



# Curriculum Vitae

## Natalia ALVAREZ FAILACHE



Actualizado: 13/07/2017

Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas  
Categorización actual: Iniciación  
Ingreso al SNI: Activo(01/06/2015)

### Datos generales

#### Información de contacto

E-mail: nalvarez@fq.edu.uy

#### Institución principal

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

#### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Química - UDeLaR / General Flores 2124 / 11800 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 29249739

E-mail/Web: nalvarez@fq.edu.uy

### Formación

#### Formación concluida

##### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2012 - 2016      Doctorado  
Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Título:* Síntesis y caracterización estructural de nuevos compuestos de coordinación de metales esenciales de la primera serie de transición con potencial actividad antitumoral.  
*Tutor/es:* Dra. Gianella Facchin (UdelaR), Dr. Javier Ellena (USP)  
*Obtención del título:* 2017  
*Becario de:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR , Uruguay  
*Palabras clave:* Bioinorgánica; Compuestos de coordinación ; Cristalografía  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Cristalografía

##### Grado

2007 - 2012      Grado  
Licenciatura en Química  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Título:* Estudio estructural de compuestos de coordinación de metales de la primera serie de transición con interés farmacológico.  
*Tutor/es:* Dra. Gianella Facchin  
*Obtención del título:* 2012  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

2007 - 2011

Pregrado

Bachiller en Química

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

Obtención del título: 2011

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

06 / 2017 - 06 / 2017

Primeros Auxilios, RCP y DEA

Unidad Coronaria Movil , Uruguay

03 / 2017 - 04 / 2017

16th BCA/CCG Intensive Teaching School in X-Ray Structure Analysis

University of Durham , Inglaterra

*Palabras clave:* X-ray diffraction

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

11 / 2015 - 11 / 2015

Introducción a la resonancia de espín electrónica (EPR) y las técnicas de spin trapping. Aplicaciones al estudio de radicales libres.

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

*Palabras clave:* epr

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

11 / 2015 - 11 / 2015

Introducción a la resonancia de espín electrónica (EPR) y las técnicas de spin trapping. Aplicaciones al estudio de radicales libres de interés biológico

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

*Palabras clave:* epr

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

07 / 2014 - 08 / 2014

IUCr-UNESCO OpenLab: Resolución de estructuras cristalinas por difracción de rayos X de monocristal.

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

*Palabras clave:* Cristalografía; pequeñas moléculas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

05 / 2013 - 05 / 2013

Reconocimiento Molecular

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Supramolecular

10 / 2012 - 11 / 2012

Diagnóstico de Cáncer: Nuevas Estrategias

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

*Palabras clave:* cáncer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

07 / 2012 - 08 / 2012

Da química básica com efeitos quânticos ao diagnóstico e tratamento de câncer

Universidad Federal de Sao Carlos , Brasil

*Palabras clave:* cáncer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química

10 / 2011 - 11 / 2011

Primera Escuela Internacional de Química Medicinal y Farmacología

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

12 / 2010 - 12 / 2010

International School on Fundamental Crystallography followed by a Workshop on Representation theory of Space Groups

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

06 / 2010 - 06 / 2010

Course on small molecule crystallography

American Crystallographic Association , Estados Unidos

04 / 2003 - 10 / 2003

Operador Básico Windows y Office

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería, Universidad ORT Uruguay , Uruguay

### Otras instancias

2014	<p>Seminarios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> High efficiency tools for in-house X-ray scattering and X-ray diffraction</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Bruker Corporation , Canadá</p> <p><i>Palabras clave:</i> difracción de monocristal</p> <p><i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía</p>
2014	<p>Seminarios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Crystal Engineering applications using the CSD Solid Form module</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Cambridge Crystallographic Data Centre , Canadá</p> <p><i>Palabras clave:</i> Base de datos; Ingeniería de Cristales</p> <p><i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía</p>
2010	<p>Seminarios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Seminario para autores</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Elsevier - ANII , Uruguay</p>
2012	<p>Simposios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Rol de la mitocondria en la patología humana</p> <p><i>Institución organizadora:</i> PEDECIBA Biología y PEDECIBA Química , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> mitocondria</p>
2014	<p>Talleres</p> <p><i>Nombre del evento:</i> SHELX Small Molecule Applications Workshop</p> <p><i>Institución organizadora:</i> International Union of Crystallography , Canadá</p> <p><i>Palabras clave:</i> pequeñas moléculas; SHELX</p> <p><i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía</p>
2014	<p>Talleres</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Advanced Structure Refinement Techniques, Disorder Modeling, and CIF Preparation with OLEX2</p> <p><i>Institución organizadora:</i> International Union of Crystallography , Canadá</p> <p><i>Palabras clave:</i> refinamiento; modelado de desorden; archivos cif</p> <p><i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía</p>
2010	<p>Talleres</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Charlas de actualización docente “La motivación, el aprendizaje y su evaluación: aspectos comunes a diferentes niveles”</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Unidad Académica de Educación Química de la Facultad de Química , Uruguay</p>

## Construcción institucional

## Idiomas

Español

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

Inglés

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

Portugués

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

## Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Educación en Química

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Bioinorgánica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

## Actuación Profesional

## Cargos desempeñados actualmente

Desde: 04/2017

Asistente , (Docente Grado 2 Interino, 40 horas semanales) , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Desde: 06/2015

Iniciación a la Investigación - SNI , (40 horas semanales) , Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

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

### Vínculos con la institución

11/2007 - 09/2009, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Honorario, (10 horas semanales)

06/2009 - 07/2010, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

04/2009 - 12/2010, *Vínculo:* Ayudante Honorario, Docente Grado 1 Honorario, (6 horas semanales)

08/2010 - 09/2010, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (25 horas semanales)

10/2010 - 12/2010, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

01/2011 - 02/2011, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

03/2011 - 12/2011, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (15 horas semanales)

01/2010 - 09/2010, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (10 horas semanales)

01/2012 - 07/2012, *Vínculo:* , Docente Grado 1 Interino, (10 horas semanales)

07/2013 - 12/2013, *Vínculo:* Ayudante , Docente Grado 1 Interino, (26 horas semanales)

07/2013 - 02/2014, *Vínculo:* Becario de finalización de maestría - CSIC, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)

01/2014 - 03/2014, *Vínculo:* , Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

04/2014 - 08/2014, *Vínculo:* , Docente Grado 1 Interino, (34 horas semanales)

09/2014 - 10/2014, *Vínculo:* , Docente Grado 1 Interino, (37 horas semanales)

11/2014 - 12/2014, *Vínculo:* , Docente Grado 1 Interino, (38 horas semanales)

01/2015 - 03/2016, *Vínculo:* , Docente Grado 1 Interino, (40 horas semanales)

04/2016 - 09/2016, *Vínculo:* , Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

09/2016 - 03/2017, *Vínculo:* Asistente, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)

**04/2017 - Actual, *Vínculo:* Asistente, Docente Grado 2 Interino, (40 horas semanales)**

### Actividades

06/2009 - Actual

Líneas de Investigación , Cátedra de Química Inorgánica  
Desarrollo de nuevos complejos ternarios Cu (dipéptido)(ligando) capaces de unirse al ADN y estudio del posible rol del Cu(II) como facilitador de la interacción de dipéptidos con el ADN , Integrante del Equipo

07/2013 - Actual

Docencia , Grado

Química General II , Asistente

07/2013 - Actual

Docencia , Grado

Química General I , Asistente

04/2009 - 12/2010

Docencia , Grado

Química General , Asistente , Ayudantía Honoraria

02/2016 - Actual

Extensión , Facultad de Química, UdelaR

Dictado y evaluación del Módulo 3: Estequiometría, Estructura atómica y Cinética en el marco del Programa Olimpiada Uruguay de Química

03/2014 - Actual

Extensión

Integrante del grupo de trabajo del Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales. Actividad dirigida a jóvenes escolares y liceales de carácter anual

06/2017 - 06/2017

Extensión

Participación en el concurso 'Mi tesis en 3 minutos' organizado por el programa Química d+ en la Facultad de Química, UdelaR

02/2017 - 02/2017

Extensión

Dictado del taller 'Jugando con moléculas' junto con la Dra. Gianella Facchin y la Q.F. Mabel Giles en el marco de los XXXVI Cursos de Verano del IPA

10/2015 - 10/2015

Extensión

Dictado del taller "Herramientas computacionales en química" junto con los docentes N. Veiga y S. Martínez, de 5 horas de duración, en el marco del XXVII Congreso Nacional y XXII Congreso Internacional de Profesores de Química, Florida, Uruguay.

09/2015 - 09/2015

Extensión

Participación en el ciclo Científicos en el Aula Ceibal-PEDECIBA dictando una videoconferencia basada en el video de divulgación "¿Qué es un cristal?".

08/2015 - 08/2015

Extensión

Participación en la jornada "Charla con ex alumnos" organizada por el Liceo n° 10 Carlos Vaz Ferreira de Montevideo.

03/2014 - 03/2015

Extensión

Grupo de Trabajo del Año Internacional de la Cristalografía, organización de la primera edición del Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales, dictado de talleres de formación de tutores, generación de material didáctico, entre otros.

02/2015 - 02/2015

Extensión

Dictado del taller 'Actualización en nomenclatura y otros aspectos según normas de la IUPAC' junto con las docentes M. Giles y G. Facchin en el marco de los XXXIV Cursos de verano del IPA

10/2014 - 10/2014

Extensión

Dictado de la charla de divulgación 'La cristalografía y los fármacos' en el Museo de Historia Natural Carlos Torres de la Llosa.

06/2014 - 06/2014

Extensión

Dictado de la charla de divulgación 'Los cristales son parte de tu vida' en la Escuela Rural N° 60 de la localidad de San Antonio, Salto, Uruguay.

05/2014 - 06/2014

Extensión

Participación en el video de divulgación '¿Qué es un cristal?' producido por PEDECIBA en asociación con TarkioFilm.

07/2012 - 07/2012

Extensión

Dictado de la charla de divulgación 'Desarrollo de nuevos complejos de coordinación con potencial actividad antitumoral' junto con la Q. F. Carolina Noble en el Centro Regional de Profesores del Este.

11/2007 - 03/2012

Extensión , Centro de Educación Flexible

Química D+

03/2011 - 12/2011

Extensión , Centro de Educación Flexible, FQ, UdelaR

Integrante del equipo que llevó a cabo la actividad "La Química te alimenta" en el marco de las "Actividades científicas experimentales en Educación Primaria"

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores

03/2011 - 12/2011

Extensión , Centro de Educación Flexible, FQ, UdelaR

Integrante del equipo de trabajo que llevó a cabo el taller "La materia se transforma" en el marco de los "Talleres de formación y elaboración de materiales en temas científico-tecnológicos para maestros"

03/2011 - 12/2011

Extensión

Participación de las actividades con estudiantes de secundaria en el marco del Año Internacional de la Química y PEDECIBA.

07/2016 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , Área Química Inorgánica, DEC, FQ, UdelaR

Participación en la elaboración de material multimedia interactivo para el curso práctico de Química General I y II realizando tareas de cambio de formato y revisión de contenido.

06/2015 - 03/2016

Otra actividad técnico-científica relevante , Área Química Inorgánica, DEC, FQ, UdelaR

Participación en la elaboración de material multimedia interactivo para el curso de laboratorio de Química General II, diseño y armado de los mismos dirigiendo a la ayudante Delfina Quiñone.

05/2015 - 05/2015

Otra actividad técnico-científica relevante , Área Química Inorgánica, DEC, FQ, UdelaR

Revisión de la planilla de cálculo interactiva "Análisis radial de orbitales", utilizada como material de apoyo didáctico en la asignatura troncal Química General I diseñada y adaptada por el Dr. Nicolás Veiga.

03/2017 - Actual

Gestión Académica

Actuación como integrante del Equipo de Intervención en el marco del Plan de Emergencia del edificio central de Facultad de Química

12/2016 - Actual

Gestión Académica , Departamento Estrella Campos, FQ, UdelaR

Representante titular de grados 1 y 2 frente a la Comisión directiva del Departamento Estrella Campos

06/2015 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química

Miembro de la Comisión Asesora de Comunicación al Consejo de Facultad de Química

06/2015 - 03/2017

Gestión Académica

Facultad de Química, UdelaR, Actuación como Líder de Evacuación de Apoyo en el marco del Plan de Emergencia del edificio central de Facultad de Química

10/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Área Química Inorgánica, DEC, FQ, UdelaR

Aprendizaje activo de química en el primer año de todas las carreras de FQ , Integrante del Equipo

03/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Área Química Inorgánica, DEC, FQ, UdelaR y Laboratorio de Cristalografía, I

ESTUDO DE COMPLEXOS DE METAIS DE TRANSIÇÃO COM POTENCIAIS ATIVIDADES QUIMIOTERAPÊUTICAS: SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E TESTES BIOLÓGICOS , Integrante del Equipo

04/2014 - 04/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química, UdelaR

Síntesis y caracterización estructural de nuevos complejos de ligandos mixtos de Fe y Cu con posible actividad antitumoral , Coordinador o Responsable

07/2015 - 12/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química, UdelaR

Innovaciones Educativas en las distintas modalidades de la Enseñanza de la UdelaR , Integrante del Equipo

03/2015 - 12/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química, UdelaR

"Segunda edición del Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales" , Integrante del Equipo

05/2014 - 11/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química, UdelaR

¡A la caza y a la pesca de cristales! , Integrante del Equipo

08/2010 - 01/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química/Departamento de Química , Udelar/UFPR  
Consolidação das linhas de Pesquisa em Química Inorgânica dos Programas de Pós-Graduação em Química da Universidade de la Republica (Uruguay) e UFPR. "Compostos de metais de transição aplicados como metalodrogas." , Integrante del Equipo

06/2009 - 01/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Química Inorgánica  
Desarrollo de nuevos complejos ternarios Cu(dipéptido)(ligando) capaces de unirse al ADN y estudio del posible rol del Cu(II) como facilitador de la interacción de dipéptidos con el ADN , Integrante del Equipo

08/2009 - 08/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Centro de Educación Flexible  
Química d+: Llevando la ciencia a la sociedad , Integrante del Equipo

03/2009 - 12/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro de Educación Flexible, FQ, Udelar  
Cuidemos las aguas naturales del Uruguay: Un niño, un investigador , Integrante del Equipo

## **Universidad Federal de Paraná , Brasil**

### [Vínculos con la institución](#)

08/2011 - 08/2011, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

03/2012 - 06/2012, *Vínculo:* Bolsista, (30 horas semanales)

01/2014 - 02/2014, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

### [Actividades](#)

06/2011 - Actual

Líneas de Investigación

Compostos de metais de transição aplicados como metalodrogas. , Integrante del Equipo

## **Universidad de San Pablo , Brasil**

### [Vínculos con la institución](#)

09/2011 - 10/2011, *Vínculo:* Becario Instituto Pasteur de Montevideo, (40 horas semanales)

07/2012 - 10/2012, *Vínculo:* Becario Instituto de Física de San Carlos, (40 horas semanales)

05/2013 - 06/2013, *Vínculo:* Becario Programa de Movilidad AUGM, (40 horas semanales)

12/2014 - 12/2014, *Vínculo:* Becario del programa CSIC pasantías, (40 horas semanales)

## **Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

07/2012 - 06/2013, *Vínculo:* Becario de Iniciación a la Investigación, (20 horas semanales)

*06/2015 - Actual, Vínculo: [Iniciación a la Investigación - SNI](#), (40 horas semanales)*

## **Administración Nacional de Educación Pública , Universidad del Trabajo - Montevideo , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

03/2013 - 02/2014, *Vínculo:* Docente, (8 horas semanales)

### [Actividades](#)

03/2013 - 02/2014

Docencia , Técnico nivel medio

Química de procesos constructivos II , Responsable

03/2013 - 02/2014

Docencia , Técnico nivel medio

Química de materiales y procesos II , Responsable

# Sociedades Científico-Tecnológicas , Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay

## Vínculos con la institución

03/2013 - 03/2015, *Vínculo:* , (2 horas semanales)

## Universidad de la República , Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

### Vínculos con la institución

06/2013 - 03/2014, *Vínculo:* Beca de Finalización de Maestría, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

04/2016 - 03/2017, *Vínculo:* Beca finalización de Doctorado, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

## Lineas de investigación

*Título:* Compostos de metais de transição aplicados como metalodrogas.

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Investigación llevada a cabo en el marco del proyecto CAPES-UdelaR Consolidação das linhas de Pesquisa em Química Inorgânica dos Programas de Pós-Graduação em Química da Universidad de la República (Uruguai) e Universidade Federal do Paraná (Brasil). "Compostos de metais de transição aplicados como metalodrogas."

*Equipos:* Gianella Facchin(Integrante); Carolina Noble(Integrante); Marcio Péres Araújo(Integrante); Francisco Fagundes(Integrante); Patrícia Appelt(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Inorgánica Aplicada  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Inorgánica

Medicinal

*Título:* Desarrollo de nuevos complejos ternarios Cu (dipéptido)(ligando) capaces de unirse al ADN y estudio del posible rol del Cu(II) como facilitador de la interacción de dipéptidos con el ADN

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Bioinorgánica

## Proyectos

2016 - Actual

*Título:* Aprendizaje activo de química en el primer año de todas las carreras de FQ, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Descripción:* Desarrollo de material interactivo para el curso práctico de Química General I y II

*Tipo:* Otra

*Alumnos:*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Educación en Química

2014 - Actual

*Título:* ESTUDO DE COMPLEXOS DE METAIS DE TRANSIÇÃO COM POTENCIAIS ATIVIDADES QUIMIOTERAPÊUTICAS: SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E TESTES BIOLÓGICOS, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto bilateral CAPES/UdelaR dirigido por los Dres. Javier Ellena (IFSC, USP) y María H. Torre (FQ, UdelaR) en el diseño de compuestos de coordinación con potencial actividad antitumoral.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Gianella Facchin(Integrante); Natalia Alvarez(Integrante); Javier Ellena(Responsable); María H Torre(Responsable); Gabriela Kramer(Integrante); Juan C. Tenorio(Integrante); Adriana Napoleone(Integrante)

*Financiadores:* UDELAR - Dirección General de Relaciones y Cooperación / Apoyo financiero

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Cobre; Actividad antitumoral

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

2009 - 2009

*Título:* Cuidemos las aguas naturales del Uruguay: Un niño, un investigador, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Extensión

*Alumnos:*



2009 - 2010

*Título:* Química d+: llevando la ciencia a la sociedad, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Otra

*Alumnos:*

*Equipo:* Marcelo Queirolo(Responsable); Julia Torres(Responsable); Valery Bühl(Integrante); Florencia Tissot(Integrante); Soledad Machado(Integrante); Jessica Santander(Integrante); Micaella Cipriani(Integrante); Patricia Acosta(Integrante)

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

*Palabras clave:* Educación no formal; Divulgación Científica; Extensión Universitaria

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Educación en Química

2009 - 2011

*Título:* Desarrollo de nuevos complejos ternarios Cu(dipéptido)(ligando) capaces de unirse al ADN y estudio del posible rol del Cu(II) como facilitador de la interacción de dipéptidos con el ADN, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Sebastián Iglesias(Integrante); Gianella Facchin(Responsable); Carolina Noble(Integrante); Natalia Alvarez(Integrante)

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

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

2010 - 2014

*Título:* Consolidação das linhas de Pesquisa em Química Inorgânica dos Programas de Pós-Graduação em Química da Universidade de la Republica (Uruguai) e UFPR. "Compostos de metais de transição aplicados como metalodrogas.", *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Gianella Facchin(Responsable); Carolina Noble(Integrante); Marcio Péres Araújo(Responsable); Patricia Appelt(Integrante); Natalia Alvarez(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Coordinacao de Aperfeicoamento de Pessoal de Nível Superior / Apoyo financiero

Otra institución nacional / Universidad de la República / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Bioinorgánica

2014 - 2014

*Título:* ¡A la caza y a la pesca de cristales!, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto de extensión de CSEAM para realizar dos jornadas con el grupo de Scouts de Montevideo. Jornada 1: Museo y Parque Fernando García, actividad lúdica, cacería del tesoro temática con motivo del año internacional de la cristalografía. Jornada 2: Museo de Historia Natural Carlos Torres de la Llosa, diseño de batiks a cargo del Lic. en Marcelo Romero también inspirado en cristalografía. Visitas a la exposición de minerales del museo.

*Tipo:* Extensión

*Alumnos:*

*Equipo:* Natalia Alvarez(Integrante); Leopoldo Suescun(Responsable); Ivana Aguiar(Integrante); Ivana Núñez(Responsable); Miriam Barros(Integrante); Patricia Fros(Integrante); Marcelo Romero(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio / Apoyo financiero

*Palabras clave:* extensión; cacería de cristales; batiks

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

2015 - 2015

*Título:* Innovaciones Educativas en las distintas modalidades de la Enseñanza de la UdeLaR, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Desarrollo de material interactivo para el curso de Química General II en forma de repartidos pre-laboratorio incluyendo audio, video, fotografía, informes con campos editables, secciones de interés general (¿Sabías que....?), ejercicios de autoevaluación con retroalimentación y links de interés, entre otros.

*Tipo:* Otra

*Alumnos:*

*Equipo:* Marcelo Queirolo(Integrante); Julia Torres(Responsable); Micaella Cipriani(Integrante); Lucía Otero(Integrante); Natalia Alvarez(Integrante); Nicolás Veiga(Integrante); Florencia Luzardo(Integrante); Lorena Martínez(Integrante); Alicia Cuevas(Integrante); Lorena Gonzatto(Integrante); Inés Viera(Integrante); Elena Alvareda(Integrante); Delfina Quiñone(Integrante); María Noel Rodríguez-Ayán(Integrante); Kenneth Irving(Integrante); Ernesto Ferrigna(Integrante); Dinorah Gambino(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* material interactivo

2015 - 2015

*Título:* "Segunda edición del Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales", *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto de popularización de la ciencia financiado por ANII dirigido por el Dr. Leopoldo Suescun para la realización de la segunda edición del Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales. Participación en el dictado de talleres de formación, apoyo en la distribución de material, organización de la jornada de cierre y miembro del tribunal evaluador.

*Tipo:* Extensión

*Alumnos:*

*Equipo:* Natalia Alvarez(Integrante); Leopoldo Suescun(Responsable); Guzmán Peinado (Integrante); Isabel Galain(Integrante); Ivana Aguiar(Integrante); Ivana Núñez(Integrante); Mauricio Rodríguez(Integrante); Miriam Barros(Integrante); Nicolás Estefan(Integrante); Maia Momburú(Integrante)

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

*Palabras clave:* Crecimiento de cristales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

2014 - 2016

*Título:* Síntesis y caracterización estructural de nuevos complejos de ligandos mixtos de Fe y Cu con posible actividad antitumoral, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Gianella Facchin(Responsable); Natalia Alvarez(Responsable)

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

*Palabras clave:* Cobre

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

## Producción científica/tecnológica

Recientemente se llevó a cabo la tesis de doctorado en química inorgánica en el desarrollo de nuevos compuestos de coordinación de metales de la primera serie de transición con ligandos mixtos con potencial actividad antitumoral. Se estudiaron complejos de Cu(II) y Co(II) con ligandos tipo fenantrolina e iminodiacetato, así como también complejos de Cu(I) con ligandos tipo fenantrolina y trifenilfosfina. Se estudiaron las variaciones estructurales en estado sólido y solución acuosa de más de 20 compuestos permitiendo analizar el efecto de éstas sobre la lipofilia, modo y magnitud de la interacción con el ADN como biomolécula objetivo, así como también, la actividad citotóxica in vitro. Para la primera se observó que ésta se encuentra modulada en mayor proporción por el ligando diimínico. Mientras que para la interacción con ADN se observó que los compuestos de cobre(I) causan hidrólisis de la biomolécula y los de cobre(II), por otra parte, producen cambios conformacionales relacionados con procesos de intercalación parcial o unión a los surcos. Los cambios conformacionales más observados para estos últimos son de la forma B del ADN a la C, Z y A dependiendo del ligando diimínico. La inclusión del coligando al núcleo cobre-diimina provocó cambios en la actividad citotóxica observándose que todos los compuestos obtenidos corresponden a potentes agentes citotóxicos. En pos de estudiar con mayor profundidad los fenómenos de reconocimiento molecular entre los compuestos de coordinación obtenidos y el ADN se está realizando una pasantía post-doctoral utilizando técnicas biomoleculares no disponibles en el país para continuar aportando mayor información sobre los parámetros estructurales a modificar para aumentar la afinidad de los compuestos con el ADN. Con base en los extensos resultados obtenidos es posible avanzar hacia el diseño racional de nuevos compuestos relacionados con mayor eficacia y selectividad, definiendo consecuentemente, nuevas familias de compuestos a estudiar. Asimismo integro el cuerpo docente de la Cátedra de Química Inorgánica del Departamento Estrella Campos, con un cargo de ayudante, desempeñando labores docentes en el curso de Química General I y II. Con motivo del Año Internacional de la Cristalografía se integró un grupo de trabajo interdisciplinario en Facultad de Química a través del cual se realizaron múltiples actividades de extensión llevando el conocimiento de esta disciplina a estudiantes de educación primaria y secundaria de todo el país. Se destaca la organización del Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales desarrollado anualmente a partir del año 2014.

## Producción bibliográfica

## Artículos publicados

### Arbitrados

Completo

LUZARDO, F.; ALVAREZ N.; KREMER, C.; DE CAMARGO, ANDREA S. S.; GANCHEFF, J. S.

New complexes of Cu(II) with dipicolinate and pyridyl-based ligands: An experimental and DFT approach. *Spectrochimica Acta A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, v.: 183 5, p.: 45 - 52, 2017

*Palabras clave:* chromophore; copper(II) complexes

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 05848539 ; DOI: 10.1016/j.saa.2017.04.003



Completo

ALVAREZ N.; NOBLE, C.; M. H. TORRE; KREMER, E; ELLENA, J.; PÉRES DE ARAÚJO, M.; COSTA-FILHO, A. J.; MENDES, L. F.; KRAMER, M. G.; G. FACCHIN

*Synthesis, structural characterization and cytotoxic activity against tumor cells of heteroleptic copper (I) complexes with aromatic diimines and phosphines. Inorganica Chimica Acta, 2017*

*Palabras clave:* Cu(I) coordination compounds; X-ray structure; cytotoxic activity

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00201693 ; DOI: 10.1016/j.ica.2017.06.050



SCOPUS



Completo

ALVAREZ N.; LUZARDO, F.; MARTÍNEZ, L.; QUIÑONE, D.; CIPRIANI, MICAELLA; VIERA, I.; GONZATTO, L.; VEIGA, N.; CUEVAS, A.; OTERO, LUCÍA; RODRÍGUEZ-AYÁN, M. N.; TORRES, JULIA

Material pre-laboratorio interactivo para curso de laboratorio de Química a nivel universitario: valoración de los docentes y estudiantes. *Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química*, p.: 48 - 53, 2016

*Palabras clave:* pre-laboratorio; educación en química

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Educación en Química

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* San Luis, Argentina ; ISSN: 0328087X



Completo

S. IGLESIAS; ALVAREZ N.; KRAMER, M. G.; M. H. TORRE; KREMER, E; ELLENA, J.; COSTA-FILHO, A. J.; G. FACCHIN

Structural Characterization and Cytotoxic Activity of Heteroleptic Copper (II) Complexes with L-Dipeptides and 5-NO<sub>2</sub>-Phenanthroline. Crystal Structure of [Cu(Phe- Ala)(5-NO<sub>2</sub>-Phen)].4H<sub>2</sub>O. *Structural Chemistry and Crystallography Communication*, 2015

*Palabras clave:* copper(II); antitumor activity

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica y Cristalografía

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 24709905

<http://structural-crystallography.imedpub.com/structural-characterizationand-cytotoxic-activity-ofheteroleptic-copper-ii-complexes-with-l-dipeptidesand-5no2phenanthrolinecrystal-structure-of-cupheala5-no2phen4h2o.pdf>

Completo

ALVAREZ N.; VEIGA, N.; S. IGLESIAS; M. H. TORRE; G. FACCHIN

*Synthesis, structural characterization and DNA interaction of new copper-terpyridine complexes. Polyhedron*, v.: 68, p.: 295 - 302, 2014

*Palabras clave:* Cu-terpy; X-ray diffraction; DNA interaction; Docking studies

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

*Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía*

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 02775387 ; DOI: 10.1016/j.poly.2013.11.002

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027753871300747X>



SCOPUS



Completo

S. IGLESIAS; ALVAREZ N.; TORRE, M. H.; KREMER, E; ELLENA, J.; RIBEIRO, R. R.; PIANCA BARROSO, R. ; COSTA-FILHO, A. J.; KRAMER, G. ; G. FACCHIN

Synthesis, structural characterization and cytotoxic activity of ternary Copper(II)-dipeptide-phenanthroline complexes. A step towards the development of new copper compounds for the treatment of cancer. *Journal of Inorganic Biochemistry*, v.: 139, p.: 117 - 123, 2014

Palabras clave: Copper complexes; dipeptide; phen; DNA interaction; cytotoxic activity

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01620134 ; DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2014.06.007



SCOPUS



Completo

ALVAREZ N.; G. FACCHIN; M. H. TORRE

Biolixiviación: un proceso de Química Verde. Anuario Latinoamericano de Educación en Química, 2014

Palabras clave: extracción de metales; biolixiviación; química de metales; química verde

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Educación en Química

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Inorgánica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0328087X



Completo

G. FACCHIN; ALVAREZ N.; SAPIRO, R.; PÉRES ARAÚJO, M.

Desarrollo de complejos de Cu con actividad antitumoral: Síntesis y caracterización de un nuevo complejo de Cu-terpiridina. *Información Tecnológica*, v.: 23 6, p.: 25 - 30, 2012

Palabras clave: terpiridina; complejo de Cu(II); citotoxicidad

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Santiago de Chile ; ISSN: 07168756 ; DOI: 10.4067/S0718-07642012000600004

[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642012000600004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642012000600004&script=sci_arttext)

SCOPUS



## Artículos aceptados

## Documentos de Trabajo

Completo

TORRES, JULIA; QUEIROLO, MARCELO; OTERO, LUCÍA; MACHADO, SOLEDAD; CIPRIANI, MICAELLA; SANTANDER, JESSICA; ACOSTA, PATRICIA; ALVAREZ N.; CHIAPETTA, M. ; POLISCENI, C.

Kit Qd+, Guía de experimentos para escolares realizada para maestros de enseñanza primaria , 2010

Serie: 1 , 1

Palabras clave: experimentos sencillos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Educación en Química

Medio de divulgación: Papel

Guía de experimentos sencillos para llevar a cabo por docentes de educación primaria,

## Trabajos en eventos

#### Resumen

ALVAREZ N.; S. IGLESIAS; M. H. TORRE; KREMER, E; COSTA-FILHO, A.; G. FACCHIN

Desarrollo de nuevos compuestos de coordinación de cobre con actividad antitumoral. Estudio de su interacción con ADN. , 2017

*Evento:* Nacional , XVI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Canelones , 2017

*Anales/Proceedings:* XVI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de BiocienciasArbitrado: SI

*Palabras clave:* cobre(II)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

*Medio de divulgación:* Internet;

#### Resumen

SUESCUN, L.; AGUIAR, I.; ALVAREZ N.; BARROS, M.; GAILAIN, I; KEUCHKERIAN, R.; MOMBRÚ, MAIA; NUÑEZ, I.; PEINADO, G.; RODRIGUEZ, M.

National crystal growing competition in Uruguay: three years of success. , 2017

*Evento:* Internacional , 24th Congress & General Assembly of the International Union of Crystallography , Hyderabad, India , 2017

*Anales/Proceedings:* 24th Congress & General Assembly of the International Union of Crystallography

*Palabras clave:* crystal growing competition

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Educación en Cristalografía

*Medio de divulgación:* Papel;

#### Resumen

TORRE, M. H.; AGUILAR, L.; ALVAREZ N.; G. FACCHIN; KRAMER, M. G.

Copper complexes with oligopeptidides as novel candidates against breast cancer , 2016

*Evento:* Internacional , Biochemical vs Biological assays. 13th International Symposium on Recent Advances in Environmental Health Research , Jackson, USA , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* copper(II); oligopeptides

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

*Medio de divulgación:* Internet;

#### Resumen

ALVAREZ N.; M. H. TORRE; ELLENA, J.; G. FACCHIN

Análisis de interacciones intermoleculares en la predicción del carácter lipofílico de compuestos de coordinación con interés farmacológico , 2016

*Evento:* Nacional , Segundo Encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía , Montevideo , 2016

*Anales/Proceedings:* Segundo Encuentro de la Red Uruguaya de CristalografíaArbitrado: SI

*Palabras clave:* copper(I); x ray diffraction

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

#### Resumen

RUSSO, M. G.; TENORIO, J. C.; ALVAREZ N.; ELLENA, J.; NARDA, G. E.

Caracterización estructural y físico-química de dos nuevos complejos metálicos de famotidina , 2015

*Evento:* Nacional , XIX Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica , Buenos Aires, Argentina , 2015

*Anales/Proceedings:* XIX Congreso Argentino de Físicoquímica y Química InorgánicaArbitrado: SI

*Palabras clave:* famotidina

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas / Otra

## Resumen

ALVAREZ N.; S. IGLESIAS; KRAMER, M. G.; M. H. TORRE; KREMER, E; ELLENA, J.; COSTA-FILHO, A. J.; G. FACCHIN  
Study of the structural effect of the addition of a nitro group in Copper(II)-dipeptide-phenanthroline complexes and its consequence on their cytotoxic activity. , 2015

*Evento:* Regional , 22nd ABCr Meeting & 1st LACA Regional Meeting , Sao Paulo, Brasil , 2015

*Anales/Proceedings:* 22nd ABCr Meeting & 1st LACA Regional MeetingArbitrado: SI

*Palabras clave:* cobre (II); antitumor activity

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

*Medio de divulgación:* Papel;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero; International Union of Crystallography /

Apoyo financiero; Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Otra; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior / Otra

## Resumen

FONSECA, J. C.; TENORIO, J. C.; ELLENA, J; ALVAREZ N.; AYALA, A. P.

Development of a solid solution of the antiretroviral drugs lamivudine and emtricitabine , 2015

*Evento:* Regional , 22nd ABCr Meeting & 1st LACA Regional Meeting , Sao Paulo, Brasil , 2015

*Anales/Proceedings:* 22nd ABCr Meeting & 1st LACA Regional MeetingArbitrado: SI

*Palabras clave:* retroviral drugs; solid solution

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* CAPES / Apoyo financiero

## Resumen

MOMBRÚ, MAIA; GAILAIN, I; AGUIAR, I.; ALVAREZ N.; BARROS, M.; CÁRDENAS, A.; ESTEFAN, N.; NUÑEZ, I.; PEINADO, G.; RODRIGUEZ, M.; SUESCUN, L.

Químico por un día, el premio mayor del Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales , 2015

*Evento:* Nacional , Cuarto Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Cuarto Encuentro Nacional de QuímicaArbitrado: SI

*Palabras clave:* extensión

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

## Resumen

LUZARDO, F.; ALVAREZ N.; KREMER, C.; GANCHEFF, J. S.

Síntesis, caracterización y estudios de funcionales de la densidad (DFT) de nuevos complejos de Cu(II) con ligandos cromóforos , 2015

*Evento:* Internacional , Cuarto Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Cuarto Encuentro Nacional de QuímicaArbitrado: SI

*Palabras clave:* cromóforo

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

*Medio de divulgación:* Papel;

## Resumen

ALVAREZ N.; M. H. TORRE; ELLENA, J.; G. FACCHIN

Síntesis, caracterización estructural y estudios de interacción con ADN de nuevos complejos heterolépticos de Cu(II) y Co(II). , 2015

*Evento:* Internacional , Cuarto Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Cuarto Encuentro Nacional de QuímicaArbitrado: SI

*Palabras clave:* Actividad antitumoral

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

*Medio de divulgación:* Papel;

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

#### Resumen

S. IGLESIAS; ALVAREZ N.; TORRE, M. H.; KREMER, E; ELLENA, J.; RIBEIRO, R. R.; PIANCA, R.; COSTA-FILHO, A. J.; KRAMER, G. ; G. FACCHIN

New ternary Copper(II)-dipeptide-phenanthroline complexes with cytotoxic activity , 2014

*Evento:* Internacional , International Conference on Coordination Chemistry , Singapur , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Copper (II) complex; cytotoxic activity

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Bioinorgánica

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Facultad de Química - UDeLaR / Otra

#### Resumen

ALVAREZ N.; VIÑAS, D.; S. IGLESIAS; TORRE, M. H.; KREMER, E; ELLENA, J.; COSTA-FILHO, A. J.; KRAMER, G. ; G. FACCHIN

Structural study of new cytotoxic heteroleptic Copper (II) complexes , 2014

*Evento:* Internacional , 23rd Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography , Montreal, Canadá , 2014

*Anales/Proceedings:* IUCr 2014 Book of AbstractsArbitrado: SI

*Palabras clave:* Copper (II) ; crystal structure

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

*Medio de divulgación:* Internet;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero; International Union of Crystallography /

Apoyo financiero; Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Otra; 'Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior' / Otra

<http://asp-us.secure-zone.net/v2/144/235/1343/IUCr-2014-Book-of-Abstracts.pdf>

#### Resumen

ALVAREZ N.; AGUILAR, L.; KRAMER, M. G.; G. FACCHIN; M. H. TORRE

Sistemas bioinorgánicos y sus aportes a la Química Inorgánica Medicinal , 2014

*Evento:* Nacional , XV jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis, Maldonado , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Química Inorgánica Medicinal; Compuestos de coordinación ; actividad citotóxica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Inorgánica Medicinal

*Medio de divulgación:* Papel;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero; Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

#### Resumen

ALVAREZ N.; NOBLE, C.; APPELT, P.; KRAMER, M. G.; M. H. TORRE; KREMER, E; ELLENA, J.; PÉRES DE ARAÚJO, M.; G. FACCHIN

Síntesis, caracterización estructural y actividad antitumoral in vitro de compuestos de coordinación heterolépticos de Cu(II) , 2014

*Evento:* Nacional , XV jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis, Maldonado , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* cobre (I); trifenilfosfina; Actividad antitumoral

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Inorgánica Medicinal

*Medio de divulgación:* Papel;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero; Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Remuneración

## Resumen

VEIGA, N.; ALVAREZ N.; KREMER, E; M. H. TORRE; COSTA-FILHO, A. J.; G. FACCHIN

Investigación de la interacción del complejo [Cu(Ala-Phe)(phen)] con ADN , 2014

Evento: Nacional , XV jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis, Maldonado , 2014

Anales/Proceedings: XV jornadas de la Sociedad Uruguaya de BiocienciasArbitrado: SI

Palabras clave: Interacción con ADN

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Inorgánica Medicinal

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

## Resumen

SUESCUN, L.; ALVAREZ N.; CARRAU, G.; DIRI, G. F.; SUÁRES, A. G.; SPANEVELLO, R. A.; GONZÁLEZ, DAVID

Un aducto Diels-Alder inesperado encontrado con el nuevo difractor de rayos X de monocristal de Montevideo , 2014

Evento: Local , X Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía , Mar del Plata, Argentina , 2014

Anales/Proceedings: X Reunión Anual de la Asociación Argentina de CristalografíaArbitrado: SI

Palabras clave: aducto Diels-Alder

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

Medio de divulgación: Papel;

## Completo

ALVAREZ N.; G. FACCHIN; A. COSTA FILHO; M. H. TORRE; ELLENA, J.

A novel Cu(II) ternary complex with iminodiacetate and dimethyl-bipyridine. Synthesis, characterization and DNA interaction. , 2013

Evento: Internacional , 12th International Symposium in Metal Ions in Biology and Medicine , Punta del Este, Uruguay , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: copper complex; crystal structure; DNA interaction

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Bioinorgánica

Medio de divulgación: Internet;

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca; Institución del exterior / International Union of Pure and Applied Chemistry / Otra

<http://www.metal-ions2013.com/metal-book.pdf>

## Resumen

ALVAREZ N.; ELLENA, J.; M. H. TORRE; G. FACCHIN

Estudio de nuevos complejos de Cu(II) con potencial actividad biológica. , 2013

Evento: Regional , IX Reunión Anual de la AACr y I Reunión Latinoamericana de Cristalografía , Córdoba, Argentina , 2013

Anales/Proceedings: IX Reunión Anual de la AACr y I Reunión Latinoamericana de Cristalografía , 1 , 75 , 75Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Unión Internacional de Cristalografía / Apoyo financiero

<http://www.cristalografia2013.com.ar/repositorio/libro%20de%20resumenes%20RLCr-RACr2013%20Final.pdf>

## Resumen

AGUILAR, L.; ALVAREZ N.; ELLENA, J.; G. FACCHIN; M. H. TORRE

Complejos de cobre(II)-tripéptidos: estudio estructural , 2013

Evento: Nacional , Tercer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas , Montevideo, Uruguay , 2013

Anales/Proceedings: Tercer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas , 1Arbitrado: SI

Palabras clave: Cu-tripéptidos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Otra institución nacional / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

[https://docs.google.com/file/d/0B33a5N-UESC\\_aTdXWW12TINaSjQ/edit](https://docs.google.com/file/d/0B33a5N-UESC_aTdXWW12TINaSjQ/edit)



## Resumen

ALVAREZ N.; M. H. TORRE; ELLENA, J.; G. FACCHIN

Estudio estructural de nuevos complejos ternarios de Cu(II) con potencial actividad antitumoral , 2013

*Evento:* Nacional , Tercer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas , Montevideo, Uruguay , 2013

*Anales/Proceedings:* Tercer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas Arbitrado: SI

*Palabras clave:* complejo de Cu(II); actividad biológica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

[https://docs.google.com/file/d/0B33a5N-UESC\\_aTdXWW12TINaSjQ/edit](https://docs.google.com/file/d/0B33a5N-UESC_aTdXWW12TINaSjQ/edit)

## Resumen

VELLUTI, F.; FLORENCIA GUIDALI; ALVAREZ N.; ELLENA, J.; SCARONE, L.; M. H. TORRE

Desarrollo de un nuevo compuesto bis-1,3-tiazol y su complejo de Cu(II), en la búsqueda de nuevos agentes quimioterápicos , 2013

*Evento:* Nacional , Tercer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas , Montevideo, Uruguay , 2013

*Anales/Proceedings:* Tercer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Cu(II); agentes quimioterápicos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

[https://docs.google.com/file/d/0B33a5N-UESC\\_aTdXWW12TINaSjQ/edit](https://docs.google.com/file/d/0B33a5N-UESC_aTdXWW12TINaSjQ/edit)

## Resumen

VELLUTI, F.; GUIDALLI, F.; ALVAREZ N.; SERRA, G.; MEDEIROS, A.; COMINI, M.; ELLENA, J.; SCARONE, L.; M. H. TORRE

Bis-thiazole copper(II) complex in the research of new cytotoxic drugs , 2013

*Evento:* Internacional , 12th International Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine , Punta del Este, Uruguay , 2013

*Anales/Proceedings:* 12th International Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine , 1 , 105 , 105 Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Bioinorgánica; actividad citotóxica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

## Resumen

ALVAREZ N.; ELLENA, J.; G. FACCHIN

Caracterización estructural de compuestos de coordinación de Cu con actividad biológica. Cristalografía de pequeñas moléculas en Química Inorgánica Medicinal. , 2012

*Evento:* Nacional , Simposio Uruguayo de Celebración de 100 años de la Cristalografía Moderna , Montevideo , 2012

*Palabras clave:* Cristalografía

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://cryssmat.fq.edu.uy/simposio/simposio.html>

## Completo

ALVAREZ N.; S. IGLESIAS; SAPIRO, R.; M. H. TORRE; G. FACCHIN

Antioxidant and pro-oxidant properties and antiproliferative activity of homoleptic and heteroleptic copper complexes, potential antitumoral species , 2011

*Evento:* Internacional , 11th International Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine , Cambridge, U.K. , 2011

*Anales/Proceedings:* Metal Ions in Biology and Medicine , 11 , 117 , 122 Arbitrado: SI

*Palabras clave:* antitumoral species

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

*Medio de divulgación:* Papel;

Seleccionado para exposición oral, realizada por la Dra. M.H.Torre, en Cambridge (UK) del 20 al 23 de junio de 2011.

Completo

ALVAREZ N.; NOBLE, C.; IGLESIAS, S.; SAPIRO, R.; TORRE, M. H.; G. FACCHIN

Desarrollo de complejos de Cu con actividad antitumoral: Síntesis y caracterización de un nuevo complejo Cu-terpiridina , 2011

*Evento:* Internacional , 46° Congreso Mexicano de Química, 30° Congreso de Educación Química , Querétaro, Méjico , 2011

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

*Medio de divulgación:* Papel;

Seleccionado para exposición oral, realizada por la Dra. M.H.Torre, en Querétaro (Méjico) 3 al 6 de setiembre de 2011

Resumen

ALVAREZ N.; NOBLE, C.; IGLESIAS, S.; SAPIRO, R.; TORRE, M. H.; G. FACCHIN

Síntesis, caracterización estructural y determinación de actividad antiproliferativa de un nuevo complejo de Cobre y terpiridina. , 2011

*Evento:* Nacional , 2do Encuentro Nacional de Ciencias Químicas , Montevideo , 2011

*Anales/Proceedings:* Anales del Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Química , 42 , 42Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

Completo

ALVAREZ N.; QUEIROLO, MARCELO; TORRES, JULIA; BÜHL, VALERY; TISSOT, FLORENCIA; MACHADO, SOLEDAD; SANTANDER, JESSICA; CIPRIANI, MICAELLA; ACOSTA, PATRICIA; PEJO, CAROLINA; OTERO, LUCÍA; CHIAPPETTA, MARÍA RITA

Educación no formal en el aula escolar: una propuesta de docentes de la Facultad de Química , 2010

*Evento:* Nacional , III Jornadas de Investigación y II de Extensión realizadas en Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

*Anales/Proceedings:* III Jornadas de Investigación y II de Extensión realizadas en Facultad de Humanidades y Ciencias de la EducaciónArbitrado: SI

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom; ISSN/ISBN: 9789974006881;

Resumen expandido

SANTANDER, JESSICA; MACHADO, SOLEDAD; QUEIROLO, MARCELO; TORRES, JULIA; BÜHL, VALERY; TISSOT, FLORENCIA; CIPRIANI, MICAELLA; ALVAREZ N.; ACOSTA, PATRICIA

Química d+: Llevando la ciencia a la sociedad , 2010

*Evento:* Internacional , X Seminario Internacional de Didáctica de las Ciencias Experimentales, XII Encuentro Chileno de Educación en Química , Santiago de Chile , 2010

*Anales/Proceedings:* XII ENCUENTRO CHILENO EDUCACIÓN QUÍMICA , 1 , 162 , 164Arbitrado: SI

*Editorial:* BELLATERRA S.A. , Santiago de Chile

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Educación en Química

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 9789563328820;

[http://www.uc.cl/sw\\_educ/educacion/grecia/plano/html/pdfs/destacados/MemoriasEnQui.pdf](http://www.uc.cl/sw_educ/educacion/grecia/plano/html/pdfs/destacados/MemoriasEnQui.pdf)

Resumen expandido

CIPRIANI, MICAELLA; TORRES, JULIA; QUEIROLO, MARCELO; TISSOT, FLORENCIA; BÜHL, VALERY; SANTANDER, JESSICA; ALVAREZ N.; MACHADO, SOLEDAD; ACOSTA, PATRICIA; PEJO, CAROLINA; OTERO, LUCÍA

Cuidemos las aguas naturales del Uruguay , 2010

*Evento:* Internacional , X Seminario Internacional de Didáctica de las Ciencias Experimentales, XII Encuentro de Educación en Química , Santiago de Chile , 2010

*Anales/Proceedings:* XII ENCUENTRO CHILENO EDUCACIÓN QUÍMICA , 1 , 159 , 161Arbitrado: SI

*Editorial:* BELLATERRA S.A. , Santiago de Chile

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Educación en Química

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 9789563328820;

[http://www.uc.cl/sw\\_educ/educacion/grecia/plano/html/pdfs/destacados/MemoriasEnQui.pdf](http://www.uc.cl/sw_educ/educacion/grecia/plano/html/pdfs/destacados/MemoriasEnQui.pdf)

Texto en periódicos

Revista

SUESCUN, L.; MACIAS, MARIO; ALVAREZ N.

IUCr-UNESCO Bruker OpenLab Uruguay 2, Montevideo, Uruguay, February 23-29, 2016 , International Union of Crystallography Newsletter , v: 24 , p: 79 , 2016

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

*Medio de divulgación:* Papel;

## Producción técnica

### Otros

Organización de eventos

Otro / Organización

Bruker OpenLab Uruguay 2 Resolución de estructuras cristalinas por difracción de rayos X de monocristal. , 2016

Uruguay , Español , Internet , <http://cryssmat.fq.edu.uy/OpenLab/index.html>

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Facultad de Química, UdelaR , Montevideo, Uruguay

*Institución Promotora/Financiadora:* FQ-UdelaR, IUCr, Bruker, TecnoLab

*Palabras clave:* Difracción de rayos X, Openlab

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

*Información adicional:* Co-organizadora del evento junto con los Dres. Leopoldo Suescun y Mario Macias.

## Evaluaciones

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* La Química Responde (fichas didácticas),

*Cantidad:* Mas de 20

Corrección técnica de las 48 fichas didácticas de la colección 'La Química responde' editadas por el gabinete de diseño Trocadero y publicadas por la revista El Escolar del diario El País en el período de marzo a junio de 2011.

## Otros datos relevantes

### Presentaciones en eventos

Congreso

Study of the structural effect of the addition of a nitro group in Copper(II)-dipeptide-phenanthroline complexes and its consequence on their cytotoxic activity. , 2015

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Singapur; *Nombre del evento:* 22nd ABCr & 1st LACA Meeting;

*Palabras clave:* antitumor activity

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

Congreso

Structural study of new cytotoxic heteroleptic Copper (II) complexes , 2014

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* 23rd Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography; *Nombre de la institución promotora:* International Union of Crystallography

*Palabras clave:* Copper complexes

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

#### Seminario

Desarrollo de compuestos de coordinación con potencial actividad antitumoral; Noble, C.; Alvarez, N , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Charla temática en el CERP del Este (Atlántida); *Nombre de la institución promotora:* Centro Regional de Profesores Atlántida

*Palabras clave:* Bioinorgánica; Compuestos de coordinación de Cu(II)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Bioinorgánica

#### Seminario

Desarrollo de compuestos de coordinación de metales de la primera serie de transición con potencial actividad antitumoral. , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Charla temática, Departamento de Química, UFPR; *Nombre de la institución promotora:* Departamento de Química, Universidade Federal de Paraná

*Palabras clave:* Bioinorgánica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Bioinorgánica

#### Simposio

A novel Cu(II) ternary complex with iminodiacetate and dimethyl-bipyridine. Synthesis, characterization and DNA interaction. , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 12th International Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine;

*Palabras clave:* copper complex; crystal structure; DNA interaction

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Bioinorgánica

#### Simposio

Compuestos de coordinación de Cu con actividad biológica: Cristalografía en Química Inorgánica Medicinal. , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Simposio de Celebración de 100 años de la Cristalografía Moderna; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA

*Palabras clave:* Cristalografía de pequeñas moléculas; Química Inorgánica Medicinal

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

#### Taller

Herramientas computacionales en química , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 5

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XXVII Congreso Nacional y XXII Internacional de Profesores en Química; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Educadores en Química

Taller de 5 hs de duración dictado junto con el Bach. Sebastián Martínez y el Dr. Nicolás Veiga de la Cátedra de Química Inorgánica, DEC, FQ, UdelaR.

#### Taller

Taller de actualización en nomenclatura y otros aspectos según normas de la IUPAC , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 5

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XXXIV Cursos de Verano del Instituto de Profesores Artigas;

*Palabras clave:* nomenclatura

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

#### Encuentro

Síntesis, caracterización estructural y estudios de interacción con ADN de nuevos complejos heterolépticos de Cu(II) y Co(II). , 2015

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Cuarto Encuentro Nacional de Química;

*Palabras clave:* Interacción con ADN

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Bioinorgánica

#### Encuentro

Estudio estructural de nuevos complejos ternarios de Cu(II) con potencial actividad antitumoral , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Tercer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas;

*Palabras clave:* Complejos de Cu(II); Difracción de rayos X; actividad biológica

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

#### Encuentro

Estudio de nuevos complejos de Cu(II) con potencial actividad biológica. , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* I Reunión Latinoamericana de Cristalografía - IX Reunión Anual de la AACr;

*Palabras clave:* complejo de Cu(II); Difracción de rayos X; actividad biológica

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

#### Encuentro

IX Semana da Química oferecida pela Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Química , 2012

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* IX Semana da Química; *Nombre de la institución promotora:* Departamento de Química, UFSCar

#### Encuentro

Síntesis, caracterización estructural y determinación de actividad antiproliferativa de un nuevo complejo de Cobre y terpiridina , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2do Encuentro Nacional de Química;

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

#### Encuentro

Encuentro Nacional de la Red de Escuelas Asociadas de la UNESCO , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de la Red de Escuelas Asociadas de la UNESCO; *Nombre de la institución promotora:* UNESCO

#### Encuentro

Presentación de trabajos de extensión universitaria , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Salí del Aula 2009;

#### Encuentro

Feria Universitaria , 2009

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ExpoEduca; *Nombre de la institución promotora:* MIDES, INJU, UdelAR

#### Encuentro

Feria Universitaria , 2008

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ExpoEduca; *Nombre de la institución promotora:* MIDES, INJU, UdelAR

#### Otra

Charla de divulgación: Los cristales son parte de tu vida , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Semana de la Ciencia y la Tecnología; *Nombre de la institución promotora:* Escuela Rural N° 60 de la localidad de San Antonio (Salto), Liceo n°1 de Young

*Palabras clave:* Cristalografía

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía

## Indicadores de producción

Producción bibliográfica	39
Artículos publicados en revistas científicas	8
Completo (Arbitrada)	8

<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<i>0</i>
<i>Trabajos en eventos</i>	<i>29</i>
Completo (Arbitrada)	4
Resumen (Arbitrada)	21
Resumen (No Arbitrada)	2
Resumen expandido (Arbitrada)	2
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<i>0</i>
<i>Textos en periódicos</i>	<i>1</i>
Revista	1
<i>Documentos de trabajo</i>	<i>1</i>
Completo	1
<i>Producción técnica</i>	<i>1</i>
<i>Productos tecnológicos</i>	<i>0</i>
<i>Procesos o técnicas</i>	<i>0</i>
<i>Trabajos técnicos</i>	<i>0</i>
<i>Otros tipos</i>	<i>1</i>
<i>Evaluaciones</i>	<i>1</i>
Evaluación de Publicaciones	1
<i>Formación de RRHH</i>	<i>0</i>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<i>0</i>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<i>0</i>

Sistema Nacional de Investigadores