



# Curriculum Vitae

## Eduardo MÉNDEZ

Actualizado: 01/02/2017



Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas

Categorización actual: Nivel II

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

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: emendez@fcien.edu.uy

Teléfono: 25250749

Dirección: Iguá 4225 casi Matajojo. 11400 Montevideo, Uruguay

### Institución principal

Laboratorio de Biomateriales / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ciencias - UDeLaR / Laboratorio de Biomateriales / 11400 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 5258618

E-mail/Web: emendez@fcien.edu.uy

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

- |             |  |
|-------------|--|
| 1998 - 2001 | Doctorado<br>Doctorado en Química<br>Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay<br>Título: Electrocatálisis de moléculas modelo sobre electrodos de Platino y Rodio<br>Tutor/es: María E. Martins, Elena Pastor, Fernando Zinola<br>Obtención del título: 2001<br>Palabras clave: fisicoquímica<br>Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / superficies      |
| 1990 - 1993 | Maestría<br>Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)<br>Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay<br>Título: Estudio de los lípidos extraídos de pescados de interés nacional y de sus posibles aplicaciones<br>Tutor/es: María A. Grompone<br>Obtención del título: 1993<br>Palabras clave: fisicoquímica<br>Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Lípidos |

##### Grado

1984 - 1989

Grado

Bachiller en Química

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

*Obtención del título:* 1989

*Palabras clave:* Química

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Química

## Formación complementaria

### Postdoctorado

01 / 2010 - 04 / 2010

STM de ácido tiobarbitúrico sobre Au(111) y depósito metálico

Universitat Ulm , Alemania

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

2008 - 2008

Scanning Tunneling Microscopy investigation of TBA adsorbed on Au(111)

Deutsche Akademischer Austauschdienst , Alemania

*Becario de:* Deutscher Akademischer Austauschdienst , Alemania

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

2006 - 2006

Characterization of TBA adlayer on gold by EIS and QCM

Universitat Karlsruhe (Fridericiana) , Alemania

*Becario de:* Deutscher Akademischer Austauschdienst , Alemania

*Palabras clave:* electroquímica

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

## Construcción institucional

Participo del co-gobierno universitario desde el regreso de la Democracia, primero como delegado estudiantil al Consejo y al Claustro, y luego como delegado Docente al Claustro y diversas comisiones de trabajo. Desde mi participación en la Comisión Directiva del Instituto de Química Biológica he participado en la fijación de políticas de desarrollo en el área. Actualmente, como Coordinador Docente de la Lic. en Bioquímica he trabajado en la implementación de las nuevas ordenanzas universitarias y del nuevo plan de estudios de la Lic. en Bioquímica. He sido propuesto para ser el primer Director de Carrera de la Lic. en Bioquímica.

## Idiomas

Alemán

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

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)

Ruso

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

## Áreas de actuación

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

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

## Actuación Profesional

## Cargos desempeñados actualmente

Desde: 04/2015

Profesor Agregado , (Docente Grado 4 Titular, 30 horas semanales / Dedicación total) , Universidad de la República , Uruguay

### Universidad de la República , Universidad de la República , Uruguay

#### Vínculos con la institución

12/2001 - 04/2015, *Vínculo:* Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Titular, (30 horas semanales / Dedicación total)

04/2015 - Actual, *Vínculo:* [Profesor Agregado, Docente Grado 4 Titular, \(30 horas semanales / Dedicación total\)](#)

06/1991 - 06/1995, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (40 horas semanales)

06/1997 - 12/2001, *Vínculo:* Asistente , Docente Grado 2 Titular, (30 horas semanales / Dedicación total)

#### Actividades

04/2004 - Actual

Dirección y Administración , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales

Encargado del Laboratorio de Biomateriales

06/2011 - 02/2012

## Sistema Nacional de Investigadores

Dirección y Administración , Facultad de Ciencias, Universidad de la República , Curso de Química General

Nombrado por el Consejo de la Facultad de Ciencias para encargarme del curso de Química General

01/2004 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales

Nanotecnología, Biomateriales , Coordinador o Responsable

01/2002 - 12/2003

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Instituto de Química Biológica

Modificación de superficies, Autoensamblado molecular , Coordinador o Responsable

01/1998 - 12/2001

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Instituto de Química Biológica

Electrocatalisis , Coordinador o Responsable

01/1994 - 12/1997

Líneas de Investigación , Facultad de Ingeniería , Instituto de Química

Propiedades fisicoquímicas de lípidos , Coordinador o Responsable

01/2002 - Actual

Docencia , Grado

Fisicoquímica I , Responsable , Licenciatura en Bioquímica

01/1991 - 12/2001

## Sistema Nacional de Investigadores

Docencia , Grado

Fisicoquímica

06/2015 - Actual

Extensión , Ministerio de Industria, Energía y Minería , Consejo Sectorial de Nanotecnología

Representante de la Facultad de Ciencias ante el Consejo Sectorial de Nanotecnología

12/2014 - Actual

Extensión , Ministerio de Industria, Energía y Minería , Consejo Sectorial de Nanotecnología

Referente del área Nanometrología del Consejo Sectorial de Nanotecnología

02/2008 - 02/2012

Extensión , Cine Universitario del Uruguay , Consejo Directivo

Delegado al Consejo Directivo por el Rectorado

10/2013 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Instituto de Química Biológica

Coordinador Docente de la Licenciatura en Bioquímica

05/2012 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ciencias  
Integrante del Claustro (titular)

11/2010 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Sección Consejo  
Titular de la Comisión de Dedicación Total

05/2010 - 04/2012

Gestión Académica , Facultad de Ciencias  
Integrante del Claustro (suplente)

06/2011 - 01/2012

Gestión Académica , Universidad de la República , Decanato  
Coordinador del Curso de Química General

01/2000 - 12/2007

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Instituto de Química Biológica  
Miembro de la Comisión Directiva del Instituto de Química Biológica

01/1989 - 12/1991

Gestión Académica , Facultad de Química , Facultad de Química  
Miembro del Claustro

01/1987 - 12/1988

Gestión Académica , Facultad de Química , Facultad de Química  
Miembro del Claustro

02/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales  
Determinación de material nanoparticulado de plata ( , Coordinador o Responsable

02/2013 - 02/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales  
Bionanomateriales de plata: estabilidad en medios reales , Coordinador o Responsable

12/2012 - 12/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Grasas y Aceites  
Propiedades fisicoquímicas y microestructura cristalina de triacilglicerolos en relación a su composición en ácidos grasos y su regiodistribución , Integrante del Equipo

02/2014 - 11/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales  
Biogénesis de nanopartículas de plata con sustancias naturales , Integrante del Equipo

10/2012 - 10/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales  
Descentralización en la Medida de Metales Pesados en Aire , Coordinador o Responsable

03/2012 - 08/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales  
Síntesis y estudio de estabilidad de soluciones de nanopartículas metálicas para la detección de metales pesados , Otros/Tutor de Proyecto de Iniciación de Santiago Botasini

04/2011 - 03/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales  
Aumento de la capacidad analítica para el control universal de la plumbemia en el Uruguay , Coordinador o Responsable

03/2012 - 12/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales  
Nanotecnología aplicada al desarrollo de biosensores para la detección de colesterol , Otros/Tutor del Proyecto PAIE

03/2012 - 12/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales  
Síntesis de nanopartículas de óxido de hierro , Otros/Tutor de Proyecto PAIE

03/2011 - 12/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales  
Síntesis de biomateriales nanoestructurados , Otros/Tutor de Proyecto PAIE

02/2009 - 05/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales  
Bases moleculares del bioreconocimiento en apatitas nanoestructuradas , Coordinador o Responsable

02/2009 - 02/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Biomateriales , Facultad de Ciencias  
Análisis y monitorización in situ de contaminantes ambientales , Coordinador o Responsable

01/2006 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales  
Diseño de un electrodo para la medida del potencial redox del citocromo c , Coordinador o Responsable

01/2005 - 12/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biomateriales  
Maximización de la adsorción de proteínas sobre metales para el desarrollo de biosensores , Coordinador o Responsable

01/2002 - 12/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Instituto de Química Biológica  
Detección electroquímica de la interacción entre complejos de metales d y proteínas mediante electrodos modificados , Coordinador o Responsable

01/2001 - 12/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Instituto de Química Biológica  
Establecimiento de un programa interinstitucional de intercalibración para la determinación de metales pesados , Coordinador o Responsable

01/1998 - 12/1999

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Instituto de Química Biológica  
Utilización de electrodos de Rodio en la conversión electroquímica de energía , Coordinador o Responsable

01/1996 - 12/1997

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , Instituto de Química  
Caracterización fisicoquímica, fraccionamiento y estabilidad de aceite de rana toro (*Rana catesbeiana*) , Coordinador o Responsable

01/1993 - 01/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química, Universidad de la República, UdelaR , Cátedra de Fisicoquímica  
Obtención de concentrados de omega-3 vía complejación por urea y catálisis con lipasas , Integrante del Equipo

## Lineas de investigación

*Título:* Electrocatálisis

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

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

*Título:* Modificación de superficies, Autoensamblado molecular

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

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

*Título:* Nanotecnología, Biomateriales

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

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

*Título:* Propiedades fisicoquímicas de lípidos

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

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

## Proyectos

2015 - Actual

*Título:* Determinación de material nanoparticulado de plata (, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Existe una gran variedad de productos comerciales que contienen nanopartículas de plata (AgNPs) bajo la denominación de "nano silver", incluyendo alimentos, textiles y farmacéuticos, ya sea bajo la formulación de un producto de uso médico o como artículo de tocador. En particular, las nanopartículas de plata han encontrado aplicación en todos estos productos debido a su reconocida acción bactericida. Esta realidad, sin embargo, no se ha visto acompañada por el desarrollo de protocolos universalmente aceptados para el control de estos productos. Por un lado el rápido crecimiento en el uso comercial de AgNPs conduce a un aumento inevitable de la exposición del ambiente y de la población a la plata, con consecuencias que no se pueden predecir con exactitud por la carencia de estudios específicos. Por otra parte, a nivel científico, el desarrollo de las Nanociencias no ha dado respuesta aún a todas las dudas que se han generado con este nuevo campo de investigación. Finalmente, la Nanotecnología como la rama responsable del desarrollo de productos y bienes basados en las Nanociencias, ha dado lugar a innovaciones y resolución de problemas que hubiéramos considerado inviables hace apenas 10 años, lo que ha alimentado el desarrollo de productos comerciales a un ritmo intenso. Uno de los aspectos que la investigación básica aún no ha resuelto definitivamente es cómo controlar estos productos, ya que es difícil poder establecer un método analítico para las nanopartículas metálicas sin confundir con la presencia de sus respectivos iones metálicos. En concreto, y tomando como objeto de interés a las AgNPs, ¿cómo distinguir analíticamente las AgNPs y los iones Ag<sup>+</sup>? A esta dificultad, hay que agregarle otra aún más complicada, ¿cómo preservar la estructura original de las AgNPs en muestras reales para su análisis luego de los procedimientos habituales de pretratamiento de la matriz? Se estima que cerca de un 25 % de los más de 1300 productos que contienen nanomateriales incluyen AgNPs [3]. Los avances en el desarrollo de productos conteniendo material nanoparticulado de plata no han sido acompañados por sistemas de control estatales (u oficiales) que certifiquen tanto su presencia como la cantidad denunciada. Por ejemplo, en 50 % de los productos comerciales analizados que decían tener nanopartículas de plata, las mismas no pudieron ser detectadas. El establecimiento de la existencia de AgNPs y su concentración son de extrema importancia a dos niveles: en relación al posible engaño al consumidor, aprovechando que el marketing asociado a este tipo de productos los hace apetecibles al consumidor, y en relación al control estricto de las concentraciones en las que se encuentra el material, ya que es necesario establecer límites tanto de efectividad (por ejemplo, en su acción bactericida) como su máximo límite de tolerancia (por la existencia de algún efecto contra la salud).

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Botasini, Santiago(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Nanotecnología; Nanometrología; Química Analítica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Nanotecnología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Nanometrología

1993 - 1995

*Título:* Obtención de concentrados de omega-3 vía complejación por urea y catálisis con lipasas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 3(Maestría/Magister),

*Equipo:* María A. Grompone(Responsable); Alejandra Rodríguez(Integrante); Gabriel Amaral(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

1996 - 1997

*Título:* Caracterización fisicoquímica, fraccionamiento y estabilidad de aceite de rana toro (*Rana catesbeiana*), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Dio lugar a la publicación #23

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

1998 - 1999

*Título:* Utilización de electrodos de Rodio en la conversión electroquímica de energía, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Dio lugar a las publicaciones #11, 17 y 18

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2001 - 2001

*Título:* Establecimiento de un programa interinstitucional de intercalibración para la determinación de metales pesados, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Dio lugar a las publicaciones #19 y 20

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2002 - 2004

*Título:* Detección electroquímica de la interacción entre complejos de metales d y proteínas mediante electrodos modificados, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Dio lugar a las publicaciones #6 y 9

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2005 - 2006

*Título:* Maximización de la adsorción de proteínas sobre metales para el desarrollo de biosensores, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Dio lugar a las publicaciones #3 y 4

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2006 - 2007

*Título:* Diseño de un electrodo para la medida del potencial redox del citocromo c, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Dio lugar a la publicación #1

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Institución del exterior / Cooperación de Alemania / Beca

2009 - 2011

*Título:* Análisis y monitorización in situ de contaminantes ambientales, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En el presente proyecto se implementarán varias metodologías para el análisis de contaminantes medioambientales de interés en el Uruguay. El estudio propuesto se enfocará en tres niveles diferentes: análisis específico de mercurio, análisis de plomo en suelos, y análisis de contaminantes atmosféricos. Para ello, se prevé i) el desarrollo de un kit para análisis específico de mercurio, ii) la implementación de la metodología de extracción in situ de plomo, y el análisis in situ de este metal, y iii) la monitorización remota de CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> y SO<sub>2</sub> en el aire. El desafío tecnológico de este proyecto está en la posibilidad de implementar estas técnicas en campo, evitando los traslados a los laboratorios. Para ello, se emplearán equipos portátiles comerciales, y se diseñará un equipo de análisis remoto de gases. Desde el punto de vista de los desafíos académicos, la presente propuesta incluye la adaptación de recientes desarrollos nanotecnológicos para el análisis específico de mercurio, con el fin de diseñar un kit que pueda ser empleado in campo. La presente propuesta aúna la experiencia del Laboratorio de Biomateriales (Facultad de Ciencias) en el desarrollo y caracterización de sensores y biosensores, con la de las empresas Ecotech y Apos, que se desenvuelven en el área del análisis de contaminantes ambientales y en la automatización e interpretación remota de medidas. Los resultados de este proyecto tendrán impacto a nivel académico y comercial. Por un lado, para el Laboratorio de Biomateriales, le permitirá seguir profundizando en la caracterización de nanomateriales (nanopartículas), pero esta vez con vistas a una aplicación inmediata. Para las empresas involucradas, les permitirá ampliar la oferta de sus servicios, mejorando su posición en el mercado local. Finalmente, para el sector productivo en general, los productos a ser generados en esta propuesta significan un abatimiento importante en los costos de análisis, pues eliminan los costos asociados al traslado de muestras a los laboratorios.

*Tipo:* Extensión

*Alumnos:* 3(Pregrado),

*Equipo:* Santiago Botasini(Integrante); Laura Luzuriaga(Integrante); Carol Lages(Integrante); Pablo Tancredi(Integrante); Martín Söhnora(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

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

2009 - 2011

*Título:* Bases moleculares del bioreconocimiento en apatitas nanoestructuradas, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Especialización), 1(Doctorado)

*Equipo:* Mariana Pereyra(Integrante); Juan Benech(Integrante); Eduardo Méndez(Responsable); Enrique Dalchiele(Integrante); Marco Navatta(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Biomateriales; Nanotecnología

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

2011 - 2011

*Título:* Síntesis de biomateriales nanoestructurados, *Tipo de participación:* Otros/Tutor de Proyecto PAIE,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Eduardo Méndez(Integrante); Martín Sónora(Responsable); Marco Navatta(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Nanotecnología; Biomateriales

2012 - 2012

*Título:* Nanotecnología aplicada al desarrollo de biosensores para la detección de colesterol, *Tipo de participación:* Otros/Tutor del Proyecto PAIE,

*Tipo:* Otra

*Alumnos:* 4(Pregrado),

*Equipo:* Eduardo Méndez(Integrante); Daniel Herrera(Responsable); Sebastián Miles(Responsable); Guillermo Tramontin(Responsable); Florencia Rammauro(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Otra

*Palabras clave:* Biosensores

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

2012 - 2012

## Sistema Nacional de Investigadores

*Título:* Síntesis de nanopartículas de óxido de hierro, *Tipo de participación:* Otros/Tutor de Proyecto PAIE,

*Tipo:* Otra

*Alumnos:* 4(Pregrado),

*Equipo:* Eduardo Méndez(Integrante); Esteban Hernández(Responsable); Mariana Suárez(Responsable); Natalia Garategui(Responsable); Rosana Toledo(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Otra

*Palabras clave:* Nanopartículas

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

2011 - 2013

*Título:* Aumento de la capacidad analítica para el control universal de la plumbemia en el Uruguay, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Extensión

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Santiago Botasini(Integrante); Eduardo Méndez(Responsable); Pablo Tancredi(Integrante); Gonzalo Heijo(Integrante); Aldana Grimaldi(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Nanotecnología; Electroanálisis; Biosensores

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

2012 - 2013

*Título:* Síntesis y estudio de estabilidad de soluciones de nanopartículas metálicas para la detección de metales pesados, *Tipo de participación:* Otros/Tutor de Proyecto de Iniciación de Santiago Botasini,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Santiago Botasini(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Nanotecnología

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

2014 - 2014

*Título:* Biogénesis de nanopartículas de plata con sustancias naturales, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Eduardo Méndez(Integrante); Pablo Martínez(Responsable); Nicolás Nieto(Responsable)



2012 - 2014

*Título:* Descentralización en la Medida de Metales Pesados en Aire, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El presente proyecto continua nuestra línea de trabajo en el análisis de metales pesados en diferentes matrices de interés ambiental, y que está dirigida principalmente a la descentralización del análisis mediante la elaboración de métodos analíticos amigables, con el consiguiente abaratamiento de los costos analíticos. Estos procedimientos permite reducir los costos asociados al monitoreo, permitiendo obtener resultados in situ (métodos de campo) y pudiendo contrastar los mismos con los modelados obtenidos con el software Aermod View o el software libre de EPA, de uso habitual en el medio industrial. Por otra parte, los métodos de campo permiten no arrastrar el error asignable al transporte y preparación de muestra en el laboratorio, y una fiscalización más eficiente ya que la infraestructura analítica es más barata y más amigable a la hora de establecer los protocolos. En suma, se pueden tener tantos laboratorios como unidades de monitoreo. Para alcanzar estos objetivos, se desarrollan métodos electroquímicos sobre electrodos descartables tipo screen printed, estableciendo dos innovaciones a las técnicas usualmente empleadas: i) incorporación de películas de bismuto en sustitución de las de mercurio (altamente tóxicas), y ii) incorporación de superficies de carbono nanoestructuradas (nanotubos, nanofibras, grafeno) que aumenten la sensibilidad de la técnica y mejoren la transferencia electrónica a través de la interface. Los protocolos se completarán con un estudio detallado del mejor procedimiento para el tratamiento de los filtros de aire, donde se recoge el material particulado conteniendo los metales pesados de interés. Las técnicas propuestas se emplearán en el análisis de filtros aportados por la IMM, y del material de referencia, lo que permitirá la validación de los mismos y su correlación con los resultados obtenidos con el equipo XDF adquirido por la IMM e ICP del LATU.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Eduardo Méndez(Responsable); Gonzalo Heijo(Integrante); Aldana Grimaldi(Integrante); Santaigo Botasini(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Descentralización; Metales Pesados; Nanotecnología

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Electroanálisis

2012 - 2014

*Título:* Propiedades fisicoquímicas y microestructura cristalina de triacilgliceroles en relación a su composición en ácidos grasos y su regiodistribución, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Eduardo Méndez(Integrante); Iván Jachmanián(Responsable); Roberta Claro da Silva(Integrante); Luiz Antonio Gioielli(Integrante); Juliana Neves Rodríguez(Integrante); Marcela Saibene(Integrante); Fabiana Schafer(Integrante); Nadia Segura(Integrante); Leopoldo Suescun(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

2013 - 2015

*Título:* Bionanomateriales de plata: estabilidad en medios reales, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El presente proyecto presenta dos hipótesis de trabajo en relación a la estabilidad de nanopartículas de plata recubiertas con biomoléculas en medios reales. Por un lado, se busca demostrar que la estabilidad puede ser modelada en base a un modelo termodinámico sencillo que considera a las nanopartículas en dos estados: aislado y agregado. De cumplirse este modelo, será posible obtener las propiedades termodinámicas asociadas al proceso de agregación, y así tener una Tabla que permita la comparación entre agentes estabilizantes. De esta manera, será posible predecir el comportamiento de las nanopartículas sintéticas en diferentes medios, y evaluar con mayor precisión su estabilidad a nivel biológico y ambiental. Por otra parte, se busca demostrar que además de la agregación inducida por el aumento de la fuerza iónica del medio, se produce la agregación inducida por cloruros, y que ésta se debe a la formación de complejos clorurados tipo  $(AgCl)_n$ . La comprobación de ambas hipótesis tendrá un significativo impacto en la determinación de los eventuales daños que tengan las nanopartículas de plata en medio reales.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Santiago Botasini(Integrante); Eduardo Méndez(Responsable); Carissimi, Guzmán(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Biomateriales; Nanotecnología; Química Supramolecular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Nanociencias

## Producción científica/tecnológica

Las líneas de investigación desarrolladas una vez culminado mi Doctorado (2001) se enmarcan dentro del tema de los sensores y biosensores de base nanotecnológica. Los primeros estudios estuvieron enfocados en comprender los fenómenos de interacción entre las superficies metálicas y las biomoléculas, en base a una hipótesis de trabajo que hacía énfasis en la complementariedad topológica a nivel nanoscópico. Empleando conceptos de geometría fractal, se demostró que la igualdad de dimensiones de ambas superficies coincidía con la máxima cantidad de biomolécula adsorbida. De esta manera, se desarrollaron sensores electroquímicos con monocapas de biomoléculas que presentaron excelentes velocidades de transferencia de carga. La siguiente etapa se centró en la importancia de la modificación de las superficies metálicas con moléculas

capaces de establecer enlaces por puentes de hidrógeno con las biomoléculas. Los resultados mostraron que la formación de este tipo de interacción a nivel nanoscópico era fundamental para establecer uniones direccionales con la proteína, reduciendo a un mínimo el problema de la dispersión electroquímica observada en los sensores bioelectroquímicos. Posteriormente se profundizó en la formación de estos enlaces por puente de hidrógeno estudiando su importancia en los fenómenos de bioreconocimiento. Para ello se emplearon superficies de nanotubos de titanio y se sintetizaron diversas hidroxiapatitas nanoestructuradas para su adsorción. Los resultados demostraron que en superficies nanoestructuradas, las hidroxiapatitas conteniendo grupos fosfato ácido resultaban en superficies sobre las que las células podían adsorberse. Trasladando las conclusiones obtenidas sobre superficies metálicas a las nanopartículas, se comenzó con la síntesis de nanopartículas metálicas para la formación de sensores ópticos. En primer lugar se estudió el efecto de la síntesis bajo control cinético en lugar de control termodinámico. Para ello, se estudió en profundidad el agente reductor empleado, del que se pudo demostrar la importancia de su estado de pureza e hidratación, y que pone en tela de juicio algunos resultados que aparecen en la bibliografía. Con estos conocimientos, fue posible sintetizar nanopartículas de diferentes tamaños y formas, e incluso hemos reportado la síntesis y caracterización de una nueva forma ('nanoheart') desconocida hasta el momento. La siguiente etapa consistió en la modificación de las nanopartículas en base a los conocimientos adquiridos previamente sobre superficies. Para ello hemos trabajado con la adsorción covalente de DNAzymas específicas para Plomo, culminando con el diseño exitoso de un sensor para Plomo. Este sensor colorimétrico fue acompañado de un sensor electroquímico desarrollado sobre superficies descartables, y que cuenta con el apoyo e interés de Salud Pública. En la actualidad estamos estudiando superficies nanoestructuradas de grafeno y nanotubos de carbono para los mismos. En la actualidad estamos estudiando el proceso de agregación de nanopartículas, fundamental para el diseño de los sensores ópticos. En suma, el trabajo realizado en el área de la Nanociencias ha incluido estudios básicos y aplicados, formación de recursos humanos, interacción con grupos de investigación internacionales, publicaciones internacionales y ejecución de proyectos, que sumado al trabajo de otros grupos de investigación, han permitido el desarrollo sostenido de la Nanotecnología en nuestro país.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

CERDA, M.F.; E. MÉNDEZ

Discovering reliable sources of Biochemical Thermodynamics data to aid student's understanding. Journal of Chemical Education, v.: 93, p.: 555 - 559, 2016

*Palabras clave:* Termodinámica Bioquímica

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00219584 ; DOI: 10.1021/acs.jchemed.5b00412



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

E. MÉNDEZ; S. BOTASINI; A. C. MARTÍ

Thin-layer voltammetry of soluble species on screen-printed electrodes: Proof of concept. Analyst, v.: 141, p.: 5996 - 6001, 2016

*Palabras clave:* electrodos

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00032654 ; DOI: 10.1039/c6an01374k



SCOPUS



Completo

CERDÁ, M.F.; PEREYRA, M.; WÖRNER, M.; E. MÉNDEZ

A biomimetic electrode platform for cytochrome c electrochemical studies. International Journal of Electrochemical Science, v.: 10, p.: 4604 - 4610, 2015

*Palabras clave:* Electroquímica; Autoensamblado

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Electroquímica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 14523981



Completo

GRIMALDI, A.; HEIJO, G.; E. MÉNDEZ

A Multiple Evaluation Approach of Commercially Available Screen-Printed Nanostructured Carbon Electrodes. Electroanalysis (E), v.: 26 8, p.: 1684 - 1693, 2014

*Palabras clave:* electrodos

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Wiley VCH ; ISSN: 15214109 ; DOI: 10.1002/elan.201400122

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/elan.201400122/abstract>

Sistema Nacional de Investigadores 

Completo

P. TANCREDI; S. BOTASINI; O. MOSCOSO-LONDOÑO; E. MÉNDEZ; L. SOCOLOVSKY

Polymer-assisted size control of water-dispersible iron oxide nanoparticles in range between 15-100 nm. Colloids and Surfaces A- Physicochemical and Engineering Aspects, v.: 464, p.: 46 - 51, 2014

*Palabras clave:* Nanopartículas; magnetismo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Nanotecnología

ISSN: 09277757 ; DOI: 10.1016/j.colsurfa.2014.10.001



Completo

E. MÉNDEZ; CERDA, M.F.

El uso de modelos en Físicoquímica: aportes desde el laboratorio. Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: 24, p.: 152 - 157, 2014

*Palabras clave:* Enseñanza; fisicoquímica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Físicoquímica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0328087X



Completo

S. BOTASINI; E. MÉNDEZ

Silver nanoparticle aggregation not triggered by an ionic strength mechanism. Journal of Nanoparticle Research, v.: 15 4, 2013

*Palabras clave:* Nanopartículas; Plata; Agregación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Nanociencias

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 13880764 ; DOI: 10.1007/s11051-013-1526-4

<http://link.springer.com.proxy.timbo.org.uy:443/article/10.1007/s11051-013-1526-4>

Autor Senior Forma parte de la Tesis Doctoral de Santiago Botasini



Completo

S. BOTASINI; G. HEIJO; E. MÉNDEZ

Towards decentralized analysis of mercury(II) in real samples. A critical review on nanotechnology-based methodologies. *Analytica Chimica Acta*, v.: 800, p.: 1 - 11, 2013

Palabras clave: *Review; Mercurio*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Nanotecnología*

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: 00032670

Review realizado por invitación del Editor de la revista, Prof. Miró. Seleccionado como artículo de tapa del volumen 800 Corresponding author



SCOPUS

Completo

BOTASINI; E. MÉNDEZ

On the Purity Assessment of Solid Sodium Borohydride. *Journal of Power Sources*, v.: 197, p.: 218 - 223, 2012

Palabras clave: FTIR; electroquímica; Nanotecnología; Energía

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

Medio de divulgación: *Papel*; Lugar de publicación: 10.1016/j.jpowsour.2011.09.055; ISSN: 03787753

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037877531101826X>

Autor Senior Forma parte de la Tesis doctoral de Santiago Botasini.



SCOPUS

Completo

S. BOTASINI; E. A. DALCHIELE; J. C. BENECH; E. MÉNDEZ

Stabilization of triangular and heart-shaped plane silver nanoparticles using 2-thiobarbituric acid. *Journal of Nanoparticle Research*, v.: 13, p.: 2819 - 2828, 2011

Palabras clave: *Nanopartículas; Nanotecnología*

Áreas del conocimiento: *Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanopartículas*

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: 13880764

Autor Senior. Forma parte de las Tesis de Licenciatura y Doctorado de Santiago Botasini.



SCOPUS

Completo

M.F. CERDÁ; M. WORNER; E. MÉNDEZ

Comparison between copper and gold as substrates for sensing: an electrochemical evaluation. *International Journal of Electrochemical Science*, v.: 6, p.: 6581 - 6589, 2011

Palabras clave: *electroquímica*

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

Medio de divulgación: *Internet*; ISSN: 14523981



SCOPUS

Completo

M. PEREYRA; E. MÉNDEZ; E. A. DALCHIELE

Nanotubos de orientación vertical autoensamblados por método electroquímico: síntesis y caracterización. *PUENTE*, v.: 5, 2, p.: 45 - 49, 2011

Palabras clave: *Titanio*

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

Medio de divulgación: *Papel*; Lugar de publicación: *Colombia*; ISSN: 19099051

latindex

Completo

M.F. CERDÁ; L. LUZURIAGA; M. WORNER; E. MÉNDEZ

Suitability of copper based electrodes for assessing the interaction between Ru(III)-hexaammine and myoglobin. *International Journal of Electrochemical Science*, v.: 5 11, p.: 1618 - 1633, 2010

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 14523981



SCOPUS

Completo

S. BOTASINI; L. LUZURIAGA; M.F. CERDÁ; E. MÉNDEZ; G. FERRER-SUETA; A. DENICOLA

Multiple experiments and a single measurement: Introducing microplate readers in the laboratory. *Journal of Chemical Education*, v.: 87 10, p.: 1011 - 1014, 2010

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* EE.UU ; *ISSN:* 00219584 ; *DOI:* 10.1021/ed100789j

Autor Senior



SCOPUS



## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

E. MÉNDEZ; (corresponding author); M. WORNER; C. LAGES; M.F. CERDÁ

Topological and electron-transfer properties of the 2-thiobarbituric acid adlayer on polycrystalline gold electrodes. *Langmuir*, v.: 24, p.: 5146 - 5154, 2008

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 07437463 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Uruguay

Autor senior



SCOPUS

Completo

E. MÉNDEZ; (corresponding author)

Biochemical Thermodynamics Under Near Physiological Conditions. *Biochemistry and molecular biology education*, v.: 36, p.: 116 - 119, 2008

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 14708175 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Uruguay

Autor Senior



SCOPUS

Completo

C. LAGES; E. MÉNDEZ; (corresponding author)

Contact Angle Measurements Under Thermodynamic Equilibrium Conditions. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, v.: 388, p.: 1689 - 1692, 2007

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 16182642 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Uruguay

Autor Senior. Forma parte de la Tesis de Licenciatura de Carol Lages.



SCOPUS

Completo

E. MÉNDEZ; (corresponding author); M.F. CERDÁ; J.S. GANCHEFF; J. TORRES; C. KREMER; J. CASTIGLIONI; M. KIENINGER; O.N. VENTURA

Tautomeric forms of 2-thiobarbituric acid as studied in the solid, in polar solutions, and on gold nanoparticles. *Journal of Physical Chemistry C*, v.: 111, p.: 3369 - 3383, 2007

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

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 19327447 ; Idioma/Pais: Inglés/Uruguay

Autor Senior



SCOPUS

Completo

E. CURBELO; M.F. CERDÁ; E. MÉNDEZ; (corresponding author)

Thermal equilibrium in plastic and glass microscale containers. *Journal of Chemical Education*, v.: 84, p.: 1326 - 1327, 2007

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

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 00219584 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

Autor Senior



SCOPUS Sistema Nacional de Investigadores

Completo

M.F. CERDÁ; G. OBAL; J.S. GANCHEFF; C. KREMER; A.M. CASTRO LUNA; A.M. BRAUN; M. WORNER; E. MÉNDEZ

Myoglobin modified electrodes as anchors for d metal cationic complexes. *Bioelectrochemistry*, v.: 70, p.: 394 - 400, 2007

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

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 15675394 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



SCOPUS

Completo

M.F. CERDÁ; C. KREMER; A.M. CASTRO LUNA; E. MÉNDEZ

Voltammetric characterization of [ReO]<sub>3</sub><sup>+</sup> containing complexes. *ECS Transactions*, v.: 3, p.: 7 - 15, 2007

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

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 19385862 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

SCOPUS

Completo

J. BERBEJILLO; J. LAIZ; M.F. CERDÁ; M.E. MARTINS; E. MÉNDEZ

Topographic characterization of disposable carbon pencil modified electrodes. *Portugaliae Electrochimica Acta*, v.: 22, p.: 375 - 385, 2004

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

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 08721904 ; Idioma/Pais: Inglés/Portugal

Autor Senior. Forma parte de la Licenciatura de Julio Berbejillo.



Completo

M.F. CERDÁ; E. MÉNDEZ; G. OBAL; C. KREMER; J.S. GANCHEFF; A.M. CASTRO LUNA

Voltammetric studies of the interaction between Re(V) complexes and proteins. *Journal of Inorganic Biochemistry*, v.: 98, p.: 238 - 244, 2004

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

ISSN: 01620134 ; Idioma/Pais: Inglés/Uruguay





SCOPUS

Completo

E. MÉNDEZ; M.F. CERDÁ; A.M. CASTRO LUNA; C.F. ZINOLA; C. KREMER; M.E. MARTINS

Electrochemical behavior of aqueous perrhenate-containing solutions on noble metals: critical review and new experimental evidence. Journal of Colloid and Interface Science, v.: 236, p.: 119 - 132, 2003

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219797 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



SCOPUS

Completo

E. MÉNDEZ; A.M. CASTRO LUNA; M.F. CERDÁ; A.W. MOMBRÚ; C.F. ZINOLA; M.E. MARTINS

Topography changes of rhodium electrodes induced by the application of fast periodic potential routines. Journal of solid state electrochemistry (Print), v.: 7, p.: 208 - 216, 2003

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 14328488 ; Idioma/Pais: Inglés/Uruguay



SCOPUS Sistema Nacional de Investigadores

Completo

M.F. CERDÁ; E. MÉNDEZ; J.S. GANCHEFF; C. KREMER; A.M. CASTRO LUNA

Redox stability of Re(V)-amine complexes. Inorganic Chemistry Communications, v.: 6, p.: 189 - 192, 2003

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 13877003 ; Idioma/Pais: Inglés/Uruguay



SCOPUS

Completo

E. MÉNDEZ; M.F. CERDÁ; A.M. CASTRO LUNA; C.F. ZINOLA; M.E. MARTINS

Kinetics of rhenium dioxide deposition on columnar structured Pt electrodes. Reaction Kinetics and Catalysis Letters, v.: 77, p.: 371 - 380, 2002

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01331736 ; Idioma/Pais: Inglés/Uruguay



SCOPUS

Completo

J.O. ZERBINO; A.M. CASTRO LUNA; C.F. ZINOLA; E. MÉNDEZ; M.E. MARTINS

A comparative study of electrochemical and optical properties of rhenium deposition on gold and platinum. Journal of the Brazilian Chemical Society, v.: 13, p.: 510 - 515, 2002

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01035053 ; Idioma/Pais: Inglés/Brasil



SCOPUS



Completo

M.F. CERDÁ; E. MÉNDEZ; L. MALACRIDA; C.F. ZINOLA; C. MELIÁN; M.E. MARTINS; A.M. CASTRO LUNA; C. KREMER

Redox Behaviour of Re(V)-Aminoacid Containing Complexes. Journal of Colloid and Interface Science, v.: 249, p.: 366 - 371, 2002

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219797 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



SCOPUS

Completo

J.O. ZERBINO; A.M. CASTRO LUNA; C.F. ZINOLA; E. MÉNDEZ; M.E. MARTINS

Electrochemical and optical study of rhenium layers formed on gold electrodes. Journal of Electroanalytical Chemistry, v.: 521, p.: 168 - 174, 2002

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00220728 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

Completo

E. MÉNDEZ; J.L. RODRÍGUEZ; M.C. ARÉVALO; E. PASTOR

Comparative Study of Ethanol and Acetaldehyde Reactivities on Rhodium Electrodes in Acidic Media. Langmuir, v.: 18, p.: 763 - 772, 2002

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 07437463 ; Idioma/Pais: Español/Uruguay



SCOPUS

Completo

J. SILVA-CHANG; E. MÉNDEZ; J.L. RODRÍGUEZ; M.C. ARÉVALO; E. PASTOR

Reactivity of Acetaldehyde at Platinum and Rhodium in Acidic Media. A DEMS Study. Electrochimica Acta, v.: 47, p.: 1441 - 1449, 2002

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00134686 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



SCOPUS

Completo

E. MÉNDEZ; (corresponding author); H. GIUDICE; A. PEREIRA; G. INOCENTE; D. MEDINA

Preliminary report on the total mercury content of Patagonian Toothfish (Dissostichos eleginoides). Journal of Food Composition and Analysis, v.: 14, p.: 547 - 549, 2001

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 08891575 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

Autor Senior



SCOPUS

Completo

E. MÉNDEZ; (corresponding author); H. GIUDICE; A. PEREIRA; G. INOCENTE; D. MEDINA

Total mercury content-fish weight relationship in swordfish (Xiphias gladius) caught in the Southwest Atlantic Ocean. Journal of Food Composition and Analysis, v.: 14, p.: 453 - 460, 2001

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 08891575 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

Autor Senior



SCOPUS

Completo

M.F. CERDÁ; G. OBAL; E. MÉNDEZ; C.F. ZINOLA; C. KREMER; M.E. MARTINS; A.M. CASTRO LUNA

Voltammetric characterization of trans-dioxo ethylenediamine complexes of Re(V) in aqueous solutions. Journal of Colloid and Interface Science, v.: 236, p.: 104 - 107, 2001

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219797 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



SCOPUS



Completo

E. MÉNDEZ; M.E. MARTINS; C.F. ZINOLA

New effects in the electrochemistry of carbon dioxide on platinum electrodes by the application of potential perturbations. Journal of Electroanalytical Chemistry, v.: 477, p.: 41 - 51, 1999

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00220728 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

Completo

E. MÉNDEZ; (corresponding author); J. SANHUEZA; S. NIETO; H. SPEISKY; A. VALENZUELA

Fatty acid composition, extraction, fractionation and stabilization of bullfrog (Rana catesbeiana) oil. Journal of the American Oil Chemists Society (JAOCS), v.: 75, p.: 65 - 71, 1998

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0003021X ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

Autor Senior



SCOPUS

Completo

E. MÉNDEZ; (corresponding author); R.M. GONZÁLEZ

Seasonal changes in the chemical and lipid composition of filets of the Southwest Atlantic hake (Merluccius hubbsi). Food Chemistry, v.: 59, p.: 213 - 217, 1997

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03088146 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

Autor Senior



SCOPUS

Completo

E. MÉNDEZ; (corresponding author)

Seasonal changes in the lipid classes and fatty acid composition of hake (Merluccius hubbsi) liver oil. Journal of the American Oil Chemists Society (JAOCS), v.: 74, p.: 1173 - 1175, 1997

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0003021X ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

Autor Senior



SCOPUS

Completo

E. MÉNDEZ; J. SANHUEZA; H. SPEISKY; A. VALENZUELA

Comparison of Rancimat evaluation modes to assess oxidative stability of fish oils. Journal of the American Oil Chemists Society (JAOCS), v.: 74, p.: 331 - 332, 1997

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0003021X ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

E. MÉNDEZ; (corresponding author); R.M. GONZÁLEZ; G. INOCENTE; H. GIUDICE; M.A. GROMPONE

Lipid content and fatty acid composition of filets of six fishes from the Rio de la Plata. Journal of Food Composition and Analysis, v.: 9, p.: 163 - 170, 1996

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 08891575 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

Autor Senior

SCOPUS

Completo

E. MÉNDEZ; J. SANHUEZA; H. SPEISKY; A. VALENZUELA

Validation of the Rancimat test for the assessment of the relative stability of fish oils. Journal of the American Oil Chemists Society (JAOCS), v.: 73, p.: 1033 - 1037, 1996

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0003021X ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

M.A. GROMPONE; J. GUERRA; N. PAZOS; E. MÉNDEZ; E. LUCAS; I. JACHMANIAN; P. COLLAZZI

Fractionamiento térmico de aceite de pollo. Grasas y Aceites, v.: 45, p.: 390 - 394, 1994

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00173495 ; Idioma/Pais: Español/España



latindex

Completo

E. MÉNDEZ; I. JACHMANIAN; M.A. GROMPONE

Lipid distribution in blackbelly rosefish (*Helicolenus dactylopterus lahillei*) in relation to its possible functions as hydrostatic agent and energy reserve. Comparative biochemistry and physiology. Part B, Biochemistry & molecular biology, v.: 105, p.: 193 - 198, 1993

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10964959 ; Idioma/Pais: Inglés/Uruguay



SCOPUS

Completo

E. MÉNDEZ; FERNANDEZ M.; PAZO G.; GROMPONE M.A.

Hake roe lipids: Composition and changes following cooking. Food Chemistry, v.: 45 3, p.: 179 - 181, 1992

Palabras clave: Merluccius hubbsi; huevas de pescado; lípidos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Lípidos

Lugar de publicación: Netherlands ; ISSN: 03088146 ; DOI: 10.1016/0308-8146(92)90111-E

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0026625255&partnerID=40&md5=47f615b85d135bf5ca9488baca4a4a2>

Forma parte de mi Tesis de Maestría.



SCOPUS



## Artículos aceptados

### Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

S. BOTASINI; P. TANCREDI; E. MÉNDEZ

Novel technologies for decentralized lead detection and analysis , 2015

Libro: Environmental Science and Engineering. v.: 7 , 1st, p.: 234 - 253,

Editorial: Studium Press , Houston

Palabras clave: Analisis Químico; Nanotecnología

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Plomo

Medio de divulgación: Papel; En prensa: Si

Financiación/Cooperación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Otra

Capítulo de libro publicado

S. BOTASINI; E. MÉNDEZ

Silver Nanoparticles in Real Environments , 2012

*Libro:* Nanotechnology. Energy and Environment. v.: 6, p.: 251 - 264,

*Organizadores:* J.N. Govil Ed.

*Editorial:* Studium Press LLC , Houston

*Palabras clave:* Nanopartículas de plata; Agregación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-procesamiento / Nanopartículas

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 1626992069;

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero; Programa de Desarrollo de las Ciencias

Básicas / Apoyo financiero; Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Artículo escrito por invitación del editor J.N. Govil Forma parte de la Tesis de Doctorado de Santiago Botasini.

Capítulo de libro publicado

M. PEREYRA; E. MÉNDEZ

The Protein Surface as a Thermodynamic Frontier: A Fractal Approach , 2011

*Libro:* Application of Thermodynamics to Biological and Materials Science. p.: 243 - 258,

*Editorial:* In Tech , Rijeka

*Palabras clave:* Fractal; Nanotecnología; Superficie

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Fractales

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 9789533079806;

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

<http://www.intechopen.com/books/application-of-thermodynamics-to-biological-and-materials-science/the-protein-surface-as-a-thermodynamic-frontier-a-fractal-approach>

Forma parte de la Tesis de Licenciatura de Mariana Pereyra.

## Trabajos en eventos

Completo

D. MEDINA; S. MÉNDEZ; G. INOCENTE; G. FERRARI; M. SALHI; H. GIUDICE; E. MÉNDEZ; M. ODIZZIO; M.D. OTERO

Shellfish monitoring programme in Uruguay , 2003

*Evento:* Internacional , 4th. International Conference on Molluscan Shellfish Safety , Santiago de Compostela , 2002

*Anales/Proceedings:* Molluscan Shellfish Safety , 197 , 202Arbitrado: SI

*Editorial:* Xunta de Galicia and IOC of Unesco , Santiago de Compostela

*Palabras clave:* contaminación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Contaminación

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 844533638X;

*Financiación/Cooperación:* Direccion Nacional de Recursos Acuaticos / Remuneración

<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002189/218973e.pdf>

## Texto en periódicos

Periodicos

E. MÉNDEZ

Nanotecnología: El difícil camino hacia su regulación , La Diaria , v: , p: , 2015

*Palabras clave:* Nanotecnología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Nanotecnología

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo;

Revista

A. DE NIGRIS; P. FRANCO; G. HEIJO; R. HUERTAS; E. MÉNDEZ; S. VIERA

Análisis de plomo: del laboratorio al campo , Uruguay Ciencia , v: 18 , p: , 2014

*Palabras clave:* Plomo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Plomo

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo;

## Producción técnica

### Otros

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Manual del Curso Teórico de Físicoquímica I , 2009

Uruguay , Español , Internet , <http://biomateriales.fcien.edu.uy>

Manual para los estudiantes de grado de Físicoquímica I de la Licenciatura en Bioquímica

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

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Manual de Problemas de Físicoquímica I , 2009

Uruguay , Español , Internet , <http://biomateriales.fcien.edu.uy>

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

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Manual de Laboratorio de Físicoquímica I , 2009

Uruguay , Español , Internet , <http://biomateriales.fcien.edu.uy>

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

Informes de investigación

Informe final del Proyecto CSIC - Inclusión Social C012-348 , 2013

Uruguay , Español , Internet

*Nombre del proyecto:* Aumento de la Capacidad Analítica para la Determinación Universal de la Plombemia en Uruguay, *Número de páginas:* 86, *Disponibilidad:* Irrestringida

*Institución Promotora/Financiadora:* CSIC - Inclusión Social

*Palabras clave:* Nanotecnología; Plombemia; Salud

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

Sistema Nacional de Investigadores

Informes de investigación

Informe final Proyecto Fondo Clemente Estable, ANII - FCE No. 220 , 2011

Uruguay , Español , Papel

*Palabras clave:* Biomateriales

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

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* CTA Ingeniería Fondo Clemente Estable

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2015 / 2016

*Institución financiadora:* FONDECYT

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2015 / 2016

*Institución financiadora:* COMAP - ANII

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2013

*Institución financiadora:* CAPES - UdelaR

*Cantidad:* Menos de 5

CAPES - UdelaR

Evaluación de 2 proyectos

Evaluación de Proyectos

2013

*Institución financiadora:* Programa FONDECYT de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT)

*Cantidad:* Menos de 5

Programa FONDECYT de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT)

Evaluación de Proyectos

2013

*Institución financiadora:* ANCAP - UdelaR

*Cantidad:* Menos de 5

ANCAP - UdelaR

Evaluación de Proyectos

2013 / 2014

*Institución financiadora:* Proyectos de Iniciación a la Investigación

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Evaluación de Proyectos

2008

*Institución financiadora:* Fondo Clemente Estable

*Cantidad:* De 5 a 20

Fondo Clemente Estable , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2007 / 2009

*Institución financiadora:* PICT

*Cantidad:* Menos de 5

PICT , Argentina

Evaluación de Proyectos

2002 / 2015

*Institución financiadora:* Proyectos de Iniciación a la Investigación

*Cantidad:* De 5 a 20

CSIC

Evaluación de Eventos

2014

*Nombre:* 3er. Congreso Uruguayo de Química Analítica,

Evaluación de Eventos

2012

*Nombre:* Quinto Congreso Iberoamericano de Química Analítica,

Uruguay

Evaluador de trabajos presentados en el área Electroanálisis

Evaluación de Eventos

2004

*Nombre:* XVI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica,

Costa Rica

Integrante del Comité Académico que evaluó los trabajos presentados

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* Analytica Chimica Acta,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* Journal of Physical Chemistry,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014

*Nombre:* RSC Advances,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* Sensors & Actuators: B. Chemical,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Revista Mexicana de Ingeniería Química,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Journal of Nanoparticle Research,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Journal of Fuels,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Electrochemistry Communications,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* ACS Applied Materials & Interfaces,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Journal of Cleaner Production,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Innotec,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Avances en Ciencias,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* Talanta,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2016

*Nombre:* Journal of Colloid and Interface Science,

*Cantidad:* Mas de 20

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2013

*Nombre:* Electrochimica Acta,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2007

*Nombre:* Environmental Science and Technology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2007

*Nombre:* Pan-American Journal of Aquatic Sciences,

*Cantidad:* Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

#### Evaluación de Publicaciones

2005 / 2005

*Nombre:* The Chemical Educator,

*Cantidad:* Menos de 5

#### Evaluación de Publicaciones

2005 / 2005

*Nombre:* Journal of Chemical Education,

*Cantidad:* Menos de 5

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2013 / 2013

*Nombre:* Programa de Cooperación Científico-Tecnológico Argentina-Uruguay,

*Cantidad:* De 5 a 20

DICyT, Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay

Evaluador de las propuestas presentadas dentro del área Energía

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2013 / 2013

*Nombre:* Sistema Nacional de Becas,

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2012

*Nombre:* Proyecto CAPES - UDELAR,

*Cantidad:* Menos de 5

Cooperación binacional , Uruguay

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

##### Tesis de maestría

Síntesis y caracterización espectral y eléctrica de nanopartículas metálicas , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gonzalo Pérez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Nanotecnología

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Nanotecnología

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tesis entregada y corregida. En trámites finales en la Facultad de Química para designación del tribunal y fecha de defensa. Fecha prevista de defensa: Febrero/2016.

##### Tesis de doctorado

Efecto de la nanoestructuración de superficies de titanio para el desarrollo de superficies biocompatibles , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Mariana Pereyra

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Palabras clave:* Biomateriales

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

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Fecha de defensa: 5 de octubre de 2016.



Tesis de doctorado

Estudio de la estabilidad de nanopartículas y desarrollo de un sensor colorímetro , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Santiago Botasini

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tesis ya entregada. En fase de corrección por su tutor. Fecha prevista de defensa: Marzo 2016

## Grado

Tesis/Monografía de grado

Comparación de superficies nanoestructuradas de carbono para su empleo en electroanálisis , 2014

*Nombre del orientado:* Aldana Grimaldi

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Plombemia

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

• Estudio de las propiedades químicas de las nanopartículas de plata planas, para su uso como agente antibacteriano , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Guzmán Carissimi

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Nanotecnología

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / propiedades fisicoquímicas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-tutor: Santiago Botasini

Tesis/Monografía de grado

Caracterización de hidroxiapatitas sintéticas nanoestructuradas mediante espectroscopia infrarroja (FTIR) y difracción de rayos X (XRD) , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Marco Navatta

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Hidroxiapatitas; FTIR; XRD

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Aprobado con Sobresaliente (12)

Tesis/Monografía de grado

Purificación y estabilidad termodinámica de ficocianina extraída de *Spirulina platensis* , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Lucía Minini

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Ficocianina; Purificación; Estabilidad termodinámica

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

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-tutora: Dra. Beatriz Alvarez Aprobada con 11 (S.S.MB)

Tesis/Monografía de grado

Diseño de un sensor para la determinación de Pb(II) , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Tancredi

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Nanopartículas; DNAzymas; Plombemia

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-Tutora: M.Sc. Leticia Pérez Aprobada con Sobresaliente (12)

Tesis/Monografía de grado

Estudio y caracterización de nanopartículas triangulares de plata , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Santiago Botasini

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Nanotecnología

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Aprobada con Sobresaliente (12) Trabajo publicado en Journal of Nanoparticle Research (2011)

Tesis/Monografía de grado

¿Son las proteínas objetos fractales? Trabajo Especial I , 2007

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Mariana Pereyra

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Fractales; Nanotecnología; Proteínas

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

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tesina aprobada con Sobresaliente (12) Trabajo publicado como capítulo 9 del libro 'Application of Thermodynamics to Biological and Materials Science' (2011)

Tesis/Monografía de grado

Dimensionalidades del citocromo c. Trabajo Especial II , 2007

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Mariana Pereyra

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Nanotecnología; Fractales; Proteínas

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tesina aprobada con Sobresaliente (12) Trabajo publicado como capítulo 9 del libro 'Application of Thermodynamics to Biological and Materials Science' (2011)

Tesis/Monografía de grado

Implementación de la técnica de ángulo de contacto para el estudio de interfaces , 2007

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Carol Lages

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Trabajo publicado en la revista Analytical and Bioanalytical Chemistry (2007)

Tesis/Monografía de grado

Evaluación topográfica y electrónica de electrodos de carbono con película de bismuto para análisis por redisolución anódica , 2003

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Julio Berbejillo

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

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

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

*Información adicional:* Tesina aprobada con 9 Trabajo publicado en la revista Portugaliae Electrochimica Acta (2004)

## Otras

Iniciación a la investigación

Síntesis y estudio de estabilidad de soluciones de nanopartículas metálicas para la detección de metales pesados , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Santiago Botasini

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Nanopartículas, Plata

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Contrato de investigación en el marco del Proyecto ANII-LATU , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Rodrigo Bozzo

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Electroanálisis; Nanomateriales

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-supervisión con Gonzalo Heijo

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

Desarrollo de un inmunosensor colorimétrico para detección y cuantificación de exosomas , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Fagúndez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Desarrollo de nanoestructuras basadas en nanopartículas magnéticas , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Pablo Tancredi

Universidad de Buenos Aires , Argentina , Doctorado en Ingeniería

*Palabras clave:* Nanotecnología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Nanote

*Pais/Idioma:* Argentina/Español

Tesis de doctorado

• Sensores y biosensores para evaluar la presencia de disruptores endócrinos , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Giovanni Galletta

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Nanotecnología; Sensores

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Sensores

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2005 Premio "Roberto Caldeyro Barcia" de Ciencias Básicas, área Química (Nacional) PEDECIBA

1998 Premio Nacional de Nutrición, Segunda mención, categoría Ensayo (Nacional) Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

2008 Investigador Nivel II - Fondo Nacional de Investigadores (Nacional) Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay

1994 Investigador Honorario (actualmente Grado 4) (Nacional) PEDECIBA - Química

2014 Miembro de la International Society of Electrochemistry (Internacional) International Society of Electrochemistry

2001 Miembro de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (Internacional) Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

2002 Secretario Nacional de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (Internacional) Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

Periodo 2002 - 2006

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* María Cecilia Silvarrey

E. MÉNDEZ

Caracterización, producción y encapsulación de proteínas CAPs de *Echinococcus granulosus* para el desarrollo de una nanovacuna , 2015

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Mariel Flores

E. MÉNDEZ

Formulación nanotecnológica de un coctel polifenólico optimizado de *Vitis vinifera* L. Cv. Tannat y validación in vitro de sus propiedades antitumorales , 2015

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Juan Agustín Badán

E. MÉNDEZ; E. DALCHIELE; H. FAILACHE; S. BARREIRO; R. MAROTTI

Caracterización óptica de materiales: luz polarizada y nanoestructuras , 2013

Tesis (Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* optica; Nanomateriales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Nanotecnología

## Tesis

*Candidato:* Laura Celano

E. MÉNDEZ; A. CASTRO; A. DENICOLA; B. ALVAREZ

Interacciones entre la enzima cistationina beta-sintasa y el peroxinitrito , 2007

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Tesis

*Candidato:* Mario Rivero

C. KREMER; E. MÉNDEZ; A.W. MOMBRÚ; J. FAUS

Síntesis, caracterización y estudio fisicoquímico de dioxo complejos de Re(V) con difosfinas , 2002

Tesis (Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Tesis

*Candidato:* Andres Cuña

A. MOMBRU; E. MÉNDEZ; I. JACHMANIÁN

Supercondensadores a partir de materiales carbonosos para almacenamiento de energía , 2014

Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Catalizadores

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

## Tesis

*Candidato:* Johanna Esguerra Arce

E. MÉNDEZ

Estudio de las propiedades biocompatibles del recubrimiento titanato de calcio - fosfato de calcio sobre acero AISI 304 , 2012

Tesis (Programa de Posgrado en Ingeniería) - Universidad del Valle - Colombia

*Referencias adicionales:* Colombia , Español

*Palabras clave:* Biomateriales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. / Implantes

*Candidato:* Soledad Valsangiacomo

E. MÉNDEZ

Licenciatura en Bioquímica , 2004

(Licenciatura en Bioquímica) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Presentaciones en eventos

### Congreso

Electrochemical nano silver analysis with screen printed electrodes , 2015

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

*Referencias adicionales:* Emiratos Arabes; *Nombre del evento:* 4th Nano Today Conference;

### Congreso

Silver nanoparticles and their use for mercury detection , 2015

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

*Referencias adicionales:* Emiratos Arabes; *Nombre del evento:* 4th Nano Today Conference;

### Congreso

Decentralized Analysis of Lead(II) and Cadmium(II) in Air Particulate Matter by Square-Wave Anodic Stripping Voltammetry , 2014

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

*Referencias adicionales:* Suiza; *Nombre del evento:* 65th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry;

Congreso

Interacción entre nanosistemas analíticos y matrices biológicas , 2014

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 3er. Congreso Uruguayo de Química Analítica.; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química, UdelaR

Congreso

Biosensores basados en nanopartículas de oro y ADN para la detección de Plomo (II) , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2do. Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales; *Nombre de la institución promotora:* CINQUIFIMA

Pablo Tancredi, Santiago Botasini, Eduardo Méndez

Congreso

¿Poseen las multicapas de g rafeno propiedades electrocatalíticas? , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2do. Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales; *Nombre de la institución promotora:* CINQUIFIMA

Aldana Grimaldi, Gonzalo Heijo, Eduardo Méndez

Congreso

¿Qué protege a las nanopartículas , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2do. Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales; *Nombre de la institución promotora:* CINQUIFIMA

Gonzalo Pérez, Santiago Botasini, Eduardo Méndez

Congreso

Estudio del poder estabilizante del almidón y su uso en el control de tamaño de las nanopartículas magnéticas de óxido de hierro , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2do. Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales; *Nombre de la institución promotora:* CINQUIFIMA

Pablo Tancredi, Santiago Botasini, Oscar Moscoso-Londoño, Leandro Socolovsky, Eduardo Méndez

Congreso

Estudio de la cinética de síntesis de nanopartículas de platino recubiertas con ácido 2-tiobarbitúrico , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2do. Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales; *Nombre de la institución promotora:* CINQUIFIMA

Gonzalo Pérez, Santiago Botasini, Eduardo Méndez

Congreso

Síntesis y caracterización de nanopartículas de plata utilizando agentes naturales , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2do. Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales; *Nombre de la institución promotora:* CINQUIFIMA

Pablo Martínez, Nicolás Nieto, Santiago Botasini, Eduardo Méndez

Congreso

Implantes óseos biomiméticos: ¿qué se debe imitar? , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2do. Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales; *Nombre de la institución promotora:* CINQUIFIMA

Mariana Pereyra, Piotr A. Tsygankov, Andrei U. Pavlov, Enrique A. Dalchiele, Eduardo Méndez

Congreso

Preparación y optimización de superficies selectivas nanoestructuradas , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2do. Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales; *Nombre de la institución promotora:* CINQUIFIMA

D.L. Gau, F. Davoine, L.I. Amy, E.A. Dalchiele, S. Botasini, E. Méndez, G. Abal, R.E. Marotti

Congreso

Stability of carbohydrate-capped silver nanoparticles , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 18

*Referencias adicionales:* India; *Nombre del evento:* International Conference on Nano Materials: science, technology and applications (ICNM'13);

*Palabras clave:* Nanomateriales

Coautor: Santiago Botasini

Congreso

Evidencia de la formación de cloruro de plata como responsable de la agregación de nanopartículas , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XX Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE); *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

*Palabras clave:* Nanotecnología

Santiago Botasini, Eduardo Méndez

Congreso

The Challenge of Blood Lead Determination Using Nanotechnology , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Irán; *Nombre del evento:* 4th. International Congress on Nanoscience and Nanotechnology; *Nombre de la institución promotora:* Iran Nanotechnology Society

*Palabras clave:* Nanotecnología

Pablo Tancredi, Gonzalo Heijo, Santiago Botasini, Eduardo Mendez

Congreso

Topological and Electron Transfer Properties of Commercially Available Carbon Nanostructured Electrodes , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Irán; *Nombre del evento:* 4th. International Congress on Nanoscience and Nanotechnology; *Nombre de la institución promotora:* Iran Nanotechnology Society

*Palabras clave:* Nanotecnología

Aldana Grimaldi, Gonzalo Heijo, Eduardo Mendez Premio al Mejor Poster del Evento

Congreso

Descentralización analítica en la determinación de plomo. Aportes desde la Electroquímica y la Nanotecnología , 2012

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Quinto Congreso Iberoamericano de Química Analítica;

Congreso

Copper-TBA systems for electrochemical sensing , 2012

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

*Referencias adicionales:* República Checa; *Nombre del evento:* 63rd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry; *Nombre de la institución promotora:* International Society of Electrochemistry

Congreso

Purificación de la proteína antena ficocianina a partir de Spirulina platensis y estudio de la estabilidad termodinámica , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Paraguay; *Nombre del evento:* XIX Jornadas de Jóvenes Investigadores; *Nombre de la institución promotora:* AUGM

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

Congreso

Desarrollo de un sensor colorimétrico para la detección de Pb(II) , 2011

*Referencias adicionales:* Paraguay; *Nombre del evento:* XIX Jornadas de Jóvenes Investigadores; *Nombre de la institución promotora:* AUGM

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

Congreso

Trapping of [Ru(NH<sub>3</sub>)<sub>6</sub>]<sup>3+</sup> by modified containing myoglobin electrodes , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* 61st. Meeting of the International Society of Electrochemistry;

Congreso

Síntesis y caracterización de hidroxapatitas , 2010

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* I Congreso Internacional de Nanotecnología y Biomateriales; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Odontológica Uruguaya

*Palabras clave:* Biomateriales; Nanotecnología

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

Congreso

Electrodos de cobre como sensores de la interacción metal-proteína , 2009

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVI Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica;

Congreso

Electrochemical growth of self-organized TiO<sub>2</sub> nanotube-arrays: preparation and characterization , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* IX Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales - SAM-CONAMET;

Congreso

Caracterización por espectroscopía de impedancia electroquímica de superficies nanoestructuradas de TiO<sub>2</sub> , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVII Jornadas de Jóvenes Investigadores, Universidad, Conocimiento y Desarrollo Regional, AUGM;

Congreso

Diseño y validación de un equipo para medidas de ángulo de contacto sobre electrodos modificados , 2007

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XV Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica;

*Palabras clave:* fisicoquímica

Congreso

Termodinámica de la desnaturalización proteica. Un experimento en microescala. , 2006

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIX Congreso Nacional y XVIII Congreso Internacional de Profesores de Química;

Congreso

Protein Attachment onto 2-Thiobarbituric Acid Modified Gold Nanoparticles and Flat Surfaces , 2006

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Ibersensor 2006;

Congreso

Electrodos modificados con proteínas para evaluación de sistemas que contienen metales , 2006

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Ibersensor 2006;

Congreso

Voltammetric Characterization of [ReO<sub>3</sub>]<sup>+</sup> Containing Complexes , 2006

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* 210th Joint International Meeting, American Electrochemical Society and Mexican Electrochemistry Society;

Congreso

Dimensión efectiva del citocromo c , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias;

Congreso

Interacción de dioxocomplejos de Re(V) con proteínas: Un estudio electroquímico , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XIV Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica;



Congreso

Estudo da redução de ions perrenato em meio ácido sobre eletrodos de ouro , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XIV Simposio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica;

Congreso

Modificación de electrodos para la evaluación de la interacción entre metales d y proteínas , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XXV Congreso Argentino de Química;

Congreso

La reducción de iones perrenato en medio ácido sobre electrodos de oro. Formación de intermediarios , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XXV Congreso Argentino de Química;

Congreso

Caracterización topográfica y electrónica de electrodos desechables de carbono modificados , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Costa Rica; *Nombre del evento:* XVI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica;

Congreso

Adsorción de 4,6-dihidroxi-2-mercaptopyrimidina sobre oro , 2004

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Costa Rica; *Nombre del evento:* XVI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

Congreso

Estudio de la interacción de dioxocomplejos de Re(V) con sero-albúmina bovina. , 2003

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica;

Congreso

Análisis de plomo y cadmio sobre electrodos de película de bismuto , 2002

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XIII Simposio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica;

Congreso

Comportamento eletroquímico de CO<sub>2</sub> sobre platina e rodio , 2002

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XIII Simposio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica;

Congreso

Electrodeposição do rênio sobre metais nobres. Estudo espectroscópico e elipsométrico , 2002

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Portugal; *Nombre del evento:* XV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica;

Congreso

Voltammetric behaviour of Re(V)-aminoacid containing complexes , 2002

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Alemania; *Nombre del evento:* 35th. International Coordination Complex Congress;

Congreso

Shellfish Monitoring Program in Uruguay , 2002

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* 4th International Conference on Molluscan Shellfish Safety;

Congreso

Estudio electroquímico y óptico de películas de óxido de renio formadas sobre electrodos de oro y platino a partir de soluciones de perrenatos , 2001

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Congreso Argentino de Fisicoquímica y de Química Inorgánica;

Congreso

Electrodeposición de especies de renio sobre Rh pc. , 2001

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Congreso Argentino de Físicoquímica y de Química Inorgánica;

Congreso

Comportamiento electroquímico de aminoácidos en Au pc , 2001

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Congreso Argentino de Físicoquímica y de Química Inorgánica;

Congreso

Caracterización voltamperométrica de complejos de Re(V) conteniendo aminoácidos como ligando , 2001

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Congreso Argentino de Físicoquímica y de Química Inorgánica;

Congreso

Estudio eletroquímico e otico de películas de oxido de renio formadas sobre platina por reducao de solucoes de perrenato , 2001

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XII Simposio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica;

Congreso

Reactividad del acetaldehído sobre electrodos de Platino y Rodio en medio ácido, un estudio por DEMS , 2001

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Portugal; *Nombre del evento:* VI Iberic Meeting of Electrochemistry;

Congreso

Caracterización electroquímica de trans-dioxo complejos de Re(V). Parte I: Ioduro como contraión , 2000

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* XIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica;

Congreso

Caracterización electroquímica de Trans-dioxo complejos de Re(V). Parte II: Perclorato como contraión , 2000

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* XIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica;

Congreso

El comportamiento electroquímico de disoluciones de perrenatos sobre Platino en H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 1 M: influencia de los ad-átomos de hidrógeno , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* XIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica;

Congreso

Estudio comparativo de la reactividad del etanol y del acetaldehído sobre electrodos de rodio en HClO<sub>4</sub> y H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* XIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica;

Congreso

The Electrochemical Behaviour of Perrhenate on Platinum with different topographies , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Polonia; *Nombre del evento:* 51st. Meeting of the International Society of Electrochemistry;

Congreso

Voltammetric Changes in the Rh|1M H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> interphase induced by Fast Periodic Potential Routines , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Polonia; *Nombre del evento:* 51st. Meeting of the International Society of Electrochemistry;

Congreso

Comportamiento electroquímico del etanol y el acetaldehído sobre electrodos de Rodio en medio ácido. Estudio por espectrometría de masas , 1999

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* XXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química;

Congreso

Electroreducción de dióxido de carbono sobre electrodos de rodio en medio ácido: evidencia de la formación de adsorbatos tipo COH , 1999

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XI Jornadas Argentinas de Catálisis;

Congreso

The Influence of potential perturbations in the Adsorption of Carbon Dioxide on Platinum and Rhodium , 1999

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* 50th. International Society of Electrochemistry Meeting;

Congreso

Nuevos efectos en la electrooxidación de CO<sub>2</sub> reducido en Pt por la aplicación de perturbaciones de potencial , 1998

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* XIII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica;

Congreso

Modificación de estados adsorbidos de anhídrido carbónico reducido por labilización electroquímica en superficies facetadas de platino , 1997

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* X Congreso Argentino de Físicoquímica;

Congreso

Establecimiento de la estabilidad a la oxidación de aceites de pescado con el ensayo Rancimat , 1997

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Colombia; *Nombre del evento:* VII Congreso Latinoamericano sobre Procesamiento de Grasas y Aceites;

Congreso

Composición, extracción, fraccionamiento y estabilidad de aceite de rana toro (Rana catesbeiana). , 1997

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Colombia; *Nombre del evento:* VII Congreso Latinoamericano sobre Procesamiento de Grasas y Aceites;

Congreso

Problemas matemáticos computacionales en el estudio de los mecanismos de las reacciones químicas , 1997

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Cuba; *Nombre del evento:* III Evento Internacional Científico-Metodológico de Matemáticas y Computación COMAT'97;

Congreso

Establecimiento de la condición de la merluza sudoccidental (Merluccius hubbsi) por análisis de índices biológicos y químicos , 1994

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XI Congreso de la Comisión Técnico Mixta del Frente Marítimo;

Congreso

Estabilización de aceite de pescado con propóleo , 1993

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Venezuela; *Nombre del evento:* V Congreso Latinoamericano sobre Procesamiento de Grasas y Aceites;

Congreso

Commercial oils from uruguayan hake , 1993

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 84th. AOCS Annual Meeting & Expo of the American Oil Chemists'Society;

Congreso

La flotabilidad de los peces: un ejemplo de aplicación de la Ley de Arquímedes , 1992

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VI Congreso Nacional e Internacional de Profesores de Química;

Congreso

Las huevas de pescado como una alternativa a la ingesta de productos marinos en el Uruguay , 1991

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* II Jornadas de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (SUCTAL);

Congreso

Estudio de los lípidos del sistema óseo del rouget , 1991

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias;

Congreso

El aceite de hígado de merluza como fuente de omega-3 , 1991

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* I Congreso de Farmacia do Cono Sul;

Congreso

Estudio de los aceites extraídos de diferentes órganos de merluza común , 1991

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* I Congreso de Farmacia do Cono Sul;

Seminario

Silver nanomaterials: the tough path towards regulation , 2015

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Colombia; *Nombre del evento:* 3rd. Materials & Plasma Technology – IMRMPT, y 1st. Symposium on Nanoscience and Nanotechnology; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Industrial de Santander y la Universidad Pontificia Bolivariana

Seminario

Variaciones estacionales en la composición química de filetes de merluza (*Merluccius hubbsi*). , 1994

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VIII Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de los Alimentos;

Seminario

Alternativas para la incorporación de ácidos grasos poliinsaturados en la dieta , 1994

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VIII Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de los Alimentos;

Simposio

Preparation of phycocyanin-TiO<sub>2</sub> nanostructures for photovoltaic devices , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Alemania; *Nombre del evento:* 5 Gerischer-Symposium; *Nombre de la institución promotora:* Unniversitat Ulm

*Palabras clave:* Nanotecnología; Celdas solares

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

Simposio

Fractal behavior of 2-thiobarbituric acid ad-layer on gold electrodes , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* 7th. Internacional Symposium on Electrochemical Impedance Spectroscopy;

Taller

Uruguay view , 2015

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Colombia; *Nombre del evento:* Technical Workshop for the Latin American and Caribbean Region on Nanotechnology and Manufactured Nanomaterials: Safety Issues; *Nombre de la institución promotora:* United Nations Institute for Training and Research

Taller

Análisis de plomo: nuevas metodologías descentralizables , 2014

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Semana de acción internacional para prevenir la exposición a plomo; *Nombre de la institución promotora:* Ministerio de Salud Pública, OMS y OPS

## Taller

Nanotecnología en el Laboratorio de Biomateriales de la Facultad de Ciencias , 2012

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Taller de Nanoseguridad; *Nombre de la institución promotora:* United Nations Institute for Training and Research

*Palabras clave:* Nanotecnología

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanopartículas

## Encuentro

Caracterización de Materiales por Espectroscopía de Impedancia Electroquímica , 2013

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Colombia; *Nombre del evento:* Segundo Encuentro Internacional de Investigadores en Materiales y Tecnología del Plasma - 2nd IMRMPT; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Industrial de Santander y Universidad Pontificia Bolivariana

*Palabras clave:* Nanomateriales

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

## Encuentro

Enfoque interdisciplinario para diagnosticar plomemia , 2013

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* PRIMERA JORNADA PEDECIBA - Espacio Interdisciplinario de la UdelaR; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA, Espacio Interdisciplinario de la UdelaR

*Palabras clave:* Plomemia; descentralización analítica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Ocupacional / Toxicología

## Encuentro

Detección de metaborato en presencia de Borohidruo por Voltamperometría cíclica y espectrometría infrarroja , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* 32º Reunión del Grupo de Electroquímica y XIII Encuentro Ibérico de Electroquímica; *Nombre de la institución promotora:* Real Sociedad de Electroquímica

*Palabras clave:* electroquímica; FTIR

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

## Encuentro

Transferencia electrónica a través de monocapas autoensambladas de ácido 2-tiobarbitúrico , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* 32º Reunión del Grupo de Electroquímica y XIII Encuentro Ibérico de Electroquímica; *Nombre de la institución promotora:* Real Sociedad de Electroquímica

*Palabras clave:* electroquímica; Nanotecnología

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

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	51
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	45
Completo (Arbitrada)	45
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	1
Completo (Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	3
Capítulo de libro publicado	3
<i>Textos en periódicos</i>	2
Periodicos	1
Revista	1
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	5
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	5

<i>Evaluaciones</i>	<b>35</b>
Evaluación de Proyectos	10
Evaluación de Eventos	3
Evaluación de Publicaciones	19
Evaluación de Convocatorias Concursables	3
<i>Formación de RRHH</i>	<b>18</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>15</b>
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	10
Iniciación a la investigación	1
Otras tutorías/orientaciones	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>3</b>
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	2

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores