



Curriculum Vitae

Vanessa Ariadna LEONE ALVAREZ



Actualizado: 26/01/2015

Publicado: 20/07/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Asociado(01/06/2012)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: vanessa.leonealvarez@nih.gov

Teléfono: +1-3015943181

Institución principal

National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health / Estados Unidos

Dirección institucional

Dirección: National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health / 5635 Fishers Lane / 20852 / Rockville / Estados Unidos

Teléfono: (+1) 3015943181

E-mail/Web: vanessa.leonealvarez@nih.gov

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2005 - 2009

Doctorado

Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati In Trieste , Italia

Título: Computational approaches to protein-protein association events relevant to molecular medicine

Tutor/es: Paolo Carloni

Obtención del título: 2009

Beuario de: Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, Trieste , Italia

Palabras clave: peptidil-prolil-cis/trans isomerasas; receptor del dolor P2X3; calculos de free energy; metadinamica; modelos de homologia; docking proteina-proteina

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

Bioinformatica, modelado molecular y simulaciones aplicados a sistemas biológicos

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

Grado

2000 - 2005

Grado

Licenciatura en Bioquímica

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

Título: Análisis Comparativo del mecanismo de reacción del glioxal con metilamina y aminoguanidina y el papel del solvente en ellos: una primer aproximación a las etapas iniciales de la glicación y su inhibición

Tutor/es: Elena Laura Coitiño Izaguirre

Obtención del título: 2005

Palabras clave: calculos de quimica cuantica; reactividad quimica; reacciones de glicacion

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-

Formación complementaria

Postdoctorado

08 / 2013

Mechanisms of energy conversion in membrane transporters and enzymes. Group leader: Dr José Faraldo-Gómez

National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health , Estados Unidos

Becario de: National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health , Estados Unidos

11 / 2009 - 08 / 2013

Mechanisms of energy conversion in membrane transporters and enzymes. Group leader: Dr José Faraldo-Gómez

Max Planck Institute of Biophysics , Alemania

Becario de: Max Planck Gesellschaft , Alemania

Palabras clave: ATP sintasa; especificidad ionica de las ATP-sintasas; plegamiento ab-initio de proteínas de membrana; modelos de homología; analisis de secuencia; calculos de energia libre

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Dinámica molecular, calculos de free energy aplicados a sistemas biológicos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Analisis de secuencia, modelos de homología y ab-initio (Rosetta)

Sistema Nacional de Investigadores

Construcción institucional

Idiomas

Alemán

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

Español

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

Francés

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

Inglés

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

Italiano

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

Areas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Modelado de proteínas y simulaciones aplicados a sistemas biológicos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Analisis de secuencia primaria, modelado de proteínas por homología o ab-initio

Sistema Nacional de Investigadores

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 09/2013

Visiting Fellow - Postdoc , (40 horas semanales / Dedicación total) , National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health , Estados Unidos

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

Vínculos con la institución

08/2002 - 11/2002, *Vínculo:* , Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

08/2003 - 11/2005, *Vínculo:* , *Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)*

11/2005 - 03/2009, *Vínculo:* , *Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)*

Actividades

08/2002 - 11/2005

Docencia , Grado

Fisicoquímica II - módulo Estructura y Propiedades Moleculares (EPM) , Asistente , Licenciatura en Bioquímica

06/2002 - 06/2005

Docencia , Especialización

Diseño y visualización asistida por PC de la estructura 3D de moléculas y macromoléculas - curso intensivo (total 32hs) , Asistente , Educación Permanente - UDELAR

08/2003 - 11/2005

Docencia , Doctorado

Curso-Taller de Química Computacional módulo II - modelado de la cinética de reacciones químicas utilizando VTST , Asistente , PEDECIBA

08/2003 - 11/2005

Docencia , Doctorado

Curso-Taller de Química Computacional módulo I - Aplicación de métodos de química cuántica a procesos químicos , Asistente , PEDECIBA

12/2003 - 06/2004

Gestión Académica , Comisión del Instituto de Química Biológica

Delegada titular del Orden Estudiantil

06/2002 - 12/2003

Gestión Académica , Comisión Coordinadora Docente de la Licenciatura en Bioquímica

Delegada suplente del Orden Estudiantil

Universitat Frankfurt (Johann-Wolfgang-Goethe) , Universitat Frankfurt (Johann-Wolfgang-Goethe) , Alemania

[Vínculos con la institución](#)

08/2010 - 09/2010, *Vínculo:* Docente curso intensivo, (15 horas semanales)

Actividades

08/2010 - 09/2010

Docencia , Doctorado

Módulo C1: Molecular Modeling of Membrane Proteins , Asistente , Escuela estiva 'Current Techniques in Membrane Proteomics'

Max Planck Institute of Biophysics , Alemania

[Vínculos con la institución](#)

11/2009 - 08/2013, *Vínculo:* Postdoc, (40 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

10/2010 - 10/2010

Docencia , Doctorado

modeling & simulation (curso intensivo de 1 semana) , Asistente , IMPReS program

National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health , Estados Unidos

[Vínculos con la institución](#)

09/2013 - Actual, *Vínculo:* Visiting Fellow - Postdoc, (40 horas semanales / Dedicación total)

Producción científica/tecnológica

Mi trabajo de investigación está centrado en el estudio de procesos biológicos a nivel molecular. Con este fin utilizo una gran variedad de enfoques teóricos, que incluyen simulaciones clásicas y cuánticas, modelado estructural o herramientas bioinformáticas. En todos estos casos, mi trabajo es llevado a cabo en estrecha colaboración con grupos experimentales o haciendo referencia a resultados experimentales presentes en la literatura. Últimamente he realizado experimentos para apoyar o confirmar hipótesis generadas a partir de mis simulaciones. Durante mi tesis de doctorado me centré en el estudio de dos procesos patológicos; la infección del virus HIV y la señalización del dolor. En la primer área, estudiamos la isomerización cis/trans de proteínas de la cápside del HIV-1 por la ciclofilina. Utilizando métodos de energía libre derivamos una nueva

hipótesis del mecanismo completo de isomerización catalizado por esta enzima, en concordancia con los datos experimentales disponibles en la literatura. En la segunda área, en colaboración con el grupo del Prof. Andrea Nistri, estudiamos el mecanismo molecular por el cual la quinasa Csk fosforilando el receptor P2X3 suprime la señalización del dolor. En este estudio utilicé modelos de homología, docking proteína-proteína e in-silico alanine-scanning para identificar los residuos importantes en la interacción Csk/P2X3. Subsecuentemente, las predicciones fueron validadas por alanine-scanning experimental. Combinando el estudio experimental y teórico demostramos que la región de docking de la Csk del receptor P2X3 es requerido para la fosforilación de la tirosina. Durante la instancia postdoctoral me integré al estudio del dominio de membrana de las ATP-sintasas, centrandome en la especificidad iónica (sodio vs. protones) de estas enzimas. En la primera línea hemos dado respuesta a una cuestión de larga data en el campo: si los protones se unen al anillo-c como hidronio o por protonación de una cadena lateral. Si bien, previos estudios cristalográficos y simulativos apoyaban el último mecanismo una nueva estructura cristalográfica re-abrió esta controversia (Preis et al, 2010). Utilizando dinámica clásica y cuántica demostramos que la coordinación del ión en esa estructura corresponde a un carboxilato protonado, sosteniendo la noción que la protonación del carboxilato es el mecanismo universal por el cual los protones se unen al complejo de membrana de las ATP-sintasas. También, dentro esta línea, con el grupo del Prof. Volker Müller, estudiamos la ATP-sintasa del archea Methanosarcina acetivorans. Los experimentos demostraron que esta enzima está acoplada al transporte concomitante de iones H⁺ y Na⁺. Esta observación es racionalizada por nuestras simulaciones de energía libre en términos de selectividad del sitio de unión del ión en el anillo-c. De esta manera la ATP-sintasa de M.acetivorans puede utilizar los dos gradientes de sodio y protones que resultan de la metanogénesis. Finalmente realicé experimentos en el laboratorio del Dr. Thomas Meier. A partir de la titulación calorimétrica del anillo-c purificado de la bacteria Ilyobacter tartaricus determiné su selectividad sodio vs proton. Comparando los valores experimentales y computacionales racionalizamos la selectividad ionica de la ATP sintasa y proponemos que este principio de selectividad probablemente sea extendible otras familias de transportadores y enzimas acoplados a el gradiente de sodio y protones.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

QUY VC; CARNEVALE V; MANGANARO L; LUSIC M; ROSSETTI G; VANESSA LEONE; FENOLLAR-FERRER C; RAUGEI S; DEL SAL G; GIACCA M; PAOLO CARLONI
HIV-1 Integrase Binding to its Cellular Partners: A Perspective from Computational Biology.. Current pharmaceutical design, v.: 20 21, p.: 3412 - 3421, 2014

Palabras clave: modelo de homología; docking proteína/proteína

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 13816128

SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

S SCHULZ; M IGLESIAS-CANS; ALEXANDER KRAH; Ö YILDIZ; VANESSA LEONE; D MATTHIES; G M COOK; JOSE D. FARALDO-GOMEZ; THOMAS MEIER
A New Type of Na⁺-Driven ATP Synthase Membrane Rotor with a Two-Carboxylate Ion-Coupling Motif. PLoS Biology, v.: 11 6, p.: 1001596, 2013

Palabras clave: ATP synthase

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 15449173

<http://www.plosbiology.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pbio.1001596>

SCOPUS

Completo

KATHARINA SCHLEGEL; VANESSA LEONE; JOSÉ D. FARALDO-GÓMEZ; VOLKER MÜLLER

A promiscuous archaeal ATP synthase concurrently coupled to Na⁺ and H⁺ translocation. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 109 3, p.: 947 - 952, 2012

Palabras clave: especificidad ionica de las ATP sintasas; modelos de homologia; free energy perturbation

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / especificidad de las ATP sintasas

ISSN: 00278424



SCOPUS

Completo

DENYS POGORYELOV; ADRIANA L. KLYSZEJKO; GANNA O. KRASNOSELSKA; EVA-MARIA HELLER; VANESSA LEONE; JULIAN D LANGER; JANET VONCK; DANIEL J. MÜLLER; JOSÉ D. FARALDO-GÓMEZ; THOMAS MEIER

Engineering rotor ring stoichiometries in the ATP synthase. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 109 25, p.: 1599 - 1608, 2012

Palabras clave: estequiometria del anillo c de las ATP sintasas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / simulaciones proteinas de membrana

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00278424 ; DOI: 10.1073/pnas.1120027109

<http://www.pnas.org/content/109/25/E1599.long>



SCOPUS



Completo

FLORIAN MAYER; VANESSA LEONE; JULIAN D. LANGER; JOSE D. FARALDO-GOMEZ; VOLKER MÜLLER

A c subunit with four transmembrane helices and one ion (Na⁺) binding site in an archaeal ATP synthase: implications for c ring function and structure . Journal of Biological Chemistry, v.: 287 47, p.: 39327 - 39337, 2012

Palabras clave: ATP sintasa; especificidad ionica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / simulaciones proteinas de membrana

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00219258

<http://intl.jbc.org/content/early/2012/09/24/jbc.M112.411223.abstract>



SCOPUS

Completo

FABRIZIO MARINELLI; ALESSANDRO SORRENTI; VALENTINA CORVAGLIA; VANESSA LEONE; GIOVANNA MANCINI

MolecularDescription of the Propagation of Chirality from Molecules to Complex Systems: Different Mechanisms Controlled by Hydrophobic Interactions. Chemistry-A European Journal, v.: 18 46, p.: 14680 - 14688, 2012

Palabras clave: transferencia de quiralidad

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 09476539

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/chem.201202342/abstract>



SCOPUS

Completo

VANESSA LEONE; FABRIZIO MARINELLI; PAOLO CARLONI; MICHELE PARRINELLO

Targeting biomolecular flexibility with metadynamics. Current Opinion in Structural Biology, v.: 20 2, p.: 148 - 154, 2010

Palabras clave: metadinamica aplicada a sistemas biologicos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / simulaciones moleculares, metodos de energia libre

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0959440X ; DOI: 10.1016/j.sbi.2010.01.011

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959440X1000014X>



SCOPUS



Completo

VANESSA LEONE; ALEXANDER KRAH; JOSÉ D. FARALDO-GÓMEZ

On the question of hydronium binding to ATP-synthase membrane rotors. *Biophysical Journal*, v.: 99 7, 2010

Palabras clave: especificidad ionica de las ATP sintasas; dinamica cuantica (metodo ADMP); dinamica clasica de proteinas de membrana

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / dinamica clasica y cuantica (DFT-ADMP)

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00063495 ; DOI: 10.1016/j.bpj.2010.07.046

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006349510009185>



SCOPUS



Completo

VANESSA LEONE; GIANLUCA LATTANZI; CARLA MOLTENI; PAOLO CARLONI

Mechanism of Action of Cyclophilin A Explored by Metadynamics Simulations. *PLOS Computational Biology*, v.: 5 3, p.: 1000309, 2009

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / mecanismo molecular enzimatico

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Simulaciones de enhanced sampling

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 1553734X ; DOI: 10.1371/journal.pcbi.1000309

<http://www.ploscompbiol.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pcbi.1000309>

SCOPUS



Completo

MARIANNA DARCO; RASHID GINIATULLIN; VANESSA LEONE; PAOLO CARLONI; NICOL BIRSA; ASHA NAIR; ANDREA NISTRI; ELSA FABBRETTI

The C-terminal Src Inhibitory Kinase (Csk)-mediated Tyrosine Phosphorylation Is a Novel Molecular Mechanism to Limit P2X3 Receptor Function in Mouse Sensory Neurons. *Journal of Biological Chemistry*, v.: 284 32, p.: 21393 - 21401, 2009

Palabras clave: regulacion del receptor del dolor P2X3; modelado de homologia; in-silico alanine scanning; docking proteina-proteina

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / regulacion de receptores del dolor

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / modelado de homologia e interaccion proteina-

proteina

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219258 ; DOI: 10.1074/jbc.M109.023051

<http://www.jbc.org/content/284/32/21393.long>



SCOPUS



Artículos aceptados

Arbitrados

Completo

VANESSA LEONE; DENYS POGORYELOV; THOMAS MEIER; JOSE FARALDO-GOMEZ

On the principle of ion selectivity in Na⁺/H⁺-coupled membrane proteins: experimental and theoretical studies of an ATP synthase rotor. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2015

Palabras clave: Na⁺/H⁺ selectivity of membrane transporters

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

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Estados Unidos de America ; ISSN: 00278424



SCOPUS

Evaluaciones

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

Nombre: BMC Structural Biology,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2012

Nombre: PLOS ONE,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

Nombre: Journal of Molecular Modeling Journal of Molecular Modeling,

Cantidad: Menos de 5

Otros datos relevantes

Presentaciones en eventos

Congreso

Ion selectivity of an ATP-synthase membrane rotor determined by Isothermal Titration Calorimetry , 2014

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

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Permeation and Transport Subgroup Session of the Annual Meeting of the Biophysical Society; *Nombre de la institución promotora:* Permeation and Transport Subgroup of Biophysical Society

Abstract seleccionado para presentación oral como 'Postdoc Research Highlight'

<http://www.biophysics.org/2014meeting/Program/Subgroups/PermeationTransport/tabid/4258/Default.aspx>

Congreso

On the Na⁺/H⁺ selectivity of membrane transporters and enzymes: experimental and theoretical studies of an atp-synthase rotor ring , 2014

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

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 59th Biophysical Society Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Biophysical Society

Abstract seleccionado para presentación oral en la plataforma 'Membrane Pumps, Transporters, and Exchangers II'

Congreso

Moderador en la plataforma 'Membrane Pumps, Transporters, and Exchangers II' del 59th Biophysical Society Annual Meeting , 2014

Tipo de participación: Moderador, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Biophysical Society Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Biophysical Society

Congreso

Determination of the ion selectivity of the I. tartaricus c-ring by Isothermal Titration Calorimetry. , 2013

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Gordon Research Conference in Bioenergetics; *Nombre de la institución promotora:* Gordon Research

Poster seleccionado para exposición oral.

Congreso

Revisiting Boyer Hydronium Hypothesis: On the Mechanism of Proton Binding to ATP Synthase Membrane Rotors , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Biophysical Society 55th Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Biophysical Society

Titulo Poster: Revisiting Boyer Hydronium Hypothesis: On the Mechanism of Proton Binding to ATP Synthase Membrane Rotors. V. Leone, A. Krah, J.D. Faraldo-Gómez. Titulo Poster: Structural and Physiological Factors Controlling the Ion Specificity of ATP Synthase Membrane Rotors. J.D. Faraldo-Gómez, A. Krah, V. Leone, F. Roessler.

Congreso

Structural model of an ATP-synthase a/c-subunit complex based on experimental cross-linking and accessibility data , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Bionergetics Gordon Research Conference;

Titulo Poster: Structural model of an ATP-synthase a/c-subunit complex based on experimental cross-linking and accessibility data. V. Leone, R. Fillingame, J.D. Faraldo-Gómez.

Congreso

On the question of hydronium binding to ATP-synthase Membrane rotors , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Polonia; *Nombre del evento:* 16th. European Bioenergetics Conference;

Título del poster: On the question of hydronium binding to ATP-synthase Membrane rotors. V. Leone, A. Krah, J.D. Faraldo- Gómez.

Congreso

Mechanism of Action of Cyclophilin A Explored by Metadynamics Simulations , 2009

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Suiza; *Nombre del evento:* VIII European Symposium of the Protein Society.;

Título del poster: Mechanism of Action of Cyclophilin A Explored by Metadynamics Simulations. V. Leone, G. Lattanzi, C. Molteni, P. Carloni.

Congreso

Characterizing Molecular Targets for Early Inhibition of in vivo Maillard Reactions. , 2006

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Italia; *Nombre del evento:* Conference on Drug Development for the Third World; *Nombre de la institución promotora:* International Centre for Theoretical Physics

Título del poster: Characterizing Molecular Targets for Early Inhibition of in vivo Maillard Reactions. V. Leone and E.L. Coitiño.

Congreso

Glucosilacion no enzimatica de Proteinas: mecanismo de las etapas tempranas del procesos y la inhibicion de la formacion de AGEs por etanol. , 2002

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XXVIII Congreso Internacional de Químicos Teóricos de Expresión Latina;

Nombre de la institución promotora: Asociación Internacional de Químicos Teóricos de Expresión Latina Actuación

Título del poster: Glucosilacion no enzimatica de Proteinas: mecanismo de las etapas tempranas del procesos y la inhibicion de la formacion de AGEs por etanol. V. Leone and E.L Coitiño

Seminario

Especificidad iónica y mecanismos de transporte de los motores de membrana de la ATP sintasa. , 2012

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

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Seminario del Master en Bioinformatica; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de la Republica

Seminario

On the structure and mechanism of the membrane domain of rotary ATPases. , 2012

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

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Seminarios en Institut Pasteur de Montevideo.; *Nombre de la institución promotora:* Pasteur Institut Montevideo

Seminario

Ion specificity and transport mechanism of the membrane motor of ATP synthase. , 2011

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Suiza; *Nombre del evento:* Lausanne Biomolecular Modelling Seminars, CECAM invited seminar; *Nombre de la institución promotora:* Swiss Institute of Bioinformatics.

Simposio

On the question of hydronium binding to ATP-synthase membrane rotors , 2010

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Alemania; *Nombre del evento:* Oswalt colloquium; *Nombre de la institución promotora:* Max Planck Institute of Biophysics

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	11
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	10
Completo (Arbitrada)	10
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	1
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	0
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	0
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	0
<i>Productos tecnológicos</i>	0

<i>Procesos o técnicas</i>	<i>0</i>
<i>Trabajos técnicos</i>	<i>0</i>
<i>Otros tipos</i>	<i>0</i>
<i>Evaluaciones</i>	<i>3</i>
Evaluación de Publicaciones	3
<i>Formación de RRHH</i>	<i>0</i>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<i>0</i>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<i>0</i>

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores