



# Curriculum Vitae

## María Andrea DE LEÓN CHOCHO

Actualizado: 04/11/2016



Publicado: 20/02/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas

Categorización actual: Iniciación

Ingreso al SNI: Iniciación (01/06/2015)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [adeleon@fq.edu.uy](mailto:adeleon@fq.edu.uy)

Teléfono: 29248352

Dirección: Gral. Flores 2124, CP 11800, Montevideo, Uruguay

### Institución principal

Cátedra de Físicoquímica/DETEMA / Facultad de Química - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

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

Teléfono: (+59802) 29248352

Fax: 29241906

E-mail/Web: [adeleon@fq.edu.uy](mailto:adeleon@fq.edu.uy)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2009 - 2015

Doctorado

Doctorado en Química

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

Título: Catalizadores a partir de arcilla montmorillonítica nacional para procesos tipo foto-Fenton heterogéneos

Tutor/es: Juan Alberto Bussi Lasa - Marta Graciela Sergio Aguiar

Obtención del título: 2015

Becario de: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Procesos Avanzados de Oxidación/ Procesos Foto-Fenton

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Foto-reactores catalíticos

##### Grado



12 / 2009 - 12 / 2009	Sólidos adsorbentes a partir de minerales arcillosos Universidad Nacional de La Plata , Argentina
2008 - 2008	Contaminantes Emergentes en Aguas Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2008 - 2008	Curso de Capacitación en la Interpretación y Uso de la Difracción de Rayos X Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica , Argentina
11 / 2008 - 12 / 2008	Reacciones catalíticas fotoactivadas Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Fotocatálisis; catálisis heterogénea <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Fotocatálisis
2004 - 2004	Catalizadores y adsorbentes: Obtención ,caracterización y algunas aplicaciones Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2002 - 2002	Metodologías para la Enseñanza Superior: reflexiones para mejorar la calidad Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2001 - 2001	Incertidumbre Exactitud y Precisión Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

## Otras instancias

# Sistema Nacional de Investigadores

2010	Seminarios <i>Nombre del evento:</i> Seminarios del Departamento de Experimentación y Teoría de la Estructura de la Materia y sus Aplicaciones (DETEMA) <i>Institución organizadora:</i> DETEMA, Facultad de Química, Uruguay , Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica
2009	Seminarios <i>Nombre del evento:</i> Seminarios del Departamento de Experimentación y Teoría de la Estructura de la Materia y sus Aplicaciones (DETEMA) <i>Institución organizadora:</i> DETEMA, Facultad de Química , Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica
2005	Seminarios <i>Nombre del evento:</i> II Seminario Iberoamericano de Energía <i>Institución organizadora:</i> CYTED, Facultad de Ciencias y LATU , Uruguay
2016	Congresos <i>Nombre del evento:</i> XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis (XXV CICat) <i>Institución organizadora:</i> Facultad de Química de la Universidad de la República y Federación Iberoamericana de Sociedades de Catálisis , Uruguay <i>Palabras clave:</i> catálisis <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Catálisis Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación y caracterización de catalizadores
2015	Congresos <i>Nombre del evento:</i> II Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Ambiental y II Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental. <i>Institución organizadora:</i> Argentina <i>Palabras clave:</i> Ambiente <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Química Ambiental
2013	Congresos <i>Nombre del evento:</i> 7º Encontro sobre Aplicações Ambientais de Processos Oxidativos Avançados e 1º Congresso Iberoamericano de Processos Oxidativos Avançados <i>Institución organizadora:</i> Brasil <i>Palabras clave:</i> Procesos Avanzados de Oxidación; Ambiente; Descontaminación <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Procesos Avanzados de Oxidación

2012	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis (CICAT 2012)</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Federación Iberoamericana de Sociedades de Catálisis (FISOCAT) y la Sociedad Argentina de Catálisis (SACat) , Argentina</p>
2012	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> 1er Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Ambiental - 1er Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental (Argentina y Ambiente 2012)</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental , Argentina</p>
2011	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> XVII Congreso Argentino de Catálisis y VI Congreso de Catálisis del Mercosur</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Sociedad Argentina de Catálisis (SACat), Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI), Universidad Nacional de Salta (UNS) , Argentina</p>
2010	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> XXII CICAT - Congreso Iberoamericano de Catálisis</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Federación Iberoamericana de Catálisis , Chile</p>
2009	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> XVI Congreso Argentino de Catálisis</p> <p><i>Institución organizadora:</i> CONACA-CONICET-LPC-FIUBA , Argentina</p> <p><i>Palabras clave:</i> Catalizadores; reacciones catalíticas</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Catálisis</p>
2009	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> 7° Congreso Iberoamericano de Evaluación Sicológica</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Argentina</p>
2007	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> XV Congreso Argentino de Catálisis. 4to Congreso de Catálisis del Mercosur</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias Aplicadas (CINDECA), Comité Nacional de Catálisis (CONACA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Universidad Nacional de la Plata (UNLP) , Argentina</p>
2005	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> 2º Mercosur Congress on Chemical Engineering and 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Universidad Federal de Río de Janeiro, UFRJ , Brasil</p>
2004	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> XVII Congreso Nacional e Internacional de Profesores de Química</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Asociación de Educadores en Química , Uruguay</p>
2004	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Primer Congreso Virtual de la Didáctica Universitaria de la Química del MERCOSUR'</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Unidad Académica de Educación Química, Facultad de Química, UDELAR , Uruguay</p>
2006	<p>Simposios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> XX Simposio Iberoamericano de Catálisis</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Federación Iberoamericana de Catálisis, FISOCAT , Brasil</p>
2003	<p>Talleres</p> <p><i>Nombre del evento:</i> III Curso-Taller Iberoamericano sobre Adsorbentes para la Protección Ambiental</p> <p><i>Institución organizadora:</i> CINDECA, CYTED y la Escuela de Posgrado y Educación Continua de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Plata (UNLP) , Uruguay</p>
2015	<p>Encuentros</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Cuarto Encuentro Nacional de Química</p> <p><i>Institución organizadora:</i> PEDECIBA , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Química</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica</p>

2013	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> 3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas <i>Institución organizadora:</i> Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica
2011	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAGUI 2011) <i>Institución organizadora:</i> PEDECIBA-Química , Uruguay
2008	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> IX Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales <i>Institución organizadora:</i> Universidad Nacional de San Juan , Argentina <i>Palabras clave:</i> Minerales <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Tratamiento de minerales
2008	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> IV Encuentro Regional de Ingeniería Química. 2da Feria de la Industria Química y de Procesos - EXPOQUIM 2008 <i>Institución organizadora:</i> Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay, AIQU , Uruguay
2006	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> I Jornada Científica de Educación Profesional y Tecnológica del Mercosur <i>Institución organizadora:</i> Secretaria de Educación Profesional y Tecnológica , Uruguay
2013	Otros <i>Nombre del evento:</i> Primer Workshop de Nanoarcillas y sus Aplicaciones <i>Institución organizadora:</i> Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica
2005	Otros <i>Nombre del evento:</i> 'Tintura Textil' en el marco del 'Ciclo de Cursos Técnicos Textiles 2005' <i>Institución organizadora:</i> Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay , Uruguay
2005	Otros <i>Nombre del evento:</i> 'Color y su Medición' en el marco del 'Ciclo de Cursos Técnicos Textiles 2005' <i>Institución organizadora:</i> Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay , Uruguay

## Construcción institucional

## Idiomas

Inglés

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

Portugués

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

## Areas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE ADSORBENTES Y CATALIZADORES

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / ADSORCIÓN Y CATALISIS HETEROGÉNEA

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / PROCESOS AVANZADOS DE OXIDACIÓN / PROCESOS FOTO-FENTON

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

## Actuación Profesional

## Cargos desempeñados actualmente

Desde: 04/2016  
Profesor Adjunto , (Docente Grado 3 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

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

#### Vínculos con la institución

07/2001 - 12/2003, *Vínculo:* Ayudante de la Cátedra de Físicoquímica, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

01/2004 - 12/2005, *Vínculo:* Ayudante de Físicoquímica, Docente Grado 1 Interino, (28 horas semanales)

01/2006 - 03/2009, *Vínculo:* Asistente de Físicoquímica, Docente Grado 2 Interino, (35 horas semanales)

04/2009 - 06/2010, *Vínculo:* Asistente de Físicoquímica, Docente Grado 2 Titular, (35 horas semanales)

07/2010 - 03/2016, *Vínculo:* Asistente de Físicoquímica, Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

**04/2016 - Actual, *Vínculo:* Profesor Adjunto , Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)**

#### Actividades

10/2012 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química , DETEMA/Laboratorio de Físicoquímica de Superficies  
Producción de hidrógeno mediante técnicas fotocatalíticas , Integrante del Equipo

08/2009 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química , DETEMA/Laboratorio de Físicoquímica de Superficies  
Desarrollo de catalizadores a base de un mineral montmorillonítico nacional para procesos foto-Fenton aplicados a la destrucción de contaminantes en agua , Coordinador o Responsable

08/2002 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química , DETEMA/Laboratorio de Físicoquímica de Superficies  
Modificación de minerales nacionales y su caracterización , Integrante del Equipo

03/2009 - 03/2011

Líneas de Investigación , Facultad de Química , DETEMA/Laboratorio de Físicoquímica de Superficies  
Desarrollo de catalizadores sobre la base de un mineral montmorillonítico para la eliminación de compuestos orgánicos volátiles (COVs) , Integrante del Equipo

06/2008 - 06/2010

Líneas de Investigación , Facultad de Química , Unidad Académica de Educación Química  
Evaluación por pares , Integrante del Equipo

03/2007 - 03/2009

Líneas de Investigación , Facultad de Química , DETEMA/Laboratorio de Físicoquímica de Superficies  
Modificación de arcillas con cromo como catalizadores para la deshidrogenación oxidativa de propano , Integrante del Equipo

03/2005 - 03/2007

Líneas de Investigación , DETEMA , Laboratorio de Físicoquímica de Superficies  
Aplicación de arcillas pilareadas con Fe en la destrucción de contaminantes en agua mediante procesos foto-Fenton , Coordinador o Responsable

08/2004 - 03/2005

Líneas de Investigación , Facultad de Química , DETEMA/Laboratorio de Físicoquímica de Superficies  
Valoración de productos naturales mediante transformaciones catalíticas , Integrante del Equipo

09/2012 - Actual

Docencia , Grado  
Reacciones catalíticas fotoactivadas , Responsable , Ingeniería Química

07/2001 - Actual

Docencia , Grado  
Físicoquímica II , Responsable , Bachiller en Química

07/2001 - Actual

Docencia , Grado

Fisicoquímica III , Responsable , Bachiller en Química

07/2001 - Actual

Docencia , Grado

Fisicoquímica 101 , Responsable , Bachiller en Química

07/2001 - Actual

Docencia , Grado

Fisicoquímica 103 , Responsable , Bachiller en Química

07/2001 - Actual

Docencia , Grado

Fisicoquímica 104 , Responsable , Bachiller en Química

03/2012 - 06/2013

Docencia , Grado

Catalizadores y adsorbentes para la protección ambiental y sus aplicaciones , Asistente , Ingeniería Química

03/2005 - 06/2007

Docencia , Grado

Catalizadores y adsorbentes para la protección ambiental y sus aplicaciones , Asistente , Ingeniería Química

09/2007 - 12/2012

Extensión , DETEMA , Laboratorio de Fisicoquímica de Superficies

Determinación de Análisis Termogravimétrico de muestras de carbón activado

10/2009 - 10/2009

Extensión , Instituto de Profesores Artigas , Profesorado Modalidad Semi-presencial

Presentación de la Conferencia "Separación de productos de oxidación del limoneno por destilación a vacío" en las Primeras Jornadas de Fisicoquímica de Estudiantes de Formación Docente

09/2009 - 09/2009

Extensión , Facultad de Química , Unidad Académica de Gestión Tecnológica de Facultad de Química.

Participación en el Taller de Educación Ambiental: "Calidad del Aire" en el marco del Proyecto "ISUSA agenda ambiental"

06/2003 - 06/2004

Capacitación/Entrenamientos dictados , DETEMA , Laboratorio de Fisicoquímica de Superficies

Colaboración y orientación en el trabajo experimental del Proyecto de fin de carrera de Ingeniería Química 'Pilareado de la montmorillonita uruguaya'

07/2014 - Actual

Gestión Académica

Integrante Titular de la Asamblea del Claustro

07/2014 - Actual

Gestión Académica

Integrante Titular de la Asamblea General del Claustro

11/2009 - Actual

Gestión Académica

Integrante de la Comisión de Tutorías

04/2012 - 06/2014

Gestión Académica

Integrante de la Asamblea del Claustro en caracter suplente

04/2012 - 06/2014

Gestión Académica

Integrante de la Asamblea General del Claustro en caracter suplente

04/2009 - 12/2012

Gestión Académica , Facultad de Química , DETEMA  
Integrante de la Comisión de Seminarios del DETEMA

03/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Físicoquímica y Laboratorio de Físicoquímica de Superficies - DET  
Síntesis de catalizadores inmovilizados a partir de arcilla nacional para uso de luz visible en procesos tipo foto-Fenton. , Coordinador o Responsable

03/2014 - 12/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química / Universidad Federal de Río Grande del Sur , Laboratorio de Físicoquímica de Superficies / Laboratório de pesquisa em  
Desarrollo de electrodos nanoestructurados para la producción de hidrógeno por fotocátalisis a partir de residuos o subproductos orgánicos de procesos industriales , Integrante del Equipo

03/2013 - 03/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , DETEMA/Laboratorio de Físicoquímica de Superficies  
Estudio de la eficiencia de procesos foto-Fenton heterogéneos para el tratamiento de efluentes acuosos , Coordinador o Responsable

11/2012 - 02/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , DETEMA/Laboratorio de Físicoquímica de Superficies  
Producción de hidrógeno mediante foto-reformado de glicerol , Integrante del Equipo

03/2009 - 03/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , DETEMA/Laboratorio de Físicoquímica de Superficies  
Desarrollo de catalizadores sobre la base de mineral montmorillonítico pilareado para la eliminación de compuestos orgánicos volátiles , Integrante del Equipo

06/2008 - 06/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Unidad Académica de Educación Química  
Evaluación Docente en Facultad de Química , Integrante del Equipo

03/2007 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , DETEMA , Laboratorio de Físicoquímica de Superficies  
Montmorillonita uruguaya modificada con cromo como catalizador en química fina , Integrante del Equipo

03/2005 - 03/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , DETEMA , Laboratorio de Físicoquímica de Superficies  
Estudio sobre arcillas pilareadas con hierro para aplicaciones tipo foto-Fenton en la destrucción de contaminantes en agua , Coordinador o Responsable

08/2004 - 03/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , DETEMA , Laboratorio de Físicoquímica de Superficies  
Valoración de aceite de naranja mediante transformaciones catalíticas , Integrante del Equipo

**Administración Nacional de Educación Pública , Administración Nacional de Educación Pública , Uruguay**

### Vínculos con la institución

03/2004 - 02/2005, *Vínculo:* Docente de Química de Educación Secundaria, (3 horas semanales)

03/2007 - 07/2009, *Vínculo:* Docente de Química de Educación Secundaria, (9 horas semanales)

08/2009 - 06/2010, *Vínculo:* Docente de Química de Educación Secundaria, (4 horas semanales)

### Actividades

08/2009 - 06/2010

Docencia , Secundario  
Química , Responsable , Enseñanza Secundaria

03/2007 - 07/2009

Docencia , Secundario  
Química , Responsable , Enseñanza Secundaria



03/2004 - 03/2005

Docencia , Secundario

Química , Responsable , Enseñanza Secundaria

## **Universidad de la República , Facultad de Química (UDELAR-ANEP) - UDeLaR , Uruguay**

### **Vínculos con la institución**

03/2005 - 03/2008, *Vínculo:* Docente de Físicoquímica, Docente Grado 2 Interino, (13 horas semanales)

### **Actividades**

03/2005 - 03/2008

Docencia , Técnico nivel superior

Físicoquímica , Responsable , Tecnólogo Químico

06/2007 - 12/2007

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Química- UDELAR , Cátedra de Físicoquímica

08/2007 - 12/2007

Gestión Académica , Facultad de Química , Cátedra de Físicoquímica

Reformulación del Programa de Físicoquímica de la Carrera de Tecnólogo Químico

06/2007 - 12/2007

Gestión Académica , Facultad de Química, UDELAR- UTU,ANEP , Cátedra de Físicoquímica de Facultad de Química- Carrera de Tecnólogo Químico

Colaboración en montaje del Laboratorio de Físicoquímica de la Carrera Tecnólogo Químico de la ciudad de Paysandú

## **Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica , Argentina**

### **Vínculos con la institución**

02/2008 - 03/2008, *Vínculo:* Investigador, (40 horas semanales)

### **Actividades**

02/2008 - 03/2008

Pasantías , Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) , Centro de Tecnología de Recursos Minerales y cerámica (CETMIC)

Preparación y caracterización de arcillas con pilares Al-Cr

## **Universidad Nacional del Litoral , Argentina**

### **Vínculos con la institución**

07/2010 - 09/2010, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

08/2011 - 11/2011, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

08/2014 - 08/2014, *Vínculo:* , (8 horas semanales)

### **Actividades**

07/2010 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química , Grupo de Fotorreactores

Estudio de propiedades ópticas y eficiencia de catalizadores a partir de arcilla para procesos foto-Fenton , Integrante del Equipo

08/2014 - 08/2014

Pasantías

Obtención de espectros de reflectancia difusa en el UV/visible de fotocatalizadores sólidos utilizados para producción de hidrógeno por foto-reformado de glicerina

08/2011 - 11/2011

Pasantías , Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC , Fotorreactores

Determinación de eficiencias de procesos foto-Fenton

07/2010 - 09/2010

Pasantías , Instituto de Desarrollo para la Industria Química (INTEC) , Fotorreactores

Capacitación en la evaluación de las propiedades ópticas de catalizadores para aplicaciones fotocatalíticas



*Título:* Producción de hidrógeno mediante técnicas fotocatalíticas

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Juan Bussi(Integrante); Mauricio Musso(Integrante); Santiago Veiga(Integrante)

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

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

Producción de energía

*Título:* Valoración de productos naturales mediante transformaciones catalíticas

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Juan Bussi(Integrante); Alejandro López(Integrante); Beatriz Arizaga(Integrante); Natalia Burgueño(Integrante)

*Palabras clave:* catálisis

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

## Proyectos

2015 - Actual

*Título:* Síntesis de catalizadores inmovilizados a partir de arcilla nacional para uso de luz visible en procesos tipo foto-Fenton., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

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

*Equipo:* Juan Bussi(Integrante); Marta Sergio(Integrante); Analía Suarez(Integrante)

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

*Palabras clave:* foto-Fenton; luz visible; arcilla

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Procesos foto-Fenton heterogéneo con luz visible

2004 - 2005

*Título:* Valoración de aceite de naranja mediante transformaciones catalíticas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 3(Pregrado),

*Equipo:* Juan Bussi(Responsable); Alejandro López(Integrante); Beatriz Arizaga(Integrante); Natalia Burgueño(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Ministerio de Educación y Cultura, Programa de Desarrollo Tecnológico / Apoyo financiero

*Palabras clave:* catálisis heterogénea; aceite de naranja; limoneneo; hidrotalcita

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

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

Catálisis heterogénea

2005 - 2007

*Título:* Estudio sobre arcillas pilareadas con hierro para aplicaciones tipo foto-Fenton en la destrucción de contaminantes en agua, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Juan Bussi(Integrante); Marta Sergio(Integrante)

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

*Palabras clave:* Arcilla pilareada; foto-Fenton; fotocatalisis heterogénea; contaminantes en agua

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

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

Preparación y caracterización de sólidos activos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas /

Fotocatalisis

2007 - 2009

*Título:* Montmorillonita uruguaya modificada con cromo como catalizador en química fina, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 3(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Jorge Castiglioni(Integrante); Marta Sergio(Responsable); Luis Latrónica(Integrante); Carolina De Los Santos(Integrante)

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

*Palabras clave:* Arcilla pilareada; deshidrogenación oxidativa de propano

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

Catálisis heterogénea

2008 - 2010

*Título:* Evaluación Docente en Facultad de Química, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Alejandro Amaya(Responsable)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Evaluación

2009 - 2011

*Título:* Desarrollo de catalizadores sobre la base de mineral montmorillonítico pilareado para la eliminación de compuestos orgánicos volátiles, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Jorge Castiglioni(Integrante); Marta Sergio(Responsable); Carolina De Los Santos(Integrante); Florencia Alvarez(Integrante)

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

*Palabras clave:* Mineral montmorillonítico; COVs; catálisis heterogénea; contaminación

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

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

Catálisis heterogénea

2015 - 2015

*Título:* Desarrollo de electrodos nanoestructurados para la producción de hidrógeno por fotocatalisis a partir de residuos o subproductos orgánicos de procesos industriales, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Financiadores:* CAPES / Cooperación

*Palabras clave:* Hidrógeno; Anodización; Nanoestructuras; Fotocatalisis

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

2014 - 2015

*Título:* Desarrollo de electrodos nanoestructurados para la producción de hidrógeno por fotocatalisis a partir de residuos o subproductos orgánicos de procesos industriales, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado), 3(Doctorado)

*Equipo:* Juan Bussi(Integrante); Néstor Tancredi(Integrante); Mauricio Musso(Integrante); Santiago Veiga(Integrante); Angie Quevedo(Integrante)

*Financiadores:* CAPES/CNPq/MEC / Apoyo financiero

*Palabras clave:* nanomateriales; producción de hidrógeno; Fotocatalisis

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

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

2013 - 2015

*Título:* Estudio de la eficiencia de procesos foto-Fenton heterogéneos para el tratamiento de efluentes acuosos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Juan Bussi(Integrante); Marta Sergio(Integrante); Mayra Rodríguez(Integrante)

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

*Palabras clave:* foto-Fenton; fotocatalisis heterogénea; modificación de arcillas

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / procesos foto-Fenton heterogéneos

2012 - 2015

*Título:* Producción de hidrógeno mediante foto-reformado de glicerol, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado), 2(Doctorado)

*Equipo:* Juan Bussi(Responsable); Mauricio Musso(Integrante); Santiago Veiga(Integrante)

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

*Palabras clave:* producción de hidrógeno; foto-reformado; glicerol

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

## Producción científica/tecnológica

En la actualidad los procesos catalíticos heterogéneos forman parte de procesos productivos a gran escala. La catálisis heterogénea presenta ventajas comparativas frente a la homogénea, principalmente la posibilidad de recuperar fácilmente el catalizador del medio de reacción y reutilizarlo. Esto permite disminuir costos y lograr procesos más eficientes. Debido a sus ventajas comparativas, el estudio de nuevos procesos basados en la catálisis heterogénea presentan un gran interés por sus potenciales aplicaciones en temas de actualidad como la generación de combustibles alternativos, el abatimiento de la contaminación ambiental y la búsqueda de procesos limpios que optimicen el uso de los recursos naturales. En este sentido se ha trabajado en diferentes procesos catalíticos heterogéneos como el proceso foto-Fenton aplicado a la eliminación de contaminantes en agua y en procesos que buscan la eliminación de compuestos orgánicos volátiles (COVs), ambos tendientes a resolver problemas medioambientales. Además se han realizado estudios sobre catálisis heterogénea aplicada a la deshidrogenación oxidativa de propano (DOP) que busca valorizar este compuesto mediante su transformación a la olefina correspondiente de mayor valor. En los procesos estudiados se han utilizado como catalizadores sólidos activos, obtenidos a partir de una arcilla montmorillonítica nacional. De esta forma se busca valorar un recurso natural de nuestro país que se encuentra actualmente subutilizado. Las arcillas montmorilloníticas son sólidos laminares expandibles que poseen una elevada capacidad de intercambio catiónico. Estas características permiten su modificación dando lugar a estructuras rígidas microporosas con elevada área específica y que presenten importantes aplicaciones como adsorbentes, catalizadores o soportes de catalizadores. En los estudios realizados las arcillas se han modificado con diferentes metales (Al, Fe, Cr, V) y se han caracterizado mediante técnicas como adsorción-desorción de nitrógeno, análisis térmico, difracción de rayos X, fluorescencia de rayos X, microscopía electrónica de barrido, espectroscopia Mössbauer, etc. En el marco del Doctorado y del Proyecto I+D financiado por CSIC "Estudio de la eficiencia de procesos foto-Fenton heterogéneos para el tratamiento de efluentes acuosos", comprendido en el plan de actividades del Régimen de Dedicación Total y del cual fui responsable, se ha estudiado el desarrollo de nuevos catalizadores sobre la base de arcillas y su eficiencia en procesos tipo foto-Fenton aplicados a la degradación de compuestos orgánicos que se encuentran en los efluentes de distintas actividades productivas. El trabajo desarrollado ha permitido sentar las bases de una nueva línea de investigación en el Laboratorio de Físicoquímica de Superficies que apunta a la resolución de problemas medioambientales. En este contexto, en 2015 se encuentra en ejecución un nuevo proyecto del cual soy responsable, 'Síntesis de catalizadores inmovilizados a partir de arcilla nacional para uso de luz visible en procesos tipo foto-Fenton' financiado por CSIC que permite dar continuidad a las actividades desarrolladas en la Tesis.

Sistema Nacional de Investigadores

## Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

DE LEON, A.; SERGIO, M.; BUSSI, J.; G.B. ORTIZ DE LA PLATA; CASSANO, A,E; ALFANO, O.M.

Application of a montmorillonite clay modified with iron in photo-Fenton process. Comparison with goethite and nZVI. Environmental Science and Pollution Research, v.: 22, p.: 864 - 869, 2015

Palabras clave: Photo-Fenton; Fenton; Fe-PILC; goethite; zero valent iron; 2-chlorophenol

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09441344 ; DOI: 10.1007/s11356-014-2681-6

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11356-014-2681-6>



SCOPUS



Completo

DE LEON, A.; SERGIO, M.; BUSSI, J.; ORTIZ, G.; CASSANO, A,E; ALFANO, O.M.

Optical properties of Fe-PILCs as catalysts for heterogeneous photo-Fenton process. Industrial & Engineering Chemical Research, v.: 54 4, p.: 1228 - 1235, 2015

Palabras clave: foto-Fenton Heterogéneo; campo radiante; propiedades ópticas; Fe-PILC

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / fotorreactores

ISSN: 08885885

Sistema Nacional de Investigadores



SCOPUS

Completo

DE LEON, A.; DE LOS SANTOS; LATRÓNICA, L.; CESIO, A.; VOLZONE, C.; CASTIGLIONI, J.; SERGIO, M.

High catalytic activity at low temperature in oxidative dehydrogenation of propane with Cr-Al pillared clay. Chemical Engineering Journal, v.: 241, p.: 336 - 343, 2014

Palabras clave: Oxidative dehydrogenation; Propane; Propene; Al-Cr-PILC

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 13858947 ; DOI: 10.1016/j.cej.2013.10.086

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1385894713014150>



SCOPUS



Completo

DE LEON, A.; SERGIO, M.; BUSSI, J.

Iron-pillared clays as catalysts for dye removal by the heterogeneous photo-Fenton technique . Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis, v.: 110, p.: 101 - 117, 2013

Palabras clave: Heterogeneous photocatalysis; Photo-Fenton; Fe-PILC; Dye removal

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 18785204 ; DOI: 10.1007/s11144-013-0593-y

<http://link.springer.com/article/10.1007/s11144-013-0593-y>

Sistema Nacional de Investigadores



Completo

NOYA, C.; DE LEON, A.; SERGIO, M.; BUSSI, J.

pH influence on photo-Fenton like processes using Fe-PILCs as catalyst. Avances en Ciencias e Ingeniería, v.: 2, p.: 35 - 45, 2011

Palabras clave: heterogeneous photo-Fenton; iron pillared clays; pH; methyl orange

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Catálisis Heterogénea

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Chile ; ISSN: 07188706

[http://www.exeedu.com/publishing.cl/av\\_cienc\\_ing/](http://www.exeedu.com/publishing.cl/av_cienc_ing/)





Completo

RODRÍGUEZ-AYAN, M.; AMAYA, A.; DE LEON, A.; SOTELO, E.

Evaluación docente y evaluación curricular en entornos virtuales moodle. Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, p.: 44 - 49, 2011

Palabras clave: Evaluación docente; evaluación curricular

Áreas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Evaluación

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



Completo

DE LEON, A.; SERGIO, M.; BUSSI, J.; CASTIGLIONI, J.

Catalytic activity of an iron-pillared montmorillonitic clay mineral in heterogeneous photo-Fenton process. Catalysis Today, v.: 133, p.: 600 - 605, 2008

Palabras clave: Photo-Fenton; Heterogeneous catalysis; Iron-pillared clay; Methylene blue

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Catálisis heterogénea

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09205861 ; Idioma/Pais: Inglés/Uruguay



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

DE LEON, A.; BUSSI, J.; ARIZAGA, B.; BURGUEÑO, N.; LÓPEZ, A.; PAZ, D.; MARTÍNEZ, N.; LORENZO, D.; DELLACASSA, E.

A clean process for the obtention of limonene oxygenated derivatives starting from orange oil. Journal of chemical technology and biotechnology, v.: 82, p.: 532 - 538, 2007

Palabras clave: catálisis heterogénea; limoneno; oxidación

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

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 02682575 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



## Artículos aceptados

### Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

DE LEON, A.; SERGIO, M.; BUSSI, J.; G.B. ORTIZ DE LA PLATA; CASSANO, A,E; ALFANO, O.M.

Water decontamination by heterogeneous photo-Fenton processes over iron, iron minerals and iron-modified clays , 2014

Libro: Advanced Oxidation Technologies: sustainable solutions for environmental treatments. p.: 197 - 216,

Editorial: CRC Press / Taylor & Francis Group , London

Palabras clave: foto-Fenton Heterogéneo; iron; clay

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / procesos foto-Fenton heterogéneos

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9781138001275;

<http://www.crcpress.com/product/isbn/9781138001275>

Capítulo de libro publicado

DE LEON, A.; SERGIO, M.; AMAYA, A.; TANCREDI, N.; DEIANA, C.; SILVA, H; MEDINA, N.

Adsorbentes para la reducción de azufre en cortes livianos de petróleo , 2004

*Libro:* Tecnología limpia para el aprovechamiento de olefinas ligeras. p.: 192 - 207, Portugal

*Organizadores:* Programa CYTED Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Subprograma V Catalisadores y Adsorbentes para el Medio Ambiente y Calidad de Vida

*Editorial:* Ediciones CYTED

*Palabras clave:* arcillas pilareadas; desulfuración

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

Preparación de sólidos activos

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 8496023281; *Idioma/Pais:* Español/Portugal;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Ciencia y Tecnología para el desarrollo / Apoyo financiero

## Trabajos en eventos

Completo

DE LEON, A.; A. PÉREZ; BESIL, N.; SERGIO, M.; BUSSI, J.; H. HEINZEN

Degradación de un herbicida mediante el proceso tipo foto-Fenton heterogéneo empleando Fe-PILCs , 2016

*Evento:* Internacional , XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis , Montevideo , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Editorial:* GEGA S.R.L , Montevideo

*Palabras clave:* atrazina; foto-Fenton; arcilla; Fe-PILC

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 978-9974-8434-;

<http://www.cicat2016.org/>

Completo

DE LEON, A.; COSER, E.; BREVIAN, A.; MENEZES, C.; KHAN, S.; PIANARO, S.; PRIETO, N.; BUSSI, J.; MALFATTI, C.

Nanoestructura de TiO<sub>2</sub> dopado con nitrógeno para fotodegradación de glicerol , 2016

*Evento:* Internacional , XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis , Montevideo , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Editorial:* GEGA S.R.L. , Montevideo

*Palabras clave:* nanotubos de dióxido de titanio; degradación de glicerina; actividad fotocatalítica

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

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 978-9974-8434-;

*Financiación/Cooperación:* 'Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior' / Beca

<http://www.cicat2016.org/>

Completo

DE LEON, A.; LEMOS, T; BUSSI, J.; DEDAVID, B.; MALFATTI, C.

Obtenção de superficies nanoporosas de Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> para fotodegradação de glicerina , 2016

*Evento:* Internacional , XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis , Montevideo , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Editorial:* GEGA S.R.L. , Montevideo

*Palabras clave:* Nióbio; Glicerina; Fotocatálisis

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

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 978-9974-8434-;

*Financiación/Cooperación:* 'Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior' / Beca

<http://www.cicat2016.org/>



Completo

DE LEON, A.; SERGIO, M.; BUSSI, J.; RODRÍGUEZ, MAYRA

Eficiencia del proceso tipo foto-Fenton con arcillas pilareadas con hierro en la degradación de fenol , 2015

*Evento:* Regional , XIX Congreso Argentino de Catálisis, VIII Congreso de Catálisis del Mercosur , Bahía Blanca, Argentina , 2015

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* foto-Fenton; arcilla; fenol

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

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://www.cac-mercocat2015.plapiqui.edu.ar/trabajos.php>

Completo

DE LEON, A.; BUSSI, J.; MUSSO, M.; VEIGA, S.; ALFANO, O.M.

Photoreforming of glycerol for H<sub>2</sub> production under UV and visible light , 2015

*Evento:* Internacional , 3rd International Congress on Catalysis for Biorefineries , Río de Janeiro, Brasil , 2015

*Palabras clave:* foto-reformado; Hidrógeno; glicerol; luz visible

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

RODRÍGUEZ, MAYRA; BUSSI, J.; DE LEON, A.

Foto-reactores solares para procesos foto-Fenton heterogéneos aplicados a la descontaminación de agua , 2015

*Evento:* Nacional , 4to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas , Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Fotoreactor; radiación solar; foto-Fenton

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

DE LEON, A.; SERGIO, M.; BUSSI, J.; A. PÉREZ; H. HEINZEN

Degradación de atrazina mediante el proceso foto-Fenton heterogéneo , 2015

*Evento:* Internacional , II Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Ambiental, y II Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental , Buenos Aires , 2015

*Palabras clave:* pesticida; contaminación; foto-Fenton

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

Resumen

RODRÍGUEZ, MAYRA; BUSSI, J.; DE LEON, A.

Tratamiento de agua mediante proceso foto-Fenton heterogéneo solar , 2015

*Evento:* Internacional , I Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Ambiental, y II Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental , Buenos Aires , 2015

*Palabras clave:* foto-Fenton

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

Completo

DE LEON, A.; RODRÍGUEZ, MAYRA; MARCHETTI, S.; SERGIO, M.; BUSSI, J.

Nanopartículas de gama-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> sobre montmorillonita y su aplicación en procesos foto-Fenton , 2014

*Evento:* Internacional , XXIV Congreso Iberoamericano de Catálisis , Bogotá

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* nanopartículas; arcilla; foto-Fenton

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

DE LEON, A.; RODRÍGUEZ, MAYRA

Descontaminación de aguas mediante procesos de oxidación avanzada , 2014

*Evento:* Regional , XXII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM , Valparaíso , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* fenol; Fenton; foto-Fenton

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

Resumen

DE LEON, A.; RODRÍGUEZ, MAYRA; S.G. MARCHETTO; SERGIO, M.; BUSSI, J.

Arcilla con nanopartículas de gamma-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> aplicada a la fotodegradación de fenol , 2013

*Evento:* Nacional , 1er Workshop de Nanoarcillas y sus Aplicaciones , La Plata , 2013

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* montmorillonita; gamma-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>; foto-degradación; fenol

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

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

Modificación de arcillas

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca; Comisión Sectorial de Investigación Científica -

UDeLaR / Apoyo financiero

Resumen

DE LEON, A.; SERGIO, M.; BUSSI, J.

Aplicación de arcillas en procesos foto-Fenton para la degradación de materia orgánica en medio acuoso , 2013

*Evento:* Nacional , 3er Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2013

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

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

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

Modificación de arcillas

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Resumen expandido

DE LEON, A.; TORRES, D.; SAPAG, K.; BUSSI, J.; SERGIO, M.

Influencia de parámetros de preparación en catalizadores a base de arcillas para procesos foto-Fenton , 2013

*Evento:* Internacional , 17 ° Congreso Brasileiro de Catálise, VII Congreso de Catálise do Mercosul , Gramado, Brasil , 2013

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* arcilla; Fe-PILC; foto-Fenton; propiedades texturales

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero; Otra institución nacional /

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca

Resumen expandido

DE LEON, A.; SERGIO, M.; BUSSI, J.; G.B. ORTIZ DE LA PLATA; CASSANO, A,E; ALFANO, O.M.

Aplicación de Arcillas Montmorilloníticas Modificadas con Fe en Procesos Foto-Fenton. Comparación con goetita y nZVI , 2013

*Evento:* Internacional , 7° Encuentro sobre Aplicaciones Ambientales de Procesos Oxidativos Avanzados y 1° Congreso Iberoamericano de Procesos Oxidativos Avanzados , Recife , 2013

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Fenton; foto-Fenton; Fe-PILC; goetita; nZVI

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero; Otra institución nacional /

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca

Completo

DE LEON, A.; SERGIO, M.; BUSSI, J.; G.B. ORTIZ DE LA PLATA; CASSANO, A,E; ALFANO, O.M.

Degradación de 2-clorofenol Mediante el Proceso Foto-Fenton Heterogéneo, Empleando Arcillas Pilareadas con Hierro , 2012

*Evento:* Internacional , Argentina y Ambiente 2012. 1er Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Ambiental, 1er Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental , Mar del Plata , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* foto-Fenton; Arcilla pilareada; descontaminación de agua; 2-clorofenol

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

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

Fotocatálisis

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

DE LEON, A.; SERGIO, M.; BUSSI, J.; G.B. ORTIZ DE LA PLATA; CASSANO, A,E; ALFANO, O.M.

Eficiencia cuántica del proceso foto-Fenton heterogéneo aplicado a la degradación de 2-clorofenol , 2012

*Evento:* Internacional , V Encuentro Regional de Ingeniería Química y XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química , Montevideo , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* foto-Fenton Heterogéneo; Eficiencia cuántica

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Resumen expandido

DE LEON, A.; TORRES, D.; SAPAG, K.; BUSSI, J.; SERGIO, M.

Arcillas modificadas con hierro como catalizadores en procesos foto-Fenton: influencia del contenido de hierro , 2012

*Evento:* Regional , XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis , Santa Fe , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* arcilla; catálisis; foto-Fenton Heterogéneo

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

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

Proceso foto-Fenton

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

DE LEON, A.; BUSSI, J.; SERGIO, M.

Influencia de la adsorción y el pH sobre la actividad de Fe-PILCs en la degradación de distintos compuestos orgánicos en condiciones foto-Fenton , 2011

*Evento:* Regional , XVII Congreso Argentino de Catálisis VI Congreso de Catálisis del Mercosur , Salta , 2011

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* foto-Fenton; catálisis heterogénea; Fe-PILCs; adsorción

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

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

Completo

ALVAREZ, F.; DE LOS SANTOS; DE LEON, A.; CASTIGLIONI, J.; SERGIO, M.

Eliminación de compuestos orgánicos volátiles con catalizadores a base de mineral montmorillonítico pilareado , 2011

*Evento:* Regional , VI Congreso de catálisis del Mercosur. XVII Congreso Argentino de Catálisis , Salta

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* deshidrogenación oxidativa; propano; contaminates orgánicos volátiles

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

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

Resumen

BUSSI, J.; DE LEON, A.; SERGIO, M.

Arcilla nacional aplicada a la degradación de compuestos orgánicos mediante el proceso foto-Fenton heterogéneo , 2011

*Evento:* Nacional , Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas , Montevideo , 2011

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* arcillas pilareads

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

*Medio de divulgación:* Papel;

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

Completo

NOYA, C.; DE LEON, A.; SERGIO, M.; BUSSI, J.

Degradación de naranja de metilo en solución acuosa mediante la técnica foto-Fenton utilizando arcillas modificadas con hierro como catalizador , 2010

*Evento:* Internacional , XXII CICAT- Congreso Iberoamericano de Catálisis , Viña del Mar , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* foto-Fenton Heterogéneo; naranja de metilo

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

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

DE LEON, A.; AMAYA, A; RODRÍGUEZ-AYAN, M.; SOTELO, E.

Uso de la plataforma Moodle para la generación de un entorno virtual de evaluación docente y curricular , 2010

*Evento:* Internacional , 1º Congreso Internacional de Educação a Distância da UFPEL , Pelotas , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Moodle; evaluación docente; evaluación curricular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Evaluación

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

DE LEON, A.; AMAYA, A

Percepciones de los docentes sobre la implementación de la técnica de evaluación por pares en un plan de evaluación docente de enseñanza universitaria , 2009

*Evento:* Internacional , 7º Congreso Iberoamericano de Evaluación Sicológica , 2009

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* evaluación docente; evaluación por pares; docencia universitaria

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Evaluación docente

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

DE LEON, A.; DE LOS SANTOS; LATRÓNICA, L.; CESIO, A.; VOLZONE, C.; CASTIGLIONI, J.; SERGIO, M.

Mineral montmorillonítico pilareado con Cr y/o Al: preparación, caracterización y actividad catalítica en la deshidrogenación oxidativa de propano , 2009

*Evento:* Nacional , XVI Congreso Argentino de Catálisis , Buenos Aires , 2009

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* deshidrogenación oxidativa de propano; Al-Cr-PILC; montmorillonita

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

*Modificación de minerales nacionales*  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /

*Preparación y caracterización de sólidos activos*  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

DE LOS SANTOS; DE LEON, A.; LATRÓNICA, L.; CASTIGLIONI, J.; SERGIO, M.

Deshidrogenación oxidativa de propano sobre sistemas vanadio/cromo soportado sobre PILC-AI , 2009

*Evento:* Regional , 2009

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* arcillas pilareadas; deshidrogenación oxidativa de propano; AI-PILC

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

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

DE LEON, A.; BUSSI, J.; SERGIO, M.

Destrucción de contaminantes en agua mediante fotocatalisis heterogénea , 2008

*Evento:* Regional , IV Encuentro Regional de Ingeniería Química, 2da Feria de la Industria Química y de Procesos EXPOQUIM 2008 , Montevideo

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* fotocatalisis heterogénea; contaminantes en agua

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

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

Completo

DE LEON, A.; VOLZONE, C.; SERGIO, M.; CESIO, A.

Análisis estructural de un mineral esmectítico modificado con aluminio y/o cromo: influencia de la temperatura de calcinación , 2008

*Evento:* Nacional , IX Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales , San Juan , 2008

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* arcillas pilareadas; análisis estructural; Al-Cr-PILC

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación y caracterización de arcillas pilareadas

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

DE LEON, A.; BUSSI, J.; SERGIO, M.

Mineral montmorillonítico modificado con Fe y estudio de su actividad en procesos foto-Fenton , 2007

*Evento:* Regional , XV Congreso Argentino de Catálisis, 4to Congreso de Catálisis del Mercosur , La Plata , 2007

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* fotocatalisis heterogénea; foto-Fenton; Fe-PILC

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

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9789-5034; *Idioma/Pais:* Español/Argentina;

Completo

DE LEON, A.; AMAYA, A.; MEDINA, N.; SERGIO, M.; CASTIGLIONI, J.; TANCREDI, N.; BUSSI, J.

Aportes de tecnologías catalíticas y de adsorción en la enseñanza sobre medio ambiente , 2006

*Evento:* Nacional , 1er Encuentro Nacional de Educación Ambiental para el desarrollo , Montevideo

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* medio ambiente; enseñanza; catálisis; adsorción

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

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación ambiental

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

Completo

DE LEON, A.; CASTIGLIONI, J.; BUSSI, J.; SERGIO, M.

Actividad catalítica de un mineral montmorillonítico con pilares de Fe en procesos foto-Fenton heterogéneos , 2006

*Evento:* Internacional , XX Simposio Iberoamericano de Catálisis , Gramado , 2006

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Fe-PILC; foto-Fenton; fotocatalisis heterogénea

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación y caracterización de arcillas pilareadas

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Español/Brasil;

Completo

DE LEON, A.; BUSSI, J.; LÓPEZ, A.; ARIZAGA, B.; LORENZO, D.; PAZ, D.; DELLACASSA, E.

Characterization of the process for obtention of oxygenated derivates of limonene starting from orange oil , 2005

*Evento:* Internacional , 2º Mercosur Congress on Chemical Engineering and 4th Mercosur on Process Systems Engineering , Río de Janeiro , 2005

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* aceite de naranja; limoneno; oxidación catalítica

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación y caracterización de sólidos activos

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

Completo

DE LEON, A.; BUSSI, J.; ARIZAGA, B.; BURGUEÑO, N.; LÓPEZ, A.; MARTÍNEZ, N.; DAVYT, D.; LORENZO, D.; PAZ, D.; DELLACASSA, E.

Evaluación quimiométrica del proceso de oxidación catalítica del aceite esencial de naranja , 2005

*Evento:* Regional , 5ª Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Fotoquímica y 1er Congreso de Fitoterapéuticos del MERCOSUR , Montevideo , 2005

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* aceite de naranja; oxidación catalítica; evaluación quimiométrica

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

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

Completo

DE LEON, A.; BUSSI, J.; ARIZAGA, B.; PEÑA, F.; PAZ, D.; LORENZO, D.; DELLACASSA, E.

Obtención de aditivos alimentarios por oxidación de limoneno , 2004

*Evento:* Regional , XIII Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos, VII Jornada Uruguayas, II Feria especializada de ingredientes, aditivos, envases, equipos y servicios. , Montevideo , 2004

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* limoneno; oxidación catalítica; aditivo alimentario

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

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

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

Completo

DE LEON, A.; SERGIO, M.; FERRO, S.; TORRES, A.; MUSSO, M.; DIANO, W

Tamices moleculares a partir de un mineral uruguayo. Pilareado múltiple de la montmorillonita de Cerro Largo , 2003

*Evento:* Regional , III Encuentro Regional de Ingeniería Química , Montevideo , 2003

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Editorial:* Montevideo

*Palabras clave:* montmorillonita; arcillas pilareadas

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación y caracterización de arcillas pilareadas

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

## Evaluaciones

### Evaluación de Eventos

2016

*Nombre:* XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis ,

Integrante del Comité Evaluador del XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis siendo responsable de la evaluación de 4 trabajos completos presentados en el congreso.

### Evaluación de Eventos

2014

*Nombre:* XXIV Congreso Iberoamericano de Catálisis ,

Integrante del Comité Evaluador del XXIV Congreso Iberoamericano de Catálisis siendo responsable de la evaluación de 4 trabajos completos presentados en el congreso.

### Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* Journal of Hazardous Materials,

*Cantidad:* Menos de 5

Participación en la evaluación de un trabajo para la Revista Journal of Hazardous Materials (ISSN: 0304-3894) sobre aplicación de arcillas al proceso foto-Fenton empleando radiación visible.

### Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Applied Surface Science,

*Cantidad:* Menos de 5

Participación en la evaluación de un trabajo sobre arcillas pilareadas con hierro y su actividad catalítica.

### Evaluación de Publicaciones

2014

*Nombre:* Catalysis Today,

*Cantidad:* Menos de 5

Participación en la evaluación de un trabajos para la Revista Catalysis Today (ISSN: 0920-5861) en la temática proceso Fenton heterogéneo.

### Evaluación de Publicaciones

2014

*Nombre:* Applied Catalysis B: Environmental,

*Cantidad:* Menos de 5

Participación en la evaluación de un trabajo para la Revista Applied Catalysis B: Environmental (ISSN: 0926-3373) sobre modelado del proceso photo-Fenton

### Evaluación de Publicaciones

2013 / 2016

*Nombre:* Water Science and Technology,

*Cantidad:* Menos de 5

Participación en la evaluación de 3 manuscritos para la revista Water Science and Technology (ISSN Print: 0273-1223) en las temáticas: oxidación Fenton, degradación de efluentes y adsorción de contaminates en solución acuosa.

### Evaluación de Publicaciones

2012 / 2016

*Nombre:* Chemical Engineering Journal ,

*Cantidad:* De 5 a 20

Participación en la evaluación de 5 trabajos para la Revista Chemical Engineering Journald (ISSN: 1385-8947) sobre procesos Fenton y foto-Fenton heterogéneos empleando diferentes catalizadores, aplicados a la degradación de diferentes contaminantes.

## Evaluación de Publicaciones

2011

*Nombre:* Avances en Ciencias e Ingeniería ,

*Cantidad:* Menos de 5

Participación en la evaluación del trabajo para Avances en Ciencias e Ingeniería (ISSN: 0718-8706) sobre el tema fotodegradación con TiO<sub>2</sub>.

## Evaluación de Publicaciones

2010

*Nombre:* Avances en Química,

*Cantidad:* Menos de 5

Participación en la evaluación de un trabajo para Avances en Química (ISSN-e: 1856-5301) en el tema arcillas modificadas con orgánicos.

## Evaluación de Convocatorias Concursables

2013 / 2015

*Nombre:* Llamado para la provisión interina de cargos de Ayudante de la Cátedra de Físicoquímica,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Química, Universidad de la República

Miembro de Comisiones Asesoras de Méritos que entendió en el llamado para la provisión interina de un cargo de Ayudante según se detalla: Llamado N° 146/2013 de la Cátedra de Físicoquímica correspondiente al Proyecto CSIC "Estudio de la eficiencia de procesos foto-Fenton heterogéneos para el tratamiento de efluentes acuosos". Llamado N° 158/2015 de la Cátedra de Físicoquímica correspondiente al Proyecto CSIC 'Síntesis de catalizadores inmovilizados a partir de arcilla nacional para uso de luz visible en procesos tipo foto-Fenton'.

## Evaluación de Convocatorias Concursables

2013

*Nombre:* Llamado para la provisión interina de cargos de Ayudante de la Secretaría de Apoyo al Estudiante. ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Química, Universidad de la República

Miembro de la Comisión Asesora de Méritos que entendió en el llamado para la provisión interina de un cargo de Ayudante según se detalla: Llamado N° 214/2013 de la Secretaría de Apoyo al Estudiante (SAE).

## Evaluación de Convocatorias Concursables

2007 / 2012

*Nombre:* Llamado para la provisión interina de cargos de Ayudante del Laboratorio de Físicoquímica de Superficies,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Química, Universidad de la República

Miembro de Comisiones Asesoras de Méritos que entendió en el llamado para la provisión interina de un cargo de Ayudante según se detalla: Llamado N° 177/2012 del Laboratorio de Físicoquímica de Superficies correspondiente al Proyecto ANII - Fondo Sectorial de Energía "Producción de hidrógeno mediante foto-reformado de glicerol". Llamado N° 162/2009 del Laboratorio de Físicoquímica de Superficies correspondiente al Proyecto CSIC I+D "Desarrollo de catalizadores sobre la base de mineral montmorillonítico pilareado para la eliminación de compuestos orgánicos volátiles". Llamado N° 133/2007 del Laboratorio de Físicoquímica de Superficies correspondiente al Proyecto CSIC I+D "Montmorillonita uruguaya modificada con cromo como catalizador en química fina".

Sistema Nacional de Investigadores

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

Grado



Docente adscriptor/Practicantado

Diseño de un foto-reactor con colector parabólico para descontaminación de aguas , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Mayra Rodríguez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* foto-reactor; Descontaminación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Diseño de reactores

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Docente adscriptor/Practicantado

Pasantía curricular de la Carrera Tecnólogo Químico , 2006

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Virginia Leites

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Actué como Tutora Académica de la Pasantía curricular realizada por la Bach. Virginia Leites durante sus estudios para obtener el título de Tecnólogo Químico. La pasantía se realizó en el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), en el Departamento de Productos Químicos y Aguas, entre el 14 de agosto y el 1 de diciembre de 2006 con una dedicación horaria de la estudiante de 10 horas semanales.

## Otras

Iniciación a la investigación

Implementación de foto-reactores solares para procesos foto-Fenton heterogéneos aplicados a la descontaminación de agua , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Mayra Rodríguez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* foto-reactor; foto-Fenton; energía solar

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca de Iniciación en la Investigación otorgada por la ANII y desarrollada entre 7/2014 y 7/2015. El correspondiente plan de actividades involucra implementar en nuestro país el proceso foto-Fenton solar heterogéneo. Para lo cual se propone montar dos fotorreactores solares de diferente diseño (tipo tanque agitado y colector parabólico); preparar un catalizador modificando con hierro a partir de una arcilla montmorillonítica y caracterizarlo mediante diferentes técnicas y estudiar la eficiencia del uso de radiación solar en el mencionado proceso aplicado a la degradación de fenol realizando experiencias en ambos reactores.

Iniciación a la investigación

Formación en actividades de investigación vinculadas a modificación de arcillas y procesos foto-Fenton , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Mayra Rodríguez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* foto-Fenton; arcilla

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / procesos foto-Fenton heterogéneos

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

*Información adicional:* Formación en la preparación y caracterización de catalizadores a partir de arcillas y su evaluación catalítica en procesos foto-Fenton, realizada en el marco del Proyecto de Investigación 'Estudio de la eficiencia de procesos foto-Fenton heterogéneos para el tratamiento de efluentes acuosos', ejecutado desde 03/2013 al 03/ 2015.

## Otras tutorías/orientaciones

Preparación y caracterización de catalizadores con hierro sobre la base de arcillas nacionales - Evaluación catalítica de una arcilla nacional modificada con hierro en procesos tipo fotoFenton heterogéneos , 2008

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Carolina Noya

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* catalizador; arcilla; foto-Fenton

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Contribución en la iniciación a la investigación de Carolina Noya, estudiante de la Carrera Químico orientación Materiales, en el marco de los Trabajos Experimentales: "Preparación y caracterización de catalizadores con hierro sobre la base de arcillas nacionales" y "Evaluación catalítica de una arcilla nacional modificada con hierro en procesos tipo fotoFenton heterogéneos", que realizó en el Laboratorio de Físicoquímica de Superficies en 2008 y de los que fui co-orientadora. Los trabajos dieron lugar a una presentación en congreso y una publicación en revista arbitrada

## Tutorías en marcha

### Otras

Iniciación a la investigación

Formación en preparación, caracterización y evaluación catalítica de catalizadores a partir de arcilla. , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Analía Suarez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* arcilla; catalizador; inmovilización; foto-Fenton

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Formación en la preparación de catalizadores por modificación de arcillas con bismuto y/o hierro, su caracterización, inmovilización y evaluación catalítica, realizada en el marco del Proyecto de Investigación 'Síntesis de catalizadores inmovilizados a partir de arcilla nacional para uso de luz visible en procesos tipo foto-Fenton', en ejecución desde 03/2015.

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2008 Mención Especial al trabajo (Nacional) Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay

2010 Beca de Capacitación de Movilidad (Internacional) ANII

2011 Pasantía de Investigación (Internacional) CSIC

2008 Pasantía de Investigación (Internacional) CSIC

2010 Beca de apoyo a docentes para realizar estudios de posgrado en la República (Nacional) Universidad de la República, CSIC – Comisión Académica de Posgrado

La Beca fue otorgada pero no pudo usufruarse por ser incompatible con mi ingreso al Régimen de Dedicación Total en la Facultad de Química, Universidad de la República.

2010 Beca de PEDECIBA para estudiantes de posgrado (Nacional) Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA)

2015 Beca Pos-doctoral (Internacional) CAPES

### Presentaciones en eventos

Congreso

Degradación de 2-clorofenol mediante el proceso foto-Fenton heterogéneo empleando Arcillas Pilareadas con Hierro , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 1 er Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Ambiental, 1 er Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental;

*Palabras clave:* 2-clorofenol; foto-Fenton; arcillas pilareadas

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

Congreso

Arcillas modificadas con hierro como catalizadores en procesos foto-Fenton: influencia del contenido de hierro , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis;

*Palabras clave:* foto-Fenton; arcilla; hierro

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

Congreso

Influencia de la adsorción y el pH sobre la actividad de Fe-PILCs en la degradación de distintos compuestos orgánicos en condiciones foto-Fenton , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVII Congreso Argentino de Catálisis y VI Congreso de Catálisis del Mercosur; *Nombre de la institución promotora:* CICat

*Palabras clave:* foto-Fenton; catálisis heterogénea; Fe-PILCs; adsorción

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

Congreso

Degradación de naranja de metilo en solución acuosa mediante la técnica foto-Fenton utilizando arcillas modificadas con hierro como catalizador , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* XXIICICAT-Congreso Iberoamericano de Catálisis ;

Congreso

Percepciones de los docentes sobre la implementación de la técnica de evaluación por pares en un plan de evaluación docente de enseñanza universitaria , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 7° Congreso Iberoamericano de Evaluación Sicológica;

Congreso

Mineral montmorillonítico pilareado con Cr y/o Al: preparación, caracterización y actividad catalítica en la deshidrogenación oxidativa de propano , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVI Congreso Argentino de Catálisis;

Congreso

Mineral montmorillonítico modificado con Fe y estudio de su actividad en procesos foto-Fenton , 2007

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XV Congreso Argentino de Catálisis y 4to Congreso de Catálisis del Mercosur,;

Congreso

Characterization of the process for obtention of oxygenated derivatives of limonene starting from orange oil , 2005

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering and 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering;

Simposio

Actividad catalítica de un mineral montmorillonítico con pilares de Fe en procesos foto-Fenton heterogéneos , 2006

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XX Simposio Ibero-americano de Catálisis (XXSICat);

Encuentro

Aplicación de Arcillas Montmorilloníticas Modificadas con Fe en Procesos FotoFenton. Comparación con goetita y nZVI , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 7° Encontro sobre Aplicações Ambientais de Processos Oxidativos Avançados e 1° Congresso Iberoamericano de Processos Oxidativos Avançados;

*Palabras clave:* goetita; nZVI; arcilla; foto-Fenton

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

Encuentro

Aplicación de arcillas en procesos foto-Fenton para la degradación de materia orgánica en medio acuoso , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas ;

*Palabras clave:* arcilla; foto-Fenton; contaminación

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

## Encuentro

Arcilla con nanopartículas de gamma-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> aplicada a la fotodegradación de fenol , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 1er Workshop de nanoarcillas y sus aplicaciones;

*Palabras clave:* nanopartículas; fotodegradación

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

## Encuentro

Eficiencia cuántica del proceso foto-Fenton heterogéneo aplicado a la degradación de 2-clorofenol , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V Encuentro Regional, XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química;

*Palabras clave:* Eficiencia cuántica; foto-Fenton; 2-clorofenol

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

## Encuentro

Separación de productos de oxidación del limoneno por destilación a vacío , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* I Encuentro de Estudiantes de Físicoquímica de Formación Docente; *Nombre de la institución promotora:* Profesorado Semipresencial, Instituto de Profesores Artigas

## Encuentro

Destrucción de contaminantes en agua mediante fotocatalisis heterogénea , 2008

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IV Encuentro Regional de Ingeniería Química, 2da Feria de la Industria Química y de Procesos EXPOQUIM 2008;

## Encuentro

Análisis estructural de un mineral esmectítico modificado con aluminio y/o cromo: influencia de la temperatura de calcinación , 2008

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* IX Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales;

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>44</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>8</b>
Completo (Arbitrada)	8
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>34</b>
Completo (Arbitrada)	24
Completo (No Arbitrada)	1
Resumen (Arbitrada)	4
Resumen (No Arbitrada)	2
Resumen expandido (Arbitrada)	3
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>2</b>
Capítulo de libro publicado	2
<i>Textos en periódicos</i>	<b>0</b>
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>
<i>Producción técnica</i>	<b>0</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>0</b>
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>0</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>0</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>13</b>
Evaluación de Eventos	2
Evaluación de Publicaciones	8
Evaluación de Convocatorias Concursables	3
<i>Formación de RRHH</i>	<b>6</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>5</b>
Iniciación a la investigación	2

Docente adscriptor/Practicantado	2
Otras tutorías/orientaciones	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>1</b>
Iniciación a la investigación	1

**Sistema Nacional de Investigadores**

**Sistema Nacional de Investigadores**