



RUBEN DANIEL PELUFFO
BOSSIO

Dr.

dpeluffo@unorte.edu.uy

PDU de Biofisiocoquímica, C
ENUR Litoral Norte - sede S
alto, Rivera 1350 (50000), S
alto, Uruguay

SNI

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

Fecha de publicación: 02/06/2020

Última actualización: 30/05/2020

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Centro Universitario Regional Litoral Norte / Grupo de Biofisiocoquímica, Salto / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Grupo de Biofisiocoquímica/Rivera 1350, Salto / 50000 / Salto , Salto , Uruguay

Teléfono: (598) 473 34816 / 117

Correo electrónico/Sitio Web: dpeluffo@unorte.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

(1988 - 1992)

Facultad de Farmacia y Bioquímica , Argentina

Título de la disertación/tesis/defensa: Cinética de fosforilación de la Na,K-ATPasa en estado preestacionario

Tutor/es: Patricio José Garrahan

Obtención del título: 1992

Palabras Clave: doctorado en Bioquímica Biofisiocoquímica de transportadores activos Cinética enzimática

Areas de conocimiento:

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

GRADO

(1979 - 1985)

Facultad de Farmacia y Bioquímica , Argentina

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1986

Palabras Clave: Carrera de Bioquímica

Areas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Electrophysiology of the Na,K-pump (1993 - 1998)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / University of Pennsylvania , Estados Unidos

Palabras Clave: Voltage clamp Electrogenic transporters Steady-state kinetics of ion transport Pre-steady-state kinetics of ion transport

Areas de conocimiento:

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Química Física II (07/1991 - 11/1991)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires , Argentina

150 horas

Palabras Clave: Cinética química Electroquímica Química cuántica Curso semestral de grado FCENUBA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Físicoquímica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Cinética Química

Fenómenos de transporte en membranas (03/1990 - 05/1990)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires , Argentina

32 horas

Palabras Clave: Teoría de permeación de sustancias no cargadas Teoría de permeación de electrolitos Propiedades de las membranas Curso de postgrado FCENUBA Relaciones de Onsager

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Teoría de flujos y permeación en membranas

Termodinámica de procesos irreversibles (07/1989 - 09/1989)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires , Argentina

32 horas

Palabras Clave: Termodinámica de no equilibrio en zona lineal Curso de postgrado de la FCENUBA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Teoría termodinámica de procesos fuera de equilibrio

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Teoría termodinámica de procesos fuera de equilibrio

Química Física I (03/1988 - 07/1988)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires , Argentina

150 horas

Palabras Clave: Curso semestral de grado de la FCENUBA Termodinámica estadística Termodinámica clásica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Físicoquímica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Físicoquímica

Proteínas oligoméricas y de membrana (dictado por el Prof. Gregorio Weber) (01/1988 - 01/1988)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Farmacia y Bioquímica , Argentina

6 horas

Palabras Clave: Termodinámica de disociación de proteínas Efecto de la presión sobre proteínas de membrana

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Teoría de disociación de proteínas oligoméricas

Ajuste de ecuaciones a datos experimentales usando el algoritmo Gauss-Newton no lineal de cuadrados mínimos (01/1986 - 01/1986)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Farmacia y Bioquímica , Argentina

32 horas

Palabras Clave: Análisis de datos experimentales Regresión no lineal Desarrollo de programas de

ajuste

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de ecuaciones de ajuste

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

Computación / Desarrollo de programas de computadora para ajustar ecuaciones a datos experimentales

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

BPS 41st Annual Meeting - poster: Changes to Na,K-ATPase alpha-subunit E779 Separate Structural Basis for VM and Ion Dependence of Na Pump Current (1997)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Biophysical Society, Estados Unidos

Palabras Clave: Electrofisiología de la bomba de sodio Efecto de mutaciones sobre la corriente de bomba Mutantes de Na,K-ATPasa expresadas en células HeLa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores

XXXIII Congress of Physiological Sciences - "Structure, Function and Regulation of ATPases in Epithelia". Separation of the Structural Basis for VM and Ion Dependence of Na,K-Pump Current by Mutations to Residues in the alpha-Subunit (1997)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Congress of Physiological Sciences - San Petersburgo, Rusia

Palabras Clave: Electrofisiología de la bomba de sodio

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores

Sodium Pump 8th International Conference - poster: Changes to Na,K-ATPase alpha-subunit E779 Separate Structural Basis for VM and Ion Dependence of Na Pump Current (1996)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sodium Pump Meeting - Mar del Plata, Argentina

Palabras Clave: Electrofisiología de la bomba de sodio Efecto de mutaciones sobre la corriente de bomba Mutantes de Na,K-ATPasa expresadas en células HeLa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores

BPS 40th Annual Meeting - platform presentation: Transient Charge Movement During K+-translocating Steps by the Na Pump (1996)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Biophysical Society, Estados Unidos

Palabras Clave: Electrofisiología de la bomba de sodio Corriente estacionaria movimiento transitorio de cargas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores

Sodium Pump Conference - "Unresolved Questions in Modulation of Na,K-ATPase by Kinase-mediated Phosphorylation". Regulation of the Na,K-ATPase in Heart (1996)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Sodium Pump Meeting - Mar del Plata, Argentina

Palabras Clave: Biofísica de isoformas cardíacas de Na,K-ATPasa Regulación de la bomba de sodio

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores

Sodium Pump 8th International Conference - poster: Ouabain-sensitive Charge Movements by the Na Pump During K+-K+ and Na+-Na+ Exchange (1996)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sodium Pump Meeting - Mar del Plata, Argentina

Palabras Clave: Cinética pre-estacionaria de movimiento de cargas Movimiento transitorio de iones

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores

Seminarios postdoctorales - Glutamic 779 of the Na,K-ATPase alpha subunit, a residue right between two functions (1996)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Bockus Research Institute/Univ. of Pennsylvania, Estados Unidos

Palabras Clave: Corrientes generadas por mutantes de Na,K-ATPasa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores activos

Humanidades y Ciencias; Depto. de Biofísica - seminario: Existencia de un canal iónico en la Na,K-ATPasa demostrada por el transporte electrogénico de potasio (1996)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Humanidades y Ciencias, Uruguay

Palabras Clave: Electrofisiología de la bomba de sodio

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores

Sodium Pump Conference - "Reaction Mechanisms: Lessons from Steady-state and Transient Kinetics". Kinetics of Electrogenic Reaction Steps that Determine Extracellular Ion and Voltage-dependent Properties of Na pump Current (1996)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Sodium Pump Meeting - Mar del Plata, Argentina

Palabras Clave: Electrofisiología de la bomba de sodio

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores

BPS 40th Annual Meeting - poster: Substitution of Na,K-ATPase Glu779Ala Changes Electrogenic Ion Transport by the Na Pump (1996)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Biophysical Society, Estados Unidos

Palabras Clave: Electrofisiología de la bomba de sodio Efecto de mutaciones sobre la corriente de bomba Mutantes de Na,K-ATPasa expresadas en células HeLa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores

BPS 39th Annual Meeting - poster: Comparison of Na Pump Current and Transient Charge Movement in Rat and Guinea Pig Cardiac Myocytes (1995)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Biophysical Society, Estados Unidos

Palabras Clave: Electrofisiología de la bomba de sodio

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores

Seminarios postdoctorales - Of rodents, ATPases, Currents and Math (1995)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Bockus Research Institute/Univ. of Pennsylvania, Estados Unidos

Palabras Clave: Corrientes eléctricas y transportadores iónicos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores activos

University of Pennsylvania (Host: Robert L. Post) - Seminar: Superphosphorylation of the Na,K-ATPase by ATP (1995)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Department of Physiology, University of Pennsylvania, Estados Unidos

Palabras Clave: Cinética enzimática

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Biofísicoquímica

Seminarios postdoctorales - Relationship of transient charge movement to Na pump current (1994)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Bockus Research Institute/Univ. of Pennsylvania, Estados Unidos

Palabras Clave: Corriente pre-estacionaria y estacionaria Transportadores electrogénicos

Áreas de conocimiento:

Sodium Pump 7th International Conference - poster: ATP Accelerates Phosphorylation of the Na,K-ATPase Acting with Low Apparent Affinity (1993)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sodium Pump Meeting - Black Forest, Alemania

Palabras Clave: Cinética enzimática

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Fiscoquímica Biológica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fiscoquímica Biológica

SAB XX Reunión Anual - poster: Dependencia de la velocidad inicial de fosforilación de la Na,K-ATPasa con la concentración de ATP (1991)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Biofísica, Argentina

Palabras Clave: Cinética enzimática

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fiscoquímica Biológica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Fiscoquímica Biológica

SAB XX Reunión Anual - poster: Superfosforilación de la Na,K-ATPasa por altas concentraciones de ATP (1991)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Biofísica, Argentina

Palabras Clave: Cinética enzimática

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Fiscoquímica Biológica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fiscoquímica Biológica

SGP Forty-Fourth Annual Meeting - poster: Phosphorylation of the Na,K-ATPase by ATP at High Concentrations (1990)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Society of General Physiologists, Estados Unidos

Palabras Clave: Cinética enzimática

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fiscoquímica Biológica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Fiscoquímica Biológica

Seminarios de doctorado - Fosforilación pre-estacionaria de la Na,K-ATPasa (1990)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Depto. de Química Biológica-FFYB UBA, Argentina

Palabras Clave: Cinética enzimática

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Fiscoquímica Biológica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fiscoquímica Biológica

Segundo Congreso de Biofísicos del Cono Sur - poster: Caracterización de la fosforilación de la Na,K-ATPasa por altas concentraciones de ATP (1990)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Chilena de Biofísica, Chile

Palabras Clave: Cinética enzimática

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Físicoquímica Biológica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Físicoquímica Biológica

Seminarios de doctorado - Fosforilación de la Na,K-ATPasa (1989)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Depto. de Química Biológica-FFYB UBA, Argentina
Palabras Clave: Cinética enzimática
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Físicoquímica Biológica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Físicoquímica Biológica

SAB XVIII Reunión Anual - poster: Altas concentraciones de ATP producen una fosforilación extra de la Na,K-ATPasa (1989)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Argentina de Biofísica, Argentina
Palabras Clave: Cinética enzimática
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Físicoquímica Biológica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Físicoquímica Biológica

Seminarios de doctorado - Efecto del ADP sobre las ATPasas transportadoras de cationes (1988)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Depto. de Química Biológica-FFYB UBA, Argentina
Palabras Clave: Cinética enzimática
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Físicoquímica Biológica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Físicoquímica Biológica

Seminarios de doctorado - Reacciones parciales de la Ca²⁺ ATPasa de membrana plasmática (1987)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Depto. de Química Biológica-FFYB UBA, Argentina
Palabras Clave: Cinética enzimática
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Físicoquímica Biológica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Físicoquímica Biológica

SAIB XXIII Reunión Anual - poster: Efecto del lantano sobre las reacciones parciales de la Ca-ATPasa de membrana de eritrocitos (1987)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica, Argentina
Palabras Clave: Cinética enzimática
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Físicoquímica Biológica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Físicoquímica Biológica

SAB XV Reunión Anual - poster: Efecto del Ca²⁺ y el Mg²⁺ sobre la reacción de fosforilación de la Ca-ATPasa de retículo sarcoplásmico (1986)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Argentina de Biofísica, Argentina
Palabras Clave: Cinética enzimática
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Físicoquímica Biológica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Físicoquímica Biológica

OTRAS INSTANCIAS

Taller de trabajo y reflexión sobre la evaluación académica, Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC, Facultad de Ciencias Económicas) (2018)

Uruguay

Curso de Capacitación y Acreditación Categoría C2, Comisión Honoraria de Experimentación con Animales (CHEA), Universidad de la República (2016)

Uruguay

Taller de Desarrollo Facultativo, University of Medicine and Dentistry of New Jersey "Cómo Escribir Proyectos Científicos Financiados" (2013)

Estados Unidos

Taller de Desarrollo Facultativo, University of Medicine and Dentistry of New Jersey "Centros de Excelencia - Conferencia Conjunta de Consorcios" (2013)

Estados Unidos

Taller de Desarrollo Facultativo, University of Medicine and Dentistry of New Jersey "Tecnologías al Servicio de la Educación en la New Jersey Medical School: Presente y Futuro" (2011)

Estados Unidos

Taller de Desarrollo Facultativo, University of Medicine and Dentistry of New Jersey "Creando Preguntas Múltiple-opción de Mejor Calidad para las Ciencias Básicas y Clínicas" Comité Nacional de Examinadores Médicos (NBME) (2010)

Estados Unidos

Taller de Desarrollo Facultativo, University of Medicine and Dentistry of New Jersey "Cómo Plantear los Objetivos para sus Cursos" (2010)

Estados Unidos

Taller de Desarrollo Facultativo, University of Medicine and Dentistry of New Jersey "Ciencias Básicas en el Continuo de la Educación Médica: Una Perspectiva de Aprendizaje de Contexto e Integración Curricular" (2009)

Estados Unidos

Tercer Instituto Anual para el Desarrollo de Facultativos Pertenecientes a Minorías: "Hoja de Ruta para Avanzar en Carreras de Medicina Académica" Consorcio del Noreste para el Desarrollo de Facultativos Pertenecientes a Minorías, UMDNJ-New Jersey Medical (2009)

Estados Unidos

Segundo Instituto Anual para el Desarrollo de Facultativos Pertenecientes a Minorías: "Tomando Control de su Carrera en la Era de la Medicina Translacional y la Investigación" Consorcio del Noreste, Albert Einstein College of Medicine, New York (2008)

Estados Unidos

Taller de Desarrollo Facultativo, University of Medicine and Dentistry of New Jersey "Aprendizaje Grupal (TBL) 101: Teoría, Estructura y Proceso" (2008)

Estados Unidos

Taller de Desarrollo Facultativo, University of Medicine and Dentistry of New Jersey "¿Qué es Erudición Educativa? ¿Por qué me debería importar?" (2007)

Estados Unidos

Taller de Desarrollo Facultativo, University of Medicine and Dentistry of New Jersey "Trucos del Negocio Académico: Cómo mejorar las habilidades de escritura científica y escribir pedidos de

subsidios financiables." (2007)

Estados Unidos

Taller de Desarrollo Facultativo, University of Medicine and Dentistry of New Jersey
"Comportamientos y Demográficos del Milenio: ¿Qué Expectativas tiene la "Generación del Milenio"?"
(2007)

Estados Unidos

Taller de Desarrollo Facultativo, University of Medicine and Dentistry of New Jersey "Enseñanza
Efectiva para Escuelas de Medicina: Rol del Facultativo en el Proceso de Aprendizaje." (2007)

Estados Unidos

Primer Instituto Anual para el Desarrollo de Facultativos Pertenecientes a Minorías, Consorcio del
Noreste para el Desarrollo de Facultativos Pertenecientes a Minorías, Mount Sinai School of Medicine,
New York (2007)

Estados Unidos

Taller de Desarrollo Facultativo, University of Medicine and Dentistry of New Jersey "Remediación en
Educación Médica: Superando Obstáculos de Aprendizaje" (2006)

Estados Unidos

Talleres de Educación Profesional, UMDNJ Office of Education "El Arte (y Ciencia) de Enseñar": I.
Principios del Aprendizaje Aplicados a la Enseñanza; II. Dictando Clases Magistrales y Enseñando a
Grupos Pequeños; III. Enseñando para Cambiar Actitudes (2001)

Estados Unidos

Idiomas

Español

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 MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Fisiología / Procesos fisiopatológicos en células de músculo cardíaco

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores electrogénicos

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísicoquímica de proteínas
transportadoras

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Transporte de arginina y distrofia muscular

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Cinética enzimática

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Transporte de L-arginina y producción de óxido
nitríco, ROS y RNS

Actuación profesional

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Rutgers, The State University of New Jersey / New Jersey Medical School

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (04/2014 - a la fecha)

Profesor Adjunto Asociado ,1 hora semanal
Adjunct Associate Professor, Dept. of Pharmacology, Physiology and Neuroscience, Rutgers Biomedical and Health Sciences, New Jersey Medical School, Rutgers, The State University of New Jersey, U.S.A. (carga horaria real = 0).

Profesor visitante (09/2013 - 03/2014)

Profesor Adjunto Asistente ,1 hora semanal
Adjunct Assistant Professor, Dept. of Pharmacology, Physiology and Neuroscience, Rutgers Biomedical and Health Sciences, New Jersey Medical School, Rutgers, The State University of New Jersey, U.S.A. (carga horaria real = 0).

Funcionario/Empleado (07/2005 - 08/2013) Trabajo relevante

Assistant Professor (tenure track) ,40 horas semanales / Dedicación total
En el 2005, luego de haber sido notificado por los Institutos Nacionales de Salud (NIH) acerca de la obtencion de mi primer RO1 GRANT, mi posicion academica cambio a tenure track.

Funcionario/Empleado (07/2003 - 06/2005)

Assistant Professor (non tenure track) ,40 horas semanales / Dedicación total
En 2003 fui promovido a Assistant Professor en la New Jersey Medical School (UMDNJ) siendo este el primer paso oficial hacia mi carrera como investigador independiente.

Funcionario/Empleado (08/1998 - 06/2003)

Instructor ,40 horas semanales / Dedicación total
En 1998 me presenté a varias entrevistas de trabajo buscando una institución donde continuar mi carrera científica y académica. Finalmente acepté la oferta de la University of Medicine and Dentistry of New Jersey (UMDNJ), específicamente en la New Jersey Medical School (NJMS, en la ciudad de Newark). Esta es la Institución en la cual trabajé y que fue incorporada a Rutgers, The State University of New Jersey en 2013.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Biofísicoquímica y regulacion de transportadores de aminoacidos cationicos (07/2005 - 08/2013)

Esta ha sido mi linea de investigacion independiente desde el 2005. El estudio de transportadores de aminoacidos dibasicos en celulas de musculo cardiaco es relevante desde el punto de vista de la fisicoquimica de transportadores asi como tambien la regulacion en la produccion de oxido nitrico en el miocito cardiaco que depende enteramente del transporte de sustrato, arginina.

40 horas semanales

New Jersey Medical School (UMDNJ), Department of Pharmacology and Physiology , Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: Arginina, lisina, transportadores, oxido nitrico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica de transportadores

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

Biofísicoquímica de transportadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Regulacion de transportadores

Electrofisiología de la bomba de sodio (07/2003 - 06/2005)

Estudios electrofisiologicos de cinetica pre-estacionaria de la Na,K-ATPasa que condujeron a mi primer publicacion como autor unico (Biophysical Journal, 2004).

40 horas semanales

New Jersey Medical School (UMDNJ), Department of Pharmacology and Physiology , Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: Cinética de intercambio Na-Na en la Na,K-ATPasa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores

Biofísicoquímica y regulación de transportadores de aminoácidos catiónicos (07/2003 - 06/2005)

Siempre estuve interesado en procesos de transporte a través de membranas biológicas. Con las herramientas incorporadas en mi carrera descubrí un transportador de arginina de baja afinidad en miocitos cardíacos que juega un importante papel en la patofisiología del óxido nítrico. Estos estudios condujeron a mi segunda publicación como autor único (*Journal of Physiology*, 2007).

40 horas semanales

New Jersey Medical School (UMDNJ), Department of Pharmacology and Physiology, Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: transporte electrogénico de arginina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores

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

Ion transport mechanisms by the Na,K-pump (08/1998 - 06/2003)

Continuación de la línea de investigación iniciada en Philadelphia, ahora usando site-directed mutagenesis y aminos orgánicas cuaternarias (algunas sintetizadas en nuestro laboratorio) para estudiar la cinética de transporte iónico dependiente de voltaje en la Na,K-ATPasa.

40 horas semanales

New Jersey Medical School, Department of Pharmacology and Physiology, Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: Electrofisiología de la bomba de sodio

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de proteínas

transportadoras de membrana plasmática

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

(07/2005 - 08/2013)

Department of Pharmacology & Physiology, New Jersey Medical School

40 horas semanales

DOCENCIA

Integrated Structure Function (01/2009 - 02/2013)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Membrane Physiology and Biophysics, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biofísicoquímica de transportadores, bombas y canales iónicos

Graduate School of Biomedical Sciences (GSBS) (07/2005 - 02/2010)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Physical principles of physiology, section of the course Physiologic Principles, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Ver periodo anterior

Quantitative Neurosciences Joint Program-Rutgers/NJ Institute of Technology/GSBS (02/2008 - 02/2010)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Molecular Dynamics: 1) Equilibrium binding of ligands to macromolecules; 2) Reaction kinetics, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Biofísicoquímica

Graduate School of Biomedical Sciences (GSBS) (01/2009 - 02/2010)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Physiological Discussions on Membrane Physiology and Biophysics, 3 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biofísicoquímica de transportadores y canales iónicos

Graduate School of Biomedical Sciences (GSBS) (11/2008 - 11/2008)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Reading the Literature in Signaling (Signal-transduction Course). Who supplies the arginine for NO synthesis in cardiac myocytes?, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biofísicoquímica de transportadores

Graduate School of Biomedical Sciences (GSBS) (10/2007 - 10/2007)

Perfeccionamiento

Responsable

Asignaturas:

Pro-seminar on Quantitative Neurosciences. Understanding the mechanism of the Na,K-ATPase: Mechanistic interpretation of steady state and pre-steady state ion transport kinetics, 2 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica del transporte activo electrogenico

Graduate School of Biomedical Sciences (GSBS) (07/2005 - 09/2007)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biophysics of Microvascular Transport, section of the course Cardiovascular Biology, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Ver periodo anterior

Graduate School of Biomedical Sciences (GSBS) (07/2003 - 06/2005)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biophysics of Microvascular Transport, section of the course Cardiovascular Biology, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Ver periodo anterior

Graduate School of Biomedical Sciences (GSBS) (07/2003 - 06/2005)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Physical principles of physiology, section of the course Physiologic Principles, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Ver periodo anterior

F.I.R.S.T. lectures (06/2004 - 06/2004)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Principles of Physiology and Membrane Physiology, 2 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Biofísicoquímica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica

Graduate School of Biomedical Sciences (01/1999 - 06/2003)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biophysics of Microcirculation, section of the course Cardiovascular Biology, 2 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

termodinámica de procesos de transporte a través de membranas biológicas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Teoría termodinámica de procesos de transporte a través de membranas

biológicas

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Biofísica de la microcirculación

Graduate School of Biomedical Sciences (GSBS) (01/2000 - 06/2003)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Physical principles of physiology, section of the course Physiologic Principles, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Termodinámica, cinética, permeación, dependencia con el voltaje

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Teoría de las velocidades de reacción, presión osmótica, hidrodinámica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Electrolitos, biomembranas, transportadores y canales iónicos

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**New Jersey Medical School, Dept. of Pharmacology & Physiology (08/2008 - 02/2013)**

Capacitación y entrenamiento de la Dra. Jayalakshmi Ramachandran (Research Associate grade III) en técnicas de fluorescencia e incorporación de radioisótopos

10 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

Técnicas de laboratorio

New Jersey Medical School, Dept. of Pharmacology & Physiology (06/2012 - 08/2012)

Entrenamiento del estudiante de College Stuart Changoor (Dickinson College, Pennsylvania) en técnicas de fluorescencia

6 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

Técnicas de fluorescencia para la detección de especies reactivas de oxígeno

New Jersey Medical School, Dept. of Pharmacology & Physiology (06/2011 - 08/2011)

Entrenamiento de la estudiante de Liceo Kaavya Mahajan (North Brunswick Township High School, New Jersey) en técnicas de fluorescencia

6 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Técnicas de fluorescencia para la detección de especies reactivas de nitrógeno

New Jersey Medical School, Graduate School of Biomedical Sciences (01/2007 - 11/2010)

Entrenamiento de la estudiante graduada Ruifang Zheng (graduate student) en técnicas de laboratorio
10 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Site-directed mutagenesis, western blots, incorporación de radioisótopos, RT-PCR

New Jersey Medical School, Dept. of Pharmacology & Physiology (06/2009 - 08/2009)

Entrenamiento de la estudiante de Liceo Chelsy Kucuk (H.A.R.P. Academy, New Jersey) en técnicas de laboratorio
6 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Técnicas espectrofotométricas para la determinación de transporte de iones

New Jersey Medical School, Dept. of Pharmacology & Physiology (01/2007 - 05/2008)

Entrenamiento postdoctoral del Dr. Jiaguo Zhou en técnicas electrofisiológicas
8 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Técnicas de voltage clamp

New Jersey Medical School, Graduate School of Biomedical Sciences (06/2006 - 08/2006)

Entrenamiento del estudiante graduado Jorge González (graduate student) en técnicas de laboratorio
4 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Aislamiento de vesículas gigantes de sarcolema de ventrículo cardíaco

New Jersey Medical School, Graduate School of Biomedical Sciences (01/2004 - 12/2005)

Entrenamiento del estudiante graduado Branly Orban (graduate student, Monclair university) en técnicas de laboratorio
2 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Técnicas espectrofotométricas para la determinación de actividades enzimáticas

New Jersey Medical School, Dept. of Pharmacology & Physiology (05/2005 - 08/2005)

Entrenamiento de la estudiante de College Doris Castro (Rutgers College, New Jersey) en técnicas de laboratorio
6 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Técnicas para la obtención de miocitos de ventrículo cardíaco

New Jersey Medical School, Dept. of Pharmacology & Physiology (01/2001 - 08/2004)

Entrenamiento postdoctoral de la Dra. Saida Guennoun en técnicas electrofisiológicas
6 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Técnicas de voltage clamp

New Jersey Medical School, Dept. of Pharmacology & Physiology (05/2004 - 08/2004)

Capacitación de la estudiante universitaria Reena Rao (New Jersey Institute of Technology) en la resolución de esquemas cinéticos
6 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Técnicas matemáticas para resolver esquemas cinéticos para enzimas y transportadores

New Jersey Medical School - New Jersey Institute of Technology, Dept. of Pharmacology & Physiology (03/2001 - 09/2001)

Capacitación de la estudiante universitaria Brenda Montalvo-Ortiz (University of Puerto Rico) en síntesis orgánica
8 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis de aminas cuaternarias a ensayarse como inhibidores de la Na,K-ATPasa

New Jersey Medical School, Dept. of Pharmacology & Physiology (05/2000 - 08/2000)

Capacitación de la estudiante universitaria Irene Kathuria (New Jersey Institute of Technology) en técnicas electrofisiológicas
8 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Técnicas de whole-cell voltage clamp

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

Centro Universitario Regional Litoral Norte / Polo de Desarrollo Universitario en Biofisiología, sede Salto del CENUR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/2013 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Titular, 40 horas semanales / Dedicación total

A partir del 19/3/2013 fui designado Profesor Titular de Biofísica (G5, 40 horas con opción a DT) por concurso abierto internacional (SRA: Facultad de Medicina). Una vez tomada posesión del cargo, pedí licencia sin goce de sueldo hasta el 31/8/2013 y en septiembre regresé al país para radicarme en Salto y empezar a desarrollar tareas específicas de mi Polo de Desarrollo Universitario cuyo plan fue aprobado en el 2012.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 5

Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Mecanismos moleculares de proteínas transportadoras a través de membranas biológicas y su modulación (09/2013 - a la fecha)

a) Mecanismos moleculares de transportadores de aminoácidos catiónicos (CATs): proponemos resolver completamente el esquema cinético de reacción y la dependencia con el voltaje de las proteínas que median el transporte de L-arginina, el sustrato para la biosíntesis de óxido nítrico. Para ello se usarán las técnicas de uso habitual en nuestro laboratorio y que incluyen inmunohistoquímica, fluorescencia, biología molecular, electrofisiología pre-estacionaria y estacionaria, e incorporación de aminoácidos marcados con radiotrazadores. Se generarán mutaciones puntuales en residuos críticos de aminoácidos elegidos por medio de modelos de homología usando transportadores bacterianos de estructura cristalina conocida. El estudio de estas proteínas mutadas expresadas en líneas celulares en cultivo permitirá resolver los determinantes moleculares envueltos en la unión y el transporte de aminoácidos catiónicos. Hemos

expresado también el transportador CAT-2A en ovocitos de anfibio y realizamos una serie de experimentos biofísicos usando técnicas como two-electrode voltage clamp, giant inside-out patches y cut-open voltage clamp. Algunos de estos resultados fueron presentados a la US Biophysical Society en formato póster. Esta línea incluirá en el futuro las otras tres isoformas de estos transportadores (CAT-1, de distribución general; CAT-2B, inducido por inflamación y presente en células del sistema inmune; CAT-3, presente en el sistema nervioso). b) Transporte de arginina y su regulación por especies reactivas de oxígeno y nitrógeno: nuestras investigaciones resultaron en el descubrimiento de un mecanismo de feedback negativo mediante el cual el óxido nítrico (NO) regula su propia biosíntesis al inhibir los transportadores del sustrato, L-arginina. Dado que este efecto es directo (no mediado por fosforilación vía quinasas dependientes de NO), nos encontramos estudiando la hipótesis que el NO modula estos transportadores modificando ciertos residuos críticos de cisteína, a través de una reacción conocida como S-nitrosación. La importancia de develar el mecanismo molecular de esta interacción NO-CATs radica en que el feedback negativo necesariamente afectará la producción de NO, impactando por lo tanto en varias otras proteínas que son moduladas vía S-nitrosación. Estamos mutando las 14-16 cisteínas que tienen estos CATs para hallar aquella(s) responsable(s) por la sensibilidad a NO usando técnicas de radioisótopos y electrofisiología en líneas celulares y ovocitos de anfibio expuestos a dadores de NO. A concentraciones limitantes de L-arginina, la sintasa de NO produce superóxido, el cual en combinación con NO resulta en la producción de peroxinitrito (ONOO⁻), metabolito implicado en la deficiencia cardíaca. Este compuesto es conocido por introducir grupos nitro (NO₂) en residuos de tirosina. En ensayos preliminares encontramos que la exposición a ONOO⁻ aumenta la velocidad de transporte de aminoácidos catiónicos en vesículas gigantes de sarcolema cardíaco. Estos resultados abren la interesante posibilidad de un mecanismo celular disparado por el propio metabolito (que resulta de la baja concentración sanguínea de L-arginina) para contrarrestar la causa de su producción. Proponemos entonces estudiar el efecto de ONOO⁻ sobre los CATs con metodologías similares a las detalladas para la S-nitrosación con el fin de resolver el mecanismo molecular de la interacción ONOO⁻-CATs y hallar así los residuos de Tyr que participan en esta reacción.

Fundamental

20 horas semanales

Centro Universitario Regional (CENUR) Litoral Norte - sede Salto, Grupo de Biofísicoquímica, Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: L-Arginina Corriente Membranas biológicas Oxido Nitrico Transporte

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Reacciones parciales del transporte de arginina mediado por el transportador CAT-2A

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Modulación del transporte de arginina por Oxido Nítrico, ROS y RNS

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Mutagénesis dirigida para estudiar los mecanismos moleculares del transporte de Arg

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Impacto del transporte de L-arginina sobre el daño genómico (12/2016 - a la fecha)

8 horas semanales

CENUR Litoral Norte - sede Salto, Polo de Desarrollo Universitario en Biofísicoquímica Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: 2, 1 (Responsable), 3

Palabras clave: L-Arginina Transportador de aminoácidos Sintetas de óxido nítrico estrés oxidativo genoma

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Transporte de L-arginina y producción de óxido nítrico o especies aberrantes

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

(09/2013 - a la fecha)

CENUR Litoral Norte, Polo de Desarrollo Universitario en Biofísicoquímica
16 horas semanales

(05/2014 - a la fecha)

CENUR Litoral Norte, Departamento de Ciencias Biológicas
4 horas semanales

(06/2014 - a la fecha)

CENUR Litoral Norte, Departamento de Ciencias Biológicas
5 horas semanales

DOCENCIA

Ciclo Biología Biquímica (CBB) (05/2018 - a la fecha)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Introducción a la Metodología Científica, 9 horas, Teórico

Ciclo Biología Biquímica (CBB) (04/2018 - a la fecha)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Biología Celular, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ciclo Biología Biquímica (CBB) (08/2018 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biofísica, 54 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Termodinámica I y II, Teoría del
binding, Cooperatividad y alosterismo, Biofísica de biomembranas, D

Ciclo Biología Biquímica (CBB) (03/2019 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Cursillo intensivo de nivelación en matemáticas, química y física, 16 horas, Teórico

Ciclo Biología Biquímica (CBB) (03/2018 - a la fecha)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Biofísica, 12 horas, Teórico-Práctico

Curso Bases Biomoleculares II (08/2015 - a la fecha)

Pregrado

Responsable

Asignaturas:

Sección Biofísica de Biomembranas, 30 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de membranas biológicas

Ciclo Inicial Optativo Área Científico Tecnológica (CIO CT) (05/2016 - a la fecha)

Pregrado

Invitado

Asignaturas:

Bioenergética y Metabolismo, 2 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioenergética y Metabolismo

CIO Salud (05/2016 - a la fecha)

Pregrado
Invitado
Asignaturas:
Bioenergética y Metabolismo, 2 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioenergética y Metabolismo

Facultad de Veterinaria (05/2017 - a la fecha)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Fisiología, 2 horas, Teórico

Facultad de Veterinaria (09/2015 - 09/2018)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Biofísica y Farmacología de Transportadores de Biomembranas, 2 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Farmacología

Licenciatura en Enfermería (04/2015 - 05/2018)

Grado
Responsable
Asignaturas:
UTI1, Biofísica: Biomembranas, Citomembranas, Excitabilidad, 16 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de membranas biológicas

Facultad de Medicina (06/2017 - 12/2017)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Metodología Científica II, 28 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Evaluación de la acción terapéutica de células madre en la Distrofia Muscular de Duchenne

Curso Bases Biomoleculares II (10/2015 - 10/2016)

Pregrado
Invitado
Asignaturas:
Tópicos de Cinética Enzimática y Bioenergética, 2 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Cinética Enzimática y Bioenergética

Posgrado (11/2015 - 11/2015)

Perfeccionamiento
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
CATs: passive transport can also be fun, 2 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores

Licenciatura en Ingeniería Biológica (09/2015 - 09/2015)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Equivalente eléctrico de Membranas Biológicas, 3 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Electrofisiología de biomembranas

Posgrado (12/2014 - 12/2014)

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Residuos de cisteína por la negativa (Cys-NO): Modulación del transportador de Arginina CAT-2A por Oxido Nítrico, 2 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Modulación del transporte de arginina por Oxido Nítrico, ROS y RNS

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Modulación del transporte de arginina por Oxido Nítrico, ROS y RNS

Licenciatura en Ciencias Biológicas (05/2014 - 05/2014)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Cómo incluir la dependencia con el potencial de membrana en las constantes de velocidad, 2 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

PDU Biofisiología (12/2012 - 12/2012)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Introducción a la Biofisiología de la Interconexión Proteínas de Membrana - Genoma, 35 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Fenómenos de transporte iónico a través de biomembranas/Radiobiología

EXTENSIÓN

(10/2016 - 10/2016)

Radio Tabaré de Salto, por Ramón Fonticiella (ex Intendente de Salto)
4 horas

(10/2016 - 10/2016)

Diario El Pueblo de Salto, entrevista de Hugo Lemos
1 hora

(10/2016 - 10/2016)

Canal 4 TV de Salto, imágenes en vivo y entrevista de Adrián Fagúndez
1 hora

(12/2015 - 12/2015)

Diario El Pueblo de Salto
2 horas

(11/2015 - 11/2015)

UniRadio, entrevista en vivo de Carolina Bas Lemos en la sede Salto
1 hora

(09/2015 - 09/2015)

Mercado 18 de Julio de la ciudad de Salto, "Salto de Muestra", exhibición de la producción

académica de la sede Salto
6 horas

(09/2015 - 09/2015)

Reunión informativa para los vecinos de la zona
2 horas

(09/2015 - 09/2015)

Presentación al Sr. Intendente de Salto, Dr. Andrés Lima
1 horas

(07/2015 - 07/2015)

Radio Tabaré de Salto, por Ramón Fonticiella (ex Intendente de Salto)
1 horas

(03/2015 - 03/2015)

Radio Uruguay 1050 AM, programa El Tungue Lé, entrevista en vivo
1 horas

(12/2014 - 12/2014)

Radio Uruguay 1050 AM, programa El Tungue Lé en vivo desde Salto
1 horas

(09/2014 - 09/2014)

III Jornadas de Biología Humana, INIA, Tacuarembó, Uruguay, Mesa: Articulación en la Enseñanza de la Biología Humana
1 horas

(08/2014 - 08/2014)

Curso POSLATAM 2014, Caxambú, Minas Gerais, Brasil
1 horas

(03/2014 - 03/2014)

Radio Uruguay 1050 AM
1 horas

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

CENUR Litoral Norte, PDU de Biofisiología (12/2015 - a la fecha)

Capacitación de la Lic. en Bioquímica, Irene Pereira, en determinaciones de cinética enzimática
6 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

CENUR Litoral Norte, PDU de Biofisiología (04/2016 - a la fecha)

Capacitación y entrenamiento de la funcionaria Silvia Barrios en técnicas de laboratorio
6 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro Titular del Claustro por el Orden Docente (10/2016 - a la fecha)

UdelaR, CENUR Litoral Norte
Participación en cogobierno

Miembro del grupo creador y proponente del Diploma en Biología y su Enseñanza (en proceso de

aprobación) (06/2015 - a la fecha)

UdelaR-ANEP, CENUR Litoral Norte - CeRP del Litoral
Gestión de la Enseñanza

Coordinador responsable del Ciclo Biología-Bioquímica (en instancias finales de aprobación) (06/2015 - a la fecha)

UdelaR, CENUR Litoral Norte, Departamento de Ciencias Biológicas
Gestión de la Enseñanza

Miembro del grupo de trabajo para completar la carrera de Medicina en la Región (05/2016 - a la fecha)

CENUR Litoral Norte
Gestión de la Enseñanza

Presidente de Tribunal de Concursos, 1 cargo G2, 40 hs. para PDU de Biofísicoquímica (10/2016 - 12/2016)

CENUR Litoral Norte - sede Salto
Participación en consejos y comisiones

Miembro del Comité Evaluador designado para entender en la convocatoria a proyectos de radicación y desarrollo de Grupos de alta dedicación en el Área de la Educación Física y Salud, Centro Universitario Rivera (09/2016 - 12/2016)

UdelaR, Comisión Coordinadora del Interior
Participación en consejos y comisiones

Observador por la Universidad de la República a la reunión del Núcleo Disciplinario "Biofísica" de la AUGM (11/2016 - 11/2016)

IX Congreso Iberoamericano de Biofísica, San Miguel de Tucumán, Argentina
Otros

Representante uruguayo ante LAFéBS (Latin American Federation of Biophysical Societies) (11/2016 - 11/2016)

IX Congreso Iberoamericano de Biofísica, San Miguel de Tucumán, Argentina
Otros

Integrante de Tribunal de Concurso, 1 cargo G2 para Biofísica, Facultad de Veterinaria (10/2016 - 10/2016)

Facultad de Veterinaria
Participación en consejos y comisiones

Representante uruguayo ante LAFéBS (Latin American Federation of Biophysical Societies) (08/2016 - 08/2016)

XXXI Reuniao anual da FeSBE, Foz do Iguacu, Paraná, Brasil
Otros

Integrante de Tribunal de Concurso, 1 cargo G3 para PDU de Biofísicoquímica, CENUR Litoral Norte-sede Salto (03/2016 - 03/2016)

Facultad de Medicina
Participación en consejos y comisiones

Integrante de Tribunal de Concurso, 1 cargo G4 para PDU de Genómica, CENUR Litoral Norte-sede Salto (11/2015 - 11/2015)

Facultad de Ciencias
Participación en consejos y comisiones

Reunión del Núcleo Disciplinario "Biofísica" de la AUGM (11/2015 - 11/2015)

Reunión conjunta SAB-SBFuy, Salto Grande, Salto, Uruguay
Otros

Presidente de Comisión Asesora, evaluación de méritos y pruebas de oposición para un cargo efectivo G1, 30 hs. (No 038/15) (08/2015 - 10/2015)

CENUR Litoral Norte - sede Salto, Dpto. de Ciencias Biológicas
Participación en consejos y comisiones

Presidente de Comisión Asesora, evaluación de méritos y pruebas de oposición para un cargo efectivo G1, 30 hs. (No 039/15) (08/2015 - 10/2015)

CENUR Litoral Norte - sede Salto, Dpto. de Ciencias Biológicas
Participación en consejos y comisiones

Integrante de Comisión Asesora, 1 cargo G4 para PDU de Genómica, CENUR Litoral Norte-sede Salto (03/2015 - 03/2015)

Facultad de Ciencias
Participación en consejos y comisiones

Integrante de Comisión Asesora, 1 cargo G2 para PDU de Moléculas Bioactivas, CENUR Litoral Norte-sede Paysandú (12/2014 - 01/2015)

Facultad de Ciencias
Participación en consejos y comisiones

Integrante de Comisión Asesora, 1 cargo G2 para PDU de Biomecánica, CENUR Litoral Norte-sede Paysandú (10/2014 - 10/2014)

Facultad de Ciencias
Participación en consejos y comisiones

Integrante de Comisión Asesora, 1 cargo G2 para PDU de Biomecánica, CENUR Litoral Norte-sede Paysandú (10/2014 - 10/2014)

Facultad de Ciencias
Participación en consejos y comisiones

Integrante de Comisión Asesora, 1 cargo G2 para PDU de Biomecánica, CENUR Litoral Norte-sede Paysandú (10/2014 - 10/2014)

Facultad de Ciencias
Participación en consejos y comisiones

Integrante de Comisión Asesora, 1 cargo G3 para PDU de Biomecánica, CENUR Litoral Norte-sede Paysandú (10/2014 - 10/2014)

Facultad de Ciencias
Participación en consejos y comisiones

Delegado por la Seccional Biofísica de la Sociedad Uruguaya de Biociencias para apoyar la entrada de Uruguay como Cuerpo Adherente de la IUPAB durante la Asamblea General (08/2014 - 08/2014)

Congreso Mundial de Biofísica, Brisbane, Australia
Otros

Representante uruguayo ante LAFéBS (Latin American Federation of Biophysical Societies) (08/2014 - 08/2014)

Caxambú, Minas Gerais, Brasil
Otros

Observador por la Universidad de la República a la reunión del Núcleo Disciplinario "Biofísica" de la AUGM (08/2014 - 08/2014)

Caxambú, Minas Gerais, Brasil
Otros

Representante uruguayo ante LAFéBS (Latin American Federation of Biophysical Societies) (12/2013 - 12/2013)

Reunión SAB, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina
Otros

Observador por la Universidad de la República a la reunión del Núcleo Disciplinario "Biofísica" de la AUGM (12/2013 - 12/2013)

Reunión SAB, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina

Otros

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - ESTADOS UNIDOS

University of Pennsylvania

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/1997 - 08/1998)

Research Associate ,40 horas semanales / Dedicación total

Luego de finalizar mis actividades postdoctorales, el Graduate Hospital de Philadelphia y mi esponsor academico, el departamento de fisiologia de la Universidad de Pennsylvania, me ofrecieron una posicion academica (non tenure track) y pagar por abogados expertos en asuntos inmigracionales para tramitar mi radicacion.

Becario (09/1993 - 06/1997) Trabajo relevante

Investigador postdoctoral ,40 horas semanales / Dedicación total

Durante mi estadia en el Graduate Hospital (Philadelphia) y el Dept of Physiology de la University of Pennsylvania me entrene en tecnicas electrofisiologicas que luego aplicaria al estudio de transportadores electrogenicos.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Mechanisms of ion transport by the Na,K-ATPase (09/1997 - 08/1998)

Continuacion de la linea de investigacion iniciada en mis estudios postdoctorales sobre electrofisiologia de la bomba de sodio.

40 horas semanales

Graduate Hospital, Bockus Research Institute , Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: Electrofisiologia de la bomba de sodio

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofisica de proteinas transportadoras de membrana plasmatica

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

Universidad de Buenos Aires / Facultad de Farmacia y Bioquímica

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/1986 - 09/1993)

Ayudante de Primera con dedicacion exclusiva ,40 horas semanales / Dedicación total

Luego de obtener el titulo de bioquimico, ingrese como ayudante en la catedra de fisicoquimica biologica perteneciente al depto. de quimica biologica y al IQIFYB (dirigido en aquel entonces por el Dr. Alejandro Paladini). Alli desarrolle tareas docentes de grado y postgrado al mismo tiempo que realizaba mi doctorado.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Cinetica pre-estacionaria de fosforilacion de la Na,K-ATPasa (10/1988 - 10/1992)

Tesis doctoral sobre el efecto de altas concentraciones de ATP en la reaccion de fosforilacion de la bomba de sodio, usando equipos de mezclado rapido y enzima purificada. Estos estudios llevaron al descubrimiento de una nueva reaccion parcial de la Na,K-ATPasa no predicta por el modelo de Albers-Post.

40 horas semanales

Catedra de Fisicoquimica Biologica, Departamento de Quimica Biologica , Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: Cinética enzimática

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Físicoquímica Biológica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Físicoquímica Biológica

DOCENCIA

Bioquímica (05/1986 - 09/1993)

Pregrado

Asistente

Asignaturas:

Físicoquímica Biológica, 8 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Físicoquímica Biológica

Ajuste de ecuaciones a datos experimentales mediante el uso de microcomputadoras (09/1988 - 09/1992)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Ajuste de ecuaciones a datos experimentales mediante el uso de microcomputadoras, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Físicoquímica Biológica

Cinética Enzimática Avanzada (09/1990 - 09/1992)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Cinética Enzimática Avanzada, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Físicoquímica Biológica

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Creación de una guía de problemas en tópicos de físicoquímica biológica, editada por la Facultad de Farmacia y Bioquímica (03/1988 - 08/1988)

Cátedra de Físicoquímica Biológica, Departamento de Química Biológica

2 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Físicoquímica Biológica

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 15 horas

Carga horaria de investigación: 10 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: 1 hora

Carga horaria de gestión: 9 horas

Producción científica/tecnológica

En el área de la Na,K-ATPasa demostramos inequívocamente la existencia de un canal de acceso de campo alto para la unión de potasio, lo cual puso fin a una década de controversias acerca del transporte electrogénico o electroneutro de este ion. Además, estos estudios demostraron que la unión del potasio extracelular a su sitio en la bomba es el paso dependiente del potencial de membrana y no la posterior oclusión del ion. Estos estudios de estructura-función fueron

especialmente importantes en su momento dada la ausencia de estructuras cristalinas de alta resolución para la Na,K-ATPasa. Mis estudios también proporcionaron una innovación metodológica al campo de la Na,K-ATPasa y de transportadores electrogénicos en general en cuanto los movimientos transitorios de carga fueron usados para estudiar la cinética de reacciones electroneutras asociadas.

En el área de transportadores de aminoácidos catiónicos, mis estudios reavivaron un campo que, luego de florecer en los 90, se estancó a principios del nuevo milenio (ver el artículo Perspectives de los Drs. C. Remillard & J. Yuan, UCSD, Journal of Physiology, 580: 699-700, 2007, acerca de mi trabajo). Aquellos tipos celulares que no tienen las enzimas necesarias para la síntesis endógena de arginina o su reciclado a partir de citrulina, entre ellos las células del músculo cardíaco, dependen enteramente del transporte de arginina desde la circulación. Mis estudios proporcionaron evidencia sobre la existencia de un transportador de arginina electrogénico y de baja afinidad en la membrana de miocitos cardíacos, el cual, dada su alta capacidad, es responsable por más del 50% del transporte total de aminoácidos catiónicos a concentraciones fisiológicas de estos aminoácidos. Este transportador fue identificado como el miembro del sistema y+, CAT-2A. El resto del transporte en miocitos cardíacos es mediado por el miembro del sistema y+ de alta afinidad y baja capacidad, CAT-1. Entre las varias rutas bioquímicas en las que participa la arginina, este aminoácido es el sustrato para la producción de óxido nítrico (NO) mediado por la NOS (Nitric Oxide Synthase). El NO producido en el miocito a su vez tiene importantes efectos sobre la contracción-relajación del músculo cardíaco. Mi laboratorio ha trabajado investigando la hipótesis que relaciona el funcionamiento de estos transportadores con la producción apropiada de NO y la fisiopatología del miocardio. Hace pocos meses publicamos tal vez el resultado más importante dentro de esta línea. El NO inhibe el transporte de arginina en células del músculo cardíaco a través de un mecanismo de retroalimentación y, de esa manera, regula su propia biosíntesis (ver el Editorial Focus del Dr. C. Gatto, Illinois State University, American Journal of Physiology - Cell Physiology, 299: C213-C215, 2010, acerca de nuestro trabajo). En la actualidad investigamos los detalles moleculares de la interacción entre el NO y el transportador de arginina. Además, estamos estudiando el doble juego entre el transporte de L-arginina y la producción mediada por NOS de especies reactivas de oxígeno y nitrógeno en líneas celulares en cultivo, así como también la cinética y termodinámica de nitración de bases del ADN por peroxinitrito.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Threshold levels of extracellular L-arginine that trigger NOS-mediated ROS/RNS production in cardiac ventricular myocytes (Completo, 2017)

Ramachandran J., R. DANIEL PELUFFO

American Journal of Physiology - Cell Physiology (E), v.: 312 2, p.:144 - 154, 2017

Palabras clave: Cationic Amino Acid Transporters Nitric Oxide Superoxide Peroxynitrite

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Transporte de L-arginina y producción de óxido nítrico o especies aberrantes

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: U.S.A.

ISSN: 15221563

DOI: [10.1152/ajpcell.00150.2016](https://doi.org/10.1152/ajpcell.00150.2016)

<http://ajpcell.physiology.org/content/early/2016/11/30/ajpcell.00150.2016>

Si bien no es uno de los 5 trabajos más relevantes de mi producción, esta publicación marca un hito en mi carrera en cuanto representa el primer trabajo con domicilio CENUR Litoral Norte de la UdelaR. Si bien los experimentos fueron realizados en New Jersey, el análisis completo de los resultados, la confección de figuras y la escritura completa del manuscrito fueron realizados por mí en mi laboratorio de la sede Salto del CENUR Litoral Norte.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Diálogo entre las ciencias básicas y las ciencias de la educación (Completo, 2017)

R. DANIEL PELUFFO, Laura DOMINGUEZ

NOVEDUC, v.: 316 p.:72 - 76, 2017

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Enseñanza de las Ciencias Básicas (Matemáticas, Física, Química y Biología)

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Argentina

Escrito por invitación

ISSN: 03283534

Artículo surgido de una presentación conjunta de ambos autores en el Primer Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (CIECIBA I), Concordia, Entre Ríos, Argentina, 2016.

Nitric Oxide Signaling Pathway in Duchenne Muscular Dystrophy Mice: Upregulation of L-arginine Transporters (Completo, 2013) Trabajo relevante

Ramachandran J. , Schneider J.S. , Crassous P.-A. , Zheng R. , Gonzalez J.P. , Xie L.-H. , Beuve A. , Fraidenraich D. , R. DANIEL PELUFFO

Biochemical Journal, v.: 449 p.:133 - 142, 2013

Palabras clave: transportador de aminoácidos catiónicos Sintasa de óxido nítrico Distrofia muscular Duchenne Distrofina Utrofina Guanilato ciclasa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Transporte de arginina y distrofia muscular

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: London, UK

ISSN: 02646021

DOI: [10.1042/BJ20120787](https://doi.org/10.1042/BJ20120787)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Membrane Potential Dependent Inhibition of the Na,K-ATPase by para-Nitrobenzyltriethylammonium Bromide (Completo, 2012)

R. DANIEL PELUFFO , BERLIN, J.R.

Molecular Pharmacology, v.: 82 p.:1 - 8, 2012

Palabras clave: Aminoácidos cuaternarios movimientos de carga bomba de Na y K

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Inhibidores de la Na,K-ATPasa dependientes de voltaje

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 0026895X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

D-enantiomers take a close look at the functioning of a cardiac cationic L-amino acid transporter (Completo, 2010)

Jianguo Zhou , R. DANIEL PELUFFO

Biophysical Journal, v.: 99 p.:3224 - 3233, 2010

Palabras clave: CAT-2A miocitos cardíacos D-arginina Corrientes preestacionarias y estacionarias Esquema cinético para el transporte de L-arginina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Mecanismos moleculares del transporte de aminoácidos catiónicos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00063495

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Nitric oxide can acutely modulate its biosynthesis through a negative feedback mechanism on L-arginine transport in cardiac myocytes (Completo, 2010)

Jianguo Zhou , David D. Kim , R. DANIEL PELUFFO

American Journal of Physiology-Cell Physiology, v.: 299 2010

Palabras clave: L-arginina, cardiomiocitos, uptake, Voltage-clamp Dadores de NO, retroalimentación negativa Oxido nítrico, sintasa de óxido nítrico, L-lisina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Regulación de transportadores de aminoácidos catiónicos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: EUA

ISSN: 03636143

Este trabajo constituye la primera demostración en tiempo real de un mecanismo endógeno regulatorio mediante el cual el óxido nítrico modula su propia biosíntesis en miocitos cardíacos. Nuestros resultados demuestran que la unión directa del NO al transportador de L-Arg establece un mecanismo de retroalimentación negativa. Es más, nuestros estudios en vesículas muestran que el NO inhibe con distintas afinidades los componentes de alta y baja afinidad para el transporte de arginina, siendo el transporte de baja afinidad el más resistente a la inhibición por NO. Estos resultados presentan además la novedad teórica de un producto de la actividad de una enzima que, actuando sobre una proteína de membrana, modula el transporte de sustrato necesario para su biosíntesis.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Quaternary Benzyltriethylammonium Ion Binding to the Na,K-ATPase: a Tool to Investigate Extracellular K⁺ Binding Reactions (Completo, 2009)

R. DANIEL PELUFFO , Rodolfo M. González-Lebrero , Sergio B. Kaufman , Sandhya Kortagere , Branly Orban , ROSSI, R.C. , BERLIN, J.R.

Biochemistry, v.: 48 p.:8105 - 8119, 2009

Palabras clave: Na,K-ATPasa, aminas orgánicas cuaternarias Transporte de potasio, Voltage-clamp Inhibidores dependientes de voltaje Oclusion, movimiento transitorio de cargas Docking de aminas cuaternarias en la Na,K-ATPasa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica de la Na,K-ATPasa

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Biofísicoquímica de la Na,K-ATPasa

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: EUA

ISSN: 00062960

Este estudio multidisciplinario provee la demostración final del transporte electrogénico de K⁺. Se detectaron por primera vez movimientos transitorios de carga producidos por la unión de aminas cuaternarias a la Na,K-ATPasa, que son consistentes (y esperables) con el papel de estos compuestos como inhibidores dependientes de voltaje. Además, se demostró usando técnicas de mezclado rápido que estas aminas no son ocluidas por la bomba y se encontró mediante técnicas de docking dos sitios de unión de estas aminas, que son consistentes con los sitios de unión de K⁺.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

L-lysine uptake in giant vesicles from cardiac ventricular sarcolemma: two components of cationic amino acid transport (Completo, 2009)

Xiaodong Lu , Ruifang Zheng , Jorge González , Lawrence Gaspers , Eldo Kuzhikandathil , R. DANIEL PELUFFO

Bioscience Reports, v.: 29 p.:271 - 281, 2009

Palabras clave: Lisina, uptake, (14C)Lisina Vesículas gigantes de sarcolema cardíaco

Transportadores que funcionan en paralelo

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de transportadores de aminoácidos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 01448463

Este estudio es la contraparte bioquímica del trabajo anterior (Peluffo, 2007) que usó técnicas biofísicas. En ese trabajo previo no detectamos corrientes generadas por el transportador de alta afinidad CAT-1 (tal vez debido a su baja capacidad) que ha sido descrito en cardiomiocitos. Dado que el uso de radioisótopos es de elección cuando se quiere hacer estudios en donde se espera una señal pequeña, nos dispusimos a adaptar una técnica de preparación de vesículas gigantes originalmente diseñada para medir incorporación de glucosa y ácidos grasos en hepatocitos. Con esta preparación descubrimos la presencia simultánea de dos componentes de incorporación de (14C)lisina, uno de alta afinidad aparente (~200 μM) y baja capacidad (~5% del total) y el otro de baja afinidad aparente (~10 mM) y alta capacidad en la membrana plasmática de miocitos cardíacos. Con este arreglo de dos transportadores funcionando en paralelo demostramos que, debido a su alta capacidad, el componente de baja afinidad es responsable de más del 50% de la incorporación total de aminoácidos catiónicos aún a concentraciones que, como ocurre en plasma (~250-600 μM, aminoácidos catiónicos sumados), son más de 10 veces inferiores a su K_m.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

L-Arginine currents in rat cardiac ventricular myocytes (Completo, 2007) Trabajo relevante

R. DANIEL PELUFFO

Journal of Physiology (London), v.: 580 p.:925 - 936, 2007

Palabras clave: Arginina, miocitos cardíacos, Voltage-clamp Transportadores de aminoácidos catiónicos Sistema y+, transportador de baja afinidad

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica de transportadores electrogénicos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 00223751

Este estudio reporta novedosas corrientes de entrada activadas por L-arginina (L-Arg) en whole-cell voltage-clamped cardiomiocitos, las cuales son compatibles con la actividad de CAT-2A, perteneciente a la familia y+ de transportadores de aminoácidos catiónicos. Encontramos que el proceso de transporte es pasivo, estereoespecífico para L-isómeros de aminoácidos catiónicos, fuertemente dependiente de voltaje, de baja afinidad y de alta capacidad. L-Arg es un aminoácido esencial para el miocito ya que no es sintetizado por estas células y debe ser importado desde la circulación por medio de un sistema de transporte. Entre sus varios roles, L-Arg es el sustrato de la sintasa de óxido nítrico (NOS) para la producción del segundo mensajero y vasodilatador óxido nítrico (NO). Cuando el sustrato (L-Arg) es limitante, NOS puede producir superóxido, el cual combinado con NO resulta en la producción de peroxinitrito (un gran contribuyente a la depresión miocárdica que ha sido asociado a la insuficiencia cardíaca congestiva). En este escenario, un transportador de alta capacidad aseguraría niveles adecuados de L-Arg, dirigiendo la actividad de NOS hacia la producción de NO y, así, previniendo la formación de "by-products" indeseables y perjudiciales para la función cardíaca. La investigación de un efecto cardioprotector de este transportador de baja afinidad ha ocupado nuestros estudios en años recientes.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Effect of ADP on Na⁺-Na⁺ Exchange Reaction Kinetics of Na,K-ATPase (Completo, 2004) Trabajo relevante

R. DANIEL PELUFFO

Biophysical Journal, v.: 87 p.:883 - 898, 2004

Palabras clave: efecto del ADP, cinética pre-estacionaria Solución explícita del esquema de reacción Na,K-ATPasa, intercambio Na⁺ - Na⁺, Voltage-clamp

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica de la bomba de sodio

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: EUA

ISSN: 00063495

Este estudio sobre el efecto del ADP en los movimientos transitorios de carga dependientes de Na⁺ durante el intercambio electroneutro Na⁺ por Na⁺ mediado por la Na,K-ATPasa contribuyó al campo de estudio de esta proteína la novedosa idea de usar pasos de reacción que mueven carga para estudiar la cinética de pasos asociados que son electricamente silenciosos. Medimos corrientes transitorias en miocitos cardíacos en la modalidad whole-cell voltage-clamp en un amplio rango de concentraciones de Na⁺ y ADP para investigar la cinética de reacciones rápidas como la unión/liberación de ADP que son difíciles de estudiar de otra manera. Para derivar las constantes de velocidad para estas reacciones, el conjunto de ecuaciones diferenciales que describen el esquema cinético propuesto fue resuelto analíticamente (no numéricamente) y la expresión de corriente resultante que es función explícita del tiempo, el voltaje, la concentración de Na⁺, y la concentración de ADP, fue ajustada simultáneamente al conjunto completo de datos experimentales. Esta función de 4 variables fue usada también en simulaciones para predecir los cursos temporales dependientes de voltaje en las reacciones parciales de la Na,K-ATPasa. Como nota importante, esta descripción cuantitativa de la unión de ADP a la Na,K-ATPasa fosfoenzima me permitió caracterizar cinéticamente (es decir, mostrar la existencia de) el intermediario de reacción de corta vida media, (Na₃)E1~PADP. Un tiempo después de esta publicación, un intermediario más estable pero aún homólogo fue cristalizado en la Ca-ATPasa de retículo sarcoplasmático.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Quaternary Organic Amines Inhibit Na,K Pump Current in a Voltage-dependent Manner: Direct Evidence of an Extracellular Access Channel in the Na,K-ATPase (Completo, 2004) Trabajo relevante

R. DANIEL PELUFFO, Yukio Hara, BERLIN, J.R.

Journal of General Physiology, v.: 123 p.:249 - 263, 2004

Palabras clave: Na,K-ATPasa, aminas orgánicas cuaternarias Transporte de potasio, Voltage-clamp

Inhibidores dependientes de voltaje

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofisiología de la bomba de sodio

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: EUA

ISSN: 00221295

Este trabajo representa el primer reporte de inhibidores de la Na,K-ATPasa que son dependientes de voltaje. Usamos sales orgánicas de amonio cuaternario para estudiar la base estructural y los detalles moleculares de las reacciones de unión y oclusión de K⁺ en la Na,K-ATPasa de miocitos ventriculares cardíacos. Una vez unido, el K⁺ (y también el Na⁺) es transitoriamente atrapado dentro de la proteína sin acceso directo a los medios intra y extracelular. Esta reacción llamada oclusión es el mecanismo por el cual los transportadores activos mueven iones en contra de inmensos gradientes de potencial electroquímico. Nuestro trabajo previo en este tema (Peluffo & Berlin, 1997) admite dos interpretaciones para explicar el transporte electrogénico de K⁺: los iones K⁺ viajan a través de un canal de campo alto para alcanzar sus sitios de unión en la bomba (unión electrogénica) o, alternativamente, la unión de K⁺ es electroneutra y la subsecuente reacción de oclusión mueve carga dentro del campo eléctrico de la membrana (occlusión electrogénica). En este reporte encontramos que el cloruro de bencil-trietil-amonio (BTEA) es un inhibidor competitivo y dependiente de voltaje de la activación de la corriente de bomba por K⁺ extracelular. Más aún, encontramos que BTEA y K⁺ cuando se unen a la bomba disipan la misma fracción del campo eléctrico de la membrana. Entonces, esta amina cuaternaria está muy probablemente compitiendo con K⁺ por los sitios de unión para el ion. Sin embargo, estos compuestos no son ocluidos por la Na,K-ATPasa. Por lo tanto, dado que BTEA es un inhibidor dependiente de voltaje que no se ocluye, el paso dependiente de voltaje debe necesariamente ser la reacción de unión. En conclusión, hemos obtenido evidencia final que confirma la existencia de un canal de acceso de campo alto para los iones en la Na,K-ATPasa. Como comentario al margen, nuestro descubrimiento de inhibidores dependientes de voltaje de la Na,K-ATPasa podría encontrar aplicaciones en farmacología cardíaca.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The Role of Na,K-ATPase alpha Subunit Serine 775 and Glutamate 779 in Determining the Extracellular K⁺ and Membrane Potential-dependent Properties of the Na,K-Pump (Completo, 2000)

R. DANIEL PELUFFO, ARGÜELLO, J.M., BERLIN, J.R.

Journal of General Physiology, v.: 116 p.:47 - 59, 2000

Palabras clave: Mutantes Na,K-ATPasa, Voltage-clamp, células HeLa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Estudio biofisiológico de enzimas mutadas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Estudio biofisiológico de enzimas mutadas

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: EUA

ISSN: 00221295

Este estudio, continuación del trabajo publicado en 1996, demuestra la independencia entre los determinantes del sitio de unión de K⁺ y la dependencia con el voltaje de dicho proceso de unión. Usando una combinación de técnicas de voltage-clamp, biología molecular y bioquímica, determinamos como mutaciones puntuales en la subunidad alfa de la bomba afectan la dependencia con el voltaje del transporte iónico. Encontramos que cambios gigantes (hasta 150 veces) en la afinidad aparente para la activación de corriente de bomba por K⁺ extracelular no se ven reflejados en un cambio similar de la dependencia con el voltaje. La inversa también se cumple, mutaciones que alteran dramáticamente la dependencia con el voltaje tienen un minúsculo efecto sobre afinidades iónicas aparentes. De manera que los dominios en la proteína que son responsables por la dependencia con el voltaje del proceso de unión son estructuralmente distinguibles del sitio de unión en sí mismo. Estos resultados también sugirieron que los residuos Ser775 y Glu779 son parte del sitio de unión de K⁺; un descubrimiento que fue confirmado 7 años más tarde por la primera estructura cristalina de alta resolución de la Na,K-ATPasa.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Electrogenic Sodium-Sodium Exchange Carried Out by Na,K-ATPase Containing the Amino Acid Substitution Glu779Ala (Completo, 2000)

R. DANIEL PELUFFO, ARGÜELLO, J.M., LINGREL, J.B., BERLIN, J.R.

Journal of General Physiology, v.: 116 p.:61 - 73, 2000

Palabras clave: Mutante Na,K-ATPasa, Voltage-clamp, células HeLa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Estudio biofísicoquímico de enzimas mutadas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Estudio biofísicoquímico de enzimas mutadas

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: EUA

ISSN: 00221295

Este trabajo, publicado "back-to-back" con el de la Ser775 en JGP, muestra que el intercambio electrogénico Na^+ por Na^+ , un modo menor (de los llamados no-canónicos) de funcionamiento de la bomba (~5% del transporte total), puede pasar a ser el modo predominante con solo mutar Glu779Ala. Estos resultados permitieron investigar en detalle este modo no-canónico de la Na,K-ATPasa, hasta aquí, pobremente estudiado. Además, estos resultados demostraron que los sitios de unión para Na^+ y K^+ pueden compartir residuos en la proteína.

Scopus' WEB OF SCIENCE™

Electrogenic K^+ transport by the Na^+ - K^+ pump in rat cardiac ventricular myocytes (Completo, 1997) Trabajo relevante

R. DANIEL PELUFFO , BERLIN, J.R.

Journal of Physiology (London), v.: 501 p.:33 - 40, 1997

Palabras clave: Na,K-pump, movimiento transitorio de cargas Voltage clamp, transporte de potasio

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica de la bomba de sodio

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 00223751

Este trabajo representa el primer reporte de movimientos transitorios de carga dependientes de K^+ mediados por la Na,K-ATPasa. Nuestro grupo y otros encontraron que la afinidad aparente para la activación de la corriente de bomba por K^+ extracelular es dependiente de voltaje. Sin embargo, este resultado, que apoya la idea del transporte electrogénico de K^+ , contrasta fuertemente con el fracaso de varios expertos en este campo en medir los movimientos transitorios de carga que necesariamente deben acompañar los pasos de reacción electrogénicos que dependen de este ion. Usando técnicas de patch clamp en combinación con varias herramientas bioquímicas incorporadas durante mi formación doctoral, he sido el primero en medir esos elusivos movimientos transitorios de carga dependientes de K^+ extracelular. Estas mediciones, que faltaron por una década, nos permitieron resolver los mecanismos moleculares del transporte de K^+ dependiente de voltaje y, junto a la dependencia con el voltaje de reacciones ligadas al Na^+ , completar el cuadro de eventos electrogénicos que ocurren durante el transporte de iones mediado por la Na,K-ATPasa. No obstante demostramos que la unión de K^+ es el paso electrogénico durante el transporte de este ion, la posibilidad que cargas intrínsecas de la proteína participan en este paso electrogénico no puede ser descartada (pero véase Peluffo et al., 2004; 2009).

Scopus' WEB OF SCIENCE™

Substitution of Glutamic 779 with Alanine in the Na,K-ATPase alpha Subunit Removes Voltage Dependence of Ion Transport (Completo, 1996)

ARGÜELLO, J.M., R. DANIEL PELUFFO , Jennings Feng , LINGREL, J.B , BERLIN, J.R.

Journal of Biological Chemistry, v.: 271 p.:24610 - 24616, 1996

Palabras clave: Mutantes Na,K-ATPasa, Voltage-clamp, células HeLa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Estudio biofísicoquímico de enzimas mutadas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Estudio biofísicoquímico de enzimas mutadas

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: EUA

ISSN: 00219258

Primer estudio en el campo de la Na,K-ATPasa en usar la técnica whole-cell voltage-clamp para medir corrientes eléctricas en bombas mutadas en sitio específicos y expresadas en líneas celulares inmortales. Estos estudios mostraron la primera evidencia que los determinantes estructurales de la unión de iones y la dependencia del transporte con el voltaje residen en distintos aminoácidos de la subunidad alfa. Este trabajo realizado en el Graduate Hospital/University of Pennsylvania representa mi primera publicación como científico postdoctoral y la primera colaboración con el grupo de los Drs. Argüello y Lingrel, University of Cincinnati.

Scopus' WEB OF SCIENCE™

Low-affinity Acceleration of the Phosphorylation Reaction of the Na,K-ATPase by ATP (Completo, 1994)

R. DANIEL PELUFFO , ROSSI, R.C. , GARRAHAN, P.J. , REGA, A.F.

Journal of Biological Chemistry, v.: 269 p.:1051 - 1056, 1994

Palabras clave: Na,K-ATPasa, fosforilacion, ATP, cinetica rapida

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Cinetica enzimatica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Cinetica enzimatica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: EUA

ISSN: 00219258

Segundo trabajo derivado de mis estudios de tesis doctoral. Este trabajo reporta la existencia de una dramática aceleración de la reacción de fosforilación extra y transitoria de la Na,K-ATPasa mediada por ATP, tampoco predicha por los modelos que describen el funcionamiento de esta enzima. Encontramos que, dependiendo de la pureza de la preparación y la isoforma de Na,K-ATPasa presente, la fosforilación extra puede ser más o menos evidente. Sin embargo, la aceleración de la fosforilación por altas concentraciones de ATP esta siempre presente.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Low-affinity Superphosphorylation of the Na,K-ATPase by ATP (Completo, 1992)

R. DANIEL PELUFFO , GARRAHAN, P.J. , REGA, A.F.

Journal of Biological Chemistry, v.: 267 p.:6596 - 6601, 1992

Palabras clave: Na,K-ATPasa, fosforilacion, ATP, cinetica rapida

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Cinetica enzimatica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Cinetica enzimatica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: EUA

ISSN: 00219258

Estos resultados son la base de mi tesis doctoral y reportan una reacción de fosforilación extra y transitoria de la Na,K-ATPasa mediada por ATP, no predicha por los modelos que describen el funcionamiento de esta enzima. El descubrimiento de esta nueva reacción parcial obligó a modificar los modelos cinéticos (un modelo alternativo es propuesto en este trabajo) y fue tomado como evidencia de que la enzima funciona como un multímero.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

LIBROS

Enseñanza de Ciencias Básicas - Básicas Ciencias de Enseñanza (Libro compilado Libro , 2018)

R. DANIEL PELUFFO , Dominguez L.

Número de páginas: 182

Edición: Español (15 x 22 cm), II Congreso Internacional de Enseñanza de las Cien

Editorial: CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica, Montevideo, Uruguay

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Enseñanza de las Ciencias Básicas (Matemáticas, Física, Química y Biología)

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-9974-0-1576-0

Financiación/Cooperación:

Centro Universitario Regional Litoral Norte / Apoyo financiero, Uruguay

Libro de conferencias plenarias del II Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (CIECIBA II). Compilación, edición y prólogo de R. Daniel Peluffo

Latin American Crosstalk in Biophysics and Physiology (Libro publicado Otra , 2015)

R. DANIEL PELUFFO , MALACRIDA L. , Rodolfo GONZALEZ-LEBRERO

Número de páginas: 180

Edición: Español,

Editorial: Argentina, Argentina (catalogado el 5/11/2015)

Tipo de publicación: Investigación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Bioquímica, Biofísica, Fisiología, Neurociencias

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-987-27591-4-8

Financiación/Cooperación:

Facultad de Farmacia y Bioquímica. / Cooperación, Argentina

Libro de resúmenes de la Primera Reunión Científica conjunta entre SAB y SBF.uy (Salto Grande, Uruguay, 2015). Edición, compilación y prólogo de R. Daniel Peluffo

Na,K-ATPase and Related Cation Pumps: Structure, Function, and Regulatory Mechanisms (Participación , 2003)

R. DANIEL PELUFFO , BERLIN, J.R.

Número de volúmenes: 986

Edición: ,

Editorial: The New York Academy of Sciences, New York

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Reacciones parciales del transporte de sodio y potasio mediado por la Na,K-ATPasa

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 1573314021

Capítulos:

Na,K-pump Reaction Kinetics at the Tip of a Patch Electrode: Derivation of Reaction Kinetics for Electrogenic and Electrically Silent Reactions During Ion Transport by the Na,K-ATPase

Organizadores: Peter Jorgensen, Steven Karlsh, and Arvid Maunsbach

Página inicial 141, Página final 149

Na/K-ATPase & Related Transport ATPases: Structure, Mechanism, and Regulation (Participación , 1997)

BERLIN, J.R. , R. DANIEL PELUFFO

Número de volúmenes: 834

Edición: ,

Editorial: The New York Academy of Sciences, New York

Palabras clave: Na,K-ATPasa, transporte electrogénico de K+ Voltage-clamp, resolución de modelos cinéticos Movimientos transitorios de carga, cardiomiocitos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Transporte iónico dependiente de voltage mediado por la Na,K-ATPasa

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 1573310611

Capítulos:

Mechanism of electrogenic reaction steps during K+ transport by the Na,K-ATPase

Organizadores: Luis Beaugé, David Gadsby, and Patricio Garrahan

Página inicial 251, Página final 259

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Transient Kinetics of Spontaneous Peroxynitrite Decomposition at Physiologic pH (2019)

Resumen

Ana G. Sánchez , Keszenman D.J. , R. DANIEL PELUFFO

Evento: Internacional

Descripción: 63rd Annual Meeting of the US Biophysical Society

Ciudad: Baltimore, Maryland

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Biophysical Journal

Serie: Late Abstracts, L2926-Pos (Panel LB44)

Publicación arbitrada

Palabras clave: Peroxynitrite transient kinetics Chemical decay thermodynamics

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Biophysical Properties of a Human Plasma-Membrane Creatine Transporter (2013)

Resumen

Ramachandran J. , Contreras J.E. , R. DANIEL PELUFFO

Evento: Internacional

Descripción: U.S. Biophysical Society 57th Annual Meeting

Ciudad: Philadelphia, Pennsylvania

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings:Biophysical Journal

Volumen:104

Fascículo: 3

Publicación arbitrada

Palabras clave: transporte activo secundario Creatina Two-electrode voltage clampXenopus oocytes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Dependencia con el voltaje del transporte de creatina

Medio de divulgación: CD-Rom

Cysteine Residues Involved in the Transport Activity and Nitric Oxide Sensitivity of the Cationic Amino Acid Transporter CAT-2A (2013)

Resumen

Ruifang Zheng , R. DANIEL PELUFFO

Evento: Internacional

Descripción: U.S. Biophysical Society 57th Annual Meeting

Ciudad: Philadelphia, Pennsylvania

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings:Biophysical Journal

Volumen:104

Fascículo: 3

Serie: 555-Pos

Publicación arbitrada

Palabras clave: Cationic Amino Acid Transporters Nitric Oxide Cys mutagenesis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Identificación de residuos de Cys en el carrier CAT-2A que son modulados por NO

Medio de divulgación: CD-Rom

Utrophin Loss in the Absence of Dystrophin Induces Alterations in Cardiac-Related Protein Expression and Activity in the Heart and Muscle of Dystrophic Mice (2012)

Resumen

Schneider J.S. , Ramachandran J. , Shanmugam M. , Crassous P.-A. , Gonzalez J.P. , Gordan R. , Xie L.-H. , Beuve A. , Babu G.J. , R. DANIEL PELUFFO , Fraidenaich D.

Evento: Internacional

Descripción: American Heart Association, Basic Cardiovascular Sciences 2012 Program

Ciudad: Chicago, Illinois

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings:Circulation Research

Publicación arbitrada

Palabras clave: Muscular Dystrophy Utrophin Dystrophin Cardiac function

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Estudio de la distrofia muscular y su incidencia en músculo esquelético y cardíaco

Medio de divulgación: CD-Rom

Molecular Determinants of L-arginine Transport Regulation by Nitric Oxide (2012)

Resumen

Zheng R. , Ramachandran J. , R. DANIEL PELUFFO

Evento: Internacional

Descripción: U.S. Biophysical Society 56th Annual Meeting

Ciudad: San Diego, California

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings:Biophysical Journal

Publicación arbitrada

Palabras clave: Cationic Amino Acid Transporters Nitric Oxide Regulation Amino acid residues

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Mecanismo molecular del transporte de L-arginina y su modulación por óxido nítrico

Medio de divulgación: CD-Rom

Voltage-dependent Kinetics of a Low-affinity Cationic Amino Acid Transporter: an inside job (2011)

Resumen

Huang C. , Tomingas C. , Artigas P. , R. DANIEL PELUFFO

Evento: Internacional

Descripción: U.S. Biophysical Society 55th Annual Meeting

Ciudad: Baltimore, Maryland

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings:Biophysical Journal

Publicación arbitrada

Palabras clave: Two-electrode voltage clampXenopus oocytes Kinetics Cationic Amino Acid Transport

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Esquema cinético y mecanismo del transporte de L-arginina

Medio de divulgación: Papel

Effect of Amino Acid Substitutions in the 5th Transmembrane Region of the Na,K-ATPase alpha-Subunit on the Kinetics and VM Dependence of K⁺-Dependent Ion Transport (2000)

Resumen expandido

R. DANIEL PELUFFO , ARGÜELLO, J.M. , BERLIN, J.R.

Evento: Internacional

Descripción: 9th International Conference on the Na/K-ATPase & Related ATPases

Ciudad: Sapporo, Japan

Año del evento: 2000

Anales/Proceedings:Na/K-ATPase and Related ATPases (Kazuya Taniguchi & Shunji Kaya, eds.)

Página inicial: 459

Página final: 462

Editorial: Elsevier Science B.V.

Ciudad: Amsterdam

Palabras clave: Mutantes Na,K-ATPasa, Voltage-clamp, células HeLa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísicoquímica de la Na,K-ATPasa

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica de la Na,K-ATPasa

Medio de divulgación: Papel

Changes to Na,K-ATPase alpha-Subunit E779 Separate the Structural Basis for VM and Ion Dependence of Na,K-Pump Current (1997)

Resumen expandido

R. DANIEL PELUFFO , LINGREL, J.B. , ARGÜELLO, J.M. , BERLIN, J.R.

Evento: Internacional

Descripción: 8th International Conference on the Na⁺/K⁺-ATPase and related transport ATPases

Ciudad: Mar del Plata, Argentina

Año del evento: 1997

Anales/Proceedings:Na/K-ATPase & Related Transport ATPases: Structure, Mechanism, and Regulation (Luis Beaugé, David Gadsby, and Patricio Garrahan, eds.)

Volumen:834

Página inicial: 339

Página final: 342

Editorial: The New York Academy of Sciences

Ciudad: New York

Palabras clave: Mutante Na,K-ATPasa, Voltage-clamp, células HeLa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica de la Na,K-ATPasa

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

Biofísicoquímica de la Na,K-ATPasa

Medio de divulgación: Papel

ATP accelerates phosphorylation of the Na⁺/K⁺-ATPase acting with low apparent affinity (1994)

Resumen expandido

R. DANIEL PELUFFO , ROSSI, R.C. , REGA, A.F. , GARRAHAN, P.J.

Evento: Internacional

Descripción: 7th International Conference on THE SODIUM PUMP

Ciudad: Todtmoos/Black Forest, Germany

Año del evento: 1994

Anales/Proceedings: The Sodium Pump. Structure, Mechanism, Hormonal Control and its Role in Disease (Ernst Bamberg & Wilhelm Schoner, eds.)

Página inicial: 425

Página final: 428

Editorial: Steinkopff/Springer

Ciudad: Darmstadt/New York

Palabras clave: Cinética rápida, Na,K-ATPasa, ATP, fosforilación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Físicoquímica Biológica

Medio de divulgación: Papel

High Concentrations of ATP Induce a Transient Extra Phosphorylation of the Na,K-ATPase (1991)

Resumen expandido

R. DANIEL PELUFFO , GARRAHAN, P.J. , REGA, A.F.

Evento: Internacional

Descripción: Forty-Fourth Annual Meeting of the Society of General Physiologists

Ciudad: Woods Hole, Massachusetts, USA

Año del evento: 1991

Anales/Proceedings: The Sodium Pump: Recent Developments, (Jack Kaplan & Paul De Weer, eds.)

Página inicial: 379

Página final: 381

Editorial: The Rockefeller University Press

Ciudad: New York

Palabras clave: Cinética rápida, Na,K-ATPasa, ATP, fosforilación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Físicoquímica Biológica

Medio de divulgación: Papel

Producción técnica

Otras Producciones

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Radiación ultravioleta (UV) ambiental y de importancia biomédica. Efectos fisicoquímicos y biológicos a nivel celular (2019)

R. DANIEL PELUFFO

Perfeccionamiento

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semanas

Lugar: Salto

Ciudad: Salto

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Biofísica y Radiobiología para estudiantes de posgrado

Información adicional: Curso PEDECIBA organizado por nuestro Polo de Biofísicoquímica, CENUR Litoral Norte, Universidad de la República. Disertación (2 horas): Modificaciones fisicoquímicas producidas por UV en biomoléculas: efectos sobre membranas biológicas (mayo 24/2019)

Daño genómico por agentes físicos: herramientas y métodos para su estudio (2018)

R. DANIEL PELUFFO

Perfeccionamiento

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semanas

Lugar: Salto

Ciudad: Salto

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Biofísica y Radiobiología para estudiantes de posgrado

Información adicional: Curso PEDECIBA organizado por nuestro Polo de Biofísicoquímica, CENUR Litoral Norte, Universidad de la República. Disertación (2 horas): Termodinámica de los Ácidos Nucleicos (mayo 28/2018); taller/discusión grupal (2 horas) sobre termodinámica de ácidos nucleicos (mayo 31/2018)

Protein-protein and membrane-protein interaction: experimental and theoretical approaches (2018)

R. DANIEL PELUFFO

Perfeccionamiento

País: Cuba

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Otros

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semanas

Lugar: Varadero

Ciudad: Varadero

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de La Habana

Areas de conocimiento:

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

Información adicional: Conferencista y representante de IUPAB, IUBMB-Advanced School, IUPAB-POSLATAM Course and joint Workshop: Disertación (1 hora): Cationic Amino acid Transporters (CATs) and Nitric Oxide Synthases (NOS): a story of two neighboring proteins (octubre 22-26/2018)

Membrane lipids, transporters, channels...and all that crosstalk (2015)

R. DANIEL PELUFFO

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Otros

Tipo de participación: Docente

Unidad: 3 días

Lugar: Salto

Ciudad: Salto

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biofísica para estudiantes de posgrado

Información adicional: Disertación (1 hora): CATs: passive transport can also be fun; taller sobre proteínas de membrana (1 hora) (noviembre 23-25/2015)

Membrane lipids, transporters, channels...and all that crosstalk (2015)

R. DANIEL PELUFFO

Especialización
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Organizador
Unidad: 3 días
Lugar: Salto
Ciudad: Salto
Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biofísica para estudiantes de posgrado
Información adicional: VIII Curso del Postgrado Latinoamericano en Biofísica (POSLATAM). Primer curso de esta serie realizado en Uruguay.

Aproximaciones experimentales al estudio de las proteínas de transporte a través de membranas biológicas (2012)

R. DANIEL PELUFFO
Especialización
País: España
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Docente
Unidad: Departamento de Fisiología
Duración: 1 semanas
Lugar: Islas Canarias
Ciudad: Tenerife
Institución Promotora/Financiadora: Universidad de La Laguna
Palabras clave: Técnicas electrofisiológicas y bioquímicas Diseño de experimentos Análisis de datos Interpretación de resultados
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Mecanismos moleculares del transporte de aminoácidos catiónicos
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Mecanismos moleculares del transporte de aminoácidos catiónicos
Información adicional: Docente invitado a los cursos para estudiantes de maestría y doctorado: Métodos en Biomedicina, Métodos en Biotecnología, Discusiones en Biotecnología. Abril 10-16, 2012.

Physiology of Membrane Ion Transport. Voltage Dependence of Membrane Transport Processes. (2009)

R. DANIEL PELUFFO
Perfeccionamiento
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Docente
Unidad: Departamento de Biofísica
Duración: 2 semanas
Lugar: Facultad de Medicina
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la República
Palabras clave: Técnicas de electrofisiología Dependencia con el voltaje de un esquema cinético
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Mecanismos moleculares del transporte de aminoácidos catiónicos
Información adicional: Curso para estudiantes graduados de la región, organizado por los Dres. Gustavo Brum y Pablo Artigas. Septiembre 16-29, 2009.

Molecular Dynamics: 1) Equilibrium binding of ligands to macromolecules; 2) Reaction kinetics. (2008)

R. DANIEL PELUFFO
Extensión extracurricular
País: Estados Unidos
Idioma: Inglés

Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Docente
Unidad: Quantitative Neurosciences Joint Program.
Duración: 4 semanas
Lugar: New Jersey
Ciudad: Newark
Institución Promotora/Financiadora: Rutgers University/New Jersey Institute of Technology/Graduate School of Biomedical Sciences
Palabras clave: Teoría de binding Cooperatividad Termodinámica de los procesos de binding
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Teoría de la adición de ligandos a macromoléculas
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Dinámica molecular
Información adicional: Se participó en el diseño, la organización, el desarrollo del currículo, el dictado, la confección de exámenes y la evaluación en esta experiencia inédita de desarrollar un programa conjunto en Neurociencias entre tres instituciones del área de Newark, New Jersey. El curso se repitió al año siguiente (2009).

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Problemas de Fisiología Biológica (1989)

Hugo ADAMO , Luis GONZALEZ FLECHA , Ruben IGLESIAS , R. DANIEL PELUFFO , Rolando ROSSI

País: Argentina
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Guía de problemas para estudiantes del último año de la carrera de Bioquímica
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Biofisiología
Información adicional: Editado por la Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Argentina (82 páginas)

PROGRAMAS EN RADIO O TV

Ciclo de divulgación en Ciencias Biológicas (2018)

R. DANIEL PELUFFO
Otro
País: Uruguay
Idioma: Español
Emisora: Radio Uruguay, Mirada Salto (104.3 FM)
Tema: Extensión en Ciencias Biológicas con distintos investigadores invitados del CENUR Litoral Norte
Ciudad: Salto
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Biofisiología, Radiobiología, Neurociencias, Genética, Parasitología, Virología, Biomecánica, Rep
Información adicional: Programa radial a cargo de la periodista Estela Gauthier; R. Daniel Peluffo, participante y coordinador académico del ciclo de Divulgación en Ciencias Biológicas con distintos investigadores invitados del CENUR Litoral Norte (Marzo-Stiembre/2018, duración del Ciclo: 7 meses, 17 invitados)

La fisiología del agua, fuente de vida (2018)

R. DANIEL PELUFFO
Entrevista
País: Uruguay
Idioma: Español
Emisora: Radio Uruguay, Mirada Salto (104.3 FM)
Fecha de la presentación: 20/03/2018
Tema: Primera entrega del Ciclo de Divulgación en Ciencias Biológicas con distintos investigadores invitados del CENUR Litoral Norte
Ciudad: Salto
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica
Información adicional: Radio Uruguay, Mirada Salto-Mirada País, entrevista en vivo de 30 minutos con la periodista Estela Gauthier, ¿La fisicoquímica del agua, fuente de vida?; primera entrega de un ciclo semanal de divulgación de las Ciencias Biológicas (Marzo 20)

Desplazando una mesa que contiene 32 piezas de ajedrez mediante movimientos espasmódicos del pie (2018)

R. DANIEL PELUFFO

Comentario

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: Radio Uruguay, Mirada Salto (104.3 FM)

Fecha de la presentación: 05/06/2018

Tema: Ciclo de Divulgación en Ciencias Biológicas con distintos investigadores invitados del CENUR Litoral Norte

Ciudad: Salto

Información adicional: Radio Uruguay, Mirada Salto, entrevista en vivo de 30 minutos con la periodista Estela Gauthier y su grupo; ciclo semanal de divulgación de las Ciencias Biológicas

Reflexiones y cierre del ciclo 2018 de divulgación de las Ciencias Biológicas (2018)

R. DANIEL PELUFFO

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: Radio Uruguay, Mirada Salto (104.3 FM)

Fecha de la presentación: 04/09/2018

Tema: Cierre del Ciclo de Divulgación en Ciencias Biológicas con distintos investigadores invitados del CENUR Litoral Norte

Ciudad: Salto

Información adicional: Radio Uruguay, Mirada Salto, entrevista en vivo de 30 minutos con la periodista Estela Gauthier y su grupo

Ciclo Biología-Bioquímica, nueva oferta docente del CENUR Litoral Norte (2018)

R. DANIEL PELUFFO

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: Radio Uruguay, Mirada Salto (104.3 FM)

Fecha de la presentación: 06/02/2018

Tema: Nueva oferta docente del CENUR Litoral Norte

Ciudad: Salto

Información adicional: Radio Uruguay, entrevista en vivo de 30 minutos con la periodista Estela Gauthier para presentar y publicar el comienzo del Ciclo Biología-Bioquímica, nueva oferta docente del CENUR Litoral Norte

Daniel Peluffo, su carrera científica, su inserción en Salto y las Jornadas en Biología Humana (2018)

R. DANIEL PELUFFO

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: Radio Libertadores, Salto (CW102 1020 AM)

Fecha de la presentación: 05/09/2018

Tema: Mi carrera científica e inserción en Salto y promocionar las primeras Jornadas en Biología Humana a realizarse en Salto

Ciudad: Salto

Información adicional: Radio Libertadores, Salto, entrevista en vivo de 30 minutos a cargo del Maestro Rolón

Presentación del libro: Enseñanza de Ciencias Básicas/Básicas Ciencias de Enseñanza (2018)

R. DANIEL PELUFFO

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <http://radiouruguay.uy/ensenanza-de-las-ciencias-basicas-un-libro-y-un-congreso-que-va-por-su-tercer>

Emisora: Radio Uruguay 1050 AM

Fecha de la presentación: 19/10/2018

Ciudad: Montevideo

Información adicional: Radio Uruguay 1050 AM, entrevista presencial de 40 minutos con Carolina Bas Lemos (El Tungue lé) presentando el libro ?Enseñanza de Ciencias Básicas/Básicas Ciencias de Enseñanza? (Octubre 19). <http://radiouruguay.uy/ensenanza-de-las-ciencias-basicas-un-libro-y-un-congreso-que-va-por-su-tercera-edicion/>

El Factor Humano (2017)

R. DANIEL PELUFFO

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <https://youtu.be/7BWA87Xtx5Y>

Emisora: Canal 4 TV de Salto

Fecha de la presentación: 22/09/2017

Tema: Entrevista en compañía del Escultor Diego Santurio sobre su obra ?Hidrofilica? (inspirada en mis investigaciones)

Ciudad: Salto

Información adicional: Canal 4 TV de Salto, entrevista en vivo de 45 minutos en compañía del Escultor Diego Santurio sobre su obra ?Hidrofilica? (inspirada en mis investigaciones), en el programa ?El Factor Humano? conducido por el Politólogo Ernesto Nieto.

<https://youtu.be/7BWA87Xtx5Y>

Segundo Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (2017)

R. DANIEL PELUFFO

Mesa redonda

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <http://radiouruguay.uy/el-vinculo-entre-arte-y-ciencia-itaipu-y-el-sentido-de-la-educacion/Salto>

Emisora: Radio Uruguay 1050 AM

Fecha de la presentación: 08/09/2017

Tema: Tertulia con invitados internacionales al CIECIBA II

Ciudad: Salto

Información adicional: Radio Uruguay 1050 AM, tertulia en vivo de 2 horas con Nelson Caula y todo el equipo de El Tungue lé desde la sede Salto del CENUR cubriendo el segundo Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (Septiembre 8). <http://radiouruguay.uy/el-vinculo-entre-arte-y-ciencia-itaipu-y-el-sentido-de-la-educacion/>; Salto reúne ciencia y educación en encuentro internacional

Simposio 500 Km de Biofísica (capítulo II: ¡Siempre segundas partes fueron buenas!) (2016)

R. DANIEL PELUFFO

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: Canal 4 TV de Salto

Fecha de la presentación: 18/10/2016

Tema: Divulgación del Simposio

Ciudad: Salto

Información adicional: Canal 4 TV de Salto, imágenes en vivo y entrevista de Adrián Fagúndez para informar sobre el simposio ?500 Km de Biofísica (capítulo II: ¡Siempre segundas partes fueron buenas!)? (Octubre 18 y 19). Mis invitados al Simposio fueron los Dres. Eduardo Mizraji y Ricardo Ehrlich.

Biofísica en el CENUR, plataforma de investigación, VIII Curso POSLATAM y Primera Reunión Científica Binacional SAB-SBFuy (2015)

R. DANIEL PELUFFO

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: UniRadio, Radio de la Universidad de la Republica

Fecha de la presentación: 20/11/2015

Tema: Difundir el avance de mi disciplina en el CENUR, informar sobre la construcción de la Plataforma de Investigación para los grupos de Ciencias Biológicas, y promocionar el VIII Curso POSLATAM y la Primera Reunión Científica Binacional SAB-SBFuy

Ciudad: Salto

Información adicional: UniRadio, entrevista en vivo en la sede Salto del CENUR Litoral Norte por Carolina Bas Lemos y el grupo de la Radio Universitaria ?Biofísica en el CENUR, plataforma de investigación, VIII Curso POSLATAM y Primera Reunión Científica Binacional SAB-SBFuy?

Simposio 500 Km de Biofísica (2015)

R. DANIEL PELUFFO

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: Radio Tabare, Salto (740 AM)

Fecha de la presentación: 28/07/2015

Tema: Informar sobre y publicitar el simposio 500 Km de Biofísica

Ciudad: Salto

Información adicional: Radio Tabaré de Salto, entrevista telefónica de 10 minutos por Ramón Fonticiella (ex Intendente de Salto) para informar sobre y publicitar el simposio ?500 Km de Biofísica?

Daniel Peluffo y su trabajo en la Regional Norte de la UdelaR (2015)

R. DANIEL PELUFFO

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Web:

http://www.radiouruguay.com.uy/innovaportal/v/67620/22/mecweb/daniel_peluffo_y_su_trabajo_en_la

Emisora: Radio Uruguay 1050 AM

Fecha de la presentación: 30/03/2015

Tema: Seguimiento de mi insercion en la UdelaR

Ciudad: Montevideo

Información adicional: Radio Uruguay 1050 AM, entrevista en vivo de 45 minutos por Nelson Caula (El Tungue Lé) ?Daniel Peluffo y su trabajo en la Regional Norte de la UdelaR? (Marzo 30).

http://www.radiouruguay.com.uy/innovaportal/v/67620/22/mecweb/daniel_peluffo_y_su_trabajo_en_la
parentid=11305

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Cuarto Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (CIECIBA IV) (2019)

R. DANIEL PELUFFO

Congreso

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,Centro Universitario Paysandú Paysandú

Idioma: Español

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Información adicional: Organizador general (honorario) del CIECIBA IV (10-11 de octubre, 2019, segunda vez en Uruguay, primera vez en Paysandú)

V Jornadas en Biología Humana (2018)

R. DANIEL PELUFFO

Otro

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,Centro Universitario Salto y Comisión Técnica Mixta de Salto Grande Salto

Idioma: Español

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Información adicional: Organizador local de estas Jornadas en Biología Humana que se realizaron en Salto por primera vez (Setiembre 6-8, 2018)

Segundo Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (CIECIBA II) (2017)

R. DANIEL PELUFFO

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Sede Salto del CENUR Litoral Norte y Comisión Técnica Mixta de Salto Grande Salto

Idioma: Español

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Palabras clave: Enseñanza Ciencias Básicas Matemáticas Física Química Biología

Información adicional: Organizador del CIECIBA II, el primero en Uruguay (7-9 de setiembre, 2017)

Primera Reunión de Investigadores del CENUR Litoral Norte (2015)

R. DANIEL PELUFFO

Congreso

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,Termas de Guaviyú Paysandú

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Información adicional: Co-organizador de la Primera Reunión de Investigadores del CENUR Litoral Norte (14-15 de mayo, 2015)

IV Encuentro de Investigadores del Norte y I Reunión Binacional de la Red de Instituciones Terciarias del Río Uruguay (2015)

R. DANIEL PELUFFO

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Centro Universitario Paysandú y EEMAC (Estación experimental Fac. de Agronomía) Paysandú

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Información adicional: Co-organizador de este congreso binacional (15-16 de octubre, 2015)

VIII Curso del Postgrado Latinoamericano en Biofísica (POSLATAM) (2015)

R. DANIEL PELUFFO

Otro

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,Aula Magna, Centro Universitario Salto Salto

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Otros

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Información adicional: Del 23 al 25 de noviembre 2015 traje a Salto el VIII Curso del Posgrado Latinoamericano de Biofísica (POSLATAM), el primero que se realizó en Uruguay. El curso contó con 41 estudiantes graduados de toda América Latina (México, Cuba, Venezuela, Colombia, Brasil, Chile, Argentina y Uruguay) y con 20 científicos expositores de Dinamarca, Alemania, Portugal, España, Estados Unidos, Venezuela, Chile, Brasil, Argentina y Uruguay.

Primer Congreso Conjunto entre la Sociedad Argentina de Biofísica (SAB) y la Seccional Biofísica (SBFuy) de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2015)

R. DANIEL PELUFFO

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Comisión Técnica Mixta de Salto Grande Salto

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Información adicional: Inmediatamente después del POSLATAM organicé la primera reunión científica conjunta entre la Seccional Biofísica (SBFuy) de la SUB y la Sociedad Argentina de Biofísica (SAB). Este congreso científico contó con unos 200 participantes, incluidos aquellos investigadores y estudiantes que participaron del POSLATAM

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

American Heart Association, Northeast 3 Peer Review Study Group (2006 / 2008)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / American Heart Association , Estados Unidos
Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Programa para el Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA), becas postdoctorales (2019)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

The Dutch Duchenne Parent Project (DPP/NL) (2018)

Holanda
Cantidad: Menos de 5
A charitable organization in Holland, funding research on Duchenne Muscular Dystrophy

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), becas doctorales (2018)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), becas postdoctorales (2017)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Unión Internacional para la Biofísica Pura y Aplicada (IUPAB), proyectos para organizar cursos, talleres y escuelas de posgrado en Biofísica en todo el mundo (2014 / 2019)

Uruguay
Latin American Federation of Biophysical Societies (LAFeBS), European Federation of Biophysical Associations, Asian Federation of Biophysical Societies
Cantidad: Mas de 20
Como primer consejero IUPAB por Uruguay, participo en todas estas evaluaciones.

National Science Foundation- Ion Channels/Signal Transduction Study Section (2009)

Estados Unidos
National Science Foundation- Ion Channels/Signal Transduction Study Section
Cantidad: Menos de 5

NIH- Neurotransporters, Receptors, Channels, and Calcium Signaling (NTRC) Study Section (2006)

Estados Unidos
NIH- Neurotransporters, Receptors, Channels, and Calcium Signaling (NTRC) Study Section
Cantidad: Menos de 5

National Science and Technology Foundation, Argentina (1998 / 2016)

Argentina
National Science and Technology Foundation, Argentina
Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Biophysical Reviews (2017 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Editorial: Elsevier
Cantidad: De 5 a 20

REVISIONES

Biochemistry (2015 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Biomolecules (2014 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Nature (2014 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Plant Physiology and Biochemistry (2013 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Protein Purification and Analysis (2013 / 2019)

Tipo de publicación: Libros
Cantidad: Menos de 5

Neuropharmacology (2011 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Proceedings of the National Academy of Sciences, U.S.A. (2010 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Biophysical Journal (2006 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Cell Biochemistry and Biophysics (2005 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Membrane Biology (2004 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of General Physiology (2004 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Physiology (London) (1999 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Curso POSLATAM 2019 y Workshop "Revisiting the central dogma of molecular biology at the single-molecule level" (2019 / 2019)

Revisiones
Perú

(18-21/7/2019, evaluador por Uruguay de resúmenes para otorgamiento de becas, Lima, Perú)

III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (CIECIBA III) (2018 / 2018)

Comité programa congreso
Argentina

(Miembro del Comité Científico, evaluador de resúmenes, 22-24/8/2018, Concordia, Entre Ríos, Argentina)

V Jornadas en Biología Humana (2018 / 2018)

Comité programa congreso
Uruguay

(Miembro del Comité Científico, evaluador de resúmenes, CENUR Litoral Norte ? sede Salto, Universidad de la Republica, y Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, Uruguay)

IUBMB-IUPAB Advanced School 2018 and Workshop "Protein-protein and protein-membrane interaction: experimental and theoretical approaches" (2018 / 2018)

Comité programa congreso
Cuba

(22-26/10/2018, miembro del comité evaluador de resúmenes para otorgamiento de becas y evaluador de posters, University of Havana, Varadero, Cuba)

Congreso Mundial de Biofísica y Asamblea General de IUPAB (2017 / 2017)

Revisiones
Escocia

(16-20/7/2017, miembro del comité evaluador de resúmenes para otorgamiento de becas y evaluador de posters, Edimburgo, Escocia)

II Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (CIECIBA II) (2017 / 2017)

Comité programa congreso
Uruguay

(Miembro del Comité Científico y evaluador de resúmenes, 7-9/9/2017, Salto, Uruguay)

IV Jornadas en Biología Humana (2016 / 2016)

Revisiones
Uruguay

(15-17/9/2016, evaluador de pósters, Espacio Interdisciplinario, Montevideo, Uruguay)

IX Congreso Iberoamericano de Biofísica, III LAFeBS Meeting y XLV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica (2016 / 2016)

Comité programa congreso
Argentina

(23-25/11/2016, Coordinador y presentador de un Simposio y un conferencista plenario por Uruguay (SBF.uy) y evaluador de pósters, San Miguel de Tucumán, Argentina)

IV Encuentro de Investigadores del Norte y I Reunión Binacional de la Red de Instituciones Terciarias del Río Uruguay (2015 / 2015)

Comité programa congreso
Uruguay

(15-16/10/2015, guía pedagógica para la elaboración de pósters y evaluador de pósters, Paysandú, Uruguay)

Curso POSLATAM 2014 (2014 / 2014)

Revisiones
Brasil

(27-31/8/2014, evaluador de pósters, Caxambú, Minas Gerais, Brasil)

XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2014 / 2014)

Revisiones
Uruguay

(5-7/9/2014, evaluador de pósters, Piriápolis, Maldonado, Uruguay)

Segundas Jornadas de +Biofísica (2013 / 2013)

Comité programa congreso
Uruguay

Segundas Jornadas de +Biofísica (21-23/11/2013, Comité Organizador y evaluador de pósters, Facultad de Ciencias e Instituto Pasteur, Montevideo, Uruguay)

XLII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica (2013 / 2013)

Revisiones
Argentina

(3-7/12/2013, evaluador de pósters, Carlos Paz, Córdoba, Argentina)

XL Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica (2011 / 2011)

Revisiones
Argentina

Evaluador de pósters, Buenos Aires, Argentina

VI Conferencia Internacional sobre Física Biológica (2007 / 2007)

Revisiones
Uruguay

Evaluador de pósters, Montevideo, Uruguay

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Llamados a Oportunidades de Ascenso (LLOA) (2019)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica
Miembro alterno del comité evaluador para los Llamados a Oportunidades de Ascenso (LLOA)
designado por el Consejo del CENUR Litoral Norte

Convocatoria a la presentación de proyectos de radicación y desarrollo de Grupos de alta dedicación en el Área de la Educación Física y Salud para el Polo de Desarrollo Universitario en el Centro Universitario de Rivera (2016 / 2016)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Comisión Coordinadora del Interior, Universidad de la Republica

Miembro del comité evaluador designado por la Comisión Coordinadora del Interior para entender en la convocatoria a la presentación de proyectos de radicación y desarrollo de Grupos de alta dedicación en el Área de la Educación Física y Salud para el Polo de Desarrollo Universitario en el Centro Universitario de Rivera (09-12/2016)

Evaluación de ingreso al Régimen de Dedicación Total (2014)

Evaluación independiente

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Universidad de la República, Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)

JURADO DE TESIS

Graduate School of Biomedical Sciences (2007 / 2013)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Rutgers, The State University of New Jersey , Estados Unidos

Nivel de formación: Doctorado

Tesis doctorales, disertación: Joel Schneider (defensa 14/12/2012) Jorge González (defensa 8/6/2012) Bassem Gayed (defensa 27/10/2011) Sara Gil-Mast (defensa 27/4/2011) Examen de calificación para el doctorado: Chirag Patel (01/11/2010) Viktor Lukacs (14/7/2009) Anna Angelova (20/11/2007) Julio Ortega (25/4/2007)

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Cinética preestacionaria de modificaciones oxidativas en ácidos nucleicos (2020)

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Polo de Desarrollo Universitario en Biofísicoquímica , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ana Gabriela Sánchez

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Curso temporal ROS/RNS ADN peroxinitrito bases puricas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Cinética de estado pre-estacionario, modificaciones de moléculas orgánicas

La maestría es PEDECIBA. Imposible contestar a priori si el o los trabajos resultantes de esta tesis de maestría estarán entre los 5 trabajos más relevantes de mi producción. El área precisa del conocimiento es la Físicoquímica. Defendió su tesis con honores el 22 de febrero del 2020.

Mediating Duchenne Muscular Dystrophy Skeletal and Cardiac Muscle Pathology Through Membrane Protein Modulation and Chimeric Modeling (2015)

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Rutgers, The State University of New Jersey / Graduate School of Biomedical Sciences , Estados Unidos

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: James Patrick Gonzalez

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Estados Unidos, Inglés

Palabras Clave: Muscular Dystrophy Utrophin Dystrophin skeletal muscle cardiac muscle chimera

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Chimeric and stem cell biology

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Stem cell biology

Patrick se doctoró el 14/9/2015. Con posterioridad a su defensa recibió el Bergen medal of excellence award, y también el premio a la mejor tesis del año, un premio de la New Jersey Medical School Faculty Organization.

Nitric oxide regulation of a low-affinity cationic amino acid transporter (CAT-2A). (2013)

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Rutgers, The State University of New Jersey , Estados Unidos

Programa: Graduate School of Biomedical Sciences

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ruifang Zheng

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Estados Unidos, Inglés

Palabras Clave: CAT-2A Inhibición por óxido nítrico Retroalimentación negativa mutagénesis de residuos de cisteína expresión heteróloga

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Modulación del transporte de arginina por óxido nítrico

Ruifang Zheng recibió el grado doctoral bajo mi tutoría el 22/07/2013

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Estudio de respuestas celulares a la exposición combinada de radiación UV y glifosato (2019)

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Polo de Desarrollo Universitario en Biofísicoquímica, sede Salto del CENUR , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Adriana Gabrielli

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Radiación UV agroquímicos oligoelementos cultivos celulares

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Radiobiología y Biofísicoquímica Adriana Gabrielli, Química Farmacéutica, estudiante de maestría (PEDECIBA Biología, subárea Biofísica, proyecto aprobado en 2019), Título: ¿Estudio de respuestas celulares a la exposición combinada de radiación UV y glifosato?. (en fase de cursos por requerimiento de créditos)

OTRAS

Caracterización del receptor de Lys-vasopresina y sus cascadas de señalización bioquímica en el esófago ovino (2019)

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria - UDeLaR / Polo de Desarrollo Universitario en Biofísicoquímica, sede Salto del CENUR , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: José Herrmann

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: lisina-vasopresina rumen gotera esofagica

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Rumiantes

José Herrmann, Doctor en Medicina Veterinaria, estudiante de maestría (Facultad de Veterinaria), Título: ¿Caracterización del receptor de Lys-vasopresina y sus cascadas de señalización bioquímica en el esófago ovino?. (Tutor: proyecto en fase de escritura). Desde junio del 2016 soy Docente Honorario del Programa de Postgrados de Maestrías y Doctorados, (integrante del NIP- Nacionales) Facultad de Veterinaria, Universidad de la República

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Palabras de apertura y bienvenida al Cuarto Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (CIECIBA IV) (2019)

(Nacional)

CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Palabras de apertura y bienvenida al CIECIBA IV compartidas con el Rector de la UdelaR, Rodrigo Arim, el Prorector de Enseñanza, Juan Cristina, la Directora del CENUR Litoral Norte, Graciela Carreño, el Presidente de PEDECIBA, David González, y el Sr. Intendente de Paysandú, Guillermo Caraballo (10/10/2019, CENUR Litoral Norte ? sede Paysandú, UdelaR, Uruguay)

Patrocinio y subsidio de la Comisión Técnica Mixta (CTM) de Salto Grande para la organización de las V Jornadas en Biología Humana (2018)

(Nacional)

CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Presentador y moderador de la conferencia magistral del Dr. Rafael Radi en el marco de las V Jornadas en Biología Humana (2018)

(Nacional)

CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Título: ?La paradoja del oxígeno en biología humana: bioenergética, radicales libres y estrés oxidativo? (7/9/2018, Aula Magna, CENUR Litoral Norte ? sede Salto, UdelaR, Uruguay)

Director del Departamento de Ciencias Biológicas (2018)

(Nacional)

CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

En el año 2018, el CDC de la Universidad aprobó la Ordenanza para la Creación de Departamentos de los CENURES, la cual, en nuestro caso, al igual que el de varios departamentos que ya habían sido creados con anterioridad por el propio CDC, cobró la forma de ?readecuación a esta normativa por parte de los departamentos ya existentes?. Constituida la sala docente de nuestro Departamento, fui electo director por voto secreto electrónico, ahora de acuerdo a la Ordenanza del CDC.

Patrocinios y subsidios de CTM Salto Grande, UNESCO, Espacio Interdisciplinario, CCI, Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU), Intendencia de Salto, y MEC para la organización del CIECIBA II (2017)

(Nacional)

CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Consejero IUPAB (International Union for Pure and Applied Biophysics) (2017)

(Internacional)

IUPAB

Consejero IUPAB, período 7/2017 ? 7/2020 (reelecto por votación secreta de los 57 miembros que integran la Asamblea General de Delegados reunidos en Edinburgh, Scotland el 18/7/2017)

Apoyo y declaraciones de interés de CSE, CEIP, CFE, CES, CETP, CeRP Litoral, IFD, ANEP, UTU, MEC, Consejo Directivo Central de ANEP y sus Consejos Desconcentrados, para la organización del CIECIBA II (2017)

(Nacional)

CENUR Litoral Norte, Universidad de la Republica

Consultor para la Oficina Regional de Ciencias de UNESCO 2016-2017 (2016)

(Internacional)

UNESCO

Integrante por Uruguay del Comité Científico del IX Congreso Iberoamericano de Biofísica (2016)

(Internacional)

Latin American Federation of Biophysical Societies (LAFeBS)

Organizador y Chairman del Simposio SBFuy: Protein Oxidation in Biology and Biophysics (IX Congreso

Iberoamericano de Biofísica) (2016)

(Internacional)

Latin American Federation of Biophysical Societies (LAFeBS)

Secretario General, Latin American Federation of Biophysical Societies (2016)

(Internacional)

LAFeBS

Designado en la asamblea general sostenida en San Miguel de Tucumán el 24/11/16 para elegir las nuevas autoridades continentales por el periodo 2017-2020

Delegado por Uruguay ante el Núcleo de Biofísica de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM) (2016)

(Internacional)

Universidad de la Republica

Delegado por Uruguay para las actividades que desarrolla el Núcleo de Biofísica de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM, designado tercer representante por la UdelaR el 27/12/2016)

Organizador y Chairman del Simposio: Membrane Transporters and Channels (Primera reunión científica conjunta SAB-SBFuy, Salto Grande, Uruguay) (2015)

(Internacional)

Sociedad Argentina de Biofísica - Seccional Biofísica de SUB

Subsidio para el traslado de estudiantes al VIII Curso de Postgrado Latinoamericano en Biofísica (POSLATAM) y la reunión conjunta SAB-SBFuy (2015)

(Nacional)

PEDECIBA

Subsidio para apoyar la participación de científicos visitantes al VIII Curso POSLATAM y la reunión conjunta SAB-SBFuy (2015)

(Nacional)

ANII

Declaración de Interés Cultural para la organización del VIII Curso POSLATAM y la reunión conjunta SAB-SBFuy (2015)

(Nacional)

Ministerio de Relaciones Exteriores

Subsidio para apoyar la organización del VIII Curso POSLATAM y la reunión conjunta SAB-SBFuy (2015)

(Internacional)

U.S. Biophysical Society (International Relations Committee)

Subsidio para apoyar la organización de la reunión científica conjunta SAB-SBFuy (2015)

(Nacional)

CSIC

Subsidio, auspicio y apoyo logístico para la organización del VIII Curso POSLATAM y la reunión conjunta SAB-SBFuy (2015)

(Nacional)

Instituto Pasteur de Montevideo y FOCEM

Subsidio, auspicio y apoyo logístico para la organización del VIII Curso POSLATAM y la reunión

conjunta SAB-SBFuy (2015)

(Nacional)
Comisión Técnica Mixta de Salto Grande

Declaración de Interés Cultural para la organización del VIII Curso POSLATAM y la reunión conjunta SAB-SBFuy (2015)

(Nacional)
Ministerio de Educación y Cultura

Declaración de Interés Turístico para la organización del VIII Curso POSLATAM y la reunión conjunta SAB-SBFuy (2015)

(Nacional)
Ministerio de Turismo

Declaración de Interés Departamental para la organización del VIII Curso POSLATAM y la reunión conjunta SAB-SBFuy (2015)

(Nacional)
Intendencia de Salto

Profesor Asociado (Adjunct Associate Professor), Department of Pharmacology, Physiology and Neuroscience, Rutgers Biomedical and Health Sciences, New Jersey Medical School, Rutgers, The State University of New Jersey, U.S.A. (2014)

(Internacional)
Rutgers Biomedical and Health Sciences, New Jersey Medical School, Rutgers, The State University of
of
Cargo academico honorario

Auspicio para la organización del VIII Curso POSLATAM y la reunión conjunta SAB-SBFuy (2014)

(Internacional)
UNESCO

Subsidio, auspicio y apoyo logístico para la organización del VIII Curso POSLATAM y la reunión conjunta SAB-SBFuy (2014)

(Nacional)
CENUR Litoral Norte

Subsidio y auspicio para apoyar la organización del VIII Curso POSLATAM (2014)

(Internacional)
International Union for Pure and Applied Biophysics (IUPAB)

Primer Consejero IUPAB para Uruguay, período 8/2014 - 8/2017 (2014)

(Internacional)
International Union for Pure and Applied Biophysics (IUPAB)
Electo por la Asamblea General de Delegados reunidos el 6/8/2014 en Brisbane, Australia.

Primer Director del Departamento de Ciencias Biológicas del CENUR Litoral Norte (2014)

(Nacional)
CENUR Litoral Norte
Este Departamento agrupa a nueve Polos de Desarrollo Universitario, más la Licenciatura en Biología Humana y docentes radicados de Carreras y Servicios.

Organizador y Chairman del Simposio: Canales, Transportadores y Membranas. Segundas Jornadas de +Biofísica (2013)

(Nacional)

Subsidio para apoyar la organización de las Segundas Jornadas de +Biofísica (Fac. de Ciencias e IPMON) (2013)

(Internacional)

U.S. Biophysical Society (International Relations Committee)

Editorial Focus, by Dr. Craig Gatto, Illinois State University (2010)

(Internacional)

American Journal of Physiology - Cell Physiology, 299: C213-C215

Este Editorial Focus resalta la importancia de los descubrimientos reportados en Zhou, Kim & Peluffo, 2010

Organizador y Chairman del Simposio: Kinetic and Thermodynamic Aspects of Transporters and Pumps. (2007)

(Internacional)

VI International Conference on Biological Physics (Montevideo, Uruguay)

Perspectives article by Drs. C. Remillard and J. Yuan, University of California, San Diego (2007)

(Internacional)

Journal of Physiology, 580.3: 699-700

Este Perspectives article resalta la importancia de los descubrimientos reportados en Peluffo, 2007.

Conferencista Plenario en el Simposio: Experimental and Modelistic Views into the Study of Channels and Transporters (2005)

(Internacional)

XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica (Córdoba, Argentina)

Conferencista Plenario en el Simposio: Molecular Mechanisms and Function III (2002)

(Internacional)

10th International Conference on Na,K-ATPase and Related Cation Pumps (Elsinore, Denmark)

Carta personal de Mr. Joseph Loeper (Senador por el Estado de Pennsylvania) (1997)

(Internacional)

Senador por el Estado de Pennsylvania

La carta contiene felicitaciones por la obtención en años consecutivos del premio Leonard Horowitz otorgado por la American Heart Association.

Leonard N. Horowitz, M.D. Memorial Research Award for the Outstanding Postdoctoral Researcher supported by the Southeastern Pennsylvania Affiliate (1997)

(Nacional)

American Heart Association.

Leonard N. Horowitz, M.D. Award for the Outstanding Postdoctoral Researcher supported by the Southeastern Pennsylvania Affiliate (1996)

(Nacional)

American Heart Association

Achievements in Science and Technology Award. (1993)

(Nacional)

University of Buenos Aires, Argentina

Achievements in Science and Technology Award. (1992)

(Nacional)
University of Buenos Aires, Argentina

PRESENTACIONES EN EVENTOS

63rd Annual Meeting of the Biophysical Society (2019)

Congreso

Ana G. Sánchez, Deborah J. Keszenman, R. Daniel Peluffo (2019). Transient Kinetics of Spontaneous Peroxynitrite Decomposition at Physiologic pH

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: U.S. Biophysical Society

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica

Ana G. Sánchez, Deborah J. Keszenman, R. Daniel Peluffo (presentó). Transient Kinetics of Spontaneous Peroxynitrite Decomposition at Physiologic pH. 63rd Annual Meeting of the Biophysical Society (Baltimore, Maryland, USA)

XI Congreso Latinoamericano de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental (2019)

Congreso

Deborah J. Keszenman, Ana G. Sánchez, R. Daniel Peluffo (2019). Analysis of DNA purine nucleobases nitration at physiologic pH

Paraguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Latinoamericana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica

Deborah J. Keszenman (presentó), Ana G. Sánchez, R. Daniel Peluffo (2019). Analysis of DNA purine nucleobases nitration at physiologic pH. XI Congreso Latinoamericano de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental (Asunción, Paraguay)

Serie de Seminarios: Departamento de Química Biológica, Facultad de Farmacia y Bioquímica (2019)

Seminario

Título: Cationic Amino acid Transporters (CATs): their role in the synthesis of nitric oxide, superoxide, and peroxynitrite

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica

Departamento de Química Biológica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Argentina (10/7/19). Título: Cationic Amino acid Transporters (CATs): their role in the synthesis of nitric oxide, superoxide, and peroxynitrite

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Congreso

Adriana M. Gabrielli, R. Daniel Peluffo, Deborah J. Keszenman. Evaluación fisicoquímica de productos formulados con glifosato para estudios in vitro

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica y Radiobiología

Presentó R. Daniel Peluffo

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Congreso

Ana G. Sánchez, Deborah J. Keszenman, R. Daniel Peluffo. Nitración de guanina por peroxinitrito: estudio cinético-termodinámico

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica

Presentó R. Daniel Peluffo

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Congreso

María J. Zuluaga, Deborah J. Keszenman, R. Daniel Peluffo: Interrelación entre los niveles de L-arginina extracelular y la producción de óxido nítrico y subproductos en cultivos celulares.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias; MESA SOCIEDAD URUGUAYA DE MICROSCOPIA-SECCIONAL BIOFISICA

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica

María J. Zuluaga (presentó), Deborah J. Keszenman, R. Daniel Peluffo (2019) MESA SOCIEDAD URUGUAYA DE MICROSCOPIA-SECCIONAL BIOFISICA: Interrelación entre los niveles de L-arginina extracelular y la producción de óxido nítrico y subproductos en cultivos celulares. II Congreso Nacional de Biociencias (Montevideo, Uruguay)

APU2019 - III Encuentro Latinoamericano en Prácticas de Asesorías Pedagógicas Universitarias (2019)

Encuentro

Andrea Texo, Ana Egaña, R. Daniel Peluffo; MESA ACOMPAÑAMIENTO A LAS TRAYECTORIAS ESTUDIANTILES E INCLUSIÓN EDUCATIVA: Ciclo en Biología-Bioquímica: Orientación al inicio de una formación científica.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: CENUR Litoral Norte, sede Paysandú

Andrea Texo (presentó), Ana Egaña, R. Daniel Peluffo (27/9/2019) MESA ACOMPAÑAMIENTO A LAS TRAYECTORIAS ESTUDIANTILES E INCLUSIÓN EDUCATIVA: Ciclo en Biología-Bioquímica: Orientación al inicio de una formación científica. APU2019 ? III Encuentro Latinoamericano en Prácticas de Asesorías Pedagógicas Universitarias (CENUR Litoral Norte, Paysandú, Uruguay)

IV Protein Biophysics at the End of the World (2019)

Congreso

R. Daniel Peluffo: MESA PROTEINAS DE MEMBRANA: Cationic Amino acid Transporters: CATs at the End of the World

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Instituto Pasteur, Montevideo, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores iónicos

R. Daniel Peluffo (3/10/2019) MESA PROTEINAS DE MEMBRANA: Cationic Amino acid Transporters: CATs at the End of the World. IV Protein Biophysics at the End of the World (Instituto Pasteur, Montevideo, Uruguay)

VI Simposio CEINBIO (2019)

Simposio

Ana G. Sánchez, Deborah J. Keszenman, R. Daniel Peluffo; SESIÓN 2: ESPECIES REACTIVAS Y SUS EFECTOS BIOLÓGICOS: Cursos temporales de nitración de guanina por peroxinitrito

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones Biomedicas (CEINBIO), Facultad de Medicina, UdelaR

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica

Ana G. Sánchez (presentó), Deborah J. Keszenman, R. Daniel Peluffo (4/12/2019) SESIÓN 2: ESPECIES REACTIVAS Y SUS EFECTOS BIOLÓGICOS: Cursos temporales de nitración de guanina por peroxinitrito. VI Simposio CEINBIO (Hotel Cala di Volpe, Montevideo, Uruguay)

III Jornadas de Enseñanza de la Biología a Nivel Terciario (2019)

Congreso

Zoraima Artía, Ana Egaña, Andrea Texo, R. Daniel Peluffo; Implementación de las TICS en la Propuesta Educativa del Ciclo Biología-Bioquímica, Valoración Docente y Estudiantil Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Veterinaria, UdelaR
9-11/12/2019, presentado por Zoraima Artía

III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (CIECIBA III) (2018)

Congreso

PANEL DE DISCUSION: El placer del desafío de encontrarnos.

Argentina

Tipo de participación: Panelista

Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnológica Nacional, UTN-Concordia

R. Daniel Peluffo (22/8/2018) PANEL DE DISCUSION: El placer del desafío de encontrarnos. III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (CIECIBA III, Concordia, Entre Ríos, Argentina)

III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (CIECIBA III) (2018)

Congreso

PRESENTACION DEL LIBRO DEL CIECIBA II: Enseñanza de Ciencias Básicas - Básicas Ciencias de Enseñanza.

Argentina

Tipo de participación: Comentarista

Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnológica Nacional, UTN-Concordia

R. Daniel Peluffo (24/8/2018) PRESENTACION DEL LIBRO DEL CIECIBA II: Enseñanza de Ciencias Básicas - Básicas Ciencias de Enseñanza. III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (CIECIBA III, Concordia, Entre Ríos, Argentina)

V Jornadas en Biología Humana (2018)

Congreso

MESA DE ENSEÑANZA: Articulación de trayectorias vinculadas a las ciencias biológicas y biología humana: Experiencias y desafíos. Los Ciclos del Ciclo en Biología-Bioquímica

Uruguay

Tipo de participación: Panelista

Nombre de la institución promotora: CENUR Litoral Norte y Licenciatura en Biología Humana

R. Daniel Peluffo (6/9/2018) MESA DE ENSEÑANZA: Articulación de trayectorias vinculadas a las ciencias biológicas y biología humana: Experiencias y desafíos. Los Ciclos del Ciclo en Biología-Bioquímica. V Jornadas en Biología Humana (septiembre 6-8, CENUR Litoral Norte, sede Salto, Universidad de la Republica, y Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, Uruguay)

Seminar Series: Department of Pharmacology, Physiology and Neuroscience, New Jersey Medical School (2017)

Seminario

Título: Nitric oxide, superoxide, peroxyxynitrite, and cationic amino acid transporters: the good, the bad and the CAT

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Rutgers Biomedical and Health Sciences, New Jersey Medical School, Rutgers, The State University of New Jersey, USA

46th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (2017)

Congreso

SIMPOSIO URUGUAY-BRASIL: Structural Biology and Protein/Peptide Function. Molecular mechanisms of cationic amino acid transporters (CATs)

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de transportadores iónicos

R. Daniel Peluffo (30/7/2017) SIMPOSIO URUGUAY-BRASIL: Structural Biology and Protein/Peptide Function. Molecular mechanisms of cationic amino acid transporters (CATs). 46th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (Aguas de Lindoia, SP, Brasil)

XLII Brazilian Biophysical Society Congress (2017)

Congreso

Ana G. Sánchez, Deborah Keszenman, R. Daniel Peluffo, Pre-steady-state kinetics of oxidative nucleic acid modifications

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Brazilian Biophysical Society

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica

Ana G. Sánchez, Deborah Keszenman, R. Daniel Peluffo (29/10/2017) Pre-steady-state kinetics of oxidative nucleic acid modifications. XLII Brazilian Biophysical Society Congress (Santos, Brasil)

500 Km de Biofísica (Capítulo II): ¡SIEMPRE segundas partes fueron buenas! (2016)

Simposio

La Na,K-ATPasa: una bomba modelo - un modelo de bomba.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: CENUR Litoral Norte sede Salto, UdelaR

Palabras Clave: Na pump mecanismo de reacción ouabaina fosforilación estructura cristalina oclusión de iones

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Mecanismo de reacción de la Na,K-ATPasa

XXXI Reuniao Anual da FeSBE (2016)

Seminario

Cationic Amino Acid Transporters (CATs) and the Nitric Oxide Pathway: o gato está na casa.

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Federación de Sociedades de Biología Experimental

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Transporte de L-arginina y producción de óxido nítrico

La actividad tuvo lugar el 1/9/2016 en Foz do Iguaçu. Paraná

1er Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (2016)

Seminario

Experiencias en enseñanza universitaria. Diálogo entre las Ciencias Básicas y las Ciencias de la Educación: ¿Paradigma L-D?

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnológica Nacional, Seccional Concordia Conferencia "a dos voces" compartida con la Mag. Laura Domínguez, coordinadora de la Unidad de Apoyo a la Enseñanza, CENUR Litoral Norte, sede Salto. La actividad tuvo lugar el 26/8/2016 en Concordia, Entre Ríos.

IX Congreso Iberoamericano de Biofísica (2016)

Simposio

Extracellular L-arginine dependence of NOS-mediated reactive oxygen/nitrogen species production in cardiac ventricular myocytes

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: LAFeBS - SAB

Palabras Clave: Sintasa de óxido nítrico L-Arginina Oxido Nitrico Cationic Amino Acid Transporters estrés oxidativo Peroxinitrito

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Transporte de L-arginina y producción de óxido nítrico o especies aberrantes

Nombre del Simposio: Protein Oxidation in Biology and Biophysics (San Miguel de Tucumán)

Protein oxidation and turnover: relevance in biology and medicine (2016)

Simposio

Cys-NO interactions involved in Nitric Oxide modulation of the L-arginine transporter CAT-2A

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 14

Nombre de la institución promotora: CEINBIO-Facultad de Medicina, Universidad de la República

Palabras Clave: Procesos oxidativos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Transporte de L-arginina y producción de óxido nítrico

Primera Reunión Científica Conjunta entre la Sociedad Argentina de Biofísica (SAB) y la Seccional Biofísica (SBFuy) de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2015)

Congreso

NOS-mediated Reactive Oxygen/Reactive Nitrogen Species (ROS/RNS) Production in Ventricular Cardiomyocytes.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: CENUR Litoral Norte-SBFuy-SAB

Palabras Clave: ROS/RNS NOS

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Transporte de L-arginina y producción de óxido nítrico

500 Km de Biofísica (2015)

Simposio

La bomba de sodio y potasio: una enzima que genera corriente.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: CENUR Litoral Norte sede Salto, UdelaR

Palabras Clave: Na pump estequiometría Voltage dependence whole-cell voltage clamp transient charge movements

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Electrofisiología de la Na,K-ATPasa

Mesa Temática de Biofísica (SBFuy) (2014)

Simposio

Residuos de cisteína involucrados en la modulación por óxido nítrico del transportador de arginina CAT-2A.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Areas de conocimiento:

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

Determinantes moleculares del transporte de L-arginina y su modulación por NO

La actividad tuvo lugar el 5/9/2014 en el Argentino Hotel de Piriápolis, Maldonado, Uruguay

Seminar Series (2014)

Seminario

Transporters ASAP

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Instituto Pasteur de Montevideo

Palabras Clave: transporte activo secundario transporte activo primario transporte pasivo electrofisiología

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Transportadores y su comportamiento electrogénico

El seminario tuvo lugar el 8/5/2014 en Montevideo

57th Annual Meeting (2013)

Congreso

Cysteine Residues Involved in the Transport Activity and Nitric Oxide Sensitivity of the Cationic Amino Acid Transporter CAT-2A

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The US Biophysical Society

El Meeting tuvo lugar en Philadelphia, Pennsylvania.

Ciclo de Conferencias en Biofísica (2013)

Seminario

ESE NO: Modulation of L-arginine transport by nitric oxide

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias

La conferencia tuvo lugar el 22/3/2013.

57th Annual Meeting (2013)

Congreso

Biophysical Properties of a Human Plasma-Membrane Creatine Transporter

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: US Biophysical Society

El Meeting tuvo lugar en Philadelphia, Estado de Pennsylvania.

Transportadores y Canales de Membrana (2013)

Simposio

Cationic Amino Acid Transporters: insights from a non-transportable enantiomer

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: XLII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica

Palabras Clave: D-arginina estereoselectividad enantiómero Mecanismo de transporte

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Mecanismos moleculares del transporte de L-arginina

La presentación tuvo lugar el 3/12/2013 en Villa Carlos Paz, Córdoba

Canales, Transportadores y Membranas (2013)

Simposio

Propiedades Biofísicas de un Transportador de Creatina Humano

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Segundas Jornadas de +Biofísica

Palabras Clave: transporte activo secundario Creatina isoforma humana

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Caracterización electrofisiológica del transporte de creatina

La presentación tuvo lugar el 22/11/2013 en Facultad de Ciencias, Montevideo

Seminar Series (2012)

Seminario

Modulation of Cationic Amino Acid Transport by Nitric Oxide: NO CATs in the Island...

España

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Department of Physiology, University of La Laguna

Seminar Series (2012)

Seminario

Autoregulation of Nitric Oxide Synthesis: A Tale of CATs

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Biology Department, Brookhaven National Laboratory

56th Annual Meeting (2012)

Congreso

Molecular Determinants of L-arginine Transport Regulation by Nitric Oxide

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en San Diego, California y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

55th Annual Meeting (2011)

Congreso

Voltage-dependent Kinetics of a Low-affinity Cationic Amino Acid Transporter: an inside job.

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en Baltimore, Maryland y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

Simposio: Transport across Cellular Membranes (2011)

Congreso

Modulation of L-arginine Transport by Nitric Oxide

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: XL Meeting Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica

XL Meeting Anual (2011)

Congreso

Conferencista plenario, Dr. Ramón Latorre

Argentina

Tipo de participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Biofísica

Presentador y moderador de la conferencia de Don Ramón Latorre.

Seminar Series (2010)

Seminario

Nitric Oxide Modulation of Cardiac Cationic Amino Acid Transporters: NO CATs allowed.

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Department of Cell Physiology and Molecular Biophysics, Texas Tech University Health Sciences Center

54th Annual Meeting (2010)

Congreso

The Activity of a Low-affinity L-arginine Transporter Quenches Peroxynitrite-induced

Fluorescence in Ventricular Cardiomyocytes

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en San Francisco, California y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

International Course on Physiology of Membrane Ion Transport (2009)

Seminario

Membrane potential-dependent kinetics of cationic amino acid transporters

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Medicina, UdelaR

53rd Annual Meeting (2009)

Congreso

D-arginine is a Voltage-dependent Competitive Blocker of L-arginine Transport in Cardiac

Myocytes
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society
El meeting tuvo lugar en Boston, Massachusetts y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

Seminar Series (2008)

Seminario
Transport kinetics of a cationic amino acid transporter: The CAT is in the house.
Estados Unidos
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Department of Pharmacology and Physiology, UMDNJ-New Jersey Medical School

12th International Conference on Na,K-ATPase and Related Transport ATPases of P-type: Structures, Mechanisms, and Roles in Health and Disease (2008)

Congreso
Analysis of Relative Energies for Ouabain Binding to the Na,K-ATPase in Phosphoenzyme and E2 Conformations
Dinamarca
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: University of Åarhus, Denmark

Simposio: Kinetic and Thermodynamic Aspects of Transporters and Pumps (2007)

Congreso
Stereoselectivity and trans-stimulation of cationic amino acid transporters: playing with the CAT
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: VI International Conference on Biological Physics

50th Annual Meeting (2006)

Congreso
Binding Kinetics of Quaternary Amines to the Na,K-ATPase Predict an Electrogenic Enzyme Conformational Change During Extracellular Ion Binding Reactions
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society
El meeting tuvo lugar en Salt Lake City, Utah y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

49th Annual Meeting (2005)

Congreso
L-arginine-activated Currents in Rat Cardiomyocytes are Consistent with Cationic Amino Acid Transport via CAT-2A
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society
El meeting tuvo lugar en Long Beach, California y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

11th International Conference on Na,K-ATPase & Related Cation Pumps: Structures, Mechanisms, & Diseases (2005)

Congreso
Binding Kinetics of a Quaternary Amine to Extracellular K⁺ Site(s) in the Na,K-ATPase
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: The Society of General Physiologists
Este congreso mundial tuvo lugar en Woods Hole, Massachusetts y el abstract fue publicado en el Journal of General Physiology

Simposio: Experimental and Modelistic Views into the Study of Channels and Transporters (2005)

Congreso
Cardiac Cationic Amino Acid Transporters; Using Rats to Learn about CATs
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: XXXIV meeting anual de la Sociedad Argentina de Biofísica

Job interview (2004)

Seminario

Investigating the Dynamics of Ion Transport by the Cardiac Na,K Pump: An Ion-Channel Blocker Takes a Look Inside a Transporter.

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Department of Physiology and Biophysics, Case Western Reserve University

48th Annual Meeting (2004)

Congreso

Benzyltriethylammonium Ions Inhibit the Na,K-ATPase at Extracellular Potassium Binding Sites

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en Baltimore, Maryland y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

48th Annual Meeting (2004)

Congreso

Characterization of Electrogenic Arginine Transport in Rat Cardiomyocytes

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en Baltimore, Maryland y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

Seminar Series (2003)

Seminario

Quaternary amine interactions with the Na,K-pump: Probing the structure of the K⁺ binding sites?

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Department of Pharmacology and Physiology, UMDNJ-New Jersey Medical School

47th Annual Meeting (2003)

Congreso

Comparing Kinetic Properties of K⁺ and Benzyltriethylamine Interactions with the Na,K-ATPase

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en San Antonio, Texas y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

46th Annual Meeting (2002)

Congreso

The Structural Basis for Voltage-dependent Inhibition of Na,K-pump Current by

Benzyltriethylammonium Ions

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en San Francisco, California y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

Simposio: Molecular Mechanism and Function III (2002)

Congreso

Na,K-pump Reaction Kinetics at the Tip of a Patch Electrode: Derivation of kinetics for electrogenic and electroneutral steps during ion transport by the Na,K-ATPase.

Dinamarca

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: 10th International Conference on Na,K-ATPase and Related Cation Pumps

Como conferencista plenario fui invitado a escribir un capítulo en el libro: Na,K-ATPase and Related Cation Pumps: Structure, Function, and Regulatory Mechanisms.

10th International Conference on Na,K-ATPase and Related Cation Pumps (2002)

Congreso

Kinetics of Na,K-ATPase Inhibition by Benzyltriethylamine

Dinamarca

Tipo de participación: Poster

45th Annual Meeting (2001)

Congreso

Voltage Dependence of Inhibition of the Cardiac Na,K-pump Forward Cycling by Quaternary Ammonium Ions

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en Boston, Massachusetts y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

44th Annual Meeting (2000)

Congreso

A Mechanism Explaining the Voltage and Ion Dependence of Transport by E779A-Substituted Na,K-ATPase

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en New Orleans, Louisiana y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

Fifty-Fourth Annual Meeting (2000)

Congreso

Quaternary Amine Interactions with the Na,K-pump. Probing the Structure of the K⁺ Binding Sites?

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: the Society of General Physiologists

El meeting tuvo lugar en el Marine Biological Laboratory, Woods Hole, Massachusetts y el abstract fue publicado en el Journal of General Physiology.

Seminar series (1999)

Seminario

Kinetics of ADP-dependent reactions by the Na,K-ATPase; getting a charge out of electrically-silent enzyme steps.

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Department of Pharmacology and Physiology, UMDNJ-New Jersey Medical School

43rd Annual Meeting (1999)

Congreso

Kinetics of Extracellular Na⁺ Binding to the Na,K-ATPase.

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en Baltimore, Maryland y el abstract fue publicado en Biophysical Journal

Invited lecturer (1999)

Seminario

Transport phenomena across biological membranes; importance of active transport in supporting life.

Japón

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Department of Pharmacology, School of Veterinary, Kitasato University

43rd Annual Meeting (1999)

Congreso

Mutations in the Na,K-ATPase alpha-subunit Change the Apparent Affinity for K⁺ but Maintain VM-Dependent Ion Transport.

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en Baltimore, Maryland y el abstract fue publicado en Biophysical Journal

Seminar series (1999)

Seminario

Charge movements as a tool to study membrane potential-independent reactions by the Na,K-ATPase.

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Department of Biological Chemistry, School of Pharmacy and Biochemistry, University of Buenos Aires

9th International Conference on the Na/K-ATPase & Related ATPases (1999)

Congreso

Voltage and K⁺ Dependence of Na,K-Pump Current Inhibition by Quaternary Organic Amines - Probing the Structure of K⁺ Binding Sites in the Na,K-ATPase?

Japón

Tipo de participación: Poster

Este congreso mundial tuvo lugar en Sapporo, Japón y el abstract fue publicado en los Proceedings de la Conferencia.

9th International Conference on the Na/K-ATPase & Related ATPases (1999)

Congreso

Amino Acid Substitutions in the 5th Transmembrane Region of the Na,K-ATPase alpha-subunit Alter Kinetics but not VM Dependence of K⁺-Dependent Ion Transport.

Japón

Tipo de participación: Poster

Este congreso mundial tuvo lugar en Sapporo, Japón y el abstract fue publicado en los Proceedings de la Conferencia.

42nd Annual Meeting (1998)

Congreso

Voltage and Extracellular Na⁺-dependent Properties of Electrogenic Na⁺-Na⁺ Exchange in E779A Substituted Na,K-ATPase.

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The US Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en Kansas City, Missouri y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

42nd Annual Meeting (1998)

Congreso

Effect of ADP on Extracellular Na⁺-dependent Transient Charge Movement by the Na Pump from Rat Cardiomyocytes.

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en Kansas City, Missouri y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

42nd Annual Meeting (1998)

Congreso

Inhibition of Na,K Pump Current in Cardiac Myocytes by Organic Quaternary Amines.

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: The U.S. Biophysical Society

El meeting tuvo lugar en Kansas City, Missouri y el abstract fue publicado en Biophysical Journal.

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Comisiones de Admisión y Seguimiento (CAS) (2017)

Candidato: Nicolás Campolo

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

R. DANIEL PELUFFO , H. BOTTI , Rosario Durán
Doctorado en Ciencias Biológicas (PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Nicolás Campolo, PEDECIBA-Biología, pasaje de maestría a doctorado (15/3/2017)

Molecular Mechanisms of Compensation in Mouse Models of Muscular Dystrophy (2012)

Candidato: Joel Schneider
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
Lei-Hua Xie , Diego Fraidenraich , Catchy Hatcher , Joseph McArdle , Elizabeth Raveche , R. DANIEL PELUFFO
Graduate School of Biomedical Sciences / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Rutgers, The State University of New Jersey / Estados Unidos
País: Estados Unidos
Idioma: Inglés

Mechanism of Inhibition of the Plasma Membrane Calcium Pump by IP3-Kinase (2012)

Candidato: Jorge González
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
Earlene Cunningham , Tibor Rohacs , Vladislav Snitsarev , Stella Elkabes , R. DANIEL PELUFFO
Graduate School of Biomedical Sciences (GSBS) / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Rutgers - The State University of New Jersey / Estados Unidos
País: Estados Unidos
Idioma: Inglés

Structural Aspects of P-Type ATPase Function (2011)

Candidato: Bassem Gayed
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
Debkumar Pain , David Perlin , William Hunter , Carol Venanzi , R. DANIEL PELUFFO
Graduate School of Biomedical Sciences (GSBS) / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Rutgers - The State University of New Jersey / Estados Unidos
País: Estados Unidos
Idioma: Inglés

Structural and Molecular Mechanisms that Determine the D3 Dopamine Receptor Tolerance Property (2011)

Candidato: Sara Gil Mast
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
Debkumar Pain , Joe McArdle , Hong Li , Sania Kortagere , R. DANIEL PELUFFO
Graduate School of Biomedical Sciences (GSBS) / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Rutgers - The State University of New Jersey / Estados Unidos
País: Estados Unidos
Idioma: Inglés

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Completado del grupo de investigación e instalación/creación de nuevos equipos.

El grupo PDU que dirijo está compuesto por seis cargos docentes y un Tecnólogo en Instrumental de Laboratorio (R12), todos, excepto este último (cargo interino definido por el llamado), efectivos, por concurso. Desde mi radicación en Salto a fines de octubre del 2013 hasta principios del 2015 fui el único integrante del grupo. A principios del 2015 se incorporó la Dra. Deborah Keszenman (G4, 40 hs), en julio del 2016 la Lic. Ana Sánchez (G3, 40 hs), en julio del 2017 la tecnóloga Natalia Ibarгойen (R12, 30 hs), en junio del 2018 la estudiante avanzada de la carrera de Medicina, Valentina Seballos (G1, 25 hs), en julio del 2018 la Mag. María José Zuluaga (G3, 40 hs) y finalmente en agosto del 2018 se unió al grupo la Química Farmacéutica Adriana Gabrielli (G2, 40 hs). En consecuencia, a diciembre del 2019 mi grupo ha estado completo recién en los últimos 16 meses.

Es necesario resaltar la importante cantidad de tiempo y esfuerzo dedicados (dada mi escasa experiencia como nuevo docente de la UdelaR) en diagramar perfiles, hacer los llamados, participar en todas las comisiones asesoras o tribunales (como presidente en casi todas), repetir llamados de aquellos cargos declarados desiertos, pasar por todas las instancias de evaluación de un G2 que luego nunca tomó posesión del cargo, reformular un G4 que luego de dos llamados desiertos se convirtió en un G3, 40 hs. y un G1, 25 hs., elaborar y corregir las pruebas, generar espacios de práctica en mi laboratorio para aquellos postulantes a cargos con pruebas de oposición, elaborar actas, enviarlas a Concursos de Fac. de Medicina, etc. Respecto del equipamiento para la investigación científica en mi laboratorio, a pesar de varias mejoras, hay

problemas estructurales que permanecen al día de hoy. En el correr del 2014, mesadas, piletas, alacenas y armarios quedaron debidamente instalados y en posición (incluyendo entradas y salidas de agua para las piletas), y el salón/laboratorio fue debidamente electrificado/cableado y se instaló un transformador de 1,5 KW sobre el cielorraso y 20 de los enchufes tienen salida de 120 V para los equipos que traje desde EEUU. Lamentablemente, el espacio de laboratorio resulta insuficiente, simplemente porque a la gran cantidad de equipos que movilité desde mi anterior laboratorio en New Jersey, le he seguido agregando todo el equipamiento y mobiliario adquirido en Uruguay. Como consecuencia, varios equipos necesarios para nuestras investigaciones permanecen todavía en cajas, muchos de ellos en pasillos de libre circulación de estudiantes y personal de la sede. En mi caso y en el de varios otros grupos se ha dado reiteradamente la situación que los equipos son desempacados entre uno y dos años después de su arribo, con lo cual ya no están bajo garantía (ver abajo). Sin mencionar que muchas veces han pasado unos 6-8 meses entre que el equipo llega al puerto y su posterior llegada a Salto.

A medida que se fue completando mi grupo y comenzamos a realizar trabajo experimental en mi laboratorio, algunas necesidades se hicieron evidentes. Relato aquí solo dos de ellas (y como lo resolvimos):

A) agua de calidad electrofisiología/biología molecular/cultivo celular. Entre los equipos que compré al venir a Uruguay se encuentran un destilador y un desionizador de agua por resinas de intercambio iónico (de origen sur-coreano). El destilador se alimenta desde la canilla de agua corriente, pero en las instrucciones del desionizador se especifica que éste debe ser alimentado con agua bidestilada para preservar los costosos filtros. Por lo tanto, en abril del 2018 encaramos un pequeño proyecto de ingeniería con bombas y refrigerantes con la idea de re-alimentar el destilador con el agua que salía destilada. Tres meses transcurrieron entre compras, instalaciones y pruebas hasta que estuvimos en condiciones de generar agua bidestilada para alimentar el desionizador. En ese momento desempacamos e instalamos el desionizador que había sido comprado casi tres años antes y empezamos a hacer medidas potenciométricas para evaluar la resistencia eléctrica del agua desionizada. El pasaje por el desionizador no mejoraba la resistencia con respecto al agua bidestilada. Leyendo el manual del usuario descubrimos que los costosos filtros habían caducado mucho antes siquiera de haber sido estrenados. La compra de nuevos filtros llevó unos cuatro meses adicionales, con lo cual nos tomó casi ocho meses el tener nuestra propia agua desionizada de 18 MOhms. Hoy en día producimos agua desionizada de alta calidad para nosotros y varios grupos de Ciencias del CENUR Litoral Norte.

B) sala y cabina para cultivos celulares. Tres de nuestras líneas de investigación requieren trabajar con células tumorales de mamífero en cultivo. Un relevamiento de las capacidades de la sede Salto indicó que existía en el laboratorio de Inmunología una pequeña sala de cultivos semiabandonada y cuya cabina no funcionaba. Descartando por razones obvias el compartir con aquellos otros grupos que trabajan en la sede con cultivos de bacterias y virus, nos decidimos a acondicionar el lugar y reparar la cabina. Se mandaron a hacer soportes para instalar incubadores, se alquilaron y conectaron tubos de CO₂, se contrató a un técnico experto en reparación de equipos médicos quien reparó el motor, la luz UV y la puerta corrediza de la cabina de cultivos y finalmente la sala fue puesta en condiciones estériles. Seis meses transcurrieron hasta que estuvimos en condiciones de cultivar las células para nuestros proyectos.

Como director del Departamento de Ciencias Biológicas (DCB):

a) Durante 4,5 años fui director del DCB "poniendo sobre mis hombros" infinidad de actividades académicas y de gestión. Por mencionar apenas unas pocas: la organización del segundo Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (CIECIBA II, primera vez en Uruguay), la organización local de las V Jornadas en Biología Humana (por primera vez en Salto), la gestión y compra de varios equipos de uso compartido para los grupos que integran el departamento (termociclador, electroporador, ultracentrífuga Sorvall, equipo generador de nitrógeno líquido, equipo generador de corriente para suplementar la sala de freezers), la diagramación y coordinación con los arquitectos de la sede para la creación de la "sala de frío" que contiene un freezer de -150oC, tres de -80oC y tres de -25oC junto con un aire acondicionado y sistema de ventilación (esta sala contiene muestras biológicas cuyo valor no puede ser medido en términos económicos). También relacionado con el tema de arquitectura, merece mención las varias y extensas reuniones que he mantenido a lo largo de estos años con los arquitectos del Plan de Obras de la UdelaR, Helena Heinzen y Horacio Flora, respecto de los distintos laboratorios que integrarán la Plataforma de Investigación a donde nos mudaremos en breve varios grupos del departamento que dirijo. Dentro de esta actividad participé (junto a la Arq. Heinzen y al director Cánepa) de la presentación del plan de obra al Sr. Intendente de Salto, Dr. Andrés Lima y organicé una jornada de divulgación para evacuar consultas de los vecinos de la zona.

b) En el año 2018, el CDC de la Universidad aprobó la Ordenanza para la Creación de Departamentos de los CENURES, la cual, en nuestro caso, al igual que el de varios departamentos que ya habían sido creados con anterioridad por el propio CDC, cobró la forma de "readecuación a esta normativa por parte de los departamentos ya existentes". Siguiendo la Ordenanza, el 01/11/2018 convoqué a una reunión plenaria del DCB donde constituimos nuestra Sala Docente y establecimos que, al momento, éramos 53 docentes adscriptos al departamento. Acto seguido establecimos un sistema de votación electrónica secreta para elegir nuestras autoridades y un mes después ya contábamos con director electo (R. Daniel Peluffo) y miembros titulares y suplentes de la Comisión Directiva por el Orden Docente (titulares: Nélica Rodríguez y Julio da Luz). Por lo tanto, continuó siendo el director del DCB, pero ahora de acuerdo con lo establecido por la Ordenanza. Se comenzó a sesionar con este grupo de tres (permitido por la Ordenanza hasta completar el cogobierno). De acuerdo a lo establecido en la Ordenanza, se solicitó y se obtuvo el aval de Facultad de

Ciencias (SRA) para nuestro departamento (previa visita y presentación ante la Decana Mónica Marín). Simultáneamente, se reactualizó el convenio marco que yo había establecido en mi gestión anterior con el Instituto de Química Biológica (IQB) y se creó un convenio similar con el Instituto de Biología (IB), ambos de Facultad de Ciencias. Dichos convenios, que fueron fruto del trabajo de nuestra Comisión Directiva, pasaron por ambos Consejos y los respectivos departamentos de Jurídica y Convenios, estando ahora a la espera de ser firmados por la directora Carreño y la decana Marín. Una vez firmados, el IQB y el IB serán Unidades Académicas Asociadas a nuestro departamento. En este año de trabajo en Comisión Directiva evaluamos los informes de renovación de cargos de diez miembros del DCB, enviando nuestra evaluación y eventual aval al Consejo del CENUR; se analizaron y aprobaron pedidos de ingreso de nuevos docentes a nuestro departamento; se discutieron temas de enseñanza; se distribuyeron y ejecutaron los fondos asignados al DCB; se convocó a la reunión anual de nuestra Sala Docente el 28/11/2019 donde se presentó un balance de lo actuado frente a los ahora 55 integrantes del DCB.

c) Nuestro Departamento de Ciencias Biológicas es parte del Centro CEINBIO en el Espacio Interdisciplinario, a través de mi contacto y excelente relacionamiento académico con el Prof. Dr. Rafael Radi y varios integrantes de su grupo. El prestigioso CEINBIO, de cuyas actividades académicas participamos cada vez que podemos, ha recibido recientemente una muy positiva evaluación por parte de evaluadores internacionales y sigue fuerte y robusto.

d) A instancias mías y en sintonía con la Rectora y presidenta de CSIC, Dra. Cecilia Fernández, incorporé a nuestro departamento al Dr. Pablo Dans (Barcelona Institute of Science and Technology) a través del Programa CSIC de repatriación de científicos. El área temática de Dinámica Molecular y Modelado en la que es experto este docente estaba completamente ausente de nuestro CENUR. No menos de 5 grupos del DCB nos veremos beneficiados y estamos estableciendo colaboraciones científicas con el Dr. Dans, quien ya está radicado en Salto. El proceso de aprobación e incorporación de este docente insumió un año completo, con gran involucramiento de mi parte, varias notas, reuniones de Consejo, reuniones de Comisión Directiva de la Sede Salto del CENUR, reuniones de la Mesa del Área (donde fui convocado a dar testimonio y responder preguntas y planteos).

Como coordinador general del Ciclo Biología-Bioquímica (CBB)

La oferta docente insignia del DCB, el Ciclo Biología-Bioquímica, fue finalmente aprobada por el CDC a fines del 2017 y recibimos la primera cohorte de estudiantes en el 2018. Entre 2014 y 2015 realizamos esfuerzos intensos pero un tanto erráticos por organizar y que se nos aprobara el CBB. A fines del 2015 invité a la Lic. en Biología Humana, Ana Egaña, a integrarse a mi equipo de coordinación del CBB. Esta acertada decisión resultó ser la diferencia para que el Ciclo finalmente se aprobara. Sin embargo, nos llevó dos años completos de intenso trabajo el lograr este objetivo. Ana y yo, separados o en conjunto, desde Salto o Paysandú o con reuniones presenciales en Montevideo pasamos sucesivamente por el Consejo del CENUR, Facultad de Ciencias, su Consejo y Comisiones de Carrera, la Comisión Sectorial de Enseñanza y su Comisión Académica de Grado (donde fuimos convocados a evacuar preguntas sobre el CBB, Ana Egaña, Virginia Villalba por Fac. de Ciencias y yo), Jurídica de la UdelaR, Secretaría de Rectorado, vuelta a CSE, vuelta a Jurídica, vuelta a Rectorado y finalmente aprobado por el CDC en su reunión del 12/12/2017. Durante esta maratónica actividad también preparamos los planes de estudio de los 6 cursos que forman el Ciclo (Introducción a la Metodología Científica, Bioquímica y Bases Biomoleculares, Biología Celular, Biofísica, Genética, e Introducción a la Biología Animal), creamos una Comisión de Carrera, y en mi condición de coordinador general del CBB diagramé los perfiles, hice los llamados y fui presidente del tribunal de concurso de los cargos docentes asignados a la coordinación del Ciclo (en la actualidad compuestos por un G1, 30 horas y dos extensiones horarias de cargos ya existentes). También en ese periodo, con economías del CBB compré varios equipos pequeños para el laboratorio docente que seguramente acompañaría el dictado de las ciencias biológicas experimentales (juego de micropipetas, baño de agua termostático, microcentrífuga, cuba y fuente de poder para electroforesis). En resumen, se construyó desde cero una oferta docente nueva que se ofrece en ambas sedes del CENUR Litoral Norte y que acaba de terminar su segundo año de cursos.

Carrera de Medicina en el litoral

El año 2019 se cierra con un logro fantástico que ha visto coronado el esfuerzo sostenido (en mi caso) de 5 años: en 2020 se podrá cursar el segundo año y a partir del 2021, tercer año, completando así la carrera de Medicina tanto en la Sede Salto como la sede Paysandú del CENUR. Desde octubre del 2014 (en que viajé a Paysandú a reunirme con Alicia Gómez, asistente académica del por entonces decano Fernando Tomasina, quien en esa oportunidad me dio versiones impresas de los programas de todos los cursos que componen 2do y 3er año) he trabajado en el fortalecimiento de la carrera de Medicina en el litoral norte y desde comienzos del 2015 integro el grupo designado por el Consejo de Fac. de Medicina a tales efectos. Sería arduo describir las muchas reuniones que a través de los años sostuve con el decano, sus asistentes académicos y miembros del grupo de trabajo, a veces en Salto, a veces en Paysandú, o en Fac. de Medicina (cada vez que tuve la oportunidad de viajar a Montevideo). Sin embargo, quiero destacar la labor de nuestro grupo de trabajo local con el cual nos reunimos durante más de dos años con frecuencia casi semanal para delinear estrategias, contactar referentes, construir contenidos y evaluar fortalezas y falencias en cuanto a recursos docentes y edilicios locales, considerando curso por curso. Invitamos al Profesor Eduardo Olivera, G5 de Anatomía, a ver e inspeccionar la sala que nos otorgaría el Hospital de Salto para dicho curso y

también estuve con él en Paysandú visitando el Hospital por el mismo motivo. Creo importante mencionar mi doble rol en todo este proceso ya que, además de pertenecer a este grupo de trabajo, desde hace 5 años soy responsable de la sección Biofísica Celular del curso Bases Biomoleculares II que se dicta en el CIO-Salud en Paysandú, curso aceptado como tramo de carrera compatible con el primer año de la carrera de Medicina. Sin embargo, mi participación docente no se detiene ahí; mi grupo de Biofísicoquímica estará a cargo de toda la biofísica (excepto la biomecánica) que se dicta en segundo y tercer año de Medicina. Dejo para el final de este breve resumen de una actividad que en verdad fue ciclópea, la mención del Sr. Decano Martínez, sus pujantes asistentes académicos (Cassina y Roca), la directora de Carrera Mariana Cora, y el profesor Julio Siciliano, genuinos catalizadores finales de todo este proceso.

Licenciatura en Biotecnología

Desde que ideamos el Ciclo Biología-Bioquímica pensamos que ese primer año sería la base para ir agregando cursos en años sucesivos (Virología, Inmunología, Microbiología, Físicoquímica, etc.) hasta completar una oferta docente única en la región y en la UdelAR; una licenciatura en Biotecnología. Con motivo de presentarme, comentarle sobre nuestras actividades y conocer a la decana Mónica Marín le pedí una entrevista para ir a visitarla en Facultad de Ciencias. Viajé desde Salto el 7/5/2019 y en Montevideo se me unió el Dr. Rodney Colina, quien dirige uno de los grupos que integran nuestro DCB y es actualmente el presidente de la Comisión Coordinadora del Interior. Durante la reunión, le comenté a la decana sobre el CBB (ya que Fac. de Ciencias es quien valida los créditos para que los estudiantes continúen sus carreras en Montevideo). La conversación derivó naturalmente hacia nuestra idea de ofrecer en el futuro una licenciatura en Biotecnología. La decana Marín tomó la idea con un entusiasmo tal que nos propuso que la carrera, hoy ausente, se ofreciera en toda la UdelAR y ofreció llevar la propuesta a la próxima reunión del CDC. Esta breve historia explica por qué al día de hoy soy miembro de la Comisión especial para la creación de una Licenciatura en Biotecnología (designado por resolución del CDC para la Mesa del Área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat). Nos hemos reunido 5 veces en el correr del 2019, hay representantes de 7 facultades, más quienes representamos al CENUR Litoral Norte, y somos un total de entre 15 y 20 participantes. Se ha avanzado sustancialmente y seguiremos trabajando el año entrante (ya hay reunión fijada para febrero 2020).

Como el primer consejero por Uruguay en el Council de la Unión Internacional para la Biofísica Pura y Aplicada (IUPAB):

Con auspicio y fuerte apoyo económico de la IUPAB, en noviembre del 2015 traje a Salto el VIII Curso del Posgrado Latinoamericano de Biofísica (POSLATAM), el primero que se realizó en Uruguay. El curso contó con 41 estudiantes graduados de toda América Latina (México, Cuba, Venezuela, Colombia, Brasil, Chile, Argentina y Uruguay) y con 20 científicos expositores de Dinamarca, Alemania, Portugal, España, Estados Unidos, Venezuela, Chile, Brasil, Argentina y Uruguay.

Inmediatamente después del POSLATAM organicé, también en Salto (Salto Grande), la primera reunión científica conjunta entre la Seccional Biofísica (SBFuy) de la SUB y la Sociedad Argentina de Biofísica (SAB). Este congreso científico contó con unos 200 participantes, incluidos aquellos investigadores y estudiantes que participaron del POSLATAM.

Participé del comité científico y del Advisory Board para evaluación de resúmenes y otorgamiento de becas de potenciales estudiantes asistentes al congreso mundial de Biofísica en Edimburgo, Escocia en el 2017. En esa oportunidad fui reelecto como consejero por la asamblea general de IUPAB para un segundo periodo de 3 años. Formo parte del comité científico y del Advisory Board para evaluación de resúmenes y otorgamiento de becas de potenciales estudiantes asistentes al congreso mundial de Biofísica en Foz de Iguazú, Brasil 2020. Como consejero participé en la elección del próximo presidente de IUPAB (el físico portugués Manuel Prieto) y en la selección de la sede del próximo congreso mundial y asamblea general de la IUPAB (Kyoto 2023). Soy editor asociado de la publicación de IUPAB, Biophysical Reviews.

Dentro de la misión de la IUPAB de "sembrar" la biofísica en zonas donde no existe (fue el caso de Salto) y fortalecer la disciplina donde está establecida (caso Montevideo), he convocado recientemente a biofísicos e investigadores de áreas afines, de todas las edades, a trabajar por la biofísica nacional y fortalecer nuestra seccional (SBFuy), darnos autoridades, tener presencia y participación activa en la SUB, buscar formas de atraer estudiantes para la disciplina (considerando que ahora también los hay en el Interior), organizar nuevos cursos y congresos (por ejemplo, seguir con las Jornadas de +Biofísica), aprovechar mi posición de consejero IUPAB en el pedido de subsidios para cursos, workshops y congresos y, finalmente, no perder la representación en el Council ganada en Brisbane 2014, luego renovada en Edinburgh 2017 y asegurar al menos la presencia continuada de Uruguay como Cuerpo Adherente de IUPAB (asegura voz y 1 voto). Como resultado de mi convocatoria tuvimos ya dos reuniones, con 15 participantes en la última, pero es necesario seguir trabajando y "construyendo" biofísica.

Información adicional

Carrera Académica (información complementaria): 6/2016 - presente, Docente Honorario del Programa de Postgrados de Maestrías y Doctorados, (integrante del NIP-Nacionales) Facultad de Veterinaria, Udelar. 9/2014 - presente, SNI, categoría Activo, Nivel II, República Oriental del Uruguay. 4/2014 - presente, Adjunct Associate Professor, Dept. of Pharmacology, Physiology and

Neuroscience, Rutgers Biomedical and Health Sciences, New Jersey Medical School, Rutgers, The State University of New Jersey, U.S.A. 26/3/2014 - presente, ingreso por concurso al Régimen de Dedicación Total (DT), UdelaR. 2010 - 2013 Member, Sloan Minority Ph.D. Program, Rutgers University, New Jersey Medical School. 2007 - presente, Investigador grado 4, Area: Biología, Subarea: Biofísica, PEDECIBA, Ministerio de Educación y Cultura (reevaluado en 2015). Membership in Professional Societies: 2016 - presente, American Physiological Society (APS, USA). 2014 - presente, Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Seccional Biofísica (SBF.uy). 2013 - presente, Latin American Federation of Biophysical Societies (LAFeBS). 2009 - presente, Latin American Biophysical Society (SOBLA). 2005 - presente, The Society of General Physiologists. 1997 - 2014 American Association for the Advancement of Science. 1995 - presente, Biophysical Society (USA). 1988 - presente, Biophysical Society (Argentina).

Grants completed: Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), Universidad de la República, 1/4/17-31/3/19, Impacto del transporte de L-arginina sobre el daño genómico, Proyecto I+D No 562. NIH - NHLBI 8/15/05-7/31/11 Mechanism of Arginine Transport in Cardiac Myocytes- R01 HL076392. L-Arginine transport in cardiomyopathy models of muscular dystrophy, Northeast Consortium Research Award (Josiah Macy Jr. Foundation), 08/07/09-06/30/10. Arginine transport in cardiac muscle cells, American Heart Association, National Center, Scientist Development Grant, 0430187N, 01/01/04-12/31/07. Kinetics of potassium transport by the Na,K-ATPase, American Heart Association, Heritage Affiliate, Grant-in-Aid, 9951042T, 7/01/99-6/30/02. Mechanism underlying electrogenic ion transport by the Na,K-ATPase, American Heart Association, Southeastern Pennsylvania Affiliate, Postdoctoral Fellowship, 7/1/97-6/30/98. Ion transport mechanism by the Na,K-ATPase, American Heart Association, Southeastern Pennsylvania Affiliate, Postdoctoral Fellowship, 7/1/96-6/30/97.

Organización de seminarios y simposios en el CENUR Litoral Norte, sede Salto (numeración correlativa en orden reverso) Además de lo detallado en el cuerpo del CVuy, organizé un total de 19 eventos entre seminarios y simposios, desde el 21/02/2014 al 21/11/2019, a saber:

19. Claudio Scazzocchio, Dept. of Microbiology, Imperial College of London, London, United Kingdom. Seminario: "El Gen y sus Avatares" (21/11/2019).
18. Edgardo Romero Galván, diplomado en Osteología de la Universidad de Baja California. "Aprender es neuroplasticidad", Ciclo de conferencias: "Un poco de nuestra propia medicina" (10/8/2018).
17. Pablo D. Dans, Molecular Modeling and Bioinformatics Group, Institute for Research in Biomedicine (IRB), Barcelona Institute of Science and Technology (BIST), Barcelona, España. Seminario: "Una charla con Siméon, Ludwig y Doofenshmidt: Medida directa de las propiedades de polarización dieléctrica del ADN" (3/8/2018).
16. Edgardo Romero Galván, diplomado en Osteología de la Universidad de Baja California. "Lipidosis y factores de riesgo cardiovascular", Ciclo de conferencias: "Un poco de nuestra propia medicina" (13/7/2018).
15. Edgardo Romero Galván, diplomado en Osteología de la Universidad de Baja California. "Metabolismo mineral óseo y osteoporosis", Ciclo de conferencias: "Un poco de nuestra propia medicina" (20/4/2018).
14. Jorge González, Universidad de Talca, Chile. Seminario: "Nuevo mecanismo de regulación del Ca²⁺ intracelular por la IP₃-quinasa" (28/11/2016).
13. Eduardo Mizraji, Sección Biofísica, Facultad de Ciencias; Ricardo Ehrlich, Facultad de Ciencias e Instituto Pasteur de Montevideo; R. Daniel Peluffo, PDU de Biofísicoquímica, Departamento de Ciencias Biológicas, CENUR Litoral Norte, UdelaR. Simposio: "500 Km de Biofísica (capítulo II: ¡Siempre segundas partes fueron buenas!)" (18/10/2016).
12. Luis Bagatolli, Grupo de Biofísica de Membranas y Biotónica, MEMPHYS - Centro de Física de Membranas, Universidad del Sur, Odense, Dinamarca. Seminario: "Membranas Biológicas: modelos y modas" (05/8/2016).
11. Sergio Pantano, Grupo de Investigaciones Biomoleculares, Instituto Pasteur de Montevideo. Seminario: "Simulaciones simplificadas para sistemas biológicos: bueno, bonito y barato" (07/10/2015).
10. Matías Moller, Laboratorio de Físicoquímica Biológica, Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Seminario: "Especies reactivas: interacción con membranas y oxidación de tirosina" (17/8/2015).
9. Mariana Boiani, Centro de Investigaciones Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Seminario: "Respuesta celular a estrés en cardiomiopatía Chagásica" (17/8/2015).
8. Julio Hernández, Sección Biofísica, y Luís Acerenza, Laboratorio de Biología de Sistemas, Facultad de Ciencias; R. Daniel Peluffo, PDU de Biofísicoquímica, Departamento de Ciencias Biológicas, CENUR Litoral Norte, UdelaR. Simposio: "500 Km de Biofísica" (29/7/2015).

7. Christophe Guillon, Biocristallographie et Biologie Structurale des Cibles Thérapeutiques, Institut de Biologie et Chimie des Protéines, Université Lyon I, Lyon, France. Seminario: "Structural studies of retroviral proteins of vaccinal and therapeutic interest" (24/4/2015).
6. Luiz Carlos Saramago, Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil. Seminario: "Estudios con la triosa-fosfato isomerasa de garrapatas como un nuevo método de control" (24/4/2015).
5. Leonel Malacrida, Departamento de Fisiopatología, Área de Investigación Respiratoria, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina. Seminario: "Anestésicos en el aire: Efectos sobre la función pulmonar y el surfactante pulmonar" (19/12/2014).
4. Carlo Biancardi, Università degli Studi di Milano y Polo de Biomecánica, CENUR Litoral Norte - Sede Paysandú. Seminario: "Evolución de la locomoción terrestre, acuática y del vuelo" (27/10/2014).
3. Pablo Artigas, Department of Cell Physiology and Molecular Biophysics, Texas Tech University Health Sciences Center. Seminario: "Transporte de protones y selectividad iónica en la Na/K-ATPasa" (03/7/2014).
2. Laura Coitiño y Alicia Merlino, Laboratorio de Química Teórica y Computacional, Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias. Mini-simposio: "Modelización computacional de sistemas complejos de interés biológico y biomédico: recorriendo desde su divulgación hasta el conocimiento técnico" (10/6/2014).
1. Horacio Botti, Unidad de Bioquímica Analítica y Proteómica, Instituto Pasteur de Montevideo. Seminario: "Reacciones Controladas por Difusión y Plasticidad Estructural de las Proteínas: Algunas Teorías, Experimentos, Análisis e Implicancias" (21/02/2014).

Tribunales de Concurso de cargos académicos, Universidad de la República

Marzo- Abril, 2018- Presidente de Tribunal de Concurso, 1 cargo Grado 2, 40 horas para el PDU de Biofisiología, CENUR Litoral Norte, UdelaR (la actividad tuvo lugar en la sede Salto del CENUR).

Febrero-Abril, 2018- Presidente de comisión asesora para un cargo efectivo Grado 1, 25 horas para el PDU de Biofisiología, CENUR Litoral Norte - sede Salto (la actividad tuvo lugar en la sede Salto).

Febrero 23, 2018- Presidente de Tribunal de Concurso, 1 cargo Grado 3, 40 horas para el PDU de Biofisiología, CENUR Litoral Norte - sede Salto (la actividad tuvo lugar en la sede Salto).

Mayo-Julio, 2017- Presidente de comisión asesora, evaluación de méritos y entrevistas para un cargo interino Grado 1, 30 horas para el Ciclo Biología-Bioquímica, Departamento de Ciencias Biológicas, CENUR Litoral Norte (la actividad tuvo lugar en la sede Salto).

Octubre-Diciembre 2016- Presidente de Tribunal de Concurso, 1 cargo Grado 2, 40 horas para el PDU de Biofisiología, CENUR Litoral Norte, UdelaR (la actividad tuvo lugar en la sede Salto del CENUR).

Octubre 2016- Integrante de Tribunal de Concurso, 1 cargo Grado 2 para Biofísica, Facultad de Veterinaria (la actividad tuvo lugar en Facultad de Veterinaria).

Marzo 2016- Integrante de Tribunal de Concurso, 1 cargo Grado 3, 40 horas para el PDU de Biofisiología, CENUR Litoral Norte - sede Salto (la actividad tuvo lugar en Facultad de Medicina).

Noviembre 2015- Integrante de Tribunal de Concurso, 1 cargo Grado 4 para el PDU de Genómica, CENUR Litoral Norte -sede Salto (la actividad tuvo lugar en Facultad de Ciencias).

Agosto 21 y Octubre 28-30, 2015- Presidente de comisión asesora, evaluación de méritos y pruebas de oposición para un cargo efectivo Grado 1, 30 horas (No 039/15) para el Departamento de Ciencias Biológicas, CENUR Litoral Norte (la actividad tuvo lugar en la sede Salto).

Agosto 21 y Octubre 21-23, 2015- Presidente de comisión asesora, evaluación de méritos y pruebas de oposición para un cargo efectivo Grado 1, 30 horas (No 038/15) para el Departamento de Ciencias Biológicas, CENUR Litoral Norte (la actividad tuvo lugar en la sede Salto).

Marzo 2015- Integrante de comisión asesora, 1 cargo Grado 4 para el PDU de Genómica, CENUR Litoral Norte - sede Salto (la actividad tuvo lugar en Facultad de Ciencias).

Diciembre 2014/enero 2015- Integrante de comisión asesora, 1 cargo Grado 2 para el PDU de Moléculas Bioactivas, CENUR Litoral Norte - sede Paysandú (la actividad tuvo lugar en Facultad de Ciencias).

Octubre 2014- Integrante de comisión asesora, 1 cargo Grado 3 para el PDU de Biomecánica, CENUR Litoral Norte - sede Paysandú (la actividad tuvo lugar en Facultad de Ciencias).

Octubre 2014- Integrante de comisión asesora, 1 cargo Grado 2 para el PDU de Biomecánica, CENUR Litoral Norte - sede Paysandú (la actividad tuvo lugar en Facultad de Ciencias).

Octubre 2014- Integrante de comisión asesora, 1 cargo Grado 2 para el PDU de Biomecánica, CENUR Litoral Norte - sede Paysandú (la actividad tuvo lugar en Facultad de Ciencias).

Octubre 2014- Integrante de comisión asesora, 1 cargo Grado 2 para el PDU de Biomecánica, CENUR Litoral Norte - sede Paysandú (la actividad tuvo lugar en Facultad de Ciencias).

Tribunal de Concurso de cargos no académicos, Universidad de la República

Abril 2017- Miembro de Comisión Asesora, 1 cargo R12, 40 horas para el Laboratorio de

Bioseguridad (P3), CENUR Litoral Norte, UdelaR (la actividad tuvo lugar en la sede Salto del CENUR).

Marzo-Abril 2017- Presidente de Comisión Asesora, 1 cargo R12, 30 horas para el PDU de Biofísicoquímica, CENUR Litoral Norte, UdelaR (la actividad tuvo lugar en la sede Salto del CENUR).

Formación/entrenamiento de estudiantes de grado, graduados, científicos posdoctorales y asociados de investigación

Jayalakshmi Ramachandran, investigador asociado, grado III (08/2008 - 02/2013).

Jiagu Zhou, científico posdoctoral (1/2007 - 5/2008). Actualmente Profesor Asistente en el Departamento de Farmacología, Zhongshan School of Medicine, Sun Yat-sen University, China. Saida Guennoun, científico posdoctoral (2001 - 2004).

Adriana Gabrielli, Química Farmacéutica, (G2 efectivo, por concurso) PDU de Biofísicoquímica, CENUR Litoral Norte - sede Salto (6/2018 - presente).

Irene Pereira Machado, Lic. en Bioquímica, estudios de cinética enzimática (CENUR Litoral Norte - sede Salto, 3/2016 - 12/2016).

Ruifang Zheng, estudiante graduado (Graduate School of Biomedical Sciences, 1/2007 - 11/2010).

Jorge P. González, estudiante graduado (Graduate School of Biomedical Sciences, 06-08/2006).

Brantly Orban, estudiante graduado (Montclair University, 2004 - 2005).

Macarena Menoni, estudiante de la Licenciatura en Biología Humana, PDU de Biofísicoquímica, CENUR Litoral Norte - sede Salto (3/2019 - presente).

Valentina Seballos, estudiante de Medicina, (G1 efectivo, por concurso) PDU de Biofísicoquímica, CENUR Litoral Norte - sede Salto (6/2018 - presente).

Stuart Changoor, estudiante de College (Dickinson College, Pennsylvania, 2012).

Kaavya Mahajan, estudiante de Liceo (North Brunswick Township High School, 2011).

Chelsy Kucuk, estudiante de Liceo (H.A.R.P. Academy, 2009).

Doris Castro, estudiante de College (Rutgers College, 2005)

Reena Rao, estudiante de grado universitario (New Jersey Institute of Technology, 2004).

Brenda Montalvo-Ortiz, estudiante de grado universitario (University of Puerto Rico, 2001).

Irene Kathuria, estudiante de grado universitario (New Jersey Institute of Technology, 2000).

Entrenamiento de personal técnico de laboratorio

Natalia Ibargoyen, (R12, 30 hs. por concurso, tecnóloga en instrumental de laboratorio) PDU de Biofísicoquímica, CENUR Litoral Norte - sede Salto (8/2017 - presente).

Silvia Barrios, (funcionaria integrante del "grupo de apoyo a los laboratorios del Departamento de Ciencias Biológicas"), CENUR Litoral Norte - sede Salto (3/2016 - presente).

Ruifang Zheng, New Jersey Medical School (1/2007 - 11/2010).

Xiaodong Lu, New Jersey Medical School (3/2006 - 5/2008).

Larissa Bonilla, New Jersey Medical School (8/2004 - 3/2005).

Folashade Adesuko, New Jersey Medical School (3/2004 - 8/2004).

Otros:

03/2018- presente Miembro de la Comisión de Dedicación Total (designado por el Consejo del CENUR Litoral Norte, Universidad de la República).

08/2016- presente Miembro de la Comisión de Carrera del Ciclo Biología-Bioquímica (designado por el Consejo del CENUR Litoral Norte y avalado por Facultad de Ciencias, Universidad de la República).

Participación en Políticas Científico-académicas Regionales/Mundiales

2017 Representante uruguayo ante la Latin American Federation of Biophysical Societies (LAFBS). Edimburgo, Escocia (20/7).

2017 Delegado por la Seccional Biofísica de la Sociedad Uruguaya de Biociencias al Congreso Mundial de Biofísica en Edimburgo, Escocia (16-20/7) representando a Uruguay como cuerpo adherente de la IUPAB durante la Asamblea General.

2016 Representante uruguayo ante la Latin American Federation of Biophysical Societies (LAFBS). San Miguel de Tucumán, Argentina (24/11).

2016 Observador por la Universidad de la República a la reunión del Núcleo Disciplinario "Biofísica" de la AUGM. San Miguel de Tucumán, Argentina (25/11).

2016 Representante uruguayo ante la Latin American Federation of Biophysical Societies (LAFBS). Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil (28/8 y 29/8).

2015 Designado representante por Uruguay para la organización de un simposio y la designación de un conferencista plenario uruguayo en el marco de la 45ta Reunión Anual de la SAB, Tucumán

2016. Reunión del Núcleo Disciplinario "Biofísica" de la Asociación de Universidades del Grupo

Montevideo (AUGM). Salto Grande, Uruguay (28/11).
 2014 Observador por la Universidad de la República a la reunión del Núcleo Disciplinario "Biofísica" de la AUGM. Caxambú, Minas Gerais, Brasil (27/8 y 30/8).
 2014 Representante uruguayo ante la Latin American Federation of Biophysical Societies (LAFeBS). Caxambú, Minas Gerais, Brasil (28/8).
 2014 Delegado por la Seccional Biofísica de la Sociedad Uruguaya de Biociencias al Congreso Mundial de Biofísica en Brisbane, Australia (3-7/8) para apoyar y presenciar la entrada de Uruguay como cuerpo adherente de la IUPAB durante la Asamblea General.
 2013 Delegado por la Universidad de la República a la reunión del Núcleo Disciplinario "Biofísica" de la AUGM. Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina (2/12).
 2013 Representante uruguayo ante la LAFeBS. Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina (4/12). En esta reunión se otorgó el Postgrado Latinoamericano de Biofísica (POSLATAM) por primera vez a Uruguay y también se decidió la realización de la primera reunión conjunta SAB-SBF.uy, eventos todos a realizarse en Salto en noviembre del 2015.

Cogobierno universitario

Integrante de la Comisión de Trabajo del Claustro del CENUR Litoral Norte para los PRET (Programas Regionales de Educación Terciaria); participación en la elaboración del "documento disparador"; co-coordinador y moderador en la jornada presencial de reflexión con el colectivo universitario (Paysandú, 20/6/19).

Miembro Titular del Claustro electo por el Orden Docente, periodo 2018-2020, CENUR Litoral Norte, Universidad de la República.

Miembro Titular del Claustro electo por el Orden Docente, periodo 2016-2018, CENUR Litoral Norte, Universidad de la República.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	31
Artículos publicados en revistas científicas	17
Completo	17
Trabajos en eventos	10
Libros y Capítulos	4
Libro publicado	2
Capítulos de libro publicado	2
Otros tipos	29
PRODUCCIÓN TÉCNICA	29
EVALUACIONES	41
Evaluación de proyectos	9
Evaluación de eventos	15
Evaluación de publicaciones	13
Evaluación de convocatorias concursables	3
Jurado de tesis	1
FORMACIÓN RRHH	5
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	3
Tesis de doctorado	2
Tesis de maestría	1

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de maestría	1
Iniciación a la investigación	1