

CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

Apellido y Nombres: Inés Alejandra Carbajal Ramos

Nacionalidad: Argentina

Fecha de Nacimiento: 08/08/1984

Lugar de nacimiento: San Rafael, Mendoza.

Documento Nacional de Identidad: 31 188 350

Dirección: Av. Bustillo km 9,5. Bariloche

Dirección lugar de trabajo Av. Bustillo km 9,5. Centro Atómico Bariloche. S.C. de Bariloche

E-mail: carbajal@cab.cnea.gov.ar

alejandra.cbj@gmail.com

Teléfono móvil: +5492944393235



2. FORMACIÓN ACADÉMICA

◦ DOCTORA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA, Instituto Balseiro- Universidad Nacional de Cuyo. Calificación: sobresaliente. Fecha: 18 de marzo de 2014.

◦ INGENIERO QUÍMICO, Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria- Universidad Nacional de Cuyo. Promedio: 8,88 (incluye aplazos), con diploma de honor.

◦ Técnico Agrario con Especialización en Industrialización de Frutas y Hortalizas y Enólogo. Escuela Técnica Pascual Iaccarini. Año de egreso: 2002.

3. ANTECEDENTES EN INVESTIGACIÓN

3.1 Carrera:

◦ Investigador asistente en CONICET, a la espera de efectivización.

◦ Becaria Interna Posdoctoral-CONICET. Desde 01/04/2014 hasta el la efectivizarían del cargo de Investigador asistente. Lugar de trabajo: Departamento de Físico-Química de Materiales - Centro Atómico Bariloche. Tema: “Producción de hidrógeno empleando catalizadores basados en CeO₂: estudio de las nanopartículas metálicas y su relación con el soporte”.

3.2 Estadías de Investigación

◦ Department of Chemical Engineering, Kansas State University, USA (Dr. Keith Hohn), 01/11/2017 al presente. Denominación de la pasantía: “Producción de hidrógeno y gas de síntesis usando nanopartículas metálicas sobre soportes basados en ceria y boro”.

◦ Instituto de Fusión Nuclear, Universidad Politécnica de Madrid, España (Dr. Antonio Rivera), 09-2015 al 02-2016. Realizada en el marco de “Estadías breves en el exterior” de CONICET. Denominación de la pasantía: “Estudio de la interacción de hidrógeno y sus isótopos con CeO₂ y Li₂TiO₃”.

◦ Laboratorios del Centro de Excelencia de Materiales Nanoestructurados, Universidad de Trieste, Italia (Prof. Paolo Fornasiero), 4 de abril al 30 de junio de 2013. Realizada por una beca otorgada por el MAE (Ministerio de Asuntos Exteriores de Italia). Denominación de la pasantía: “Sustainable hydrogen production from steam reforming of ethanol”.

◦ Laboratorios del INTEQUI-CONICET, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, UNSL (Prof. Cristina Abello y Manuel Gomez), 20 junio-1 julio 2011, diciembre de 2011 y diciembre de 2012. Denominación de la pasantía: “Evaluación de diferentes catalizadores basados en CeO₂ para la producción de hidrógeno”.

◦ Laboratorios del Centro de Excelencia de Materiales Nanoestructurados, Universidad de Trieste, Italia (Prof. Paolo Fornasiero), 1-30 abril de 2010. Realizada en el marco del proyecto de Colaboración Italia-Argentina MINCyT-MAE, tituladov“Sustainable hydrogen production using noble metals supported on ceria-based nanocomposites” (2008-2010).

3.3 Publicaciones científicas:

◦ Physicochemical stability under inert and reductive atmospheres of Li₂TiO₃ produced from Li₂CO₃ obtained from Argentinean brines, Carbajal Ramos I. A., Zacur J. L., Andrade Gamboa J., Palacios N., Rodriguez M., Gennari F. C. Journal of Nuclear Materials, under review

◦ Formation of cubic Li₂TiO₃ by mechanical activation and its transformation to monoclinic phase: stability in helium and hydrogen flows, I. A. Carbajal-Ramos, J. Andrade-Gamboa, A. Condó, F. C. Gennari. Solid State Ionics, (2017), doi <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssi.2017.05.017>

- Catalytic behavior of Ru supported on $Ce_{0.8}Zr_{0.2}O_2$ for hydrogen production. I. A. Carbajal-Ramos, M.F. Gomez, A. M. Condó, S. Bengió, J.J. Andrade-Gamboa, M. C. Abello, F. C. Gennari, Applied Catalysis B: Environmental (2016), doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apcatb.2015.07.025>
- Zirconium alloys produced by recycling zircaloy tunings. N. S. Gamba, I. A. Carbajal-Ramos, M. A. Ulla, B. T. Pierini, Fabiana C. Gennari. Journal of Alloys and Compounds (2013), doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2013.07.025>.
- Nanostructured $Ce_{1-x}Zr_xO_2$ solid solutions produced by mechanochemical processing. I. A. Carbajal-Ramos, J.J. Andrade Gamboa, F.C. Gennari. Materials Chemistry and Physics (2013), doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.matchemphys.2012.11.039>
- Hydrogen production from ethanol steam reforming on M/CeO₂/YSZ (M= Ru, Pd, Ag) nanocomposites, I.A.C. Ramos, et al., Catal. Today (2012), doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cattod.2011.03.068>.
- Hydrogen interaction with Pd/Ce_{0.8}Zr_{0.2}O₂ nanocomposites prepared by microemulsion, coprecipitation and supercritical CO₂ treatment. F.C. Gennari, A. Carbajal Ramos, A. Condó, T. Montini, S. Bengió, A. Cortesi, J.J. Andrade Gamboa, P. Fornasiero, J. Applied Catalysis A (2011), doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apcata.2011.03.022>

3.4 Presentaciones en Congresos:

La doctora Carbajal tiene 21 trabajos en congresos y jornadas de divulgación, de los cuales 11 fueron publicados en forma completa, 7 fueron de carácter internacional, una charla plenaria y una charla invitada.

3.5 Participación en Proyectos de Investigación en ejecución:

- “Desarrollo de materiales con nanoestructura controlada para su empleo en energías alternativas y cuidado del medioambiente”. Nombre y apellido del director: Gennari Fabiana. Premio LOREAL-Unesco. Período: 2017-2018.
- “CO₂MPRISE CO₂ absorbing Materials”. Responsable del grupo argentino: Gennari, Fabiana. H2020-MSCA-RISE 2016 Marie Skłodowska - Curie Research and Innovation Staff Exchange. Período: marzo 2017- febrero de 2021.
- “Desarrollo de materiales nanoestructurados para captura selectiva de gases en aplicaciones energéticas y medioambientales”. Nombre y apellido del director: Gennari Fabiana. Universidad Nacional de Cuyo, SeCTyP (06/C499). Período: julio 2016- julio 2018.
- “Diseño, caracterización y evaluación de materiales para su aplicación en la tecnología del hidrógeno”. Nombre y apellido del director: Gennari Fabiana. ANPCyT, PICT (2013) 1052. Período: Nov. 2014-2017.
- “Cerámicos de litio para su empleo en reactores de fusión: “Fabricación, procesamiento y estudio de la interacción con diferentes especies gaseosas”. Nombre y apellido del director: Gennari Fabiana. Programa de Actividades de Fusión Nuclear controlada, CNEA. Período: 2017-2019.

4. ANTECEDENTES DOCENTES Y LABORALES

4.1 Antecedentes en Docencia

- Jefe de Trabajos Prácticos. Centro Regional Universitario Bariloche-Universidad Nacional del Comahue. Asignatura: Química Orgánica. Dedicación simple. Carácter Interino. Cargo por concurso. Período de designación: desde 01/04/2016 al 01/10/2017.
- Ayudante de Primera. Escuela de Producción, Tecnología y Medio Ambiente; Sede Andina; Universidad Nacional De Rio Negro. Asignatura: Introducción a la Química. Dedicación simple. Carácter interino. Cargo por concurso. Período de designación: desde 01/02/2015 a 31/06/2015.
- Expositora del Curso “Materiales para reactores de Fusión”, Instituto de Tecnología “Prof. Jorge A. Sábato”- Universidad de San Martín, Buenos Aires, entre los días 9 y 12 de diciembre de 2014.
- Ayudante de Segunda alumno. Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria - Universidad Nacional de Cuyo. Asignatura: Curso de Nivelación de Conocimientos Básicos, Ingreso - Matemática. Dedicación simple. Carácter Interino. Cargo por concurso. Período de designación: desde 01/02/2006 a 28/02/2006, desde 01/02/2007 a 28/2/2007 y desde 01/02/2009 a 28/2/2009.
- Ayudante de Segunda alumno. Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria - Universidad Nacional de Cuyo. Asignatura: Cinética Química. Dedicación simple. Carácter Interino. Cargo por concurso. Período de designación: desde 01/01/2007 a 31/06/2007 y desde 01/01/2008 a 31/06/2008.
- Ayudante de Segunda Alumno. Universidad Nacional de Cuyo. Asignatura: Cinética Química. Dedicación simple. Carácter Interino. Cargo por concurso. Período de designación: desde 01/07/2007 a 31/12/2007 y desde 01/07/2008 a 31/12/2008.

- Ayudante de Segunda alumno, Adscripto, Ad Honorem. Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria - Universidad Nacional de Cuyo. Asignatura: Química Analítica. Dedicación simple. Período de designación: desde 01/07/2007 a 31/12/2007.
- Ayudante de Segunda alumno. Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria - Universidad Nacional de Cuyo. Asignatura: Química Analítica. Dedicación simple. Carácter Interino. Cargo por concurso. Período de designación: desde 01/07/2006 a 31/12/2006.
- Ayudante de Segunda alumno. Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria - Universidad Nacional de Cuyo. Asignatura: Matemática II. Dedicación simple. Carácter Interino. Cargo por concurso. Período de designación: desde 01/07/2004 a 31/12/2004 y desde 01/07/2005 a 31/12/2005.
- Ayudante de Segunda alumno. Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria - Universidad Nacional de Cuyo. Asignatura: Química General. Dedicación simple. Carácter Interino. Cargo por concurso. Período de designación: desde 01/01/2004 a 31/6/2004 y desde 01/01/2005 a 31/6/2005.
- Profesora en las Materias de: Tecnología del Control (3^{er} año del Polimodal), Taller Modalizado (8^o año de EGB 3), Proyecto de bienes y servicios (4^o año del polimodal). Todos los cargos desarrollados en la Escuela Secundaria 4-006 "Pascual Iaccarini", San Rafael, Mendoza, en los meses de septiembre y octubre de 2004.

4.2 Antecedentes Laborales

- Pasantías: Elaboración y cuidado de vinos, bodega Esc. Iaccarini. Elaboración de conservas y aceite de oliva, fábrica Esc. Iaccarini. Elaboración de manuales de operación, empresa Plastiandino S.A.
- Trabajo en Fábrica Alimentos y bebidas Cartellone S.A.- Sección Aisol- Temporada 2004.

5. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

- Dirección de becarios, Becas de Verano de Instituto Balseiro. Becario: Virginica Bernal. Tema: Estudio de la transformación catalítica de CO₂ en materias primas de interés industrial. Período: febrero de 2017. Unidad académica de procedencia: Universidad del Comahue/ Facultad de Ingeniería.
- Co-Dirección de becarios, Becas de Verano de Instituto Balseiro. Becario: Clara Marshall. Tema: Síntesis y caracterización de cerámicos Li-Zr-O y Li-Ti-O para su empleo como generadores de tritio en reactores de fusión. Período: febrero de 2014. Unidad académica de procedencia: Universidad de Buenos Aires / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.
- Co-Dirección de becarios, Becas de Verano de Instituto Balseiro. Becario: Marcelo Lago. Tema: Efecto del agregado de Al sobre las propiedades de almacenamiento de hidrógeno del sistema Li-N-H. Período: febrero de 2012. Unidad académica de procedencia: Universidad Tecnológica Nacional / Facultad Regional del Neuquén.

6. GESTIÓN

- Consejera Directiva por los Alumnos de la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria desde el 25/04/2007 hasta el 24/04/2008.
- Miembro Alumno de la Comisión de Seguimiento Curricular de la Carrera de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria. Universidad Nacional de Cuyo. Resolución N° 094/06 C.D. 25/ de abril de 2006.

7. FORMACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO

7.1 Becas obtenidas

- BECA del CONICET, DE ESTADÍAS BREVES EN EL EXTERIOR. Tema: Estudio de la interacción de hidrógeno y sus isótopos con CeO₂ y Li₂TiO₃. Otorgada por CONICET para realizar una estadía breve en Madrid, España. Período 9/2015 al 02/2016.
- BECA DE PERFECCIONAMIENTO EN LA INVESTIGACIÓN. Denominación de la beca: Borse di studio offerte dal governo italiano a stranieri e cittadini italiani residenti all'estero. Entidad otorgante: Ministero Degli Affari Esteri. Lugar de realización de la beca: Università Degli Studi Di Trieste. Período: del 04/2013 al 07/2013.
- BECA del CONICET, POSTGRADO TIPO II. Para finalizar un Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (Instituto Balseiro, Univ. Nacional de Cuyo). Desde 2011. Tema: "Materiales nanoestructurados basados en CeO₂ para la producción sustentable de hidrógeno".
- BECA del CONICET, POSTGRADO TIPO I. Para realizar un Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (Instituto Balseiro, Univ. Nacional de Cuyo). 2009/2011. Tema: "Producción sustentable de hidrógeno empleando metales nobles soportados sobre materiales nanoestructurados basados en CeO₂".
- BECA DE VERANO DEL INSTITUTO BALSEIRO. Febrero 2008. Pasantía de investigación en el grupo de Fisicoquímica de Materiales del Centro Atómico Bariloche, bajo la dirección de la Dra. Fabiana

Gennari, el Dr. Julio Gamboa y la Dra. Adriana Condó. Título del trabajo: “Catalizadores basados en CeO₂: Estudio de la interacción con hidrógeno para aplicaciones ambientales”

◦ BECA DE INVESTIGACIÓN DE FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS A LA INDUSTRIA. Tema: “Análisis de estrategias metodológicas aplicadas a la enseñanza de Cinética Química y asignaturas similares”. Dirección: Laura Najar. Convocatoria 2007.

7.2 Cursos:

- Materias Realizadas en Instituto Balseiro en el marco del doctorado en Ciencias de la Ingeniería:

Introducción a la Cristalografía y a los Métodos de Difracción	10
Caracterización de Materiales	9
Estructura Cristalina y Defectos en Sólidos	9
Química e Introducción a los Materiales	9
Cerámicos	9
Caracterización de sólidos nanoporosos mediante adsorción de gases	9
Materiales nanoporosos y nanoestructurados	10
- 04 al 08 de agosto de 2008. Curso de Doctorado: Producción y Purificación de Hidrógeno. Aprobado: 6. Realizado como una actividad conjunta de la Red CYTED y Proyecto de Área Estratégica (PAE), financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina.
- 31 de Agosto al 11 de Septiembre de 2009. 4^a Escuela de Síntesis de Materiales: Proceso Sol Gel. Modalidad teórica-práctica. Carga Horaria: 86 h. DQIAQF-INQUIMAE, FCEyN, UBA. Aprobado: 8.
- Diciembre de 2009. Curso Superficie Específica y Porosidad por Técnicas de Adsorción de Gas. Dictado por: Dr. Karim Sapag. Lugar de realización: Comisión Nacional de Energía Atómica – Centro Atómico Constituyentes.
- 13 al 15 de Octubre 2011, Escuela Argentina de Catálisis “Interacción de los fenómenos de transporte con la reacción química en catálisis heterógena”, en el marco del XVI Congreso Argentino de Catálisis-VI Congreso de Catálisis del Mercosur, Salta, a cargo de la Dra. Mónica Parentis y Ms. Sc. Elio Gonzo. Carga Horaria: Presencial: 24 h. Examen Final: 6 h. Total: 30 h. Aprobado: 9
- Mayo de 2012, Curso “Catalizadores estructurales para la generación y purificación de hidrógeno”, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, a cargo del Dr. Jordi Llorca Pique y Dr. Eduardo López. Carga Horaria Presencial: 25 h. Aprobado: 10.
- 16 de Agosto de 2012, Jornada Investigación académica y propiedad intelectual, organizada por CONICET, Bariloche.
- Octubre de 2013, Curso de posgrado “Caracterización de catalizadores a través de espectroscopías in situ” en el marco del XVII Congreso Argentino de Catálisis-VI Congreso de Catálisis del Mercosur, San Luis, a cargo del Dr. Adrian BONIVARDI.. Carga Horaria: Presencial: 30 h. Aprobado: 10
- 9 y 12 de diciembre de 2014. Curso “Materiales para reactores de Fusión”, Instituto de Tecnología “Prof. Jorge A. Sabato”- Universidad de San Martín, Buenos Aires, a cargo de José Manuel Perlado Martín, Antonio Rivera, Ricardo Farengo, Hugo Zschommler Sandim, Juana Gervasoni y Ariel Danón.
- Curso de Idioma Francés: A1 Expression générale, Alliance française.
- Curso de Idioma Inglés: 6^{to} nivel del Instituto Balseiro.
- Curso de Idioma Italiano: 1^{er} año de la Asociación Dante Alighieri de Bariloche.