



ALEJANDRO BUSCHIAZZO

Dr.



[alebus@pasteur.edu.uy](mailto:alebus@pasteur.edu.uy)  
<http://pasteur.uy/investigacion/laboratorios/microbiologia-molecular-y-estructural/>  
 Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural, Institut Pasteur de Montevideo, Mataojo 2020, Montevideo (11400) Uruguay  
 25220910

**SNI**

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

Fecha de publicación: 21/10/2025  
 Última actualización: 21/08/2025

## 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 / Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural  
 Dirección: Mataojo 2020 / 11400  
 País: Uruguay / Montevideo / Montevideo  
 Teléfono: (598) 25220910 / 120  
 Correo electrónico/Sitio Web: [alebus@pasteur.edu.uy](mailto:alebus@pasteur.edu.uy)  
<http://pasteur.uy/investigacion/laboratorios/microbiologia-molecular-y-estructural/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Ciencias Químicas (1993 - 1998)

Universidad de Buenos Aires , Argentina  
 Título de la disertación/tesis/defensa: Estudios moleculares de sialidasas de Trypanosomátidos: relación estructura/función  
 Tutor/es: Alberto Carlos Clemente Frasch  
 Obtención del título: 1999  
 Financiación:  
 Universidad de Buenos Aires , Argentina  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Química Biológica  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

#### GRADO

##### Ciencias Biológicas (1986 - 1991)

Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata , Argentina  
 Título de la disertación/tesis/defensa:  
 Obtención del título: 1991  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Zoología

### Formación complementaria

#### CONCLUIDA

#### POSDOCTORADOS

### **Biología Estructural de Sialidasas de Trypanosomatidos (1999 - 2003)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institut Pasteur , Francia

Financiación:

Institut Pasteur Paris , Francia

Palabras Clave: Cristalografía difracción de rayos X glicobiología estructural

Áreas de conocimiento:

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

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

#### **ESRF/EMBL COURSE: Strategies in Macromolecular Structure Determination at 3rd Generation Synchrotron Radiation Sources (01/2003 - 01/2003)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Comunidad Europea , Francia

80 horas

Áreas de conocimiento:

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

### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

#### **CCP4/MAX-INF Refinement Workshop (2001)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: York University, Inglaterra

Áreas de conocimiento:

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

### **OTRAS INSTANCIAS**

#### **Pasantía en el Centro Nacional de Biotecnología (CSIC. Madrid) de formación en crio-microscopía electrónica (2022)**

España

Palabras Clave: crio-microscopía electrónica 3D biología estructural procesamiento de imágenes

Áreas de conocimiento:

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

## **Idiomas**

### **Francés**

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

### **Inglés**

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

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Biología de Espiroquetas

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Transducción de señales en bacterias

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

## **Actuación profesional**

### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - FRANCIA**

Institut Pasteur Paris / Département de Microbiologie

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Funcionario/Empleado (12/2015 - a la fecha)** Trabajo relevante

Inv Científico (equivalente a Prof Asociado) 50 horas semanales  
Cargo permanente (staff) equivalente a Profesor Asociado, por concurso. Transferido en comisión al Institut Pasteur de Montevideo (agosto 2006 - continúa).

### **Funcionario/Empleado (07/2003 - 12/2015)** Trabajo relevante

Inv Científico (equivalente a Prof Asistente) 40 horas semanales / Dedicación total  
Cargo permanente (staff) equivalente a Profesor Asistente (por concurso). Transferido en comisión al Institut Pasteur de Montevideo (agosto 2006 - continúa).

### **Funcionario/Empleado (08/1999 - 06/2003)**

Investigador Contractual Postdoctoral 40 horas semanales / Dedicación total

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Structural biology of glycogen synthase (06/2004 - 07/2006 )**

20 horas semanales  
Departamento de Biología Estructural y Química, Bioquímica Estructural , Integrante del equipo  
Equipo: PEDRO ALZARI , LARA, S. , GUERIN, ME , UGALDE, R. , UGALDE, J.  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología

#### **Crystallographic studies of the trans-sialidase from Trypanosoma cruzi (09/1999 - 05/2004 )**

40 horas semanales  
Departamento de Biología Estructural y Química, Bioquímica Estructural , Integrante del equipo  
Equipo: ALZARI , WITHERS , FRASCH , AMAYA  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Parasitología

### CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

#### **Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (10/2006 - 11/2006)**

Análisis funcional de genomas microbianos

#### **UdelaR - Facultad de medicina, Departamento de Bioquímica (11/2005 - 11/2005)**

Glicobiología Molecular y Celular Coordinador: Dr. Eduardo Osinaga

### SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

#### **Pase en comisión como Responsable Científico de la Unidad de Cristalografía de Proteínas (07/2006 - a la fecha )**

Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de Cristalografía de Proteínas  
40 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

### GESTIÓN ACADÉMICA

#### **Miembro del Comité de Evaluación del Personal Científico (COMESP), Institut Pasteur, París (01/2018 - 12/2022 )**

Dirección de Carreras Científicas (Direction des Carrières Scientifiques) Participación en consejos

y comisiones 1 horas semanales

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

Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Profesor visitante (07/2006 - a la fecha)** Trabajo relevante

Investigador Científico 50 horas semanales / Dedicación total

Responsable de la Unidad de Cristalografía de Proteínas / Investigador Principal del Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Biología Estructural de transducción de señales en bacterias (11/2006 - a la fecha )**

El objetivo general es entender al nivel molecular los mecanismos de modificaciones estructurales en proteínas que participan en procesos de transducción de señales, con especial énfasis en sistemas a dos componentes de *Bacillus subtilis* y *Leptospira* spp. Nuestro enfoque está fuertemente anclado en aproximaciones cristalográficas para determinar las estructuras tridimensionales de las macromoléculas a alta resolución, en distintos estados funcionales.

Fundamental

20 horas semanales

Biología Estructural, Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural , Coordinador o Responsable

Equipo: Sofia Lima , Felipe TRAJTENBERG PAREJA , Juan Andrés IMELIO VIERA , Marcos NIEVES APOLITO

Áreas de conocimiento:

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

**Estudio del aparato locomotor de *Leptospira* (03/2013 - a la fecha )**

Esta línea está enfocada en el estudio de la arquitectura molecular del filamento del flagelo de *Leptospira* spp. Los flagelos de las espiroquetas son únicos en el sentido de que el filamento queda confinado al espacio periplásmico entre las dos membranas celulares (a diferencia de lo que ocurre en modelos de bacterias Gram negativas "clásicas" como *Escherichia* o *Salmonella*, entre otros, en los que el filamento es típicamente extracelular, perforando la membrana externa). El flagelo periplásmico de las espiroquetas es esencial para que estas bacterias tengan movilidad translacional normal, la cual es fundamental para la virulencia de especies patógenas. Las bases moleculares que ligan a esta estructura supramolecular con el cuerpo celular, permitiendo el movimiento de natación, son aún desconocidos. Nuestro trabajo a permitido demostrar que el filamento de *Leptospira* es mucho más complejo en su constitución proteica que los flagelos de bacterias más estudiadas (en las que el filamento está constituido por una sola especie proteica, la flagelina). Asimismo, muestra una arquitectura marcadamente asimétrica, con proteínas de vaina ubicadas de manera anisotrópica radialmente, unas especies poblando la superficie interna (cóncava) y otras diferentes la superficie externa (convexa). Esta línea se está desarrollando en colaboración con equipos en otros Institutos del extranjero, con los que hemos obtenido financiación específica (Albert Ko y Charles Sindelar en la Universidad de Yale, USA; Mathieu Picardeau en el Inst Pasteur, París)

Fundamental

10 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo, Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural , Coordinador o Responsable

Equipo: TRAJTENBERG F , PICARDEAU, M., SAN MARTIN, F., KO, A. , WUNDER, E., SINDELAR, C., Sonia Mondino

Áreas de conocimiento:

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

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

### **Aislamiento y tipificación de serovares autóctonos de Leptospira (09/2014 - 12/2018 )**

Esta línea se desarrolla en el marco de un proyecto colaborativo multicéntrico, junto al Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas INIA, el Depto de Bacteriología de la Facultad de Medicina (Instituto de Higiene, UdelaR), el Min de Ganadería, Agricultura y Pesca a través de su División de Laboratorios Veterinarios DILAVE, y el centro nacional de referencia de leptospirosis de Francia (Unité de Biologie des Spirochetes, Institut Pasteur, Paris). El objetivo central es el de aislar cepas autóctonas de bacterias del género Leptospira a partir de muestras biológicas de ganado bovino, sospechosos de estar infectados con esta bacteria. Dichos aislamientos serán tipificados con técnicas complementarias (serológicas ya presentes en el país, así como introduciendo técnicas moleculares, de mayor sensibilidad). Esto permitirá la constitución de un cepario de Leptospira, hoy ausente en el dominio público, útil para informar sobre serovares relevantes para la preparación de vacunas de mayor eficacia.

Aplicada

10 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo, Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural ,  
Coordinador o Responsable

Equipo: TRAJTENBERG, F., PICARDEAU, M., BOUHRY, P., BRIANO, C., DUTRA, F., BURONI, F., RIVERO, R., SALABERRY, X., SUANES, A., NIEVES, C., ZARANTONELLI, L., FRAGA, M., LARIEUX, N., SCHELOTTO, F., VARELA, G., MENY, P., RÍOS, C., QUINTERO, J., RIET, F.

Áreas de conocimiento:

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

### **Estudios estructurales, bioquímicos y biofísicos del ensamblado de la cápside retroviral (01/2011 - 12/2017)**

En colaboración con el equipo liderado por el Prof Otto Pritsch (Institut Pasteur de Montevideo), nosotros nos hemos enfocado en los aspectos estructurales de la cápside del virus de la leucemia bovina (BLV por sus siglas en inglés). Hemos resuelto la estructura cristalográfica de la cápside nativa del BLV, brindando información sustancial sobre los residuos clave en el auto-ensamblado de esta superestructura macromolecular. Las interacciones con proteínas de la célula hospedera nos interesan para entender mecanismos biológicos de regulación del ensamblado y desensamblado durante el ciclo de vida de retrovirus.

Fundamental

10 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo, Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural , Integrante del equipo

Equipo: PRITSCH, O., LARIEUX, N., CARRION, F., TRAJTENBERG F

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

### **Factores de virulencia en la patogénesis de la enfermedad de Chagas (07/2008 - 08/2012)**

El proyecto se centra en el estudio estructural y bioquímico de inmunocomplejos neutralizantes de anticuerpos específicos dirigidos contra la trans-sialidasa de Trypanosoma cruzi, un factor patogénico en la enfermedad de Chagas.

5 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de Cristalografía de Proteínas , Integrante del equipo

Equipo: CAMPETELLA, O., LARIEUX, N.

Áreas de conocimiento:

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

### **Ser/Thr Kinasas de Leishmania (10/2008 - 10/2011)**

Somos un equipo colaborador en el marco del proyecto LEISHDRUG, un esfuerzo multicéntrico financiado por la Unión Europea (programa FP7 Salud), y coordinado por Gerald Spaeth (Institut Pasteur - Paris). El consorcio busca desarrollar nuevas drogas contra la infección por Leishmania, haciendo foco en las proteínas kinasas del parásito. Nuestro grupo está a cargo de los objetivos vinculados a los estudios estructurales de dichas enzimas, siguiendo una estrategia de priorización en función de datos fenotípicos y bioinformáticos provistos por otros laboratorios del consorcio.

20 horas semanales

Biología Estructural, Unidad de Cristalografía de Proteínas , Integrante del equipo

Equipo: BUSCHIAZZO, A., SPAETH, G., HORJALES, S.

Áreas de conocimiento:

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

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO****Reprogramación bacteriana a través de la ingeniería de sistemas de señalización (04/2022 - a la fecha)**

Los organismos vivos tenemos la capacidad de reconocer estímulos específicos utilizando para ello un conjunto de moléculas biológicas incluyendo proteínas de señalización. Dicho aparato sensorial en definitiva dispara la ejecución de programas genéticos y/o bioquímicos que constituyen respuestas adaptativas. La red de conexiones entre los diversos actores moleculares confiere una gran capacidad para integrar información del entorno, organizándose en un auténtico código de programación. En los últimos años se han logrado avances en entender y rediseñar sistemas biológicos, sin embargo, las herramientas disponibles son aún limitadas, y los procedimientos de reprogramación celular no son universalmente transferibles a distintos organismos. Para extender nuestra habilidad de reprogramar células resulta indispensable entender cómo ocurren los procesos de detección de señales al nivel molecular, así como la subsiguiente transmisión de información y su transformación en cambios espaciales y temporales precisos de los programas genéticos y bioquímicos. En este proyecto proponemos utilizar el sistema de fosforelevos 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, proponemos realizar una aproximación racional de ingeniería de proteínas para reescribir el código de programación celular, y poder así modular respuestas de salida de interés. Las aplicaciones de este tipo de reprogramación celular son inmensas y están impulsando una nueva revolución en Biología, yendo desde el desarrollo de biosensores para monitoreo ambiental, la optimización de sistemas de bioproducción y biorremediación, hasta incluso la construcción de probióticos inteligentes.

5 horas semanales

Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BUSCHIAZZO, A., TRAJTENBERG, F (Responsable), Valle Vitreireira, Juan Manuel

Áreas de conocimiento:

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

**Amplifying RI impact with a global perspective: a Regional Hubs model (RI\_Hubs) (02/2023 - a la fecha)**

La cooperación entre infraestructuras de investigación (RIs, por Research Infrastructures) de bioimagenología y biología estructural, entre América Latina y Europa, ha venido aumentando recientemente. Ejemplo de ello es el reciente proyecto bi-regional EU-LAC ResInfra (<https://resinfra-eulac.eu/about/>), financiado por la Unión Europea, en coordinación con la red de países CELAC (Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños). Sin embargo, para tener un verdadero impacto en salud, y una cooperación duradera, precisamos planificar estratégicamente acciones más fuertes y tangibles. Este proyecto RI\_Hubs, representa un esfuerzo bi-regional para desarrollar capacidades, a través de la contratación e intercambio de personal, enfocado en la creación/consolidación de Centros ("Hubs") Regionales Integrativos. Estos "Hubs" los concebimos como centros de entrada a RIs de nivel bajo/medio (infraestructura de entrada), bien conectadas con instalaciones de alto porte, y con procedimientos de acceso claros. Abiertos a la comunidad regional, estos "Hubs" están así comprometidos con una filosofía de ciencia abierta. Los centros regionales acelerarán: (1) la adopción de tecnología de punta; (2) la capacitación de expertos; (3) la adopción de mejores prácticas compartidas; (4) la conexión con socios de la industria local; y (5) el acceso eficiente a infraestructuras dedicadas de alto porte. La irrupción de pandemias globales como la de Covid 19, subraya la urgente necesidad de estar mejor preparados para dar respuestas globales, combinando experiencia biomédica con RIs de última generación, garantizando reacciones rápidas y efectivas. Los aspectos metodológicos claves de esta propuesta incluyen (i) la selección de sitios físicos para albergar estos "hubs" regionales, priorizando instituciones que lleven adelante ciencia de excelente nivel, con un compromiso en el avance de la investigación en biomedicina, y demostrando un historial de larga data de acceso abierto a RIs ("facilities"). Ocho socios con RIs en seis países de las dos regiones (LAC y EU), contribuirán con su experiencia, incluyendo también dos consorcios paneuropeos de RI (Instruct-ERIC y EuroBioImaging) maximizando la viabilidad del proyecto; y, (ii) un sólido plan de entrenamiento para formar expertos con conocimientos avanzados en tecnologías de bioimagen, en el marco de una red bien diseñada de interacciones,

intercambio de personal permanente, visitas y talleres dedicados. Estos intercambios permitirán establecer protocolos de mejores prácticas y una gestión de datos FAIR ("Findable, Accessible, Interoperable, Reusable"), compartida por centros de ambos continentes, estableciendo estándares comunes. Este modelo de Hubs Regionales Integrativos contribuirá a definir una perspectiva global en el manejo coordinado de Infraestructura de Investigación de avanzada.

5 horas semanales

Otra

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:2

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Sao Paulo , Brasil, Apoyo financiero

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, Apoyo financiero

Universidad Peruana "Cayetano Heredia", Perú, Apoyo financiero

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), España, Apoyo financiero

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italia, Apoyo financiero

Instituto de Tecnología Química e Biológica António Xavier, Universidade NOVA de Lisboa,

Portugal, Apoyo financiero

Equipo: BUSCHIAZZO, A. (Responsable) , CARAZO, J.M. (Responsable) , MALACRIDA L. ,

PORTUGAL, R. , MIRANDA, K. , GUERRA, D. , SAMPAIO, P. , ARCHER, M. , DIASPRO, A.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Bioimagenología

Integrativa

#### **Building Bioimaging Capacity in South America (12/2021 - a la fecha)**

El Centro de Biología Estructural del Mercosur (CeBEM - [www.cebem-lat.org](http://www.cebem-lat.org)) es una red de centros científicos en Uruguay, Paraguay, Brasil y Argentina, reconocidos internacionalmente por sus investigaciones en Biología Estructural y Bioimagenología. Desde 2008 esta red regional asocia grupos de investigación que trabajan en Ciencia de Proteínas desde diferentes enfoques, orientados a integrar capacidades e infraestructuras disponibles a nivel regional, promover la formación avanzada de recursos humanos y facilitar la movilidad de los científicos al servicio de las biociencias. Este proyecto tiene como objetivo consolidar la organización del CeBEM para promover una red sólida y sostenible de grupos en América del Sur que permita extender y vincular la Biología Estructural a la Bioimagenología clásica, y construir así capacidades concretas en Bioimagenología Integrativa. Para ello, nos proponemos desarrollar un programa de intercambio de científicos y estudiantes desde y hacia nodos CeBEM, y hacia centros de referencia internacional, acompañado de cursos avanzados en Bioimagenología Integrativa. Además, se realizará un análisis detallado del panorama de las capacidades tecnológicas disponibles/faltantes en la región, para acompañar la toma de decisiones estratégicas para el desarrollo de las biociencias en la región. Por último, se desarrollarán normas/protocolos operacionales, que sirvan de estándares compartidos entre los países en Latinoamérica, que permitan impulsar el avance de la Bioimagenología Integrativa, como disciplina nueva.

5 horas semanales

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:2

Doctorado:1

Financiación:

Chan Zuckerberg Initiative, Estados Unidos, Apoyo financiero

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

LISA, N. (Responsable) , PORTUGAL, R. (Responsable) , GARRATT, R. , SHAKER FARAH, C. ,

ALLEVA, K. , DELFINO, J.M. , ALMEIDA, F.

Áreas de conocimiento:

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

Estructural

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

Bioimagenología

#### **Estudios de virulencia y patogenicidad de aislamientos autóctonos de *Leptospira* spp.: definición de antígenos bacterianos para la formulación de vacunas de uso veterinario (12/2019 - a la fecha)**

Esta propuesta tiene como objetivo estudiar la virulencia de los aislamientos autóctonos de cepas patógenas de *Leptospira* (que aislamos y tipificamos en proyectos anteriores del laboratorio, y en colaboración con otras instituciones del país). Ahora caracterizaremos su potencial patogénico usando modelos de infección experimental murino, representativo de la enfermedad crónica en el hospedero bovino, así como en el propio modelo bovino. Los resultados serán un insumo clave en la elección de variantes antigénicas de *Leptospira* a incluir en formulaciones de vacunas de uso veterinario.

6 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Alejandro BUSCHIAZZO , María Leticia ZARANTONELLI FRANCONI (Responsable) , Camila Ciuffo Duque , Franklin RIET CORREA AMARAL , Florencia BURONI ZENI , Camila HAMOND , Alejandra Suanes , Federico GIANNITTI , Luiz Gustavo SCHNEIDER OLIVEIRA , Ximena SALABERRY DEAMBROSIO , Fabiana MARQUES BOABAID , María Valentina MACCHI VAZQUEZ , Fabiana LÓPEZ CAETANO , Rodolfo Carlos RIVERO GARCIA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

### **Leptospirosis bovina: evaluación de pérdidas reproductivas y medidas de control aplicadas en establecimientos ganaderos del Uruguay (12/2019 - a la fecha)**

El objetivo de este trabajo es el estudio de la leptospirosis como causante de pérdidas reproductivas y evaluación de las medidas de control. Se estudiarán predios con altos y bajos índices reproductivos, se realizará un estudio de casos y controles a nivel animal. Para constatar la presencia de la enfermedad a nivel individual se realizará PCR y aislamiento, así como prueba de aglutinación microscópica (MAT). A su vez se realizará un muestreo ambiental y de otras especies de animales domésticos los cuales puedan estar involucradas en el ciclo epidemiológico de la enfermedad y un relevamiento de las medidas de control tomadas en los predios participantes. Este estudio brindará herramientas para mejorar las medidas de control utilizadas a nivel predial y eventualmente reducir la prevalencia de la Leptospirosis bovina en el Uruguay.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Alejandro BUSCHIAZZO , Alejandra Suanes (Responsable) , José Miguel PIAGGIO MAZZARA (Responsable) , María Leticia ZARANTONELLI FRANCONI , Ximena SALABERRY DEAMBROSIO , María Valentina MACCHI VAZQUEZ , Franklin RIET CORREA AMARAL , Camila HAMOND , Florencia BURONI ZENI , Rodolfo Carlos RIVERO GARCIA , Ruben Edgardo GIANNECHINI FONTANS , Víctor Santiago RODRÍGUEZ OVIEDO , Gustavo Desire Antunes Gastal , Catalina PICASSO RISSO , Alvaro Jorge NÚÑEZ ALESANDRE , Daniel CAVESTANY BÖCKING , Luiz Gustavo SCHNEIDER OLIVEIRA , Fabiana MARQUES BOABAID , Martín FRAGA COTELO , José Luis CALLERO CASSOU , Fabiana LÓPEZ CAETANO

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Epidemiología

### **Integrative Microbiology of Zoonotic Agents (IMiZA) (01/2017 - a la fecha)**

This project is aimed at studying leptospirosis, an emerging zoonosis, integrating complementary approaches. *Leptospira* adapts to diverse conditions within the human/animal hosts and the environment. We are conducting genetics, genomics, transcriptomics, proteomics, biochemistry and structural biology approaches to understand signaling, regulation and motility in these atypical bacteria. Fundamental biology insights shall uncover critical protein targets, instrumental for novel immunoprophylactic/therapeutic intervention strategies. This project is funded through an Joint International Unit program (Institut Pasteur-Paris/Institut Pasteur Montevideo). IMiZA is built upon complementation of existing skills in the two associated labs, Structural Biology (at IP-Montevideo) and Molecular Genetics (at IP-Paris), skills that are being consolidated. Vaccine design, an exciting new challenge, will jointly build expertise in Structural and Reverse Vaccinology.

To undertake such a challenge, current collaborations will be consolidated, and new ones launched within and beyond the Inst Pasteur International Network. This project will set the foundations for future studies of other zoonoses (TB, brucellosis, campylobacteriosis). The general aims of IMiZA are focused on i- elucidating adaptation mechanisms of *Leptospira* in human and animal hosts, as well as in the environment; ii- uncovering novel protein targets; iii- identifying novel immunoprophylactic/therapeutic intervention strategies; and, iv- building novel capacities to tackle other zoonoses (TB, brucellosis, etc) in the future. Specific aims: 1. To identify mechanisms involved in the survival and persistence of leptospires in the environment and the host. This aim will significantly extend our current lines of research; 2. To perform a comprehensive analysis of leptospiral exoproteins. We have preliminary proteomics data of *Leptospira* extracellular proteins (Eshghi et al., 2015). Outer membrane and secreted proteins constitute key components through which the bacteria interact with their surrounding environments. Critical targets, including the immunoglobulin-like protein LigA and Leucine-Rich Repeat (LRR) proteins will be studied focusing on their interactions with host proteins. 3. To develop new leptospirosis vaccines. With expected impact in animal and public health, the Buschiazzo team is focused on bovine leptospirosis within a collaborative multi-centric project (2015-2018; including veterinarian vaccine companies). This Uruguayan network has been established, with key local partners enabling sampling and field studies of vaccine efficacy and potency. The Picardeau team is identifying *Leptospira* strains in France, and surface-exposed antigens, towards canine vaccines (in collaboration with industrial partners). A synergic cooperation between Paris and Montevideo will now be possible through this project.

15 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo , Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural  
Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:3

Financiación:

Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay, Apoyo financiero

Institut Pasteur Paris, Francia, Cooperación

Equipo: PICARDEAU, M. (Responsable) , VEYRIER, F. , THIBEAUX, R. , WERTS, C. , BUSCHIAZZO, A. (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

#### **Molecular mechanism of spirochetal motility: the endoflagellum of *Leptospira* as a working model (06/2019 - a la fecha)**

This is a multi-disciplinary project to build a near-atomic resolution 3D model of the flagellum from *Leptospira*, and delineate how this unique architecture determines its function as an extremely efficient motility apparatus. We build this proposal on a long-standing collaboration between a team of experts that cover the different disciplines engaged, according to the following specific aims: 1) Identify the molecular architecture of the endoflagellum from *Leptospira*. 2) Characterize the components of in vivo flagellar assembly and function.

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:1

Doctorado:1

Financiación:

Agence National de la Recherche , Francia, Apoyo financiero

Equipo: Picardeau, M. (Responsable) , Robert GAULTNEY , Nadia BENAROUDJ , Alejandro BUSCHIAZZO , Felipe TRAJTENBERG PAREJA , Fabiana SAN MARTÍN LARROSA , Mondino, S. , Julia CHAMOT-ROOKE , Diogo BORGES-LIMA , Mathieu DUPRE , Martial REY , Sven van Teeffelen , Charles SINDELAR , Kimberley GIBSON , Albert KO , Elsie WUNDER

Areas de conocimiento:

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

#### **Mecanismo molecular de la señalización en bacterias: la direccionalidad desde la señal a la respuesta (04/2018 - 10/2021 )**

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.

10 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo , Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural  
Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Marcelo Martí , TRAJTENBERG, F , DALLA RIZZA J. , LARRIEUX, N , M. MACHADO

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

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

El proyecto actual permitió adquirir e instalar un equipo para hacer nano Fluorimetría Diferencial de Barrido con tecnología de punta, así como entrenar al personal a cargo. Durante el primer año se realizarán ensayos de puesta a punto de la tecnología dirigidos a i- aumentar la cristalizabilidad de proteínas de interés, y ii- mejorar la solubilidad de especies proteicas por ingeniería 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 recalitrantes por replegado, y la contribución en estudios de comparabilidad de biofármacos, usando mínimas cantidades de productos biológicos.

4 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Alejandro BUSCHIAZZO , Felipe TRAJTENBERG PAREJA , Joaquín DALLA RIZZA AISHEMBERG , Federico CARRIÓN RUNCO

Areas de conocimiento:

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

#### **Creación y caracterización de un banco de cepas de Leptospira spp. aisladas de casos de leptospirosis bovina en Uruguay (06/2015 - 12/2018 )**

La leptospirosis es una de las zoonosis más extendidas mundialmente. Es una enfermedad transmisible que afecta a animales y a seres humanos, causada por las especies patógenas del género Leptospira. Se transmite de los animales infectados al hombre generando en este último una

enfermedad sería, con signos clínicos severos. Si no es diagnosticada y tratada adecuadamente puede ser mortal. La leptospirosis tiene un alto impacto en el área veterinaria y de salud animal. En bovinos, la infección aguda de terneros causa septicemia y alta mortalidad y en vacas causa abortos, nacimiento de crías débiles, mastitis y agalactia. La infección crónica causa disminución de la eficiencia reproductiva del rebaño, con mayor número de servicios por preñez y aumento del intervalo entre partos. Vacunas y antibióticos son herramientas disponibles para el control de esta enfermedad en animales y protección indirecta en el hombre. Sin embargo la variabilidad antigénica del género *Leptospira*, que permite la clasificación en serovares, puede comprometer la eficacia de las vacunas elaboradas con bacterias inactivadas. Para ser eficientes las vacunas tienen que incluir cepas autóctonas antigénicamente aptas dado que hay serovares que son menos inmunogénicos que otros y la protección cruzada es limitada. Uruguay no cuenta con una colección de cepas autóctonas en el dominio público y no se sabe qué cepas o serovares circulan y cuál es la dinámica de cambio de serovares prevalentes en el tiempo. Este proyecto propone la constitución de un equipo colaborativo e interdisciplinario para abordar la leptospirosis bovina. La culminación exitosa permitirá la creación de un banco de cepas de *Leptospira* spp aisladas a partir de casos de leptospirosis en el ganado vacuno. Dicho banco será caracterizado mediante técnicas serológicas y moleculares generando datos microbiológicos locales genuinos que sirvan de base para la producción y el control de calidad de las vacunas nacionales.

15 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo , Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural  
Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SCHELOTTO, F. , VARELA, G. (Responsable) , MENY, P. , RÍOS, C. , RIET, F. (Responsable) , FRAGA, M. , ZARANTONELLI, L. , BUSCHIAZZO, A. (Responsable) , ACUÑA, P. (Responsable) , CATTANEO, M (Responsable) , COSTOYA, R (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

#### **Tipificación y diagnóstico de *Leptospira* spp. por técnicas moleculares: hacia el diseño de vacunas recombinantes (09/2014 - 09/2017 )**

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.

15 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo , Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural  
Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: TRAJTENBERG F , LARIEUX, N. , ZARANTONELLI, L. , NIEVES, C. , SUANES, A. ,  
SALABERRY, X. , BURONI, F. , BOUHRY, P. , PICARDEAU, M. , BUSCHIAZZO, A. (Responsable)  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

**Determination of the molecular and immunological features of the non-structural secreted glycoprotein from Ebola virus (05/2015 - 05/2017 )**

La fiebre hemorrágica Ébola es una enfermedad viral que afecta a los seres humanos y los primates no humanos, para la que aún nos falta información importante en cuanto al mecanismo de patogénesis. Nosotros nos planteamos generar datos relevantes al nivel molecular, que serán pues pertinentes para el desarrollo de estrategias profilácticas efectivas y/o intervenciones terapéuticas. Nos proponemos estudiar en detalle la estructura 3D de la forma secretada de la glicoproteína (sGP) del virus Ébola, que a pesar de ser secretada abundantemente en los pacientes infectados, aún no ha sido dilucidada su función biológica. sGP comparte una gran parte de su secuencia con la glicoproteína estructural de superficie del virus. Por ende nos parece interesante entender mejor las características comunes y distintivas entre las dos variantes, dadas las funciones clave que desempeña la forma de superficie: fijación a la célula hospedera y fusión de membranas. La expresión temprana y la secreción en el torrente sanguíneo de los pacientes también hace de la glicoproteína no estructural sGP una molécula de mucho interés para diagnóstico.

5 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo , Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural  
Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institut Pasteur Paris, Francia, Apoyo financiero

Equipo: CARRION, F , PRITSCH, O.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

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

**Cell signaling in bacterial pathogenesis: iron metabolism regulation in Leptospira as a working model (10/2011 - 03/2014 )**

El proyecto está centrado en la dilucidación de los mecanismos moleculares de la transducción de señales en *Leptospira* spp., incluyendo en particular a las especies patógenas que causan leptospirosis, a través de una aproximación multidisciplinaria. Más específicamente, procuramos combinar la potencia de la genómica masiva de próxima generación, genética, biología estructural y biología celular, para conectar las escalas de nivel molecular y celular. Nos proponemos identificar genes en *Leptospira*, involucrados en la respuesta a niveles de hemo y hierro; caracterizar la vía de señalización que implica al sistema a dos componentes Hklep/Rrlep, ligado a la regulación de la biosíntesis de hemo en estas bacterias; y, realizar estudios de localización subcelular de sistemas de señalización bacterianos.

10 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo , Unidad de Cristalografía de Proteínas  
Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: TRAJTENBERG, F. , BOTTI, H. , AGUILAR, P. , PICARDEAU, M. , KO, A.

Palabras clave: Cristalografía biosíntesis de hemo regulación sistema a dos componentes

**Virulence factors in the pathogenesis of Chagas Disease. (07/2008 - 08/2012 )**

*Trypanosoma cruzi* is the causative agent of Chagas disease or American Trypanosomiasis. Chagas Disease continues to be a relevant infectious cause of death in Latin America where at least 50,000 people die every year and many young men become disabled to rural work with high economic impact to their families. It is estimated that 18,000,000 persons are already infected and 100,000,000 are at risk of infection with 200,000 new cases/year. The disease is also transmitted in uterus and by contaminated blood extending the risk of infection out of the endemic regions. Even though this parasite is unable to synthesize sialic acids de novo, its attachment to, and

invasion of host cell as well as its physical protection against serum lytic factors depend upon the sialylation of its membrane-anchored components. To circumvent this gap, the parasite expresses a novel trans-sialidase (TS) activity on its surface, which scavenges sialyl residues from host glycoconjugates and use them to transglycosylate its own acceptor molecules. No similar mammal enzyme is described. In addition to the parasite surface-associated role TS is shed into the bloodstream. The systemically distributed enzyme triggers several of the pathologic findings associated to the acute phase of the disease by inducing apoptosis on different cells of the immune system, thrombocytopenia and erythropenia. The control of this virulence factor by neutralizing antibodies results in prevention of all those abnormalities then suggesting a target for chemotherapy. This project attempts to obtain novel cellular and molecular insights into the multiple pathogenic roles played by TS during infection and to obtain clues for the rational design of inhibitors that might be used in chemotherapy. The immune cells glycoconjugates involved as targets of the TS are being identified by tagged sugars and mass spectra to gain knowledge on the cellular mechanisms involved. The interaction of the modified surface molecules with the endogenous ligands that leads to the associated mechanisms of death are also being searched. The extent to which the immune system damage induced by the TS is reflected on the ongoing immune response will be determined by using ovalbumin specific TCR transgenic mice. The structural basis of the TS inhibition is being studied by the 3D resolution of the binary complex with a high affinity neutralizing monoclonal antibody.

5 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de Cristalografía de Proteínas

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: CAMPETELLA, O. (Responsable), LARRIEUX, N.

Palabras clave: chagas anticuerpos monoclonales neutralizantes cristalografía de inmunocomplejos factores de virulencia

#### **Signal transduction in *Leptospira* virulence regulation: a multidisciplinary approach. (07/2010 - 07/2012)**

Signal transduction is a fundamental biologic phenomenon, allowing cells to sense and adapt to changing environmental conditions. In bacteria, two component systems (TCS) play a key role in signaling. *Leptospira* has a high number of kinase/regulatory TCSs. Serine/threonine protein kinases, which are much more common in eukaryotes, are also present in *Leptospira* genomes, strongly suggesting complex modes of regulation. This pilot project aims to generate preliminary results to prove that protein-kinase mediated signaling, regulates *Leptospira* virulence. This will produce novel insights into pathogenesis mechanisms at the molecular level. A multidisciplinary approach complementing bioinformatics, molecular biology, in vivo and structural biology methods, is envisaged to achieve our goals. The term virulence is explicitly associated to any biological function of the bacteria enabling it to better colonize, invade, or damage the cognate hosts it infects. Phenomena such as chemotaxis, locomotion, temperature sensing, quorum sensing and biofilm formation, among others, may all be directly coupled to virulence and pathogenicity. Many of these aforementioned processes are probably controlled by sensory transduction systems, as has been described in other bacterial models, thereby allowing to safely predict kinase/regulators as main players in *Leptospira* pathogenesis. Very little is known about signaling and regulation in *Leptospira*, in contrast with other classical bacterial models. Simultaneously, the understanding of the mechanisms of signal transduction and how these pathways are able to regulate different cellular responses, is still poorly understood at the molecular level in the whole Microbiology field. This makes *Leptospira* spp. an excellent model to undertake a combined microbiological and structural/molecular approach. Our work will rely on microbiological and animal model approaches to study selected HK mutants, which will be also studied at the molecular level using protein crystallography. In combination with a data mining effort based on state-of-the-art bioinformatics tools, we will attempt to extend current knowledge of signal transduction by exploiting the available genomic/transcriptomic/proteomic data in *Leptospira* spp. The teams involved have complementary expertise in all these areas, enabling to pursue the consolidation of a molecular pathogenesis task force. The training of personnel in these complementary techniques will be a major aim of the program. At the end of the project we expect to have \*obtained a database of novel kinase/regulator targets in *Leptospira* spp.; \*identified kinase/regulator knockouts that attenuate *Leptospira* virulence; and, \*solved high resolution 3D structures of selected kinase/regulator proteins to determine structural motifs related to virulence. The collaborative nature of this proposal will allow this task force to later join ongoing wider-scoped efforts in leptospirosis, offering a validated knowhow in molecular pathogenesis.

15 horas semanales

Biología Estructural , Unidad de Cristalografía de Proteínas

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: BOTTI, H , TRAJTENBERG, F. , GRAÑA, M. , PICARDEAU, MATHIEU , KO, ALBERT , RISTOW, P , NAYA, H , BENAROUJ, N , WUNDER, E , REIS, M , BOURHY, P

Palabras clave: two component systems response regulators Ser/Thr protein kinases protein crystallography leptospirosis signal transduction

**Targeting the Leishmania kinome for the development of novel anti-parasitic strategies (10/2008 - 10/2011)**

Type of funding scheme: Framework Program 7 multicentric Collaborative project, Small or medium-scale focused research project) HEALTH-2007-2.3.4-1: Development of new tools to control infections due to parasites of the Trypanosomatidae family

10 horas semanales

Biología Estructural , Unidad de Cristalografía de Proteínas

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: GERALD SPAETH (Responsable) , LUCIO FREITAS-JUNIOR , ALIA BENKAHLA , DAN ZILBERSTEIN , SIMON CROFT , MANUELA HELMER-CITTERICH , LUIS RIVAS , CEDRIC NOTREDAME , LAURENT MEIJER , IAIN PEMBERTON , DAVID ANDREU , CONRAD KUNICK

**Estudios estructurales del mecanismo de transducción de señales en bacterias Gram+ (04/2009 - 04/2011)**

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.

10 horas semanales

Biología Estructural , Unidad de Cristalografía de Proteínas

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

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

Palabras clave: Cristalografía coiled-coils transduccion de señales

**Molecular mechanisms of signaling in fatty acid synthesis of Gram-positive bacteria (01/2007 - 05/2010)**

The molecular understanding of lipid biosynthesis regulation in Gram+ bacteria is still fragmentary. To unravel the mechanisms of signal integration in two key pathways of lipid homeostasis in *Bacillus subtilis*, we will focus on the study of two proteins that play a central role, DesK and FapR. The synthesis of unsaturated fatty acids is tightly controlled in response to cold shock, through a two-components system. This system includes a trans-membrane histidine-kinase, DesK, from which we have recently solved the 3D structure of the cytoplasmic domain. DesK detects a drop in environmental temperature, autophosphorylates and transfers thereafter the phosphate to its

response regulator partner DesR, which finally regulates the expression of a key desaturase. We wish to understand which is the molecular nature of the signal detected by DesK and how this protein is able to integrate it in order to further transduce it. On the other hand, FapR is a protein that represses the transcription of almost all the genes encoding the enzymes of fatty acid synthesis. We have solved the 3D structure of one of its domains, proving that it directly binds the positive effector: malonyl-coenzymeA. Our current hypothesis puts forward a major conformational rearrangement triggered by malonyl-CoA, ultimately resulting in FapR releasing its DNA operator. Given that FapR is a global regulator highly conserved among Gram+ bacteria, validation of our structural hypotheses will also contribute to the identification and design of novel antibiotic molecules. All the target proteins of the project are available from the coordinators team as recombinant soluble material, highly purified and corresponding both to the full-length and the separated sub-domain versions. We will use an approach combining disciplines coming from biology and physics. We will rely on crystal-state X-ray diffraction to pursue our work aimed at solving the 3D structures of each different component, free or complexed with its cognate partner/ligand: full-length DesK (including its trans-membrane domain), alone and associated with DesR; full-length FapR with and without DNA and/or malonyl-CoA. Detailed comparison of high resolution structures along the transduction pathways will generate and/or validate mechanistic hypotheses to be tested by site-directed mutagenesis and functional experiments. The static crystallographic structures will be complemented by physics techniques that study the proteins in solution. NMR spectroscopy and complete thermodynamic characterizations of the protein targets represent high priority tasks. Methodological developments are envisaged both in NMR analyses of conformational dynamics as well as in structural thermodynamics to explain the cooperative phenomena. We plan to apply structural bioinformatics methods to both systems under study, in order to design small molecules using the structural and dynamic information that will be gathered. We are particularly interested in identifying malonyl-CoA mimetics unable to trigger transcriptional induction. The synthesis of candidate molecules selected from the virtual screenings, will allow their characterization in vitro and their validation in vivo.

20 horas semanales

Unidad de Cristalografía de Proteínas , Lab de Biología Estructural

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: ALZARI, P. , NILGES, M. , DE MENDOZA, D. , VILA, A. , BUSCHIAZZO, A. (Responsable)

## **EXTENSIÓN**

### **Actividad conjunta de formación de profesores secundarios en Biología, Química y Física (04/2008 - 10/2008)**

Institut Pasteur de Montevideo, Cristalografía y Biofísica de Proteínas - junto con el CERP de Colonia

2 horas

## **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

### **Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de Cristalografía de Proteínas (04/2015 - 04/2015)**

Macromolecular Crystallography School 2013: From data processing to structure refinement and beyond

45 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

### **Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de Cristalografía de Proteínas (11/2014 - 11/2014)**

Modern Approaches in Drug Discovery for Neglected Infectious Diseases

45 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

Estructural

**Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de Cristalografía de Proteínas (04/2013 - 04/2013)**

Macromolecular Crystallography School 2013: From data processing to structure refinement and beyond  
45 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

**Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de Cristalografía de Proteínas (04/2010 - 04/2010)**

Macromolecular Crystallography School (2010-2021 / 2 semanas por año / IPMontevideo+IFSC-USP)  
45 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

**Biología Estructural, Unidad de Cristalografía de Proteínas (09/2008 - 09/2008)**

Curso de Introducción a la Virología Estructural  
40 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

**UdelaR - Facultad de Ciencias, Curso Regional AMSUD Pasteur (11/2007 - 12/2007)**

Folding, misfolding and degradation of cellular proteins. Coordinadora: Dr. Monica Marin

**UdelaR, Fac de Medicina (12/2005 - 12/2005)**

Curso Regional AMSUD-Pasteur, sobre Glicobiología Celular y Molecular  
40 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

**SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

**Jefe de la Plataforma Tecnológica de Cristalografía de Proteínas - Institut Pasteur de Montevideo (09/2006 - a la fecha)**

Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de Cristalografía de Proteínas  
2 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Miembro del Consejo Académico Institut Pasteur de Montevideo (11/2018 - 07/2022)**

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Miembro Pleno (06/2007 - 07/2022)**

Institut Pasteur de Montevideo, Claustro de Investigadores  
Participación en consejos y comisiones

**Miembro de la Comisión de Investigaciones del Inst Pasteur de Montevideo (01/2014 - 01/2017)**

Institut Pasteur de Montevideo  
Participación en consejos y comisiones 5 horas semanales

**Miembro Pleno en representación de los investigadores (09/2009 - 05/2010)**

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

Área Biología (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (07/2006 - a la fecha)**

Investigador Grado 5 40 horas semanales  
En 2006 ingresé como Investigador Grado 4. Fui promocionado a Grado 5 en 2019.

ACTIVIDADES

DOCENCIA

**Doctorado en Ciencias Biológicas (07/2006 - a la fecha)**

Doctorado  
Responsable  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

**Maestría en Biología (09/2010 - a la fecha)**

Maestría  
Responsable  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

GESTIÓN ACADÉMICA

**Miembro de la Comisión Coordinadora (sub-áreas Biología Celular y Molecular; y, Bioquímica) del Área Biología (04/2019 - 02/2021)**

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Centro Nacional de Biotecnología, CSIC / Depto de Estructura de Macromoléculas, Lab de Microscopia Electronica Tridimensional

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Profesor visitante (01/2022 - 12/2022)**

40 horas semanales / Dedicación total  
Estadía en convenio con el Inst Pasteur, en el marco de una Estadía Científica ("Sejour Scientifique")

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**Structural analysis of HER2-TZB complex (01/2022 - 12/2022)**

El receptor de tipo 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2) es un receptor de tipo tirosina quinasa, asociado a una variedad de tumores malignos, generalmente debidos a la sobreexpresión de HER2, lo que resulta en una señalización aberrante. Trastuzumab (TZB), uno de los anticuerpos monoclonales (mAb) utilizados en combinación con quimioterapia, se ha convertido en un tratamiento terapéutico importante para los cánceres que sobreexpresan HER2. La comprensión estructural actual de HER2 y sus interacciones con otros receptores y pequeñas moléculas se ha basado en numerosas estructuras de dominios individuales de HER2. Este

proyecto apunta a caracterizar estructuralmente a HER2 (de longitud completa) utilizando microscopía crioelectrónica con un abordaje de análisis de partícula única (single particle analysis cryo-EM). El proyecto permitiera además proporcionar información relevante sobre la dinámica conformacional del receptor HER2 y el mecanismo de acción de TZB.

40 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:3

Doctorado:3

Financiación:

European Commission, España, Beca

Equipo: BUSCHIAZZO, A., CARAZO, J.M. (Responsable), MELERO, R., GRAGERA, M., VACCA, S., PLÜCKTHUN, A. (Responsable), HERREROS, D., SORZANO SANCHEZ, C.O., MEDALIA, O.

Áreas de conocimiento:

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

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA**

Inst. Investigaciones Biotecnológicas-Inst. Tecnológico de Chascomús

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (03/1997 - 07/1999)**

Jefe de Trabajos Prácticos 40 horas semanales / Dedicación total

#### **ACTIVIDADES**

##### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **Estudios estructural/funcionales de sialidasas de Trypanosoma (03/1997 - 07/1999)**

40 horas semanales

Área de Investigación, Laboratorio de Biología Molecular, Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

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

##### **DOCENCIA**

##### **(03/1997 - 07/1999)**

Grado

Asignaturas:

Bases de Biotecnología y Biología Molecular, horas

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Colaborador (03/1993 - 03/1997)**

Docente auxiliar 9 horas semanales

#### **ACTIVIDADES**

##### **DOCENCIA**

## Ciencias Biológicas (03/1993 - 03/1997)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Genética Molecular, horas

Introducción a la Biología Molecular y Celular, horas

### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: 30 horas

Carga horaria de formación RRHH: 15 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 5 horas

## Producción científica/tecnológica

Tempranamente en mi carrera, contribuí a dilucidar el mecanismo catalítico de las sialidasas. Estudiando la estructura 3D de sialidasas de Trypanosomas, dicho trabajo también desembocó en la identificación racional de inhibidores. Extendiendo a otras enzimas relevantes de parásitos trypanosomátidos, resolví la estructura 3D de la primer prolina racemasa eucariota (*Trypanosoma cruzi*), dilucidando su mecanismo catalítico, y resultando en una patente enfocada en el desarrollo de drogas trypanocidas. A partir del trabajo en sialidasas, participé luego en el estudio estructural de otras glicosiltransferasas de relevancia biológica, tales como la primer glucógeno sintetasa reportada, o también manosiltransferasas esenciales de mycobacterias (tuberculosis).

Más recientemente, y hasta la actualidad, me he concentrado en el estudio de rearrreglos conformacionales (alosterismo) en proteínas clave de mecanismos de regulación en virus, bacterias y trypanosomátidos. Al cabo de estudiar Ser/Thr-kinasas de *Leishmania*, nuestro interés principal ha sido enfocado en bacterias. Inicialmente estudiando a FapR (regulador global de la biosíntesis de ácidos grasos en Gram+), luego nos implicamos centralmente en el estudio de sistemas de dos componentes (SDC), que transducen señales del ambiente al interior de las células disparando respuestas adaptativas. Estudiando varios SDCs (DesK/DesR de *B. subtilis*; HemK/HemR y LvrA/LvrB de *Leptospira*; entre otros), nos proponemos entender cómo trabajan en concierto las histidin-kinasas sensoras y sus partners específicos los reguladores de respuesta, al nivel molecular. Ambos componentes proteicos se comunican por transferencia de grupos fosforilo, actividad modulada en forma señal-dependiente. Nuestro trabajo ha contribuido a entender los determinantes moleculares que dichas proteínas señalizadoras poseen, asegurando que la señal se transmite en forma específica (sin "cross-talk" inespecífico entre sistemas diferentes), con la correcta dirección (catalizando fosforil-transferencias reversibles o irreversibles en distintos sistemas) y de forma eficiente (sin ciclos fútiles de fosfotransferencia y defosforilación simultáneos).

Recientemente hemos extendido el trabajo en SDCs a otros modelos biológicos con interés biomédico y veterinario. Nos interesamos en espiroquetas del género *Leptospira*, agente causal de la leptospirosis, una zoonosis de gran importancia clínica. Hemos identificado SDCs que son factores de virulencia en dichas bacterias, o que regulan la expresión de factores de patogenicidad.

En forma derivada a la identificación de proteínas clave de virulencia en *Leptospira*, ahora nos proponemos desarrollar vacunas veterinarias, usando un abanico de aproximaciones: desde las más clásicas, hasta el diseño innovador de vacunas recombinantes diseñadas con técnicas de punta de vacunología reversa y estructural. Las ideas clásicas se basan en métodos ya validados para obtener vacunas de mediana eficacia: formulaciones de bacterias enteras muertas (bacterinas), pero eligiendo los serovares antigénicos correctos que circulan en el país o región. Coordiné un esfuerzo multicéntrico en este sentido, que consiguió crear el primer banco de cepas autóctonas de *Leptospira* spp. en el dominio público en Uruguay, obtenidas a partir de aislamientos de casos de leptospirosis bovina. La identificación de antígenos proteicos individuales de importancia funcional para el patógeno (por ej factores de virulencia, o bien antígenos esenciales muy expuestos como los del aparato locomotor flagelar), nos guía nuestro trabajo actual hacia vacunas a subunidades recombinantes.

Nuestro laboratorio ha hecho aportes centrales para dilucidar la estructura 3D del filamento flagelar completo de las leptospiras, descubriendo que el mismo tiene una importante cantidad de proteínas diferentes, organizadas en una estructura tubular con singular asimetría radial. Estas dos características (la complejidad composicional, y la arquitectura asimétrica) diferencian esencialmente a estos flagelos de los típicos flagelos bacterianos que han servido de paradigma para entender la motilidad bacteriana hasta el presente. Es pertinente remarcar que los flagelos en Espiroquetas están confinados al espacio periplásmico (entre las dos membranas citoplasmáticas, interna y externa, presente en bacterias Gram negativas), razón por la que se los conoce como endo-flagelos. Esto es absolutamente diferente a lo que ocurre en la gran mayoría de bacterias Gram- y +, cuyos flagelos son apéndices que protruyen hacia el exterior de la célula, sirviendo los filamentos extracelulares de auténticas hélices de propulsión para la natación. Los exoflagelos clásicos han sido ampliamente estudiados, desde el punto de vista estructural y fisiológico, revelando que sus filamentos son homopolímeros de una única especie proteica (la flagelina), muy importante en tanto que antígeno inmunomodulador en modelos de infección, y que se secreta y autoensambla formando la organela, de acuerdo a una simetría helicoidal característica.

¿Cómo utilizan las Espiroquetas a los endoflagelos para poder nadar (característica que se ha demostrado ser esencial para la patogenicidad de especies infecciosas)?, es una pregunta que aún no tiene respuesta, y en la que estamos activamente abocados. Con nuestros últimos reportes estamos empezando a desentrañar la función de las varias proteínas que conforman el filamento flagelar de *Leptospira*, y que cubren a modo de vaina asimétrica, el núcleo central de flagelinas en este género de Espiroquetas.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

#### Human glutathione transferases catalyze the reaction between glutathione and nitrooleic acid (Completo, 2025)

MARTINA STEGLICH, NICOLE LARRIEUX, ARI ZEIDA, JOAQUÍN DALLA RIZZA, SONIA R. SALVATORE, MARIANA BONILLA, MATÍAS N. MÖLLER, ALEJANDRO BUSCHIAZZO, BEATRIZ

ALVAREZ , FRANCISCO J. SCHOPFER , LUCÍA TURELL

Journal of Biological Chemistry, p.:108362 2025

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

Lugar de publicación: United states

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

DOI: [10.1016/j.jbc.2025.108362](https://doi.org/10.1016/j.jbc.2025.108362)

<https://doi.org/10.1016/j.jbc.2025.108362>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Structural analysis of HER2-trastuzumab complex reveals receptor conformational adaptation (Completo, 2025)**

SANTIAGO VACCA , MARCOS GRAGERA , ALEJANDRO BUSCHIAZZO , DAVID HERREROS , JAMES M. KRIEGER , SANTIAGO BONN-GARCIA , ROBERTO MELERO , CARLOS OS. SORZANO , JOSE M. CARAZO , OHAD MEDALIA , ANDREAS PLÜCKTHUN

Science Advances, v.: 11 2025

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

Lugar de publicación: United states

E-ISSN: 23752548

DOI: [10.1126/sciadv.adu9945](https://doi.org/10.1126/sciadv.adu9945)

<https://doi.org/10.1126/sciadv.adu9945>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

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

JUAN ANDRÉS IMELIO , FELIPE TRAJTENBERG , SONIA MONDINO , LETICIA ZARANTONELLI , IAKOV VITRENKO , LAURE LEMÉE , THOMAS COKELAER , MATHIEU PICARDEAU , ALEJANDRO BUSCHIAZZO

PLoS ONE, v.: 19 2024

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: United states

E-ISSN: 19326203

DOI: [10.1371/journal.pone.0311040](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311040)

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311040>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Diving into the complexity of the spirochetal endoflagellum (Completo, 2023)**

FABIANA SAN MARTIN , LENKA FULE , GREGORIO IRAOLA , ALEJANDRO BUSCHIAZZO , MATHIEU PICARDEAU

Trends in Microbiology, v.: 31 p.:294 - 307, 2023

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 0966842X

DOI: [10.1016/j.tim.2022.09.010](https://doi.org/10.1016/j.tim.2022.09.010)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.tim.2022.09.010>

Autor de correspondencia compartido

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

Areas de conocimiento:

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

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)**

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  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
E-ISSN: 19379145  
DOI: [10.1126/scisignal.abo7588](https://doi.org/10.1126/scisignal.abo7588)  
<http://dx.doi.org/10.1126/scisignal.abo7588>  
La pagina inicial es eabo7588 (articulo electronico)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**3D cryo-electron microscopic imaging of bacterial flagella: novel structural and mechanistic insights into cell motility (Completo, 2022)**

SONIA MONDINO, FABIANA SAN MARTIN, ALEJANDRO BUSCHIAZZO  
Journal of Biological Chemistry, p.:102105 2022  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
Lugar de publicación: United states  
Escrito por invitación  
ISSN: 00219258  
E-ISSN: 1083351X  
DOI: [10.1016/j.jbc.2022.102105](https://doi.org/10.1016/j.jbc.2022.102105)  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbc.2022.102105>  
Scopus®

***Listeria innocua* isolated from diseased ruminants harbour minor virulence genes of *L. monocytogenes* (Completo, 2022)**

CAROLINA MATTO, BRUNO D'ALESSANDRO, MARÍA INÉS MOTA, VALERIA BRAGA, ALEJANDRO BUSCHIAZZO, EDGARDO GIANNIECHINI, GUSTAVO VARELA, RODOLFO RIVERO  
Veterinary Medicine and Science, v.: 8 p.:735 - 740, 2022  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología  
E-ISSN: 20531095  
DOI: [10.1002/vms3.710](https://doi.org/10.1002/vms3.710)  
<http://dx.doi.org/10.1002/vms3.710>  
Scopus®

**Horizontal transfer of the *fb* cluster in *Leptospira* is a genetic determinant of serovar identity (Completo, 2022)**

CECILIA NIEVES, ANTONY T VINCENT, LETICIA ZARANTONELLI, MATHIEU PICARDEAU, FRÉDÉRIC J VEYRIER, ALEJANDRO BUSCHIAZZO  
Life Science Alliance, v.: 6 2022  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
E-ISSN: 25751077  
DOI: [10.26508/lsa.202201480](https://doi.org/10.26508/lsa.202201480)  
<http://dx.doi.org/10.26508/lsa.202201480>  
La pagina inicial del articulo es e202201480 (articulo electronico) Autor de correspondencia compartido  
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, 2021

Areas de conocimiento:

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

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

Lugar de publicación: Germany

Escrito por invitación

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>

Scopus

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

NICOLÁS GONZÁLEZ BARDECI , ENZO TOFOLÓN , FELIPE TRAJTENBERG , JULIO CAMELO , NICOLE LARRIEUX , SILVIA ROSSI , ALEJANDRO BUSCHIAZZO , SILVIA MORENO

Journal of Structural Biology, v.: 213 p.:107732 2021

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: United states

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>

Scopus

**AID overexpression leads to aggressive murine CLL and non-Ig mutations that mirror human neoplasms. (Completo, 2021)**

PABLO ELÍAS MORANDE , XIAO-JIE YAN , JULIETA HAYDEE SEPULVEDA-YANEZ , NOÉ SEIJA , MARIA ELENA MARQUEZ , NATALIA SOLEDAD SOTELO , CECILIA ABREU , MARTINA CRISPO , GABRIEL FERNÁNDEZ-GRAÑA , NATALIA REGO , THERENCE BOIS , STEPHEN PATRICK METHOT , FLORENCIA PALACIOS , VICTORIA REMEDI , KANTI R RAI , ALEJANDRO BUSCHIAZZO , JAVIER MARCELO DI NOIA , MARCELO ALEJANDRO NAVARRETE , NICHOLAS CHIORAZZI , PABLO OPPEZZO

Blood, 2021

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: United states

ISSN: 00064971

E-ISSN: 15280020

DOI: [10.1182/blood.2020008654](https://doi.org/10.1182/blood.2020008654)

<http://dx.doi.org/10.1182/blood.2020008654>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Role of the major determinant of polar flagellation FlhG in the endoflagella-containing spirochete *Leptospira* (Completo, 2021)**

LENKA FULE , RUBEN HALIFA , CELIA FONTANA , ODILE SISMEIRO , RACHEL LEGENDRE , HUGO VARET , JEAN-YVES COPPÉE , GERALD L. MURRAY , BEN ADLER , DAVID R. HENDRIXSON , ALEJANDRO BUSCHIAZZO , SHUAIQI GUO , JUN LIU , MATHIEU PICARDEAU

Molecular Microbiology, v.: 116 p.:1392 - 1406, 2021

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 0950382X

E-ISSN: 13652958

DOI: [10.1111/mmi.14831](https://doi.org/10.1111/mmi.14831)

<http://dx.doi.org/10.1111/mmi.14831>

Scopus

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

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

Nature Communications, v.: 11 1, p.:3703 2020

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

E-ISSN: 20411723

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

<https://www.nature.com/articles/s41467-020-17504-x>

Scopus

**Causes of abortion in dairy cows in Uruguay (Completo, 2020)**

Macías-Rioseco, Silveira, C.S., FRAGA M, Casaux, ML, ANDRES CABRERA, MARIA E FRANCIA, ROBELLO, C., MAYA L, ZARANTONELLI L, A. SUANES, Colina R, BUSCHIAZZO, A., Giannitti F, Riet-Correa F.

Pesquisa Veterinária Brasileira, v.: 40 5, p.:325 - 332, 2020

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 0100736X

DOI: [10.1590/1678-5150-pvb-6550](https://doi.org/10.1590/1678-5150-pvb-6550)

[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-736X2020000500325&script=sci\\_arttext&lng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-736X2020000500325&script=sci_arttext&lng=en)

Scopus  Scielo  Latindex

**An Asymmetric Sheath Controls Flagellar Supercoiling and Motility in the Leptospira Spirochete (Completo, 2020)** Trabajo relevante

GIBSON, KH, TRAJTENBERG, F, 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

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

E-ISSN: 2050084X

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

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Protein Dynamics in Phosphoryl-Transfer Signaling Mediated by Two-Component Systems (Completo, 2020)**

TRAJTENBERG, F, BUSCHIAZZO, A.

Methods in molecular biology, v.: 2077 p.:1 - 18, 2020

Areas de conocimiento:

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

Escrito por invitación

ISSN: 10643745

E-ISSN: 19406029

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

Scopus

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

ALVAREZ CE, Bovdilova A, Höppner A, Wolff CC, Saigo M, TRAJTENBERG, F, Zhang T, BUSCHIAZZO, A., Nagel-Steger L, Drincovich MF, Lercher MJ, Maurino VG


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

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
E-ISSN: 20550278  
DOI: [10.1038/s41477-019-0451-7](https://doi.org/10.1038/s41477-019-0451-7)

**Two-Component Sensing and Regulation: How Do Histidine Kinases Talk with Response Regulators at the Molecular Level? (Completo, 2019)** Trabajo relevante

BUSCHIAZZO, A., TRAJTENBERG, F  
Annual Review of Microbiology, v.: 73 2019  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
Escrito por invitación  
ISSN: 00664227  
E-ISSN: 15453251  
DOI: [10.1146/annurev-micro-091018-054627](https://doi.org/10.1146/annurev-micro-091018-054627)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Draft Genome Sequences of 40 Pathogenic Leptospira Strains Isolated from Cattle in Uruguay (Completo, 2019)**

NIEVES, C., FERRÉS I., Díaz-Viraqué F., BUSCHIAZZO, A., ZARANTONELLI L., IRAOLA G.  
Microbiology Resource Announcements, v.: 8 47, 2019  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 2576098X  
DOI: [10.1128/MRA.00893-19](https://doi.org/10.1128/MRA.00893-19)  
<https://mra.asm.org/content/8/47/e00893-19>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase from the Human Pathogen Trypanosoma cruzi Evolved Unique Structural Features to Support Efficient Product Formation (Completo, 2019)**

ORTIZ, C., H. BOTTI, BUSCHIAZZO, A., COMINI MA  
Journal of Molecular Biology, v.: 431 11, p.:2143 - 2162, 2019  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 00222836  
E-ISSN: 10898638  
DOI: [10.1016/j.jmb.2019.03.023](https://doi.org/10.1016/j.jmb.2019.03.023)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Isolation of pathogenic Leptospira strains from naturally infected cattle in Uruguay reveals high serovar diversity, and uncovers a relevant risk for human leptospirosis (Completo, 2018)**

ZARANTONELLI L., A. SUANES, Buroni F., Nieves, C., Ximena SALABERRY DEAMBROSIO, BRIANO CAROLINA, Ashfield, N., Silveira, C.S., DUTRA, F., Cristina Easton, FRAGA M, Giannitti F, Camila Hamond, Macías-Rioseco, Menendez, C., Mortola, A., Picardeau, M., Quintero, J., Rios, C., Rodríguez, V., ROMERO A., VARELA, G., Rivero, R., SCHELOTTO F, Riet-Correa F., BUSCHIAZZO, A.  
PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 12 9, 2018  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
E-ISSN: 19352735  
DOI: [10.1371/journal.pntd.0006694](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006694)  
WEB OF SCIENCE™

**Conformational plasticity of the response regulator CpxR, a key player in Gammaproteobacteria virulence and drug-resistance (Completo, 2018)**

Mechaly, AE, Haouz, A, Sassoon, N, BUSCHIAZZO, A., Betton, JM, Alzari, M  
Journal of Structural Biology, 2018  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
ISSN: 10478477

E-ISSN: 10958657

DOI: [10.1016/j.jsb.2018.08.001](https://doi.org/10.1016/j.jsb.2018.08.001)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**SIMBAD: a sequence-independent molecular-replacement pipeline (Completo, 2018)**

Simpkin, AJ, Simkovic, F, Thomas, JMH, Savko, M, Lebedev, A, Uski, V, Ballard, C, Wojdyr, M, Wu, R, Sanishvili, R, Xu, Y, María-Natalia Lisa, BUSCHIAZZO, A., Shepard, W, Rigden, DJ, Keegan, RM  
Acta Crystallographica Section D Biological Crystallography, v.: 74 7, p.:595 - 605, 2018

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 09074449

E-ISSN: 13990047

DOI: [10.1107/S2059798318005752](https://doi.org/10.1107/S2059798318005752)

Scopus®

**Lvr, a Signaling System That Controls Global Gene Regulation and Virulence in Pathogenic Leptospira. (Completo, 2018)**

Adhikarla, H., Wunder, E.A. Jr., Mechaly, A.E., Mehta, S., Wang, Z., Santos, L., Bisht, V., Diggle, P., Murray, G., Adler, B., Lopez, F., Townsend, J.P., Groisman, E., Picardeau, M., BUSCHIAZZO, A., Ko, A.I.

Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, v.: 8 p.:45 2018

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 22352988

DOI: [10.3389/fcimb.2018.00045](https://doi.org/10.3389/fcimb.2018.00045)

<https://www.frontiersin.org/journals/cellular-and-infection-microbiology>

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)**

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

Acta Crystallographica Section D Biological Crystallography, v.: 74 p.:332 - 340, 2018

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

ISSN: 09074449

E-ISSN: 13990047

DOI: [10.1107/S2059798318002759](https://doi.org/10.1107/S2059798318002759)

Scopus®

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

Wunder Jr., E.A., Slanti, L., Suwondo, D.N., Gibson, K.H., Shang, Z., Sindelar, C.V., Trajtenberg, F., BUSCHIAZZO, A., Ko, A.I., Picardeau, M.

Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, v.: 8 p.:130 2018

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 22352988

DOI: [10.3389/fcimb.2018.00130](https://doi.org/10.3389/fcimb.2018.00130)


<https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fcimb.2018.00130>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Structural Coupling between Autokinase and Phosphotransferase Reactions in a Bacterial Histidine Kinase (Completo, 2017)**

MECHALY AE, SOTO DIAZ S, SASSOON N, BUSCHIAZZO, A., BETTON JM, ALZARI PM  
Structure, v.: 25 6, p.:939 - 944, 2017


Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Molecular  
ISSN: 09692126  
E-ISSN: 18784186  
DOI: [10.1016/j.str.2017.04.011](https://doi.org/10.1016/j.str.2017.04.011)  
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 JR , KO AI , PICARDEAU M , TRAJTENBERG, F. , BUSCHIAZZO, A.  
Acta Crystallographica Section F Structural Biology and Crystallization Communications, v.: 73 p.:123 - 129, 2017  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
E-ISSN: 17443091  
DOI: [10.1107/S2053230X17002096](https://doi.org/10.1107/S2053230X17002096)  
WEB OF SCIENCE™

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

Imelio, J.A. , Larrieux, N. , Mechaly, A.E. , Trajtenberg, F. , BUSCHIAZZO, A.  
Bio-Protocol, v.: 7 p.:2510 2017  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas  
Medio de divulgación: Internet  
Escrito por invitación  
E-ISSN: 23318325  
DOI: [10.21769/BioProtoc.2510](https://doi.org/10.21769/BioProtoc.2510)  
<https://bio-protocol.org/>  
WEB OF SCIENCE™ 

**What Makes a Bacterial Species Pathogenic?:Comparative Genomic Analysis of the Genus Leptospira (Completo, 2016)**

MATTHIAS, MA , FOUTS, DE , ADHIKARLA, H , ADLER, B. , AMORIM-SANTOS, L. , BERG, D.E. , BULACH, D. , BUSCHIAZZO, A. , CHANG, Y.F. , GALLOWAY RL , HAAKE DA , HAFT DH , HARTSKEERL R , KO, A.I. , LEVETT PN , MATSUNAGA J , MECHALY A.E. , MONK JM , NASCIMENTO AL , NELSON KE , PALSSON B , PEACOCK SJ , PICARDEAU M , RICALDI JN , THAIPANDUNGPANIT J , WUNDER EA JR , YANG XF , ZHANG JJ , VINETZ JM  
PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 10 2 , 2016  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
E-ISSN: 19352735  
DOI: [10.1371/journal.pntd.0004403](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0004403)  
WEB OF SCIENCE™

**Data publication with the structural biology data grid supports live analysis. (Completo, 2016)**

MEYER PA , BUSCHIAZZO, A. , SOCIAS S , KEY J , RANSEY E , TJON EC , LEI M , BOTKA C , WITHROW J , NEAU D , RAJASHANKAR K , ANDERSON KS , BAXTER RH , BLACKLOW SC , BOGGON TJ , BONVIN AM , BOREK D , BOREK D , CAFLISCH A , CHANG CI , CHAZIN WJ , CORBETT KD , COSGROVE MS , CROSSON S , DHE-PAGANON S , DI CERA E , DRENNAN CL , ECK MJ , EICHMAN BF , FAN QR , FROMME JC , GARCIA KC , GAUDET R , GONG P , HARRISON SC , HELDWEIN EE , JIA Z , KEENAN RJ , KRUSE AC , KVANSAKUL M , MCLELLAN JS , MODIS Y , NAM Y , OTWINOWSKI Z , PAI EF , PEREIRA PJ , PETOSA C , RAMAN CS , RAPOPORT TA , ROLL-MECAK A , ROSEN MK , RUDENKO G , SCHLESSINGER J , SCHWARTZ TU , SHAMOO Y , SONDERMANN H , TAO YJ , TOLIA NH , TSODIKOV OV , WESTOVER KD , WU H , FOSTER I , FRASER JS , MAIA FR , GONEN T , KIRCHHAUSEN T , DIEDERICHS K , CROSAS M , SLIZ P  
Nature Communications, v.: 7 2016

Areas de conocimiento:

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

E-ISSN: 20411723

DOI: [10.1038/ncomms10882](https://doi.org/10.1038/ncomms10882)

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 JR, FIGUEIRA CP, BENAROU DJ N, HU B, TONG BA, TRAJTENBERG, F., LIU J, REIS MG, CHARON NW, BUSCHIAZZO, A., PICARDEAU M, KO AI

Molecular Microbiology, v.: 101 3, p.:457 - 470, 2016

Areas de conocimiento:

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

E-ISSN: 13652958

DOI: [10.1111/mmi.13403](https://doi.org/10.1111/mmi.13403)

**Crystal Structure of the Metallo- $\beta$ -Lactamase GOB in the Periplasmic Dizinc Form Reveals an Unusual Metal Site. (Completo, 2016)**

MORÁN-BARRIO J, LISA MN, LARRIEUX N, DRUSIN SI, VIALE AM, MORENO DM, BUSCHIAZZO, A., VILA AJ

Antimicrobial Agents and Chemotherapy, v.: 60 10, p.:6013 - 6022, 2016

Areas de conocimiento:

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

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

ISSN: 00664804

E-ISSN: 10986596

DOI: [10.1128/AAC.01067-16](https://doi.org/10.1128/AAC.01067-16)

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 MR, LARRIEUX N, MARTI MA, OBAL G, MECHALY AE, BUSCHIAZZO, A.

eLife, v.: 5 2016

Areas de conocimiento:

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

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

E-ISSN: 2050084X

DOI: [10.7554/eLife.21422](https://doi.org/10.7554/eLife.21422)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Structural Basis of Pullulanase Membrane Binding and Secretion Revealed by X-Ray Crystallography, Molecular Dynamics and Biochemical Analysis (Completo, 2016)**

EAST, A., MECHALY, AE, HUYSMANS, GHM, BERNARDE, C., TELLO-MANIGNE, D., NADEAU, N., PUGSLEY, AP, BUSCHIAZZO, A., ALZARI, P.M., BOND, PJ, FRANCETIC, O.

Structure, v.: 24 1, p.:92 - 104, 2016

Areas de conocimiento:

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

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

ISSN: 09692126

E-ISSN: 18784186

DOI: [10.1016/j.str.2015.10.023](https://doi.org/10.1016/j.str.2015.10.023)

[http://www.cell.com/structure/abstract/S0969-2126\(15\)00463-3](http://www.cell.com/structure/abstract/S0969-2126(15)00463-3)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

METHOT, SP, LITZLER, LC, TRAJTENBERG, F., ZAHN, A, ROBERT, F, PELLETIER, J,

BUSCHIAZZO, A., MAGOR, BG, DI NOIA, JM  
The Journal of Experimental Medicine, v.: 212 4 , p.:581 - 596, 2015

Areas de conocimiento:

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

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

OBAL, G, TRAJTENBERG, F., CARRION, F, TOMÉ, L., LARRIEUX, N., ZHANG, X., PRITSCH, O., BUSCHIAZZO, A.

Science, v.: 349 6243 , p.:95 - 98, 2015

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

ISSN: 00368075

E-ISSN: 10959203

DOI: [10.1126/science.aaa5182](https://doi.org/10.1126/science.aaa5182)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

SAITA E, ABRIATA LA, TSAI YT, TRAJTENBERG, F., LEMMIN T, BUSCHIAZZO, A., DAL PERARO M, DE MENDOZA, D., ALBANESI, D.

Molecular Microbiology, 2015

Areas de conocimiento:

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

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

ISSN: 0950382X

E-ISSN: 13652958

DOI: [10.1111/mmi.13118](https://doi.org/10.1111/mmi.13118)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**HemR is an OmpR/PhoB-like response regulator from Leptospira, which simultaneously effects transcriptional activation and repression of key haem metabolism genes. (Completo, 2014)**

MORERO, N.R., BOTTI, H, NITTA, KR, CARRION, F, OBAL, G, PICARDEAU, M, BUSCHIAZZO, A. Molecular Microbiology, 2014

Areas de conocimiento:

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

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

ISSN: 0950382X

E-ISSN: 13652958

DOI: [10.1111/mmi.12763](https://doi.org/10.1111/mmi.12763)

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., RUETALO, N., BOTTI, H, MECHALY, AE, NIEVES, M, AGUILAR, PS, CYBULSKI, L, LARRIEUX, N., DE MENDOZA, D., BUSCHIAZZO, A.

mBio, 2014

Areas de conocimiento:

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

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

E-ISSN: 21507511

DOI: [10.1128/mBio.02105-14](https://doi.org/10.1128/mBio.02105-14)

WEB OF SCIENCE™

**Structural and molecular basis of the peroxynitrite-mediated nitration and inactivation of Trypanosoma cruzi iron-superoxide dismutases (Fe-SODs) A and B: disparate susceptibilities due to the repair of Tyr35 radical by Cys83 in Fe-SODB through intramolecular electron transfer. (Completo, 2014)**

MARTINEZ, A., PELUFFO, G., PETRUK, A.A., HUGO, M., PIÑEYRO, D., DEMICHELI, V., MORENO, D.M., LIMA, A., BATTHYANY, C., DURAN, R., ROBELLO, C., MARTI, M.A., LARRIEUX, N., BUSCHIAZZO, A., TRUJILLO, M., RADÍ, R., PIACENZA, L.

Journal of Biological Chemistry, 2014

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

DOI: [10.1074/jbc.M113.545590](https://doi.org/10.1074/jbc.M113.545590)

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

Areas de conocimiento:

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

Estructural

ISSN: 1742464X

E-ISSN: 17424658

DOI: [10.1111/febs.12785](https://doi.org/10.1111/febs.12785)

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)**

CORREA, A., TRAJTENBERG, F., OBAL, G., PRITSCH, O., DIGHIRO, G., OPPEZZO, P., BUSCHIAZZO, A.

Acta Crystallographica Section D Biological Crystallography, v.: 69 3, p.:388 - 397, 2013

Areas de conocimiento:

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

Estructural

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09074449

E-ISSN: 13990047

DOI: [10.1107/S0907444912048664](https://doi.org/10.1107/S0907444912048664)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Structural basis for feed-forward transcriptional regulation of membrane lipid homeostasis in Staphylococcus aureus (Completo, 2013)**

ALBANESI, D., REH, G., GUERIN, M., SCHAEFFER, F., DEBARBOUILLE, M., BUSCHIAZZO, A., SCHUJMAN, GE, DE MENDOZA, D., ALZARI, P.M.

PLoS Pathogens, v.: 9 1, 2013

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: 15537366

E-ISSN: 15537374

<http://www.plospathogens.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.ppat.1003108>

Scopus®

**The Crystal Structure of the MAP Kinase LmaMPK10 from Leishmania major Reveals Parasite-specific Features pointing to Novel Regulatory Mechanisms (Completo, 2012)**

HORJALES, S., SCHMIDT-ARRAS, D., RODRIGUEZ LIMARDO, R., LECLERCQ, O., OBAL, G., PRINA, E., TURJANSKI, A., SPAETH, G., BUSCHIAZZO, A.

Structure, v.: 20 10, p.:1649 - 1660, 2012

Palabras clave: Ser/Thr kinases

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09692126

E-ISSN: 18784186

<http://www.cell.com/structure/retrieve/pii/S0969212612002560>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Trypanosoma cruzi trans-sialidase in complex with a neutralizing antibody: structure/function studies towards the rational design of inhibitors (Completo, 2012)**

BUSCHIAZZO, A., MUIÁ, R., LARRIEUX, N., PITCOVSKY, T., MUCCI, J., CAMPETELLA, O.

PLoS Pathogens, v.: 8 1, 2012

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15537366

E-ISSN: 15537374

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3252381/>

Scopus®

**Swapping FAD binding motifs between plastidic and bacterial ferredoxin-NADP(H) reductases (Completo, 2011)**

MUSUMECI, M., BOTTI, H., BUSCHIAZZO, A., CECCARELLI, E.

Biochemistry, v.: 50 12, p.:2111 - 2122, 2011

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00062960

E-ISSN: 15204995

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Expression, crystallization and preliminary X-ray crystallographic analysis of glucose-6-phosphate dehydrogenase from the human pathogen Trypanosoma cruzi in complex with substrate (Completo, 2011)**

ORTIZ, C., LARRIEUX, N., MEDEIROS, A., BOTTI, H., COMINI, M., BUSCHIAZZO, A.

Acta Crystallographica Section F Structural Biology and Crystallization Communications, v.: 67 11, p.:1457 - 1461, 2011

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 17443091

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Crystal structure of an enzymatically inactive trans-sialidase-like lectin from Trypanosoma cruzi: The carbohydrate binding mechanism involves residual sialidase activity (Completo, 2011)**

OPPEZZO, P., OBAL, G., BARAIBAR, M.A., PRITSCH, O., ALZARI, P.M., BUSCHIAZZO, A.

Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Proteins and Proteomics, 2011

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15709639

DOI: [10.1016/j.bbapap.2011.04.012](https://doi.org/10.1016/j.bbapap.2011.04.012)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Evidence of adaptability in metal coordination geometry and active-site loop conformation among B1 metallo-beta-lactamases (Completo, 2010)**

GONZÁLEZ, JM , BUSCHIAZZO, A., VILA, AJ  
Biochemistry, v.: 49 36 , p.:7930 - 7938, 2010

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00062960

E-ISSN: 15204995

DOI: [10.1021/bi100894r](https://doi.org/10.1021/bi100894r)

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Crystal structure of Mycobacterium tuberculosis LppA, a lipoprotein confined to pathogenic mycobacteria. (Completo, 2010)**

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

Proteins Structure Function and Bioinformatics, v.: 78 p.:769 - 772, 2010

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08873585

E-ISSN: 10970134

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Phylogenetic analysis of bovine leukemia viruses isolated in South America reveals diversification in seven distinct genotypes. (Completo, 2010)**

MORATORIO, G., OBAL, G., DUBRA, A., CORREA, A., BIANCHI, S., BUSCHIAZZO, A., CRISTINA, J., PRITSCH, O.

Archives of Virology, v.: 155 p.:481 - 489, 2010

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03048608

E-ISSN: 14328798

WEB OF SCIENCE™ Scopus

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

TRAJTENBERG, F., GRAÑA, M., RUETALO, N., BOTTI, H., BUSCHIAZZO, A.

Journal of Biological Chemistry, 2010

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: May 27. [Epub ahead of print]

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Active nuclear import and cytoplasmic retention of activation-induced deaminase. (Completo, 2009)**

PATENAUDE, A.M., ORTHWEIN, A., HU, Y., CAMPO, V.A., KAVLI, B., BUSCHIAZZO, A., DI NOIA, J.M.

Nature Structural Biology, v.: 16 p.:517 - 527, 2009

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

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

ALBANESI, D. , MARTIN, M. , TRAJTENBERG, F. , MANSILLA, M.C. , HAOUZ, A. , ALZARI, P.M. , DE MENDOZA, D. , BUSCHIAZZO, A.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 106 p.:16185 - 16190, 2009

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00278424

E-ISSN: 10916490

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Discovery of novel inhibitors of Trypanosoma cruzi trans-sialidase from in silico screening (Completo, 2009)**

NERES, J , BREWER, ML , RATIER, L , BOTTI, H , BUSCHIAZZO, A. , EDWARDS, PN , MORTENSON, PN , CHARLTON, MH , ALZARI, PM , FRASCH, AC , BRYCE, RA , DOUGLAS, KT

Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, v.: 19 p.:589 - 596, 2009

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0960894X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Structure of Mycobacterium tuberculosis Rv2714, a representative of a duplicated gene family in Actinobacteria. (Completo, 2009)**

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

Acta Crystallographica Section F Structural Biology and Crystallization Communications, v.: 65 p.:972 - 977, 2009

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 17443091

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Structural insights into sialic acid enzymology (Completo, 2008)**

BUSCHIAZZO, A. , ALZARI, PM

Current Opinion in Chemical Biology, v.: 12 p.:565 - 572, 2008

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 13675931

Electronic print ahead of publication

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**A new generation of specific Trypanosoma cruzi trans-sialidase inhibitors (Completo, 2008)**

BUCHINI, S. , BUSCHIAZZO, A. , WITHERS, SG

Angewandte Chemie International Edition in English, v.: 47 p.:2700 - 2703, 2008

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 05700833

**Kinetic and mechanistic analysis of *Trypanosoma cruzi* trans-sialidase reveals a classical ping-pong mechanism with acid/base catalysis. (Completo, 2008)**

BUCHINI, S., DAMAGER, I., AMAYA, MF., BUSCHIAZZO, A., ALZARI, PM., FRASCH, A.C., WATTS, AG., WITHERS, SG

Biochemistry, v.: 47 p.:3507 - 3512, 2008

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00062960

E-ISSN: 15204995

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**The crystal structure of *M. leprae* ML2640c defines a large family of putative S-adenosylmethionine-dependent methyltransferases in mycobacteria (Completo, 2007)**

GRAÑA, M., HAOUZ, A., BUSCHIAZZO, A., MIRAS, I., WEHENKEL, A., BONDET, V., SHEPARD, W., SCHAEFFER, F., COLE, ST., ALZARI, PM

Protein Science, v.: 16 p.:1896 - 1904, 2007

Areas de conocimiento:

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 / bioinformatica estructural

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09618368

E-ISSN: 1469896X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Molecular recognition and interfacial catalysis by the essential phosphatidylinositol mannosyltransferase PimA from mycobacteria (Completo, 2007)**

GUERIN, ME., KORDULAKOVA, A., SCHAEFFER, F., SVETLIKOVA, Z., BUSCHIAZZO, A., GIGANTI, D., GICQUEL, B., MIKUSOVA, K., JACKSON, J., ALZARI, PM

Journal of Biological Chemistry, v.: 282 p.:20705 - 20714, 2007

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Benzoic acid and pyridine derivatives as inhibitors of *Trypanosoma cruzi* trans-sialidase (Completo, 2007)**

NERES, J., BONNET, P., EDWARDS, PN., KOTIAN, PL., BUSCHIAZZO, A., ALZARI, PM., BRYCE, RA., DOUGLAS, KT

Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 15 5, p.:2106 - 2119, 2007

Palabras clave: trans-sialidase inhibitors Chagas disease neuraminidase

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09680896

E-ISSN: 14643391

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**The crystal structure of Rv0813c from *Mycobacterium tuberculosis* reveals a new family of FABP-like proteins in bacteria (Completo, 2007)**

SHEPARD, W., HAOUZ, A., GRAÑA, M., BUSCHIAZZO, A., BETTON, JM., COLE, ST., ALZARI, PM

Journal of Bacteriology, 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00219193

E-ISSN: 10985530

<http://jb.asm.org/cgi/reprint/JB.01435-06v1>

published online ahead of print on 15 December 2006 J. Bacteriol. doi:10.1128/JB.01435-06

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Structural basis of lipid biosynthesis regulation in Gram-positive bacteria (Completo, 2006)**

SCHUJMAN, GE , GUERIN, ME , BUSCHIAZZO, A. , SCHAEFFER, F , LLARRULL, LI , REH, G , VILA, AJ , ALZARI, PM , DE MENDOZA, D.

The EMBO Journal, v.: 25 17 , p.:4074 - 4083, 2006

Palabras clave: fatty acid synthesis Gram-positive bacteria lipid homeostasis malonyl-CoA X-ray crystallography

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 02614189

E-ISSN: 14602075

<http://www.nature.com/emboj/journal/v25/n17/abs/7601284a.html;jsessionid=26450A6AF4523B7DE>

Schujman GE and Guerin M contributed equally to this work

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Continuous fluorimetric assay for high-throughput screening of inhibitors of trans-sialidase from Trypanosoma cruzi (Completo, 2006)**

NERES, J , BUSCHIAZZO, A. , ALZARI, PM , WALSH, L. , DOUGLAS, KT

Analytical Biochemistry, v.: 357 2 , p.:302 - 304, 2006

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00032697

E-ISSN: 10960309

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Crystal structure, catalytic mechanism, and mitogenic properties of Trypanosoma cruzi proline racemase (Completo, 2006)**

BUSCHIAZZO, A. , GOYTIA, M , SCHAEFFER, F , DEGRAVE, W. , SHEPARD, W , GRÉGOIRE, C , CHAMOND, N. , COSSON, A , BERNEMAN, A , COATNOAN, N. , ALZARI, PM , MINOPRIO, P.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 103 6 , p.:1705 - 1710, 2006

Palabras clave: B cell mitogen pyridoxal phosphate-independent proline racemase epimerases enzyme-inhibitor complex titration calorimetry

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00278424

E-ISSN: 10916490

<http://www.pnas.org/cgi/content/full/103/6/1705>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Structural and kinetic analysis of two covalent sialosyl-enzyme intermediates on Trypanosoma rangeli sialidase (Completo, 2006)**

WATTS, AG , OPPEZZO, P. , WITHERS, SG , ALZARI, PM , BUSCHIAZZO, A.

Journal of Biological Chemistry, v.: 281 7 , p.:4149 - 4155, 2006

Areas de conocimiento:

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

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

**Crystallization and preliminary crystallographic analysis of PimA, an essential mannosyltransferase from *Mycobacterium smegmatis* (Completo, 2005)**

GUERIN, ME , BUSCHIAZZO, A. , KORDULAKOVA, A. , JACKSON, J. , ALZARI, PM  
Acta Crystallographica Section E Structure Reports Online, v.: F61 p.:518 - 520, 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 16005368

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Crystal structure of glycogen synthase: homologous enzymes catalyze glycogen synthesis and degradation (Completo, 2004)**

BUSCHIAZZO, A. , UGALDE, JE , GUERIN, ME , SHEPARD, W , UGALDE, R. , ALZARI, PM  
The EMBO Journal, v.: 23 16 , p.:3196 - 3205, 2004

Palabras clave: X-ray crystallography glycogen glycosyltransferase starch 3D structure

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 02614189

E-ISSN: 14602075

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=15272305>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Structural insights into the catalytic mechanism of *Trypanosoma cruzi* trans-sialidase (Completo, 2004)**

AMAYA, MF , WATTS, AG , DAMAGER, I , WEHENKEL, A , NGUYEN, T. , BUSCHIAZZO, A. , PARIS, G , FRASCH, A.C. , WITHERS, SG , ALZARI, PM

Structure, v.: 12 5 , p.:775 - 784, 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09692126

E-ISSN: 18784186

[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6VSR-4CC1J6C-8&\\_user=10&\\_coverDate=05%2F31](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VSR-4CC1J6C-8&_user=10&_coverDate=05%2F31)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

***Trypanosoma cruzi* trans-sialidase operates through a covalent sialyl-enzyme intermediate: tyrosine is the catalytic nucleophile (Completo, 2003)**

WATTS, AG , DAMAGER, I , AMAYA, MF , BUSCHIAZZO, A. , ALZARI, PM , FRASCH, A.C. , WITHERS, SG

Journal of the American Chemical Society, v.: 125 25 , p.:7532 - 7533, 2003

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Espectrometría de masa

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00027863

E-ISSN: 15205126

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Preliminary crystallographic studies of glycogen synthase from *Agrobacterium tumefaciens* (Completo, 2003)**

GUERIN, ME , BUSCHIAZZO, A. , UGALDE, JE , UGALDE, R. , ALZARI, PM

Acta Crystallographica Section D Biological Crystallography, v.: 59 3 , p.:526 - 528, 2003

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09074449

E-ISSN: 13990047

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**The high resolution structures of free and inhibitor-bound *Trypanosoma rangeli* sialidase and its comparison with *T. cruzi* trans-sialidas (Completo, 2003)**

AMAYA, MF , BUSCHIAZZO, A. , NGUYEN, T. , ALZARI, PM

Journal of Molecular Biology, v.: 325 4 , p.:773 - 784, 2003

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00222836

E-ISSN: 10898638

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**The crystal structure and mode of action of trans-sialidase, a key enzyme in *Trypanosoma cruzi* pathogenesis (Completo, 2002)**

BUSCHIAZZO, A. , AMAYA, MF , CREMONA, ML , FRASCH, A.C. , ALZARI, PM

Molecular Cell, v.: 10 4 , p.:757 - 768, 2002

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10972765

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**The trans-sialidase from the african trypanosome *Trypanosoma brucei* (Completo, 2002)**

MONTAGNA, G. , CREMONA, ML , PARIS, G , AMAYA, MF , BUSCHIAZZO, A. , ALZARI, PM ,  
FRASCH, A.C.

European Journal of Biochemistry, v.: 269 12 , p.:2941 - 2950, 2002

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00142956

E-ISSN: 14321033

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Probing molecular function of trypanosomal sialidases: single point mutations can change substrate specificity and increase hydrolytic activity (Completo, 2001)**

PARIS, G , CREMONA, ML , AMAYA, MF , BUSCHIAZZO, A. , GIAMBAGI, S. , FRASCH, A.C. ,  
ALZARI, PM

Glycobiology, v.: 11 4 , p.:305 - 311, 2001

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09596658

E-ISSN: 14602423

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**The tyrosine aminotransferase from *Trypanosoma rangeli*: sequence and genomic characterization (Completo, 2000)**

BONTEMPI, EJ , GARCIA, GA , BUSCHIAZZO, A. , HENRIKSSON, J. , PRAVIA, CA , RUIZ, AM ,  
PETTERSSON, U. , PSZENNY, V.

FEMS Microbiology Letters, v.: 189 2 , p.:253 - 257, 2000

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03781097

E-ISSN: 15746968

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Structural basis of sialyltransferase activity in trypanosomal sialidases (Completo, 2000)**

BUSCHIAZZO, A. , TAVARES, GA , CAMPETELLA, O. , SPINELLI, S. , CREMONA, ML , PARIS, G ,  
AMAYA, MF , FRASCH, A.C. , ALZARI, PM

The EMBO Journal, v.: 19 1 , p.:16 - 24, 2000

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02614189

E-ISSN: 14602075

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Trypanosoma rangeli sialidase: cloning, expression and similarity to T. cruzi trans-sialidase (Completo, 1997)**

BUSCHIAZZO, A., CAMPETELLA, O., FRASCH, A.C.

Glycobiology, v.: 7 8, p.:1167 - 1173, 1997

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09596658

E-ISSN: 14602423

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Medium scale production and purification to homogeneity of a recombinant trans-sialidase from Trypanosoma cruzi (Completo, 1996)**

BUSCHIAZZO, A., FRASCH, A.C., CAMPETELLA, O.

Cellular and Molecular Biology, v.: 42 5, p.:703 - 710, 1996

Areas de conocimiento:

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

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

Cromatografía

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01455680

E-ISSN: 1165158X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Sequence of a Trypanosoma rangeli gene closely related to Trypanosoma cruzi trans-sialidase (Completo, 1993)**

BUSCHIAZZO, A., CREMONA, ML, CAMPETELLA, O., FRASCH, A.C., SÁNCHEZ, DO

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 62 1, p.:115 - 116, 1993

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Sequence of the gene for a Trypanosoma cruzi protein antigenic during the chronic phase of human Chagas disease (Completo, 1992)**

BUSCHIAZZO, A., CAMPETELLA, O., MACINA, RA, SALCEDA, S., FRASCH, A.C., SÁNCHEZ, DO

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 54 1, p.:125 - 128, 1992

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Identification of the gene(s) coding for the trans-sialidase of Trypanosoma cruzi (Completo, 1992)**

PARODI, AJ, POLLEVICK, GD, MAUTNER, M., BUSCHIAZZO, A., SÁNCHEZ, DO, FRASCH, A.C.

The EMBO Journal, v.: 11 5, p.:1705 - 1710, 1992

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

## LIBROS

### **Histidine Phosphorylation ( Participación , 2020)**

TRAJTENBERG, F , BUSCHIAZZO, A. Publicado

Editor/Compilador: Evers, C. , Methods in Molecular Biology

Editorial: Humana , New York, NY, USA

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

Areas 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](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

Capítulos:

Protein Dynamics in Phosphoryl-Transfer Signaling Mediated by Two-Component Systems

Página inicial 1, Página final 18

### **Biology of Parasitism ( Participación , 1994)**

CAMPETELLA, O. , SÁNCHEZ, D.O. , REYES, M.B. , POLLEVICK, G.D. , BUSCHIAZZO, A. , CREMONA, M.L. , GUERIN, M. , DINOIA, J. , FRASCH, A.C.C. Publicado

Editor/Compilador: R. Ehrlich A. Nieto

Editorial: Ediciones Trilce , Montevideo

Tipo de publicación: Investigación

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9974-32-092-5

Capítulos:

Trans-sialidase and the superfamily of Trypanosoma cruzi antigens

Página inicial 187, Página final 195

## DOCUMENTOS DE TRABAJO

### **Latin America and Caribbean Structural Biology Landscape Analysis Report (2022)**

Completo

BUSCHIAZZO, A. , LISA, M.N. , SHAEKR FARAH, C. , ZERI, A. , CARAZO, J.M. , PODJARNY, A. , DOLAN, J. , AUDERGON, P. , HALEY, N. , ALEN AMARO, C. , GARRATT, R.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Infraestructura de Investigación

Medio de divulgación: Internet

<https://zenodo.org/records/7260779#.Y1vnaOzMJVd>

### **Recommendations towards cooperation between Latin American and European research infrastructures (2021)**

Completo

MEERI, K., BUSCHIAZZO, A., FIGUEROA, I., VINCENZ-DONNELLY, L., FAHRNER, S., PAHLAVAN, G., GARCIA, P., PIERUSCHKA, R., ALLEN AMARO, C., STECHMANN, B.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Infraestructura de Investigación

Medio de divulgación: Internet

<https://zenodo.org/records/4544374>

## **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

### **Protein plasticity underlies phosphoryl-transfer efficiency and flow directionality in bacterial signaling (2022)**

BUSCHIAZZO, A., LIMA S., TRAJTENBERG, F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Protein Society 36 Annual Symposium

Ciudad: San Francisco

Año del evento: 2022

Medio de divulgación: Internet

<https://od.lk/f/NF8yNTU2MDc2MzFf>

### **Molecular determinants of histidine kinase dependent phosphatase and phosphotransfer reactions in two- component systems (2021)**

Lima Sofia, Federico OLIVIERI, Marcelo MARTI, BUSCHIAZZO, A., TRAJTENBERG, F

Publicado

Resumen

Descripción: Cold Spring Harbor Meeting on Network Biology 2021

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

<https://meetings.cshl.edu/abstracts.aspx?meet=network&year=21>

### **Tandem phosphoryl transfers enable information transmission in bacteria: a metal at the center of (re)action (2021)**

BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: VII Latin American Meeting on Biological Inorganic Chemistry

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2021

### **Watching bacterial sensors as they move: pliable proteins that transmit signals (2020)**

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 20th International Union of Pure and Applied Biophysics Congress

Año del evento: 2020

Escrita por invitación

Areas de conocimiento:

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

<https://iupab2020.sbbq.org.br/>

### **Mechanistic insights of phosphoryl-transfer reactions in two- component systems (2020)**

Lima Sofia, Blanco, J., DALLA RIZZA J., MARTI, M., BUSCHIAZZO, A., TRAJTENBERG, F

Publicado

Resumen

Descripción: Gordon Research Conference Sensory Transduction in Microorganisms  
Ciudad: Ventura  
Año del evento: 2020  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
<https://www.grc.org/sensory-transduction-in-microorganisms-conference/2020/>

**Bacterial sensory machines, watch them as they move (2020)**

BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: 30th Annual Users? Meeting LNLS / CNPEM  
Ciudad: Campinas  
Año del evento: 2020  
Escrita por invitación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

**Going up or going down: phosphoryl flow directionality can shape signal encoding in TCSs (2019)**

TRAJTENBERG, F., Sofia Lima, MARTÍ, M., BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: EMBO Workshop Bacterial networks (BacNet19)  
Ciudad: Sant Feliu de Guíxols, España  
Año del evento: 2019  
Publicación arbitrada  
Escrita por invitación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
<http://meetings.embo.org/event/19-bac-networks>

**Sensors and regulators: pliable proteins in bacterial signaling (2019)**

BUSCHIAZZO, A., IMELIO J., Sofia Lima, TRAJTENBERG, F.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: International Symposium on Integrative Structural Biology  
Ciudad: Curitiba, Brasil  
Año del evento: 2019  
Escrita por invitación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
<http://www.abcristalografia.org.br/evento.php?cod=IntegrativeBiology>

**A diversity of rodent species are carriers of Leptospira in Uruguay raising public health concerns. (2019)**

Camila Hamond, CABRERA, A., CLARA, M., ZARANTONELLI L., Riet-Correa F., DELFRARO A., BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: International Leptospirosis Society 2019 Scientific Meeting  
Ciudad: Vancouver, Canada  
Año del evento: 2019  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología  
<https://www.fourwav.es/view/836/info/>

**Regulation of virulence in Leptospira : new targets for diagnostics and vaccines? (2019)**

BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: REDBIO 2019

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Areas de conocimiento:

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

<http://www.redbio.com.uy/redbio2019/>

**APLICACIÓN DE MÉTODOS MOLECULARES PARA LA IDENTIFICACIÓN Y GENOTIPIFICACIÓN DE ESPECIES PATÓGENAS DE LEPTOSPIRA EN MUESTRAS CLÍNICAS DE BOVINOS (2018)**

NIEVES, C. , Camila Hamond , Buroni F. , RIVERO, R. , A. SUANES , SALABERRY DEAMBROSIO Ximena , Macías-Rioseco , Silveira, C.S. , Giannitti F , Riet-Correa F. , BUSCHIAZZO, A. , ZARANTONELLI L

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: XLVI Jornadas Uruguayas de Buiatría

Ciudad: Paysandú

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Medio de divulgación: Otros

**Bacterial Signaling Proteins: 3D Structures of a Kinase:Regulator Complex in Action (2018)**

BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 3rd Protein Biophysics at the End of the World Symposium

Ciudad: Santiago, Chile

Año del evento: 2018

**The 3D structure of a virulence regulator protein from Leptospira interrogans reveals a novel signaling mechanism (2018)**

AEM , TRAJTENBERG, F , Haritha ADHIKARLA , Elsie WUNDER JR , Mathieu PICARDEAU , Albert I. KO , BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Gordon Research Conference

Ciudad: Ventura (USA)

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

**Watching the Phosphotransferase-Phosphatase Switch: 3D Structures of a TCS Complex in Action (2018)**

BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Gordon Research Conference "Signal Transduction in Micro-organisms"

Ciudad: Ventura (USA)

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Escrita por invitación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

**Avances en la epidemiología y diagnóstico de la Leptospirosis bovina en Uruguay (2017)**

BUSCHIAZZO, A., A. SUANES

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Buiatría 2017

Ciudad: Paysandú

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Escrita por invitación

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**TWO-COMPONENT SYSTEMS IN BACTERIA: HOW IS THE SIGNAL UNIDIRECTIONALLY TRANSMITTED? (2017)**

BUSCHIAZZO, A., IMELIO J., TRAJTENBERG, F., AEM, Nicole LARRIEUX

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Twenty-Fourth Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography

Ciudad: Hyderabad (India)

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

**Isolation and Typing of Leptospira spp from Urine and Kidney of Naturally Infected Cattle in Uruguay (2017)**

ZARANTONELLI ML, Cecilia NIEVES, A. SUANES, SALABERRY DEAMBROSIO Ximena, BRIANO CAROLINA, RIVERO, R., DUTRA, F., PAULINA MENY, VARELA, G., SCHELOTTO F., FRAGA M., Riet-Correa F., BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 10th International Leptospirosis Society Meeting

Ciudad: Palmerston North (Nueva Zelanda)

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Financiación/Cooperación:

Dirección de Ciencia y Tecnología / Beca, Uruguay

**Bacterial signaling from structure to movement, and back again (2017)**

BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Biophysics at the end of the world

Ciudad: Buenos Aires (Argentina)

Año del evento: 2017

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

**The Times They Are a-Changin' : can protein structure and flexibility be seen, together? (2016)**

BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: V Latin American Protein Society (LAPS) Meeting

Ciudad: Río de Janeiro

Año del evento: 2016

Escrita por invitación

Areas de conocimiento:

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

<http://cnrmn.bioqmed.ufrj.br/laps2016/>

**An extra twist in Leptospira flagella: filament structure, flagellin, and beyond (2016)**

TRAJTENBERG, F., WUNDER JR, E., SAN MARTIN, F., MECHALY, AE, PICARDEAU, M., KO, AI, BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: Gordon Research Conference

Ciudad: Ventura (USA)

Año del evento: 2016

Escrita por invitación

Areas de conocimiento:

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

<https://www.grc.org/programs.aspx?id=12455>

**Novel structural insights into bacterial signal transduction from the crystal structure of the DesK-DesR complex (2016)**

TRAJTENBERG, F., IMELIO, JA, MECHALY, AE, OBAL, G, LARRIEUX, N., BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Año del evento: 2016

Areas de conocimiento:

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

<https://www.grc.org/programs.aspx?id=12139>

**Macromolecular Crystallography within Integrative Landscapes: New Challenges and Opportunities (2016)**

BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: First Pan African Conference of Crystallography

Ciudad: Dschang (Camerun)

Año del evento: 2016

Escrita por invitación

Areas de conocimiento:

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

<http://pccr1-2016.univ-dschang.org>

**¿Cómo perciben las bacterias las señales de su entorno? (2016)**

BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: FAPESP Week Montevideo 2016

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016  
Escrita por invitación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Molecular  
<http://www.fapesp.br/week2016/montevideo/>

**Biología Estructural Integrativa: nuevos desafíos y oportunidades para la Cristalografía de Macromoléculas (2016)**

BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 2do encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2016  
Escrita por invitación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/>

**HemR: un regulador de respuesta de Leptospira que activa y reprime la transcripción de genes clave para el metabolismo del hemo (2015)**

BUSCHIAZZO, A., MORERO, N.R., BOTTI, H., NITTA, KR., CARRION, F., OBAL, G., PICARDEAU, M.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: XI Encuentro Nacional de Microbiólogos - Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

**ESTANDARIZACIÓN DE MÉTODOS SEROLÓGICOS Y MOLECULARES PARA SU APLICACIÓN EN EL DIAGNÓSTICO Y VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA LEPTOSPIROSIS BOVINA EN URUGUAY (2015)**

ZARANTONELLI, L., NIEVES, C., PICARDEAU, M., BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: XI Encuentro Nacional de Microbiólogos - Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

**THE CRYSTAL STRUCTURE OF THE NATIVE CAPSID FROM BOVINE LEUKEMIA VIRUS: RETROVIRAL CAPSIDS ARE PLASTIC (2015)**

OBAL G., TRAJTENBERG F., CARRION, F., TOMÉ, L., LARIEUX, N., ZHANG, X., PRITSCH, O., BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 1st Meeting of the Latin American Crystallographic Association  
Ciudad: Sao Paulo  
Año del evento: 2015  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología

Estructural

**THE CRYSTAL STRUCTURE OF THE NATIVE CAPSID FROM BOVINE LEUKEMIA VIRUS: RETROVIRAL CAPSIDS ARE PLASTIC (2015)**

BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Scientific Meeting of the Institut Pasteur International Network

Ciudad: Paris

Año del evento: 2015

Escrita por invitación

Areas de conocimiento:

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

**LA ESTRUCTURA 3D DE LA CAPSIDE NATIVA DEL VIRUS DE LA LEUCEMIA BOVINA: LAS CAPSIDES RETROVIRALES SON PLASTICAS (2015)**

OBAL G , TRAJTENBERG F , CARRION, F , TOMÉ, L , LARIEUX, N. , ZHANG, X. , PRITSCH, O. , BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 9as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular SBBM

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Escrita por invitación

Areas de conocimiento:

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

**Novel insights into Bacterial Signaling : the 'One Sequence - Multiple Structures' Perspective (2014)**

TRAJTENBERG, F. , BOTTI, H , ALBANESI, D. , DE MENDOZA, D. , LARRIEUX, N. , MECHALY, AE , BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XLIII Annual Meeting of Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular SBBq

Ciudad: Foz do Iguaçu, Brasil

Año del evento: 2014

Areas de conocimiento:

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

**SEÑALIZACIÓN EN BACTERIAS: ESTUDIOS MOLECULARES DEL SISTEMA DE DOS COMPONENTES DESK-DESR (2014)**

IMELIO, JA , TRAJTENBERG, F. , BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias SUB

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2014

Areas de conocimiento:

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

**Motilidad de Espiroquetas: estudios estructurales del flagelo de Leptospira (2014)**

SAN MARTIN, F , TRAJTENBERG, F. , MECHALY, AE , MORERO, N.R. , BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias SUB  
Ciudad: Piriapolis  
Año del evento: 2014  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

**Two components, two systems: protein conformational switches in bacterial signaling (2014)**

BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: X CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA GENERAL SAMIGE  
Ciudad: Mar del Plata, Argentina  
Año del evento: 2014  
Escrita por invitación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

**Two components, two systems: signal transduction in Leptospira and Bacillus - a way to approach pathogenesis through protein science (2014)**

BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: International Union of Microbiological Societies Congresses: XIVth International Congress of Bacteriology and Applied Microbiology, XIVth International Congress of Mycology, XVIth International Congress of Virology  
Ciudad: Montreal, Canada  
Año del evento: 2014  
Escrita por invitación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

**Crystallographic snapshots of DesK and DesR: two component systems on the move (2014)**

BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: 23rd Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography IUCr  
Ciudad: Montreal, Canada  
Año del evento: 2014  
Escrita por invitación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

**Activation of Response Regulators is Mediated by a Non-canonical Allosteric Mechanism Linking Dimerization and Cognate Kinase Binding (2014)**

BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: Gordon Research Conference - Sensory Transduction in Microorganisms  
Ciudad: Ventura CA, USA  
Año del evento: 2014  
Escrita por invitación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología

Estructural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
<https://www.grc.org/programs.aspx?id=12138>

**Functional and crystallographic characterization of the response regulator HemR from *Leptospira biflexa* (2014)**

MORERO, N.R. , BOTTI, H. , ESHGHI, A. , KAZUHIRO, NR. , PICARDEAU, M. , BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Gordon Research Conference - Biology of Spirochetes  
Ciudad: Ventura CA, USA  
Año del evento: 2014  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

**Crystallographic studies of flagellar proteins from *Leptospira* (2014)**

TRAJTENBERG, F. , WUNDER, E. , MORERO, N.R. , PICARDEAU, M. , KO, A. , BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Gordon Research Conference - Biology of Spirochetes  
Ciudad: Ventura CA, USA  
Año del evento: 2014  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

**De los genes a las proteínas en *Leptospira*: enfoques moleculares en la comprensión de la patogenicidad (2013)**

BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Jornada Científica: Leptospirosis Bovina  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2013  
Escrita por invitación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

**ESTUDIO ESTRUCTURAL DE LA PROTEÍNA-QUINASA MPK4 DE LEISHMANIA: HACIA EL DISEÑO DE NUEVOS FÁRMACOS (2013)**

IMELIO, JA. , HORJALES, S. , CORREA, A. , SPAETH, G. , BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: 8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM, SUB)  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2013  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
[http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Docs/jornadas/jornadas2013/2013\\_LIBRO%20RESUMENES.pdf](http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Docs/jornadas/jornadas2013/2013_LIBRO%20RESUMENES.pdf)

**ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA PROTEIN-QUINASA CK1 DE *Leishmania* mayor: UN BLANCO PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS MEDICAMENTOS ANTI-PARASITARIOS (2013)**

SAN MARTIN, F. , HORJALES, S. , RACHIDI, N. , SPAETH, G. , BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: 8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM, SUB)

Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2013  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
[http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Docs/jornadas/jornadas2013/2013\\_LIBRO%20RESUMENES.pdf](http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Docs/jornadas/jornadas2013/2013_LIBRO%20RESUMENES.pdf)

**Activation of Response Regulators is Mediated by a Non-canonical Allosteric Mechanism Linking Dimerization and Cognate Kinase Binding (2013)**

TRAJTENBERG, F., ALBANESI, D., RUETALO, N., BOTTI, H., MECHALY, AE, CYBULSKI, L, LARRIEUX, N., DE MENDOZA, D., BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: I Reunion Latinoamericana de Cristalografía y IX Reunion Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía  
Ciudad: Córdoba, Argentina  
Año del evento: 2013  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

**Novel insights into bacterial signaling : the 'one sequence - multiple structures' perspective (2013)**

TRAJTENBERG, F., BOTTI, H., ALBANESI, D., DE MENDOZA, D., LARRIEUX, N., BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 4yh Latin American Protein Society Meeting & XII Congress of the Pan-American Association of Biochemistry and Molecular Biology  
Ciudad: Puerto Varas, Chile  
Año del evento: 2013  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

**La cristalografía en biología : su contribución a la biología estructural como nueva disciplina (2013)**

BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: 3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas ENAQUI 3.0  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2013  
Escrita por invitación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

**APROXIMACIONES CRISTALOGRÁFICAS PARA ENTENDER LA SEÑALIZACIÓN CELULAR: PROTEIN-QUINASAS EN MODELOS PROCARIOTAS Y EUCARIOTAS (2012)**

BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: VIII Reunion Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía  
Ciudad: Santa Fe, Argentina  
Año del evento: 2012  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.unl.edu.ar/aacr2012>

**Bacterial signaling: a molecular perspective from thermometers to virulence factors (2012)**

TRAJTENBERG, F., MORERO, N., BOTTI, H., RUETALO, N., KO, A., PICARDEAU, M., BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Second Meeting of the Institut Pasteur International Network Americas Region: Alliance for Molecular Research in Infectious Diseases

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2012

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: Papel

<http://pasteur-network-meeting.org/Montevideo2012/>

**Signaling, heme metabolism and motility in Leptospira virulence (2012)**

MORERO, N., BOTTI, H., TRAJTENBERG, F., WUNDER, E., KO, A., PICARDEAU, M., BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Second Meeting of the Institut Pasteur International Network Americas Region: Alliance for Molecular Research in Infectious Diseases

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2012

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://pasteur-network-meeting.org/Montevideo2012/>

**Structural studies of the kinase LmaMPK10 from Leishmania major: parasite-specific features and auto-inhibition mechanism (2012)**

HORJALES, S., SCHMIDT-ARRAS, D., LECLERCQ, O., OBAL, G., PRINA, E., SPAETH, G., BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Second Meeting of the Institut Pasteur International Network Americas Region: Alliance for Molecular Research in Infectious Diseases

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2012

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: Papel

<http://pasteur-network-meeting.org/Montevideo2012/>

**Bacterial signaling: a molecular perspective from thermometers to virulence factors (2012)**

BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Journées Départementales 2012 Biologie Structurale et Chimie

Ciudad: París, Francia

Año del evento: 2012

Areas de conocimiento:

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

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

### **LA BIOLOGÍA ESTRUCTURAL COMO NUEVA DISCIPLINA (2012)**

BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Simposio uruguayo de celebración de 100 años de la Cristalografía Moderna

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Areas de conocimiento:

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

### **Conformational Plasticity of Histidine Kinases is Key for Signal Transduction (2011)**

BUSCHIAZZO, A., TRAJTENBERG, F., ALBANESI, D., BOTTI, H., RUETALO, N., FORMAN, J., NILGES, M., DE MENDOZA, D., ALZARI, P.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXII Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography

Ciudad: Madrid

Año del evento: 2011

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

### **Molecular mechanisms of signaling in fatty acid synthesis of Gram-positive bacteria (2011)**

BUSCHIAZZO, A., NILGES, M., DE MENDOZA, D., VILA, AJ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Grand Colloque Biologie & Sante - Agence Nationale de la Recherche

Ciudad: Lyon

Año del evento: 2011

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: Papel

Invitado como orador, en el marco de la reunion final de balance de proyectos de la "Agence Nationale de la Recherche" (ANR), Francia.

### **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

Descripción: XXII Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography

Ciudad: Madrid

Año del evento: 2011

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

### **Structural Study of PK10, a MAPK from Leishmania major with unique characteristics (2011)**

HORJALES, S., SCMHIDT-ARRAS, D., LIMA, A., BATTHYANY, C., SPAETH, G., BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXII Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography

Ciudad: Madrid

Año del evento: 2011

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Conformational plasticity of histidine kinases is key for catalysis regulation (2010)**

TRAJTENBERG, F., ALBANESI, D., MARTIN, M., ALZARI, PM, DE MENDOZA, D., BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: III Latin American Protein Society Meeting

Ciudad: Salta

Año del evento: 2010

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Motivos estructurales de unión a flavina adenina dinucleótido (FAD) como determinantes de la diferente eficiencia catalítica de ferredoxina/flavodoxina-NADP+ reductasas vegetales y bacterianas (2010)**

BOTTI, H, MUSUMECI, M, BUSCHIAZZO, A., CECCARELLI, E

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: SUB XIII

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2010

Areas de conocimiento:

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

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

**OBTENCIÓN DEL COMPLEJO FORMADO ENTRE EL REGULADOR TRANSCRIPCIONAL MUR Y SU ADN BLANCO PARA ENSAYOS DE CO-CRISTALIZACIÓN (2010)**

CABRERA CARRASCO, ML, ROSCONI, F, LARRIEUX, N., BUSCHIAZZO, A., PLATERO, R, FABIANO, E.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIII SUB

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2010

Areas de conocimiento:

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

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

**Estudio estructural de la MAP Quinasa PK10 de Leishmania major (2010)**

BUSCHIAZZO, A., HORJALES, S., SCHMIDT-ARRAS, D.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: SUB XIII

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2010

Areas de conocimiento:

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

**Coiled-coil helical rearrangements control the histidine- kinase/phosphatase activities of a bacterial thermosensor (2010)**

TRAJTENBERG, F., ALBANESI, D., DE MENDOZA, D., ALZARI, PM, BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 42th Course: Structure and Function from Macromolecular Crystallography:  
Organisation in Space and Time  
Ciudad: Erice  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: «Ettore Majorana» Foundation and International Centre for Scientific Culture  
INTERNATIONAL SCHOOL OF CRYSTALLOGRAPHY  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología  
Estructural  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.crystalerice.org/erice2010/2010.htm>

**The Crystal Structure of MAP Kinase LmaMPK10 from Leishmania major at 1.9Å Resolution (2010)**

HORJALES, S., SCMHIDT-ARRAS, D., LECLERCQ, O., SPAETH, G., BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: LEISHDRUG consortium mid-term meeting  
Ciudad: Paris  
Año del evento: 2010  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología  
Estructural  
Medio de divulgación: Papel

**Structural plasticity and catalysis regulation of histidine kinases: a structural approach (2010)**

TRAJTENBERG, F., ALBANESI, D., ALZARI, P.M., DE MENDOZA, D., BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Gordon Research Conferences : Sensory Transduction In Microorganisms  
Ciudad: Ventura  
Año del evento: 2010  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología  
Estructural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Señalización  
Medio de divulgación: Papel

**Crystallographic studies of the cytoplasmic domain of the histidine kinase DesK from Bacillus subtilis (2009)**

TRAJTENBERG, F., ALBANESI, D., MARTIN, M., MANSILLA, M.C., ALZARI, P.M., DE MENDOZA, D., BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: ACA2009 Meeting of the American Crystallography Association  
Ciudad: Toronto  
Año del evento: 2009  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología  
Estructural  
Medio de divulgación: Papel

**On the detection, analysis and prediction of allosteric information pathways derived from human serum albumin crystallographic data. (2009)**

BOTTI, H., TRAJTENBERG, F., MANTA, B., PRITSCH, O., BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: ACA2009 Meeting of the American Crystallography Association

Ciudad: Toronto  
Año del evento: 2009  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
Medio de divulgación: Papel

**The Protein Crystallography Facility at the Institut Pasteur of Montevideo : structural biology of lipid synthesis regulation in bacteria (2009)**

BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IV Workshop de Biología Molecular Estructural do LNL

Ciudad: Campinas

Año del evento: 2009

Áreas de conocimiento:

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

**Structural insights into sialic acid biology of Trypanosomes : a special look at neuraminidase structures (2009)**

BUSCHIAZZO, A., ALZARI, P.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XIII International Congress of Protistology

Ciudad: Buzios

Año del evento: 2009

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

**Structural basis of lipid biosynthesis regulation in Gram-positive bacteria (2008)**

PEDRO ALZARI, DANIELA ALBANESI, FRANCIS SCHAEFFER, GEORGINA REH, BUSCHIAZZO, A., DIEGO DE MENDOZA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXI Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography

Ciudad: Osaka

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: Acta Crystallographica A

Editorial: International Union of Crystallography

Ciudad: Chester

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

**Sensing Lipid Fluidity in Bacterial Membranes (2008)**

M MARTIN, L CYBULSKI, D ALBANESI, MC MANSILLA, BUSCHIAZZO, A., PM ALZARI, D DE MENDOZA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Meeting of HHMI International Research Scholars

Ciudad: Lisboa

Año del evento: 2008

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**Structural Biology at the Pasteur Institute of Montevideo: Protein Crystallography to Understand Bacterial Lipid Biosynthesis Regulation (2008)**

BUSCHIAZZO, A., PALZARI, D DE MENDOZA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXXVII Annual Meeting of the Brazilian Society of Biochemistry and Molecular Biology

Ciudad: Aguas de Lindoia

Año del evento: 2008

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

**Structure/Functional Studies of Trypanosomal Neuraminidases (2008)**

BUSCHIAZZO, A., SWITHERS, PALZARI

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Research on infectious diseases: a global challenge

Ciudad: Paris

Año del evento: 2008

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Medio de divulgación: Internet

[http://www.pasteur.fr/infosci/conf/sb/RIIP08/fichiers/book\\_RIIP\\_complet.pdf](http://www.pasteur.fr/infosci/conf/sb/RIIP08/fichiers/book_RIIP_complet.pdf)

**Structure/functional studies of trypanosomal sialidases (2007)**

BUSCHIAZZO, A., SWITHERS, PALZARI

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Second Latin American Protein Society Meeting

Ciudad: Acapulco

Año del evento: 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Estudios Estructurales del Complejo Proteico DesKC-DesR de Bacillus subtilis, un Sistema que Sensa Temperatura (2007)**

F TRAJTENBERG, D ALBANESI, L CYBULSKI, C MANSILLA, G OBAL, O PRITSCH, D DE MENDOZA, BUSCHIAZZO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XII jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Minas

Año del evento: 2007

Areas de conocimiento:

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

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

**Crystal structure and catalytic mechanism of the proline racemase, a B-cell mitogen from Trypanosoma cruzi (2006)**

BUSCHIAZZO, A., FRANCIS SCHAEFFER, PEDRO PALZARI

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XLII Reunión Anual Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Rosario

Año del evento: 2006  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Biología Estructural

## Producción técnica

### PRODUCTOS

#### **Ver determinación de estructura 3D de proteínas y complejos macromoleculares en la sección "Información adicional" (2025)**

Producto, Otra

BUSCHIAZZO, A.

104 estructuras cristalográficas depositadas en la base de datos pública Protein Data Bank. Dichas estructuras aportan información única y valiosa sobre las propiedades de diferentes especies proteicas, de función biológica relevante. Muchas de esas proteínas y complejos macromoleculares son blancos para el diseño de nuevos fármacos y/o para la concepción racional de vacunas a subunidad.

Disponibilidad: Irrestringida

Áreas de conocimiento:

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

<https://www.rcsb.org/search>

### PROCESOS

#### **Crystallographic structure of TcPRACA and uses therefor (2005)**

Otros procesos o técnicas

MINOPRIO, P., ALZARI, P., BUSCHIAZZO, A., DEGRAVE, W., GREGOIRE, C., CHAMOND, N.

Patente

País: Francia

Disponibilidad: Restringida

Institución financiadora: Institut Pasteur Paris

Patente o Registro:

Otros registros

BRP10410975, Crystallographic structure of TcPRACA an

Depósito: 04/07/2006; Examen: ; Concesión: 04/07/2006

Patente nacional: NO

Otros registros

20050250195, Crystallographic structure of TcPRACA an

Depósito: 01/11/2005; Examen: ; Concesión: 01/11/2005

Patente nacional: NO

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

### OTRAS PRODUCCIONES

### BASES DE DATOS

#### **SBGrid Data Bank (2015)**

BUSCHIAZZO, A.

País: Estados Unidos

Web: <https://data.sbgrid.org/>

Áreas de conocimiento:

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

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

#### **Escuela de Verano / Invierno «Técnicas de Biofísica Celular y Molecular» (2023)**

BUSCHIAZZO, A.  
Especialización  
Idioma: Inglés  
Tipo de participación: Docente  
Duración: 12 semanas  
Lugar: Curso virtual  
Institución Promotora/Financiadora: Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM)

**Escuela de Verano / Invierno «Técnicas de Biofísica Celular y Molecular» (2021)**

BUSCHIAZZO, A.  
Especialización  
Idioma: Inglés  
Tipo de participación: Docente  
Duración: 12 semanas  
Lugar: Curso virtual  
Institución Promotora/Financiadora: Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM)

**Macromolecular Crystallography School : Structural Biology to enhance high impact research in health and disease (2021)**

BUSCHIAZZO, A., STEVENSON, K., LARRIEUX, N  
Especialización  
País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Web: <http://pasteur.uy/en/news/macromolecular-crystallography-school-2021/>  
Tipo de participación: Organizador  
Duración: 2 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Centro de Biología Estructural del Mercosur / Collaborative Computational Project 4 (UK) / Institut Pasteur de Montevideo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

**Cristalografía de Proteínas (2018)**

BUSCHIAZZO, A.  
Especialización  
País: Chile  
Idioma: Inglés  
Tipo de participación: Docente  
Duración: 1 semanas  
Lugar: , Universidad de Chile, Santiago de Chile

**Macromolecular Crystallography School : From data processing to structure refinement and beyond (2017)**

BUSCHIAZZO, A., Ronan KEEGAN, Richard GARRATT  
Especialización  
País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Tipo de participación: Organizador  
Duración: 2 semanas  
Lugar: Institut Pasteur de Montevideo  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: International Union of Crystallography / Centro de Biología Estructural del Mercosur  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

**Integrative methods in Structural Biology to enhance high impact research in health and disease (2016)**

BUSCHIAZZO, A., Dave STUART  
Especialización  
País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Tipo de participación: Organizador

Duración: 1 semanas  
Lugar: Institut Pasteur de Montevideo  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: British Council / Centro de Biología Estructural del Mercosur  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

**Macromolecular Crystallography School : From data processing to structure refinement and beyond (2015)**

BUSCHIAZZO, A., KEEGAN, R.  
Especialización  
País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Tipo de participación: Organizador  
Duración: 2 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Institut Pasteur de Montevideo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

**Modern Approaches in Drug Discovery for Neglected Infectious Diseases (2014)**

BUSCHIAZZO, A., Wim HOL  
Especialización  
País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Tipo de participación: Organizador  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Institut Pasteur de Montevideo  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: UNU/Biolac; Centro de Biología Estructural del Mercosur (CeBEM)  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

**Macromolecular Crystallography School : From data processing to structure refinement and beyond (2013)**

BUSCHIAZZO, A., KEEGAN, R.  
Especialización  
País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Tipo de participación: Organizador  
Duración: 2 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Institut Pasteur de Montevideo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

**Macromolecular Crystallography : Introduction and Applications (2010)**

BUSCHIAZZO, A., ALZARI, P.M., SHEPARD, W.  
Especialización  
País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Medio divulgación: Internet  
Tipo de participación: Organizador  
Duración: 2 semanas  
Lugar: Institut Pasteur de Montevideo  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: Institut Pasteur de Montevideo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

## DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

### **Sentimiento Bacteriano (2023)**

BUSCHIAZZO, A.

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <https://sentimientobacteriano.pasteur.uy/>

Sltio www destinado a la divulgación de nuestras líneas de investigación, dirigo a un publico infantil

### **¿Qué es un cristal? (2014)**

BUSCHIAZZO, A., SUESCUN, L., ALVAREZ N., Santiago Vázquez

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <http://www.pedeciba.edu.uy/QueEs/cristal.html>

Proyecto ¿Qué es? de PEDECIBA en asociación con TarkioFilm: videos de divulgación científica sobre temas en los que trabajan algunos investigadores del programa.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Cristalografía

## EDICIÓN O REVISIÓN

### **PLOS Neglected Tropical Diseases (2010)**

BUSCHIAZZO, A.

Revista

País: Estados Unidos

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Web: <http://www.plosntds.org>

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas /

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología /

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

Información adicional: Desde el año 2010 hasta el presente, soy uno de los Editores Asociados de la revista.

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

### **International Conference on Research Infrastructures (2022)**

BUSCHIAZZO, A.

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: República Checa, Brno

Idioma: Inglés

Web: <https://www.icri2022.cz/>

Duración: 1 semanas

Información adicional: Fui miembro del Comité de Programa de esta Conferencia Internacional (<https://www.icri2022.cz/programme-committee.html>).

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

M. MACHADO, BUSCHIAZZO, A., PANTANO S., César RAMÍREZ, Ernesto ROMÁN

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay, Institut Pasteur de Montevideo Montevideo

Idioma: Inglés

Web: <https://sites.google.com/view/pbateotw-2019>

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: Institut Pasteur de Montevideo

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

**Second Meeting of the Institut Pasteur International Network Americas Region : Alliance for Molecular Research in Infectious Diseases (2012)**

BUSCHIAZZO, A., AGUILAR, P.

Congreso

Lugar: Uruguay ,Institut Pasteur de Montevideo Montevideo

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Papel

Web: <http://pasteur-network-meeting.org/Montevideo2012/>

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: Institut Pasteur International Network

Areas de conocimiento:

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

##### Comision Evaluadora ( 2020 )

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de propuestas en el marco de la convocatoria 2020 a grupos de investigación que deseen ser reconocidos como Laboratorios en el marco de los Departamentos de la Institución

##### Actualizacion o mejora de grandes equipos científicos ( 2019 / 2019 )

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

##### Actions Concertees Inter-Pasteuriennes ACIP ( 2014 )

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institut Pasteur Paris , Francia

Cantidad: Mas de 20

##### Projets Transversaux de Recherche PTR ( 2014 )

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institut Pasteur Paris , Francia

Cantidad: Mas de 20

### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

#### Fondo Carlos Vaz Ferreira ( 2021 )

Uruguay

Dirección Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (DICYT) del Ministerio de Educación y Cultura (MEC)

Cantidad: Menos de 5

#### Programa de Iniciación a la Investigación - Comisión Sectorial de Investigación Científica Udelar ( 2021 )

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

#### Research Grants - United States-Israel Binational Science Foundation ( 2019 )

Israel

Cantidad: Menos de 5

**Individual Research Grants ( Israel Science Foundation) ( 2018 )**

Israel  
Cantidad: Menos de 5

**Fondo Clemente Estable ( 2015 )**

Uruguay  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación  
Cantidad: Menos de 5

**Actions Concertees Inter-Pasteuriennes ACIP ( 2014 )**

Francia  
Cantidad: Mas de 20

**Projets Transversaux de Recherche PTR ( 2014 )**

Francia  
Cantidad: Mas de 20

**FAPESP ( 2012 / 2012 )**

Brasil  
FAPESP  
Cantidad: Menos de 5

**CSIC - UdelaR ( 2010 / 2013 )**

Uruguay  
CSIC - UdelaR  
Cantidad: Menos de 5

**Consejo Nacional de Investigaciones Cientificas y Tecnicas ( 2008 / 2008 )**

Argentina  
Consejo Nacional de Investigaciones Cientificas y Tecnicas  
Cantidad: Menos de 5

**Agencia Nacional de Promocion Cientifica y Tecnologica ( 2006 / 2021 )**

Argentina  
Agencia Nacional de Promocion Cientifica y Tecnologica  
Cantidad: De 5 a 20

**EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES****COMITÉ EDITORIAL****Acta Crystallographica Section F Structural Biology Communications ( 2024 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Desde 2024 fui nombrado Editor Asociado de la revista.

**Current Research in Structural Biology ( 2022 )**

Tipo de publicación: Revista  
Editorial: Elsevier Science Direct  
Cantidad: De 5 a 20  
Desde 2022, soy actualmente miembro del Comité Editorial de la revista  
(<https://www.sciencedirect.com/journal/current-research-in-structural-biology/about/editorial-board>)

**PLOS Neglected Tropical Diseases ( 2010 / 2021 )**

Tipo de publicación: Revista  
Editorial: Edición  
Cantidad: Mas de 20  
Soy miembro del comité editorial de esta revista en calidad de Editor Asociado.

**REVISIONES**

**PLoS Pathogens ( 2024 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**PNAS ( 2024 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Nature Microbiology ( 2024 / 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Communications Biology ( 2023 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Nature Communications ( 2020 / 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**Frontiers in Microbiology ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**mBio ( 2020 / 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Molecular Plant Pathology ( 2019 / 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**Ciência Rural ( 2018 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**PLoS Biology ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Nature Reviews Microbiology ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Science Signaling ( 2017 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Scientific Reports ( 2016 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**eLife ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Molecular Microbiology ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Cell Reports ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Acta Crystallographica - Section F Structural Biology Communications ( 2014 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Biochemistry ( 2014 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**PLOS Neglected Tropical Diseases ( 2014 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Journal of Bacteriology ( 2014 / 2020 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**Journal of Synchrotron Radiation ( 2013 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Journal of Biological Chemistry ( 2013 / 2021 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Journal of Medicinal Chemistry ( 2012 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**PLoS ONE ( 2011 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Journal of the American Chemical Society ( 2011 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**PROTEINS: Structure, Function, and Bioinformatics ( 2010 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Proceedings of the National Academy of Sciences USA ( 2010 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**Glycobiology ( 2009 / 2011 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Bioorganic and Medicinal Chemistry ( 2009 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**BMC Structural Biology ( 2009 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

### **Cellular and Molecular Life Sciences ( 2008 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

### **FEBS Journal ( 2006 / 2008 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

## **EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

### **20th International Union for Pure and Applied Biophysics Congress ( 2017 / 2021 )**

Comité programa congreso  
Brasil  
Arbitrado

### **Latin American Crosstalk in Biophysics and Physiology. SBF.uy-SAB ( 2015 )**

Revisiones  
Uruguay

### **23rd Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography IUCr ( 2014 )**

Comité programa congreso  
Canadá  
Arbitrado

International Union of Crystallography - Red Uruguaya de Cristalografia

### **Primera Reunión Latinoamericana de Cristalografía ( 2013 )**

Comité programa congreso  
Argentina  
Arbitrado

Asociacion Argentina de Cristalografia

### **2as Jornadas +Biofisica 2013 ( 2013 )**

Revisiones  
Uruguay

## **EVALUACIÓN DE PREMIOS**

### **Premio Fima Leloir "A la excelencia Científica de Jóvenes Investigadores" ( 2019 )**

Evaluación de premios y concursos  
Argentina

Cantidad: De 5 a 20  
Fundacion Instituto Leloir

## **EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

### **Concurso para Profesor Doctor en Biología Estructural Computacional o Crio-Microscopia Electronica de Particulas Unicas / Tomografia de la Universidad de Sao Paulo ( 2025 )**

Comité evaluador  
Brasil  
Cantidad: De 5 a 20  
Instituto de Fisica de Sao Carlos, Universidad de Sao Paulo

### **Concurso para Profesor Titular en Microbiologia Universidad de Buenos Aires ( 2024 )**

Comité evaluador  
Argentina  
Cantidad: Menos de 5

**Selección del Director/a de Instituto (del Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias, IFIBYNE, CONICET, Argentina) ( 2023 )**

Comité evaluador  
Argentina  
Cantidad: Menos de 5  
Concejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET)

**Evaluación de Proyectos Científicos European Research Council (ERC) ( 2023 )**

Evaluación independiente  
Cantidad: Mas de 20  
European Union, European Research Council

**Evaluación Proyectos Científicos Human Frontiers Science Program ( 2023 )**

Evaluación independiente  
Cantidad: De 5 a 20  
Human Frontiers Science Program HFSP International Organization

**Sistema Nacional de Investigadores 2021 ( 2022 / 2022 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
SNI  
Miembro de la Comisión Técnica de Área Ciencias Naturales

**Competitive procedure supporting fundamental research activities financed by the Italian Science Fund ( 2022 )**

Evaluación independiente  
Italia  
Cantidad: De 5 a 20  
Italian Ministry of University and Research  
Actúe como evaluador en el marco del National Committee for Research Evaluation (CNVR) for the remote review of proposals received in response to the call D.D. n. 2281 of September 28, 2021\_? Competitive procedure supporting fundamental research activities financed by the Italian Science Fund?, managed by the Research Directorate of the Italian Ministry of University and Research

**Acreditación de Laboratorios de Investigación del Instituto Oswaldo Cruz (IOC) ( 2022 )**

Evaluación independiente  
Brasil  
Cantidad: De 5 a 20  
Fundación Oswaldo Cruz Fiocruz, Ministerio de Salud de Brasil  
Actúe como Evaluador Externo del desempeño de Laboratorios en el IOC, para su renovación en el período 2023-2028.

**Concurso para la incorporación de Investigadores Adjuntos Senior ( 2022 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Instituto Pasteur de Montevideo

**Evaluación de Proyectos Científicos PICT, Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación, Arg ( 2021 )**

Evaluación independiente  
Argentina  
Cantidad: De 5 a 20  
Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica FONCyT

**Creación y Renovación de Laboratorios IIBCE ( 2020 )**

Comité evaluador

Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

**Mejora o actualización de equipamiento científico ( 2019 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación  
Comité de evaluación y seguimiento (CES) del Programa de Equipamiento Científico (PEC)

**Reclutamientos, promociones y evaluaciones individuales - Inst Pasteur, Paris ( 2018 / 2019 )**

Comité evaluador  
Francia  
Cantidad: Mas de 20  
Institut Pasteur  
Miembro del Comité de Evaluación del Personal Científico (Dirección de Carreras Científicas),  
Institut Pasteur, Paris

**Tribunal Concurso de Profesor Doctor - Instituto de Física de Sao Carlos ( 2017 )**

Comité evaluador  
Brasil  
Cantidad: Menos de 5  
Universidad de Sao Paulo

**Sistema Nacional de Investigadores / Comisión de Revisión ( 2016 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

**JURADO DE TESIS**

**Programa de Doctorado en Biotecnología ( 2020 / 2021 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Politécnica de Valencia , España  
Nivel de formación: Doctorado

**Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) ( 2018 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área  
Química (PEDECIBA) / Facultad de Química , Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado

**Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) ( 2015 / 2018 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

**Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) ( 2009 / 2024 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología  
(PEDECIBA) , Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado

**Doctorado Universidad de Buenos Aires ( 2007 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina  
Nivel de formación: Doctorado

**Licenciatura en Bioquímica ( 2006 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

##### **Aproximación estructural e integrativa al estudio del endoflagelo de *Leptospira* (2017 - 2025)**

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 (UEDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Fabiana San Martin

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

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

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

Tesis de doctorado

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural , Uruguay

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UEDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Juan Andres Imelio

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Transducción de señales en bacterias

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

Tesis de maestría

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural , Uruguay

Programa: Maestría por PEDECIBA

Tipo de orientación: Cotutor ( BUSCHIAZZO, A. , TRAJTENBERG, F )

Nombre del orientado: Sofía Lima

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

##### **Estudios genómicos y moleculares de bacterias del género *Leptospira*: análisis de la variabilidad genética y contribución en diagnóstico y tipificación**

Tesis de maestría

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Cecilia Nieves

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **Caracterización estructural de la proteína CCDC28B, un modificador del síndrome de Bardet-Biedl**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Matias Fabregat

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Señalización en bacterias : estudios moleculares de sistemas de dos componentes**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Juan Andres Imelio

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Biología Estructural de Protein Quinasas: las Serin/Treonin-Quinasas de Leishmania**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sofia Horjales

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Mecanismos alostéricos en la regulación funcional de un termosensor bacteriano**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Felipe Trajtenberg

País: Uruguay

Palabras Clave: cristalografía de proteínas señalización celular sistemas de dos componentes alosterismo

Áreas de conocimiento:

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

#### **Efectos de las regiones constantes de las inmunoglobulinas en el reconocimiento antigénico**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Agustin Correa

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

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

#### **Trans-sialidasa de Trypanosoma cruzi: estudio de moléculas blanco en el sistema inmune y mecanismo de inhibición de un anticuerpo monoclonal neutralizante**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de San Martín , Argentina  
Programa: Biología Molecular y Biotecnología  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Romina Muiá  
País: Argentina  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología

#### **Etudes structurales et fonctionnelles de la trans-sialidase de trypanosoma cruzi**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / , Francia  
Programa: Docteur en Sciences  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Amaya, Maria Fernanda  
País: Francia  
Palabras Clave: Structure tridimensionnelle Maladie de Chagas Trypanosoma rangeli Trans-glycosylation  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / enzimologia

#### **GRADO**

#### **CLONADO, EXPRESIÓN Y PURIFICACIÓN DE LA PROTEÍNA-QUINASA PK4 DE LEISHMANIA**

##### **MAJOR**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Imelio, Juan  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

#### **Estudios estructurales en el sistema de dos componentes DesK/DesR de Bacillus subtilis**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Ferrari, Mathias  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural

#### **OTRAS**

#### **Unravelling the molecular mechanisms of Leptospira endoflagellar motility (2020 - 2023)**

Orientación de posdoctorado  
Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural , Uruguay  
Programa: Institut Pasteur  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Sonia MONDINO  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Molecular  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Bacteriana

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular  
Financiado con una beca postdoctoral tras llamado concursable, en el marco del programa Calmette & Yersin de la Red Internacional de Institutos Pasteur (Direction Internationale, Institut Pasteur, París, Francia)

**Molecular basis of virulence regulation in *Leptospira*: a structural biology approach to bacterial signaling**

Orientación de posdoctorado  
Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Natalia LISA  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

**Virulence regulation in *Leptospira*: a Structural Biology approach to bacterial signaling and motility**

Orientación de posdoctorado  
Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Ariel E. MECHALY  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural y Ciencia de Proteínas

**SEÑALIZACIÓN CELULAR EN PATOGÉNESIS BACTERIANA: LA REGULACIÓN DEL METABOLISMO DEL HIERRO EN *Leptospira* spp. COMO MODELO DE TRABAJO**

Orientación de posdoctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas , Argentina  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Natalia MORERO  
País: Argentina  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología de Espiroquetas

**Structural studies of the glycogen synthase from *Agrobacterium tumefaciens***

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institut Pasteur Paris , Francia  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Lara Gonzales, Samuel  
País: Francia  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural

**TUTORÍAS EN MARCHA**

**POSGRADO**

**Rol de un factor anti-sigma novedoso en la regulación de virulencia de *Leptospira* (2023)**

Tesis de doctorado  
Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural , Uruguay  
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas-PEDECIBA  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Joaquin Dalla Rizza  
País/Idioma: Uruguay,  
Areas de conocimiento:

### **Señalización en bacterias: integrando las escalas molecular y celular. (2015)**

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 (UEDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (BUSCHIAZZO, A.)

Nombre del orientado: Marcos Nieves

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Transducción de señales en bacterias

Esta Tesis de Doctorado es en continuidad con la Tesis de Maestría (Maestría en Ciencias Biológicas / UdelaR-PEDECIBA) "Estudios celulares y moleculares de sistemas de transducción de señales de dos componentes en bacterias" que Marcos Nieves comenzó en 2013. Orientador : Alejandro Buschiazco, co-orientador : Pablo Aguilar (trabajo en colaboración entre los dos laboratorios). Marcos decidió utilizar la opción de hacer la transición de Maestría a Doctorado, defendiendo exitosamente el proyecto ante la Comisión de Admisión y Seguimiento en 2015. Empezó su trabajo de Doctorado co-orientado por mí, y por el Dr Roland Wedlich-Söldner (Univ Münster, Alemania) realizando trabajo experimental en ambos laboratorios, con estadías periódicas en Alemania. Marcos ha tenido varias dificultades de índole personal en el transcurso de su posgrado, lo cual ha sido debidamente presentado ante PEDECIBA y ANII. Incluyendo una reformulación de su plan de Doctorado que significó la sustitución del Dr Roland Wedlich-Söldner, por el Dr Leonel Malacrida (Udelar/Inst Pasteur Montevideo).

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Miembro de la Academia Mundial de Ciencias TWAS (2021)**

(Internacional)

The World Academy of Sciences TWAS

#### **Miembro de Número de la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay (2018)**

(Nacional)

Academia Nacional de Ciencias del Uruguay

La Asamblea Extraordinaria de la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay en sesión de fecha 17 de julio de 2018 aprobó por unanimidad mi incorporación como Miembro de Número de la ANCIU.

#### **Investigador PEDECIBA Grado 5 (2018)**

(Nacional)

PEDECIBA - Área Biología

Ingresé a PEDECIBA (Área Biología) en 2006 como Investigador Activo Grado 4. En nov 2018 fui promocionado a Grado 5.

#### **Miembro de la Comisión de Macromoléculas Biológicas-Unión Internacional de Cristalografía IUCr (2017)**

(Internacional)

International Union of Crystallography

<http://www.iucr.org/iucr/commissions/biological-macromolecules>

#### **Premio Nacional Ciudadano de Oro (2015)**

(Nacional)

Centro Latinoamericano de Desarrollo - CELADE

"Considerando los méritos que lo distinguen por su destacada labor, calidad de servicio y su contribución al sostenido proceso en el desarrollo nacional"

### **Premios de la Cultura Uruguaya Morosoli 2015 (Morosoli Institucional) (2015)**

(Nacional)

Fundación Lolita Rubial

"Por el aporte al Uruguay cultural en Ciencia y Tecnología, al grupo de Investigadores (BLV) Alejandro Buschiazzo (Instituto Pasteur - Facultad de Medicina UdelaR)"

### **Premio François Jacob (2014)**

(Internacional)

Institut Pasteur - Paris

Premio a la labor científica de un investigador destacado del año, otorgada por el Institut Pasteur (Paris, Francia) en honor al Prof François Jacob. "This Award recognizes his work on crystallography, his great commitment in the interface with the Institut Pasteur International Network especially in a leptospirosis' project and the creation of a structural biology network in Latin America."

### **Miembro del Consejo Científico Internacional del Consorcio de Biología Estructural SBGrid (Harvard Medical School, USA) (2014)**

(Internacional)

Structural Biology Grid SBGrid (<https://sbgrid.org>)

Scientific Advisory Board (<https://sbgrid.org/about/advisory/>)

### **Chair del Comité Uruguayo de Cristalografía, miembro pleno de la Unión Internacional de Cristalografía IUCr (2014)**

(Internacional)

International Union of Crystallography

<http://www.iucr.org/iucr/ab.html/adhering-bodies/uy>

### **Miembro fundador y nodo activo de la red sudamericana de Biología Estructural CeBEM (Centro de Biología Estructural del Mercosur) (2008)**

(Internacional)

Mercosur y Ministerio de Educación y Cultura

<http://www.cebem-lat.org>

### **Mencion Especial - premio "Profesor Doctor Luis Federico Leloir" a la mejor Tesis Doctoral en Ciencias Químicas (2006)**

Universidad de Buenos Aires - Argentina

### **Beca Postdoctoral "Dr Roux" (2003)**

(Internacional)

Institut Pasteur - Paris

## **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

### **Caracterización bioquímica y funcional de dos sustratos de la Ser/Thr quinasa PknG de Mycobacterium tuberculosis (2025)**

Candidato: Jessica Rossello

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

BUSCHIAZZO, A., PARODI-TALICE, A., KIERBEL A

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

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

### **Papel de las Vesículas de Membrana Externa en Bacterias Uropatógenas (2024)**

Candidato: Maria Jose Gonzalez

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

BUSCHIAZZO, A., BETANCOR L, MARÍA F. AZPIROZ

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

#### **Estudio de la actividad neutralizante por anticuerpos contra variantes de SARS-CoV-2 (2024)**

Candidato: Federico Carrion

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

BUSCHIAZZO, A., MARCELO HILL, BEROIS M

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología

#### **Bases moleculares de la especificidad en el mecanismo de transducción de señal en los sistemas de dos componentes bacterianos (2021)**

Candidato: Cristina Mideros Mora

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

LASA I, VEGA C, BUSCHIAZZO, A.

Doctorado en Biotecnología / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Politécnica de Valencia (U.P.V.) / España

País: España

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

Estructural

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

#### **Estudio de las bases moleculares de la adaptación a hospedero y la invasividad en Salmonella enterica (2020)**

Candidato: Adriana Yissel Martínez Sanguiné

Tipo Jurado: Otras

DURÁN, R, SCAVONE, P, BUSCHIAZZO, A.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

Comisión de Admisión y Seguimiento PEDECIBA

#### **Estudio de la respuesta de anticuerpos monodominio contra haptenos y aspectos estructurales de los mismos" (2018)**

Candidato: Sofia Tabares

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

BUSCHIAZZO, A., RODRÍGUEZ, S., MAQUIEIRA, A.

Posgrado - PEDECIBA / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA) / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

#### **Desarrollo, implementación y optimización de herramientas de genómica comparativa para el género Leptospira. (2018)**

Candidato: Ignacio Ferrés

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

BUSCHIAZZO, A., SOTELO SILVEIRA, J., BETANCOR L

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

País: Uruguay

Idioma: Español

**Estudio de la diversidad funcional de una familia de inhibidores Kunitz de Echinococcus granulosus (2016)**

Candidato: Martin Flo

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

TORT, J , HERNANDEZ, J. , BUSCHIAZZO, A.

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

**Desarrollo y aplicación de herramientas computacionales para el análisis taxonómico y patogenómico de procariotas (2016)**

Candidato: Gregorio Iraola

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FABIANO, E. , ROMERO, H. , BUSCHIAZZO, A.

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

**Caracterización estructural y funcional de la única fosfatasa del virus Orf (2016)**

Candidato: Danilo Segovia

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

DENICOLA, A. , MORENO, P. , BUSCHIAZZO, A.

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

**Determinación del rol de la bacterioferritina en la homeostasis de hierro en S. meliloti 1021 (2015)**

Candidato: Daniela Costa

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

ZUNINO, P. , CECCHETTO, G. , BUSCHIAZZO, A.

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

**Caracterización proteómica y funcional de una cepa de Pseudomonas aeruginosa que sobreexpresa una fosfodiesterasa específica de di-GMPc (2015)**

Candidato: Jessica Rossello

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

BATTISTONI, F. , MÁRQUEZ, C. , BUSCHIAZZO, A.

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

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

**Diseño e implementación de nuevas herramientas para la solubilización, evolución y cristalogénesis de proteínas. (2014)**

Candidato: Agustín Correa  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
PAULINO, M , COITIÑO, L , GONZALEZ, G , AGUILAR P , BUSCHIAZZO, A.  
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

#### **ANÁLISIS FUNCIONAL DE GLUTARREDOXINAS MONOTIÓLICAS DE TRIPANOSOMAS (2013)**

Candidato: Bruno Manta  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
RADI, R. , SALINAS, G. , BUSCHIAZZO, A.  
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

#### **Estudio de la actividad de la proteína Fur y su participación en el transporte de manganeso en Sinorhizobium meliloti (2009)**

Candidato: Raul Platero  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
MONZA, J , SONCINI, F , CECCHETTO, G , MARIN, M , FABIANO, E. , GARAT, B , BUSCHIAZZO, A.  
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

#### **Estudio cristalográfico y catalítico de la enzima Lumazina sintetasa en Brucella y otros miembros del orden Rhizobiales (2007)**

Candidato: Sebastian Klinke  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
GOLDBAUM, F. , ERMACORA, M. , WOLOSUIK, R. , BUSCHIAZZO, A.  
Ciencias Químicas / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina  
País: Argentina  
Idioma: Español

#### **Dimensionalidades del citocromo c (2006)**

Candidato: Mariana Pereyra  
Tipo Jurado: Pregrado  
BUSCHIAZZO, A.  
Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Tesis para optar por el título de Licenciada en Bioquímica

#### **¿Son las proteínas objetos fractales? (2006)**

Candidato: Mariana Pereyra  
Tipo Jurado: Pregrado  
BUSCHIAZZO, A.  
Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Tesis correspondiente al Trabajo Especial I para optar por el título de Licenciada en Bioquímica

#### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Participé activamente en la fundación del Instituto Pasteur de Montevideo (2006): he sido miembro de Comisiones (2008-2015; Enseñanza; Espacios; Investigación), Consejo Asesor a la Dirección (2008-2011);

Consejo Académico (2018-2022). Evaluador de proyectos ANII, CSIC-UdelaR, Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación programa PICT (Argentina), Israel Science Foundation, US-Israel Binational Science Foundation, European Research Council, Human Frontiers Science Program, Instituto Oswaldo Cruz, etc. Miembro de Comisiones de Revisión y Comisión Técnica de Área (Ciencias Naturales) del SNI. Miembro de Comité de Evaluación y Seguimiento del Programa de Equipamiento Científico ANII. Miembro de la Comisión Coordinadora de las sub-áreas de Biología Celular y Molecular, y de Bioquímica, de PEDECIBA Biología (2019-2021). Trabajé activamente para establecer un área de conocimiento previamente vacante en Uruguay: la Biología Estructural. Fui participante inicial de la creación del Centro de Biología Estructural del Mercosur (2008-continúa; [www.cebem-lat.org](http://www.cebem-lat.org)), del que fui coordinador general entre 2014-17, animando actividades a escala regional/internacional. Actualmente el coordinador general de CeBEM (2025-2028) es Felipe Trajtenberg, un investigador de nuestro laboratorio. Participé activamente de la creación de la Red Uruguaya de Cristalografía (2013), de la cual fui Chair hasta 2023; resultando entre otros muchos productos tangibles, la incorporación de Uruguay a la Unión Internacional de Cristalografía (IUCr) en 2014 como miembro pleno. Soy miembro de la Comisión de Macromoléculas Biológicas de la IUCr desde el 2017 (<https://www.iucr.org/iucr/commissions/timelines/cbm>), desde esa posición he participado en el diseño de los programas científicos de varios congresos internacionales de la Unión, así como de la evaluación y aval de numerosas actividades de avance y diseminación de la cristalografía a escala global. Como miembro del Comité Local Organizador, participé de la organización exitosa del VI Congreso de la "Latin American Crystallographic Association" LACA, Sep 2024, Montevideo. Fundador de la línea de cooperación internacional entre el CeBEM y la red de Biología Estructural Europea Instruct-ERIC: firmamos un Memorandum de Entendimiento entre el Institut Pasteur de Montevideo e Instruct-ERIC (vigente al 2025), catalizando la firma de Memoranda similares entre Instruct-ERIC y varias instituciones de América Latina incluyendo a la UdelaR. Dichos acuerdos de cooperación han ampliado el acceso de nuestras instituciones a una cantidad de plataformas tecnológicas europeas nucleadas en Instruct-ERIC.

## Información adicional

Agosto 2006 - continua: Responsable Científico de la Unidad de Cristalografía de Proteínas del Instituto Pasteur de Montevideo.

Desde la plataforma hemos resuelto más de 200 estructuras cristalográficas de macromoléculas, principalmente proteínas (individuales y en complejo), así como complejos proteína-ADN. De este total de estructuras, >75 ya están accesibles en la Protein Data Bank ([www.rcsb.org](http://www.rcsb.org), códigos de acceso 2XNC, 2XNJ, 3B69, 3EHF, 3EHG, 3EHH, 3EHJ, 3GIE, 3GIF, 3GIG, 3I0V, 3I11, 3I13, 3I14, 3I15, 3M8O, 3OPZ, 3PG1, 3PJQ, 3QNX, 3QNY, 3QNZ, 3QO0, 3QO1, 3UIB, 4DVH, 4EMX, 4LDZ, 4LE0, 4LE1, 4LE2, 4LS5, 4LS6, 4LS7, 4LS8, 4PH0, 4PH1, 4PH2, 4PH3, 4Q7E, 4UHH, 4UHK, 4UHS, 4UHT, 5CEE, 5IUJ, 5IUK, 5IUL, 5IUM, 5IUN, 5KOW, 5OU5, 6BY0, 6C7N, 6D23, 6D24, 6NQW, 6NQX, 6NQY, 6NQZ, 6O6P, 6O6O, 6O6N, 6OC8, 6PWB, 6XQK, 7SSI, 7SSJ, 8EBF; y siguen otras adicionales)

## Indicadores de producción

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>50</b>
Líneas de investigación	9
Proyectos Investigación Desarrollo	19
Docencia	4
Extensión	1
Gestión Académica	6
Capacitación Entrenamiento	9
Servicio Técnico Especializado	2
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>161</b>
Artículos publicados en revistas científicas	85
Completo	85

<b>Trabajos en eventos</b>	72
<b>Libros y Capítulos</b>	2
Capítulos de libro publicado	2
<b>Documentos de trabajo</b>	2
Completo	2
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>18</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	1
<b>Procesos o técnicas</b>	1
Con registro o patente	1
<b>Otros tipos</b>	16
<b>EVALUACIONES</b>	<b>76</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	15
<b>Evaluación de eventos</b>	5
<b>Evaluación de publicaciones</b>	35
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	15
<b>Jurado de tesis</b>	6
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>20</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	18
Tesis/Monografía de grado	2
Tesis de maestría	5
Tesis de doctorado	6
Otras tutorías/orientaciones	1
Orientación de posdoctorado	4
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	2
Tesis de doctorado	2