

CURRICULUM VITAE
Dra. Inga. Susana Adelina LARRONDO

Lugar y fecha de nacimiento: Buenos Aires, 18 de marzo de 1959

Nacionalidad: argentina

DNI: 12.982.877

e-mail: susana@di.fcen.uba.ar

FORMACIÓN PROFESIONAL

- Doctora de la Universidad de Buenos Aires (UBA), Área Ingeniería. Tema: “Preparación y Evaluación de Catalizadores para la Oxidación parcial de Tolueno” Directoras: Dra. N. E. AMADEO; Dra. S. DUHALDE; Calificación: Sobresaliente; Libro de Actas N° DI-01 Folio 029 del 29/12/2003
- Ingeniera Química. Facultad de Ingeniería. Universidad de Buenos Aires (FIUBA) (Abril/1976 – Marzo/1983). Promedio general: 8,50. Diploma de Honor de la UBA
Título Otorgado el 23/Agosto/1983. Libro general de grado N°89, Folio 267, N° 5987.
Matrícula Consejo Profesional de Ingeniería Química N°1888

POSICIONES ACTUALES

- Miembro del Consejo Asesor de la Unidad de Investigación y Desarrollo Estratégicos para la Defensa: UNIDDEF-MINDEF-CONICET, 2011-continúa
- Vice-Directora del Departamento de Investigación en Sólidos (DEINSO) del Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF), 2013-continúa.
- Directora de la División Materiales Funcionales para Celdas de Combustible, Centro de Investigaciones en Sólidos CINSO-UNIDDEF-MINDEF-CONICET 04/2011-continúa.
- Directora de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad de San Martín (UNSAM), 01/01 2013-continúa.
- Miembro de la Comisión de Doctorado de la FIUBA, 16/06/2010-continúa.
- Profesora Titular Regular Dedicación Semiexclusiva en el Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental de la UNSAM, 01/08/2012-continúa.
- Profesora Adjunta Regular Dedicación Exclusiva de la UBA, 06/2006-continúa (actualmente en licencia por cargo de investigación de mayor jerarquía).

POSICIONES ANTERIORES

- Dirección del Departamento de Ingeniería Química FIUBA, Res. CD N° 143/06, Desde Abril de 2006 – hasta 16 de marzo de 2010.
- Miembro de la Comisión de Autoevaluación de la carrera de Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos FIUBA, 06/ 2011-12/ 2012.
- Miembro de la Comisión Curricular de la carrera de Ingeniería Química FIUBA, Res. CD (CD) N° 1376/03, desde Mayo de 2003 hasta Septiembre de 2006
- Miembro de la Comisión Curricular de la carrera Ingeniería de Alimentos FIUBA, Res. CD N° 874/02, desde 12 de noviembre de 2002 hasta Marzo de 2007
- Miembro representante de los profesores en el Consejo Asesor del Departamento de Ingeniería Química de la FIUBA, Electo para el período: 1/8/2005 – 31/7/2006; 1/8/2004 - 31/7/2005; 1/8/2003 - 31/7/2004
- Miembro representante de los docentes auxiliares en el Consejo Asesor del Departamento de Ingeniería Química de la FIUBA, Electo para el período 1/7/2001 - 31/7/2002; 1/7/1998 a 31/7/2000
- Miembro de la Comisión de Enseñanza del DIQ-FIUBA, desde 1/7/1998 y continúa

- Asesor del Secretario de Industria de la Nación. Área: Química del Petróleo y Fertilizantes, Jun/84-Oct/85.

CATEGORÍAS DE INVESTIGACIÓN

- Investigador categoría Ii B1: “Director de Investigaciones”, del Régimen para personal de Investigación y Desarrollos de las Fuerzas Armadas (desde Febrero de 2011 y continúa)
- Investigador Categoría II de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación (categorización 2009)

ÁREAS CIENTÍFICAS DE INTERÉS

- **Catálisis de oxidación:** Catálisis Heterogénea, de oxidación para química fina, de oxidación total y parcial de metano. Catálisis para obtención de hidrógeno a partir de recursos renovables. Catálisis para abatimiento de contaminantes.
- **Fisicoquímica del Sólido y Ciencias de Materiales:** materiales cerámicos, electrocerámicos, compuestos. Síntesis, Caracterización estructural. Materiales Funcionales para Energía,
- **Energía Limpias:** Nuevas Tecnologías para la generación limpia y eficiente de combustible. Desarrollo de nuevos materiales catalíticos para la obtención de hidrógeno a partir de recursos renovables. Desarrollo de materiales para celdas de combustible de óxido sólido. Construcción y optimización de celdas de combustible de óxido sólido tipo botón.

ESTADÍAS DE PERFECCIONAMIENTO EN EL EXTERIOR

- 1) Estadía como **Investigador** en el Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón (Campinas, Brasil) del 12/05/2014 al 16/05/2014 en el marco de la propuesta de investigación D06A - DXAS-10900 Proyecto: “Nanostructured or Fine-grained Ceria-based Anodes for Intermediate-Temperature Solid-Oxide Fuel Cells”, Propuesta: XAFS1-16192 - Redox properties of nanostructured Ni-doped CeO₂-Gd₂O₃ anodes for intermediate temperature solid-oxide fuel cells Dir. Dr. Diego G. Lamas 03/05/2010
- 2) Estadía como **Director de ensayos** en el Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón (Campinas, Brasil) del 17/03/2014 al 21/03/2014 en el marco del proyecto “Nanostructured ceria-based catalytic materials for sustainable energy production” Propuesta: XRD1 - 14300 - In-situ XPD studies of nanocrystalline CeO₂-Fe₂O₃ ceramics
- 3) Estadía como **Investigador** en el Instituto de Física de la Universidad de San Pablo, Brasil, del 10/11/2013 al 15/11/2013 en el marco del proyecto de cooperación MINCyT-CAPES 2012 “Estabilidade de fases e propriedades fisicoquímicas de nanomateriais de interesse tecnológico Nanomateriais de interesse tecnológico - Rede Nanomat” (convocatoria 2011) BR/11/red/02.
- 4) Estadía como **Director de ensayos** en el Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón (Campinas, Brasil) del 04/11/2013 al 09/11/2013 en el marco del proyecto “Nanostructured ceria-based catalytic materials for sustainable energy production” Propuesta: XAFS1-15329 “In situ DXAS catalytic redox studies of Ni-Cu/CeO₂-ZrO₂ and CeO₂ nano an mesoporous catalysts”, Dir. Dra. Susana A. Larrondo.
- 5) Estadía como **Profesor Invitado** en el Laboratorio de Celdas de Combustible de la Universidad de La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España: “Desarrollo de materiales cerámicos con aplicaciones en catálisis” 01/10/2013 al 30/10/2013.
- 6) Estadía como **Director de ensayos** en el Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón (Campinas, Brasil) del 05/05/2013 al 11/05/2013 en el marco del proyecto “Nanostructured ceria-based catalytic materials for sustainable energy production” Propuesta: XRD1-14362 “In situ XPD studies of nanocrystalline CeO₂-Fe₂O₃ ceramics”, Dir. Dra. Susana A. Larrondo.
- 7) Estadía como **Investigador** en el Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón (Campinas, Brasil) del 01/04/2013 al 05/04/2013 en el marco del proyecto de investigación “Anode materials with perovskite and

fluorite-type structure for solid oxide fuel cells”, Propuesta: XRD1-14413 “In-situ high temperature XPD study of $Ce_xZr_{1-x}O_2$ structure under reducing/oxidizing conditions” Dir. Dra. María G. Zimicz.

- 8) Estadia como **Investigador** en el Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón (Campinas, Brasil) del 17/09/2012 al 29/09/2011 en el marco de la propuesta de investigación D06A - DXAS-10900 Proyecto: “Nanostructured or Fine-grained Ceria-based Anodes for Intermediate-Temperature Solid-Oxide Fuel Cells”, Propuesta: “In-situ DXAS study of nanostructured CeO_2 - G_2O_3 -based catalysts for IT-SOFC anodes” Dir. Dr. Diego G. Lamas 03/05/2010
- 9) Estadia como **Profesor Invitado** en la Universidad de La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España (ULL), Beca obtenida por concurso: “Estudio del desempeño de ánodos de Ce-Zr y Ce-Sm en celdas de combustible de dos cámaras, operadas con distintos combustibles (metano, 100% H_2 y 5% H_2 -balance Ar). 18/09/2011 al 01/10/2011.
- 10) Estadia como **Investigador** en el Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón (Campinas, Brasil) del 10/04/2011 al 17/04/2011 en el marco de la propuesta de investigación D06A - DXAS-10900 Proyecto: “Nanostructured or Fine-grained Ceria-based Anodes for Intermediate-Temperature Solid-Oxide Fuel Cells”, Propuesta: “In-situ DXAS study of nanostructured CeO_2 - G_2O_3 -based catalysts for IT-SOFC anodes” Dir. Dr. Diego G. Lamas 03/05/2010
- 11) Estadia como **Investigador** en el Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón (Campinas, Brasil) del 04/07/2010 al 14/07/2010 en el marco de la propuesta de investigación D06A-DXAS-9949 “Nanostructured or Fine-grained Ceria-based Anodes for Intermediate-Temperature Solid-Oxide Fuel Cells”
- 12) Estadia como **Profesor Director** de ensayos en la ULL del 20/10/2008 al 25/11/2008 en el marco del Programa de Cooperación Interuniversitaria e Investigación Científica entre España e Iberoamérica de la AECI entre la Universidad de La Laguna y la Universidad de Buenos Aires para el proyecto “Desarrollo de materiales para electrodos de pilas de combustible de óxido sólido de temperatura intermedia que operen con hidrocarburos”. Actividades: instalación y puesta a punto del equipo de Quimisorción Micromeritics

IDIOMAS

- Inglés: Avanzado.
- Italiano: Avanzado

DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APROBADOS Y FINANCIADOS

- 1) **Investigador Responsable del Subsidio de la ANPCyT PICT 2013** N° 1587 "Nanomateriales para electrodos de celdas de combustible de óxido sólido de temperatura intermedia (IT-SOFCs)", Adjudicado. Duración: 3 años. Monto: \$ 420.000
- 2) **Directora** del proyecto PIDDEF (programación 2011-2013) “**Desarrollo de celdas combustible de óxido sólido operables con hidrocarburos**”. Duración: 3 años
Monto: \$ 526.000 (aún en ejecución)
- 3) **Directora** del Proyecto de Reconocimiento Institucional PRI-UNSAM (2013-2014) L012 “**Desarrollo de nanomateriales basados en óxido de Cerio para la producción sustentable de energía**”. Duración: 2 años
- 4) **Jefe del proyecto** “Desarrollo de celdas de combustible de óxido sólido operables con hidrocarburos”, en desarrollo desde el 15/6/2011-continúa. Proyecto N° 03P016/12 de CITEDEF.
- 5) **Co-Directora** del proyecto UBACYT. 0020090200157 (programación 2010-2012). Res.C.S. 1004/10. “**Estudio de nuevos materiales como catalizadores de reacciones de oxidación de interés tecnológico**” Duración: 2 años.
Monto: \$ 22.000
- 6) **Investigador Responsable del Subsidio de la ANPCyT (concurso año 2007) para el proyecto “Investigación y desarrollo en celdas de combustible de óxido sólido para generación de energía”.** PAE-PICT N°. 0228

Duración: 3 años.
Monto: \$ 350.000

- 7) **Directora** del proyecto UBACYT. Código I411 (programación 2008-2010). Res.C.S. 573/08.
“Estudio de nuevos materiales para ánodos de celdas de combustible de óxido sólido de temperatura intermedia”.
Duración: 2 años.
Monto: \$ 22.000
- 8) **Miembro del grupo de investigadores responsables** del Subsidio de la ANPCyT (concurso año 2007) para el proyecto “Materiales nanoestructurados para celdas de combustible de óxido sólido de temperatura intermedia”. PICT N° 01152, Res. 320/08.
Investigador Responsable: Dr. Diego Lamas
Duración: 3 años.
Monto: \$ 228.832
- 9) **Miembro del grupo de investigadores responsable** del proyecto de la ANPCyT (concurso año 2003), “Generación de energía eléctrica a partir de gas natural empleando celdas de combustible de óxido sólido de temperatura intermedia”, PICT N° 14268, Res. 266/04.
Directora: Noemí Walsøe de Reca
Duración: 3 años
Monto: \$ 189.668
- 10) **Directora** del proyecto UBACYT. Código I608. (1/04/03 –31/03/04). Res. C.S. 1022/03 UBA
“Estudio de la oxidación directa de metano sobre materiales usados como ánodos en celdas de combustible de óxido sólido”
Lugar de trabajo: DIQ FIUBA.
Monto: \$ 6000

COOPERACIONES INTERNACIONALES

- 1) **Investigadora** del proyecto MINCyT-CAPES (Argentina-Brasil), “Estabilidade de fases e propriedades fisicoquímicas de nanomateriais de interesse tecnológico Nanomateriais de interesse tecnológico - Rede Nanomat" (convocatoria 2011) BR/11/red/02.
Coordinador Brasileiro: Dr. Aldo Craievich, Laboratorio de Cristalografía del Instituto de Física de la Universidad de San Pablo, Brasil
Coordinador Argentino: Dr. Diego Lamas. CINSO, CITEFA-CONICET, Argentina.
- 2) **Coordinadora Sudamericana** del proyecto correspondiente al Programa de Cooperación Interuniversitaria e Investigación Científica entre España e Iberoamérica (AECI-PCI-2007).
“Desarrollo de materiales para electrodos de pilas de combustible de óxido sólido de temperatura intermedia que operen con hidrocarburos”, A/8026/07, Res AECI 14/12/2007.
Coordinador Español: Dr. Pedro Nuñez Coello, Departamento de Química Inorgánica, Universidad de La Laguna, Tenerife, España.
Coordinador Sudamericano: Dra. Inga. Susana Larrondo, DIQ-FIUBA.
Monto: € 23.328
- 3) **Investigadora** del proyecto Programa Sul-Americano de Apoio às Atividades de Cooperação em Ciência e Tecnologia (PROSUL 2008), “Materiais Nanoestruturados e Mesoporosos de Interesse Tecnológico”, Res. MCT/CNPq N° 011/2008 – PROSUL, 13/12/2008
Responsable: Dr. Rogério Junqueira Prado, Laboratorio de Cristalografía del Instituto de Física de Universidade Federal de Mato Grosso- UFMT -, Brasil
Monto: R\$ 77.507
- 4) **Investigadora** del proyecto SECyT-CAPES (Argentina-Brasil), “Materiales nanoestructurados basados en ZrO₂ para celdas de combustible de óxido sólido" (convocatoria 2006).
Coordinador Brasileiro: Dr. Aldo Craievich, Laboratorio de Cristalografía del Instituto de Física de la Universidad de San Pablo, Brasil
Coordinador Argentino: Dr. Diego Lamas. CINSO, CITEFA-CONICET, Argentina.
Monto: \$ 15.000

- 5) **Investigadora** del proyecto CONICET/CNR (ITALIA), “Diseño de materiales catalíticos. Aproximación teórica y experimental a la oxidación catalítica”, Res. 2311/04
Coordinador Italiano: Profesor Guido Busca, Facoltà di Ingegneria della Università di Genova.
Coordinador Argentino: Dr. A. Juan – Departamento de Física, Universidad Nacional del Sur (UNS)
Duración: 2004-2005- Renovado 2006-2008

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APROBADOS Y FINANCIADOS

Participación como Investigador formado en catorce (14) proyectos de investigación aprobados y financiados por ANPCyT, UBA, CONICET.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN GRANDES INSTALACIONES

Participación como Director en uno (1) y como Investigador en cinco (5) proyectos del Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón (LNLS) Brasil

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN INVESTIGACIÓN Y ACTIVIDAD PROFESIONAL

1. **Vice-directora** del Centro de Investigaciones en Sólidos (CINSO), Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF), Unidad de Investigación y Desarrollo Estratégicos para la Defensa (UNIDEF), Ministerio de Defensa (MINDEF). El CINSO cuenta con veintidós (22) Investigadores, siete Técnicos de Apoyo, trece (13) becarios doctorales y de grado y dos secretarías administrativas. (Abril de 2014 - continúa)
2. **Jefa de la División** Materiales Funcionales para Celdas de Combustible. DEINSO-CITEDEF/UNIDEF-CONICET La División Materiales Funcionales para Celdas de Combustible cuenta con cuatro (4) investigadores formados, cuatro (4) investigadores en formación y un técnico de apoyo (Abril de 2011 - continúa)
3. **Directora** de la Tesis de Doctorado de Ingeniería Química. FIUBA, Resolución de Consejo Directivo N° 1746/07. Tema: “Síntesis y caracterización de óxidos mixtos apropiados para su uso como ánodos de celdas de combustible de óxido sólido”. Tesista: María Genoveva Zimicz. (Con Becas PICT y Estenssoro). Defensa: 8/03/2012. Calificación: 10 sobresaliente – Summa cum laude. Esta tesis recibió el premio Instituto Sábató a la mejor tesis de doctorado en Ciencia de Materiales del año 2012 (primer puesto sobre 18 tesis de todo el país).
4. **Directora** de la Tesis de Doctorado de Ingeniería Química FIUBA, Resolución de Consejo Directivo N° 3237/12. Tema: “Materiales Funcionales Nanoestructurados basados en Óxido de Cerio para Aplicaciones Catalíticas y Electrocatalíticas”. Tesista: Mariano Osvaldo Mazan. Período: 03/07/2012 y continúa. (con Beca Peruih)
5. **Directora** de la Tesis de Doctorado de Ingeniería Química FIUBA, Resolución de Consejo Directivo N° 3237/12. Tema: “Estudio catalítico y electrocatalítico de nanomateriales basados en óxido de cerio como ánodos de celda de combustible de óxido sólido de temperatura intermedia”. Tesista: Lucía María Toscani. Período: 03/07/2014 y continúa. (Con Beca CONICET)
6. **Co-Directora** de la Beca Post-doctoral CONICET. Tema: Estudio de Materiales de ánodo de Celdas de Combustible de Óxido Sólido con estructura perovskita y fluorita. Becaria: Dra. María Genoveva Zimicz. Período: 01/04/2012 al 01/03/2014
7. **Directora** de la Beca PIDDEF 2011. Tema: “Desarrollo de nanomateriales con conductividad mixta iónica-electrónica para aplicaciones electrocatalíticas”. Becaria: María del Rosario Suarez Anzorena. Período: 01/12/2014 al 31/03/2015
8. **Directora** de la Beca PIDDEF 2011. Tema: “Desarrollo de catalizadores activos para ánodos de celdas de combustible de óxido sólido de temperatura intermedia”. Becaria: Lucía María Toscani. Período: 06/11/2011 al 01/04/2014
9. **Directora** del Dr. Fernando Muñoz como trabajo del Investigador Asistente del CONICET. Inicio: 2014
10. **Co-Directora** de la Dra. María Genoveva Zimicz como Investigadora Asistente del CONICET. Inicio: 2013.

11. **Director** del trabajo de Investigación realizado por el Dr. Cristian Fabricio Setevich, Investigador de la UNS, Argentina, durante su estadía en el CINSO, Argentina, para realizar mediciones de pilas de combustible tipo SOFC en hidrógeno diluido. (Agosto 20 de Octubre a 18 de Noviembre de 2014)
12. **Directora** del trabajo de Investigación realizado por la Dra. Antonia Daniele Souza, Investigadora de la USP, Brasil, durante su estadía en el CINSO, Argentina, en el marco del proyecto de cooperación CAPES MINCyT 2012-2013, PCI 2007 a 8026/07. Tema: “Estudios redox y catalíticos de sistemas Pt/CeO₂-ZrO₂ y Cu/CeO₂-ZrO₂” (Agosto-Octubre 2013)
13. **Directora** del trabajo de Investigación realizado por el Dr. David Marrero López, durante su estadía en el CINSO, Argentina, en el marco del proyecto PCI 2007 a 8026/07. Tema: “Óxidos de composiciones Sr₂FeMoO₆ y Sr₂MgMoO₆, como catalizadores en reacciones de oxidación de CH₄” (Mayo 2008)
14. **Directora** de la Pasantía Post-Doctoral de la Dra. da Silva Martins, Tereza, en el marco del Convenio SECyT-CAPES-Proyecto "Materiales nanoestructurados basados en ZrO₂ para celdas de combustible de óxido sólido" (2007-2008). Responsables. Dr. Aldo Craievich (Lab. Cristalografía IF-USP, Brasil), Dr. Diego Lamas (CINSO, Argentina). Tema: “Medición de propiedades catalíticas de materiales mesoporosos de composición Ce_{1-x}Zr_xO₄ (con x = 0.5, 0.3 y 0.1) en la oxidación total de metano” (Julio 2007)
15. **Directora** de la pasantía del Lic. Federico Napolitano, Estudiante de doctorado del Instituto Balseiro, 24/06 al 28/06 del 2013; Tema: “Estudio de la reducibilidad de óxidos mixtos con estructura perovskita mediante la técnica de reducción a temperatura programada”.
16. **Directora** de la pasantía de la Lic. Física Rebeca Bacani, Estudiante de doctorado de la USP, Brasil, 4/06 al 4/09 del 2012; Tema: “Estudio de materiales mesoporosos de CeO₂-ZrO₂ impregnados con Ni, como electrodos de ánodo de SOFCs alimentadas con hidrógeno y con metano a temperaturas intermedias”.
17. **Directora** de la pasantía del Sr. Reinaldo Calderón Supelano, estudiante de Ingeniería Química de la Universidad Industrial de Bucaramanga, Colombia. 10/07 al 10/10 del 2012; Tema: “Estudio de las manganitas de composición La_{1-x}Sr_xMnO₄. Síntesis, caracterización redox y catalítica”.
18. **Directora** de trabajo de investigación, Tema: “Microfluidica: transferencia de calor en microcanales”, (2010-continúa), Ing. Sonia Lustig. Estudiante de Maestría de Simulación y Control de la FIUBA.
19. **Directora** de trabajo de investigación, Tema: “Estudio catalítico de composites PdO/NiO/SDC para la Oxid. Parcial de CH₄” (marzo-noviembre 2008). An.Prg. Marcelo Cabezas; Investigador en formación, Centro de Investigaciones en Sólidos (CINSO-ONICET-CITEFA).
20. **Directora** de trabajo de investigación, Tema: “Estudio catalítico de composites NiO/GDC para la Oxid. Parcial y total de CH₄” (marzo-noviembre 2008). Ing. Paula M. Abdala; Investigador en formación, Centro de Investigaciones en Sólidos (CINSO-CONICET-CITEFA).
21. **Directora** de trabajo de investigación, Tema: “Estudio Morfológico y de Reducibilidad de Soluciones Sólidas de Ce-Zr (Octubre 2008) Inga. María Genoveva Zimicz. Pasantía en el Departamento de Química Inorgánica de la Universidad de La Laguna, Tenerife, España, en el marco del proyecto PCI 2007 a 8026/07.
22. **Co- Directora** de la pasantía de Gabriel Sanapo. Estudiante de la Licenciatura en Química. FCEN-UBA. Tema de trabajo: “Catalizadores de vanadio y antimonio dopados con titanio. Preparación y caracterización”. Año: 1997
23. **Directora de doce (12) Tesis de Grado de Ingeniería Química finalizadas, calificadas sobresaliente.**

PRODUCCIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Co-autora de 85 trabajos científicos con referato publicados 1 como capítulos de libros, 26 en Revistas Internacionales indexadas con referato, 5 en Revistas Nacionales indexadas con referato, 40 en Actas de Congresos Internacionales (trabajo completo), 13 en Actas de Congresos Nacionales (trabajo completo).

Libros y capítulos de libros

1) **“Catalytic Combustion of Methane over Ceria-Zirconia Catalysts”**, S.A. Larrondo and M. G. Zimicz, “Catalytic combustion”, Nova Science Publishers Series: Chemical Engineering Methods and Technology, Chapter 5 (2011) 173-188, ISBN: 978-1-61324-279-7

Revistas Internacionales Con Referato (desde 2008)

- 1) **Fe-doped ceria nanopowders synthesized by freeze-drying precursor method for electrocatalytic applications**
M.O. Mazan, J Marrero-Jerez, A. Soldati, P. Nuñez, S.A. Larrondo
International Journal of Hydrogen Energy, 40 (10) (2015) 3981–3989.
- 2) **Conversion of biogas to synthesis gas over NiO/CeO₂-Sm₂O₃ catalysts**
M.G. Zimicz, B.M. Reznik, S.A. Larrondo
Fuel, 149 (2015) 95-99.
- 3) **Electronic and Morphological Characterization of Nanostructured Ni-Doped (Ce,Gd)O₂-δ Anodes for IT-SOFCs**
A. Fernandez Zuvich, A. Soldati, S. Larrondo, M. Saleta, D.G. Lamas, L.C. Baqué, A. Caneiro, A. Serquis
ECS Trans. 2014 64(2): 233-240.
- 4) **“Ni-Cu/Ce_{0.9}Zr_{0.1}O₂ bimetallic cermets for electrochemical and catalytic applications”**
Lucía M. Toscani, M. Genoveva Zimicz, Jorge. R Casanova, Susana A. Larrondo
International Journal of Hydrogen Energy, ISSN: 0360-319937, 9 (2014) 8759-8766.
- 5) **TPR, XRD and XPS characterization of ceria-based materials synthesized by freeze-drying precursor method**
J. Marrero-Jerez, S. Larrondo, E. Rodríguez-Castellón, P. Núñez
Ceramics International 40 (2014) 6807-6814.
- 6) **“Electro-catalytic performance of 60%NiO/Ce_{0.9}Zr_{0.1}O₂ cermets as anodes of IT-SOFCs”**
M.G Zimicz, P. Núñez; J.C. Ruiz Morales, D.G. Lamas; S.A. Larrondo, J. Power Sourc. 238 (2013) 87-94
- 7) **“Time resolved in situ XANES study of the redox properties of Ce_{0.9}Zr_{0.1}O₂ mixed oxides”**
M. G. Zimicz, S.A. Larrondo, R. J. Prado, D.G. Lamas, International Journal of Hydrogen Energy Volume 37, Issue 19, October 2012, Pages 14881–14886
- 8) **“Ce_{0.9}Zr_{0.1}O₂ Nanocatalyst: Influence of synthesis conditions in the reducibility and catalytic activity”**
M.G. Zimicz, D.G. Lamas, S.A. Larrondo, Catalysis Communications, ISSN: 1566-7367, 15(1) (2011) 68-73
- 9) **“Effect of synthesis conditions on Ce_{0.9}Zr_{0.1}O₂ nanopowders properties”**, M.G. Zimicz, I.O. Fábregas, D.G. Lamas, S.A. Larrondo, Materials Research Bulletin, ISSN: 0025-5408, 46 (6) (2011) 850-857
- 10) **“Catalytic Behavior of PdO/NiO/SDC Composites for Partial Oxidation of Methane: Application as Anodes of Single-Chamber IT-SOFCs”**, M. D. Cabezas, D. G. Lamas, M. G. Bellino, R. O. Fuentes, N. E. Walsøe de Reca, S. A. Larrondo, Electrochem. Solid-State Lett. 12 (3) (2009) B34-B37
- 11) **“Theoretical study of the catalytic properties of non stoichiometric vanadium antimonite”**, S. Messina, S. Larrondo, A. Juan, B. Irigoyen, N. Amadeo, Appl. Surf. Science, 254 (2008) 5837-5843
- 12) **“Methane partial oxidation using Ni/Ce_{0.9}Zr_{0.1}O₄ catalysts”**, Larrondo S.A., Kodjaian A., Fábregas I., Zimicz M. G., Amadeo N. E., Walsøe de Reca B. E., Lamas D.G, Int. J. Hydrogen Energy, 33 (2008) 3607-3613
- 13) **Effect of the Fe doping over V-Sb oxide catalyst in toluene selective oxidation**, A. Romero, B. Irigoyen, S. Larrondo, S. Jacobo, N. Amadeo, Catal. Today, 133 (2008) 775-779

CONFERENCIAS DICTADAS

- 1) **“Las pilas de combustible: Una alternativa para un uso más eficiente de los combustibles”**, I Jornadas de Energía Sustentable & Medio Ambiente, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires, 15 de agosto de 2014.
- 2) **“Nanocerámicos para pilas de combustible de óxido sólido de nueva generación: En camino hacia el aumento de la cinética anódica”**, conferencista en III Ciclo de Seminários em Ciência e Tecnologia da Sustentabilidade, Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, 14 de noviembre de 2013.
- 3) **“Electrocatalisis de superficies activas de Celdas de Combustible de Óxido Sólido”**, curso de 3 hs en el “1er. Curso Uruguayo de Celdas de Combustible de Óxido Sólido”, 6 al 10 de Febrero de 2012, Facultad de Química, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.
- 4) **“Materiales Catalíticos para ánodos de Celdas de combustible de óxido sólido”**, conferencia invitada Proyectos y Desarrollos para la Defensa, CITEDEF, 3 de mayo de 2011.
- 5) **“Materiales para ánodos de IT-SOFC basados en óxidos mixtos de CeO₂-ZrO₂”**, conferencia Primera reunión PAE N° 36985 Producción, purificación y aplicaciones del hidrógeno como combustible y vector de energía, Buenos Aires, 26-27 de julio de 2010.
- 6) **“Nuevos Materiales para Ánodos de Celdas de Combustible de Óxido Sólido”**, conferencia Hyfusen 2009, 8-12 de junio 2009, San Juan Argentina.
- 7) **“Oxidación total de CH₄ sobre Mn₂O₃”**, conferencia semiplenaria Workshop CINSO-CITEFA, 18 diciembre 2008, Buenos Aires, Argentina.
- 8) **“Quimisorción y Fisorción”**, curso de 3 horas, Departamento de Química Inorgánica de la Universidad de La Laguna, Tenerife, España, dictada el 2 de noviembre de 2008.
- 9) **“Catálisis de las reacciones de oxidación de metano en celdas SOFCs de una y dos cámaras”**, conferencia Workshop Nacional sobre Celdas de Combustible de Óxido Sólido-CITEFA, 2 -3 octubre 2008, Buenos Aires, Argentina.
- 10) **“Estudio teórico y experimental de la reacción de oxidación del tolueno sobre antimonato de vanadio”**, Beatriz Irigoyen, Susana Larrondo, Alfredo Juan, Norma Amadeo, conferencia invitada, 2° Congreso Mercosur de Catálisis. 2° MercoCat. XIII Congreso Argentino de Catálisis JAC 2003, 22-24 de Octubre de 2003. Córdoba, Argentina
- 11) **“Oxidación de tolueno en fase gaseosa sobre catalizadores de antimonato de vanadio. Efecto del dopado con Titanio”**, S. Larrondo, M. Matranga, B. Irigoyen, N. Amadeo, conferencia invitada, 11° Congresso Brasileiro de Catálise e 1° Congresso de Catálise no MERCOSUR, 11-14 septiembre 2001, Bento Gonçalves, Río Grande do Sul, Brasil

PREMIOS Y DISTINCIONES RECIBIDAS

- * **Premio Fondo para la Conservación Ambiental - FOCA 2013. FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA. Banco Galicia Sustentable.** Proyecto: "Nanocerámicos para la producción sustentable de energía a partir de biogás proveniente de desechos domiciliarios" (Uno de los 5 proyectos premiados entre los 65 proyectos presentados). Monto del premio: \$50.000
- * **Mención Especial en el Concurso de Dupont-CONICET 2009** para seleccionar el mejor proyecto de investigación en el área de “Energías Limpias”, dentro del Programa de Apoyo al Desarrollo Científico y Tecnológico DUPONT-CONICET con el proyecto: "Generación de energía sustentable con Celdas de Combustible de óxido sólido, nanoestructuradas, operables a temperaturas intermedias con Biogás como Combustible" Directores: Dra. Noemí E. Walsøe de Reca, Dra. Susana A. Larrondo, Dr. Diego G. Lamas.

- * **Mención de Honor en el Premio Repsol YPF a la Innovación Tecnológica 2007.** Título del Proyecto: “El biogás como combustible de celdas de óxido sólido para la generación sustentable de energía”, Directora: Dra. Inga. Susana Larrondo, Co-Director: Dr. Diego Lamas
- * **Premio Mercosur de Ciencia y Tecnología, año 2004, en la Categoría "Integración",** otorgado por la UNESCO, Tema: "Celdas de combustible de óxido sólido para generación de energía eléctrica operables en mezclas metano-aire", Autores del trabajo: son los doctores Noemí E. Walsøe de Reza, Diego G. Lamas, Rodolfo O. Fuentes, Gustavo E. Lascalea, Aldo F. Craievich, Marcia Carvalho de Abreu Fantini, Susana A. Larrondo y Norma E. Amadeo.

EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

* **Miembro de Comisiones de Evaluación de Actividades Científicas y Profesionales**

- Presidente del Comité de Calificación, Área Química, del Régimen del Personal de Investigación de las Fuerzas Armadas (RPIDFA) (diciembre-2014)
- Miembro del Comité Especializado de evaluación de promociones, Área Química, del Régimen del Personal de Investigación de las Fuerzas Armadas (RPIDFA) (marzo-2014)
- Evaluador de proyectos ITBACyT, programación 2014
- Evaluador de promociones Carrera del Investigador Científico CONICET (2013)
- Evaluador del proyecto de doctorado en ingeniería de la Universidad del Comahue (2012).
- Evaluador de proyectos de investigación la Universidad Nacional del Litoral (UNL) (2012)
- Evaluador de proyectos UBACyT, programación 2011-2014.
- Miembro Titular del Comité de Evaluación de Informes de Actividad de Docentes de Dedicación Exclusiva y Semiexclusiva año 2010.
- Miembro Titular del Comité de Evaluación de Becarios Peruilh, Noviembre de 2010.
- Miembro Titular del Comité de Evaluación de Postgrados de la CONEAU, Octubre-Diciembre 2010.
- Miembro Titular del Órgano de Selección de Personal Profesional de la CNEA Ref.: N° 03/10, 23 junio 2010.
- Miembro Titular de la Comisión de Doctorado de la Facultad de Ingeniería de la UBA, desde 16-6-2010 y continúa. RCS del 16 junio 2010.
- Evaluador de proyectos de Investigación Científica y Tecnológica, área Tecnología Energética, Minera, Mecánica y de Materiales PICT 2003, 2004, ANPCyT, Mayo 2004, Mayo 2005, Mayo 2006

* **Miembro de comité editorial y/o comité científico de revistas científicas**

- Miembro del Comité Editorial de la revista “ION”, Editada por la Escuela de Ingeniería Química de la Universidad Industrial de Santander; ISSN: 0120-100X (PRINT); ISSN: 2145-8480 (WEB); desde febrero 2013.

* **Revisor de publicaciones en Revistas Científicas**

- Referee de la revista “Chemical Engineering Research and Design”, Elsevier Edit., desde septiembre 2014 y continúa.
- Referee de la revista “ACS Applied Materials and Interfaces”, American Chemical Society, desde agosto 2014 y continúa.
- Referee de la revista “Inorganic Chemistry”, American Chemical Society, desde julio 2012 y continúa.
- Referee de la revista “Chemical Papers”, Versita and Springer Verlag, desde enero 2012 y continúa.
- Referee de la revista “Applied Catalysis A: General”, Elsevier Edit., desde octubre de 2011 y continúa.
- Referee de la revista “Canadian Journal of Chemical Engineering”, Wiley Sons, desde agosto 2010 y continúa.

- Referee de la revista "Journal of Alloy and Compounds", Elsevier Edit., desde julio de 2009 y continúa.
- Referee de la revista "Catalysis Communication", Elsevier Edit., desde enero de 2009 y continúa.

*** Miembro de Comité Científico de Congresos y Reuniones Científicas**

- Miembro del Comité Científico del III Workshop Nacional sobre Celdas de Combustible, Bahía Blanca 5 y 6 de junio de 2014
- Evaluador del Congreso 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales SAM-CONAMET 2013, 21 al 26 de Agosto 2013, Iguazú, Misiones, Argentina.
- Miembro del Comité Científico del 1er. Congreso Ingeniería Sustentable y Ecología Urbana ISEU2010, Facultad de Ingeniería, Universidad de Palermo, Buenos Aires, 13-15 de octubre de 2010.
- Evaluador del Congreso 9º Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales SAM-CONAMET 2009, 19 al 23 de Octubre 2009, Buenos Aires, Argentina.
- Miembro del Comité Científico del "Workshop Nacional sobre Celdas de Combustible de Óxido Sólido", CITEFA-CNEA-UNS-UBA, 2 -3 octubre 2008,
- Evaluador del 14th International Congress on Catalysis, Seoul, Korea, 13-18 julio de 2008
- Miembro del Comité Científico del Área "Fundamentals" en el 2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering and 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering, EMPROMER 2005 14 a 18 de agosto de 2005

ORGANIZACIÓN DE CURSOS, SEMINARIOS CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS

- Miembro del Comité Organizador del III Workshop Nacional sobre Celdas de Combustible, Bahía Blanca 5 y 6 de junio de 2014.
- Organizadora de los seminarios del CINSO (UNIDEF-MINDEF-CONICET) 2012; 2013.
- Miembro del Comité Organizador del "Primer Workshop Nacional de Celdas de Combustible", 8 y 9 de junio de 2011, Mar del Plata, Pcia. de Buenos Aires.
- Moderadora en el Primer Workshop Nacional de Celdas de Combustible, 8 y 9 de junio de 2011, Mar del Plata, Pcia. de Buenos Aires.
- Moderadora en la sesión Celdas de Combustible en el Hyfusen 2011, 7a 9 de junio de 2011, Mar del Plata, Pcia. de Buenos Aires.
- Organizadora del curso de doctorado de la FIUBA, "Introducción a la Espectroscopia Raman"
- Coordinadora de la Escuela Argentina de Catálisis "Reactores de Laboratorio", 30 julio-2 agosto 2009, Buenos Aires, Argentina.
- Miembro del Comité Organizador del "XVI Congreso Argentino de Catálisis", 3-7 agosto 2009, Buenos Aires, Argentina.
- Miembro del Comité Organizador del "Workshop Nacional sobre "Celdas de Combustible de Óxido Sólido", 2 y 3 de octubre de 2008, Villa Martelli, Pcia. de Buenos Aires.
- Miembro del Comité Organizador del "Workshop on Catalytic Technologies for sustainable Industrial Processes", DIQ-FIUBA, Intenational Centre for Science and high Technology of the United Nations (IECS), 28-30 noviembre 2001, Buenos Aires, Argentina
- Miembro del Comité Organizador de las "Xmas. Jornadas Argentinas de Catálisis", DIQ-FIUBA, 22-25 septiembre 1997, Buenos Aires, Argentina

Evaluación de Tesis de doctorado, de grado y pasantías profesionales de ingeniería.

- Jurado de nueve (79) tesis de doctorado de la UBA y la UNSAM; evaluador externo en una (1) tesis de doctorado de la Universidad de La Laguna, Tenerife, España.

- Comisión de seguimiento de seis (6) tesis de doctorado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires.
- Jurado Titular de treinta y cinco (35) tesis de grado de Ingeniería Química y de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Buenos Aires.
- Jurado de catorce (14) pasantías profesionales de las carreras de Ingeniería Química y de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Buenos Aires.

DOCENCIA

Treinta (30) años de docencia universitaria de grado y de post-grado en universidades nacionales, comenzando en el año 1979 como ayudante de segunda, hasta la actualidad.

Cargo Actual

Profesora Titular Regular Dedicación Semiexclusiva

Asignatura: Fenómenos de Transporte Universidad Nacional de San Martín.

1/09/2014-continúa

Profesora Adjunta Regular Dedicación Exclusiva (actualmente en licencia por cargo de mayor jerarquía)

Asignatura: Fenómenos de Transporte (Operaciones I) DIQ-FIUBA.

29/06/2006-continúa

INTEGRANTE TRIBUNAL DE CONCURSO DOCENTE

Jurado Titular de veintitrés (23) concursos regulares en la Universidad de Buenos Aires (Facultades de Ingeniería y de Ciencias Exactas y Naturales), Universidad Nacional de San Martín (Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental), Universidad Tecnológica Nacional (Departamento de Ingeniería Química) y Universidad Nacional del Oeste (Departamento de Ingeniería Química)

Jurado Titular de tres (3) concursos interinos en la Universidad De Buenos Aires (Facultades de Ingeniería y de Ciencias Exactas y Naturales)