

## CURRICULUM VITAE

### **GENNARI, Fabiana Cristina**

Parque Nacional Arrayanes 283, Barrio Los Coihues, S. C. de Bariloche, 8400-Río Negro.

E-mail: gennari@cab.cnea.gov.ar; gennari.fabiana36@gmail.com

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

- *Ingeniero Químico*, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, 1993.
- *Doctor en Ingeniería*, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, 1998.
- *Beca Postdoctoral*, ICS-UNIDO (International Center for Science and High Technology-United Nations Industrial Development Organization). Trieste, Italia, 1998-1999.
- *Investigador*, Center of Excellence for Nanostructured Materials, University of Trieste (Training and Research in Italian Laboratories, TRIL- International Center for Theoretical Physics, ICTP), Trieste, Italia, 2003-2004.

### **POSICIÓN ACTUAL**

- *Investigador Principal del CONICET*. Depto. Fisicoquímica de Materiales, Gerencia de Investigación Aplicada (GIA)-GAATEN, CAB-CNEA (desde 2014).
- *Profesora Adjunta*, Instituto Balseiro, Universidad Nacional de Cuyo (desde 2010).
- *Jefe Departamento Fisicoquímica de Materiales-CAB-CNEA, GIA-GAATEN*.

### **PREMIOS**

- Premio Nacional L'Oréal-UNESCO "Por las Mujeres en la Ciencia" en colaboración con el CONICET. Edición 2016. "Desarrollo de materiales con nanoestructura controlada para su empleo en energías alternativas y cuidado del medioambiente".
- Fundación OSDE "Los nombres de las mujeres". Edición 2017. Reconocimiento por la actividad en el ámbito científico.

### **ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN**

#### **Publicaciones Internacionales**

Más de 80 publicaciones listadas en Scopus, con referato. H-index=20. Algunas seleccionadas:

- ✓ *Graphene entanglement in a mesoporous resorcinol-formaldehyde matrix applied to the nanoconfinement of  $\text{LiBH}_4$  for hydrogen storage*. A. Gasnier, F. C. Gennari. RSC Advances 7 (2017) 27905-27912.
- ✓ *Two-controlling mechanisms model for hydrogen desorption in the  $\text{Li}_4(\text{NH}_2)_3\text{BH}_4$  doped  $\text{Mg}(\text{NH}_2)_2\text{-2LiH}$  system*. G. Amica, F. Cova, P. Arneodo Larochette, F.C. Gennari. International Journal of Hydrogen Energy 42 (2017) 6127-6136.
- ✓ *Interaction between  $\text{Li}_2\text{Mg}(\text{NH})_2$  and CO: Effect on the hydrogen storage behavior of the  $\text{Li}_4(\text{NH}_2)_3\text{BH}_4$  doped  $\text{Mg}(\text{NH}_2)_2\text{-2LiH}$  composite*. N.S. Gamba, G. Amica, P. Arneodo Larochette, F.C. Gennari. International Journal of Hydrogen Energy 42 (9) (2017) 6024-6032.
- ✓ *A novel catalytic route for hydrogenation-dehydrogenation of  $2\text{LiH}+\text{MgB}_2$  via in-situ formed core-shell  $\text{Li}_x\text{TiO}_2$  nanoparticles*. J.A. Puzkiel, M.V. Castro Riglos, J.M. Ramallo López, M. Mizrahi, F. Karimi, A. Santoru, A. Hoell, F.C. Gennari, P. Arneodo Larochette, C. Pistidda, T. Klassen, J.M. Bellosta von Colbe and M. Dornheim. Journal of Materials Chemistry A 5 (2017)12922-12933.
- ✓ *Effective participation of  $\text{Li}_4(\text{NH}_2)_3\text{BH}_4$  in the dehydrogenation pathway of the  $\text{Mg}(\text{NH}_2)_2\text{-2LiH}$  composite*. G. Amica, F. Cova, P. Arneodo Larochette, F. C. Gennari. Physical Chemistry Chemical Physics 18 (2016) 17997-18005.
- ✓ *New amide-chloride phases in the Li-Al-N-H-Cl system: Formation and hydrogen storage behaviour*. L. Fernandez Albanesi, S. Garroni, S. Enzo, F. C. Gennari. Dalton Transactions 45 (2016) 5808-5814.
- ✓ *Catalytic behavior of Ru supported on  $\text{Ce}_{0.8}\text{Zr}_{0.2}\text{O}_2$  for hydrogen production*. I.A. Carbajal-Ramos, M. Gomez, A.M. Condó, S. Bengió, J.J. Andrade-Gamboa, M.C. Abello, F.C. Gennari. Applied Catalysis B: Environmental 181 (2016) 58-70.
- ✓ *Predictive Gibbs-energy approach to crystalline/amorphous relative stability of nanoparticles: size-effect calculations and experimental test*. J. L. Pelegrina, F.C. Gennari, A. M. Condó, A. Fernández Guillermet. Journal of Alloys and Compounds 689 (2016) 161-168.

**Participación en Congresos Internacionales:** más de 60  
**Participación en Congresos Nacionales:** más de 120.

### **PROYECTOS DE INVESTIGACION (Responsable, últimos 4 años)**

- Proyecto CO<sub>2</sub>MPRISE: CO<sub>2</sub> absorbing Materials (N° 734873), RISE Action 2016 Marie Sklodowska - Curie Research and Innovation Staff Exchange. Inicio: Febrero 2017 (F. Gennari, Responsable del grupo participante de Argentina).
- ANPCyT, PICT (2013) 1052. Diseño, caracterización y evaluación de materiales para su aplicación en la tecnología del hidrógeno. Período: Nov. 2014-2017. Finalizado.
- Universidad Nacional de Cuyo, SeCTyP (06/C499). Desarrollo de materiales nanoestructurados para captura selectiva de gases en aplicaciones energéticas y medioambientales. Período: 2016- 2018. En ejecución.
- CNEA, Proyecto en el “Programa de Actividades de Fusión Nuclear controlada”, CNEA. Tema: Cerámicos de litio para su empleo en reactores de fusión: Fabricación, procesamiento y estudio de la interacción con diferentes especies gaseosas (2017-continúa).
- Universidad Nacional de Cuyo, SeCTyP (06/C434). Catalizadores y matrices sólidas para su aplicación en la producción y el almacenamiento de hidrógeno: estudio del mecanismo de reacción y evaluación del desempeño. Período: 2014- 2016. Finalizado.
- Proyecto de Colaboración Italia-Argentina MINCyT-MAE, Development and optimization Of materials for hydrogen sorage based on Li-N-H systems (2014-2016). Finalizado.

### **TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

5 Proyectos en el marco de la Ley de Innovación Tecnológica, entre CNEA y la empresa INVAP SE. (2016, 2013, 2011, 2009, 2008). 2 Consultorías Técnicas y Científicas para el Area Science Park, Trieste, Italia. The Commission of the European Communities (2003 y 2004).

### **DOCENCIA**

- Desde 2010, Profesora Adjunta, Instituto Balseiro, UNCuyo. Área Ciencias. Curso: Química e Introducción a los Materiales.
- Profesora a cargo. Cátedras: Química de Materiales: principios, sistemáticas y aplicaciones (2005-2009). Instituto Balseiro, Universidad Nacional de Cuyo.
- Actividades docentes: Jefe de trabajo práctico (1997-2003); Ayudante diplomado (1993-1997); Ayudante alumno (1991-1993).
- Dictado de cursos varios en otras Universidades Nacionales y en el marco de Escuelas.

### **DIRECTOR DE BECARIOS e INVESTIGADORES**

**Finalizados:** 5 Tesis de Doctorado, 5 becas posdoctorales, 2 Maestrías, 3 investigadores.

**En desarrollo:** 2 Tesis de doctorado, 2 becas posdoctorales, 2 Investigadores.

**Pasantías (tiempo mínimo un mes):** más de 25 estadías en el marco de Becas de Verano CAB-IB (CNEA-UNCuyo), Becas InteU, Becas de la CE, etc., desde el 2001.

### **CARGOS ACADÉMICOS Y DE GESTIÓN**

- Integrante, Consejo Directivo, Centro de Inv. y Transferencia de San Nicolás (2017).
- Coordinadora alterna, Ingeniería y Tecnología de Materiales del CONICET-Ingresos (2017).
- Integrante, Comisión: Desarrollo Tecnológico y Social del CONICET-Ingresos (2013 y 2014).
- Integrante, Comisión: Desarrollo Tecnológico y Social y Proyectos Complejos (2012).
- Responsable del Subproyecto 4: Almacenamiento y Compresión de hidrógeno (2010- 2013), PAE 36985 (2008-2013): Producción, purificación y aplicaciones del hidrógeno como combustible y vector de energía. ANPCyT.
- Responsable de la Orientación Ciencia de Materiales, Comité Académico de la Maestría en Ciencias Físicas (Res 033/10, Abril 2010). Desde 04/2010 hasta 07/2012.