

## *CURRICULUM VITAE RESUMIDO ACTUALIZADO*

Apellido y nombre: Castro Luna, Adolfo Eduardo  
Documento de identidad: D.N.I. 7.940.396.  
Lugar y fecha de nacimiento: San Juan. 28/03/44.  
Título: Doctor en Química  
Dirección: Ardiles 229. Villa Mercedes. San Luis  
e-mail: cstrln@fices.unsl.edu.ar

### **Formación Académica**

#### Títulos de Grado:

- Licenciado en Química: Facultad de Ciencias Físico-Químico- Matemáticas. Universidad Nacional de Cuyo. 1970.

#### Títulos de Posgrado:

- Doctor en Química: Facultad de Química Bioquímica y Farmacia. Universidad Nacional de San Luis. 1976. Tesis Doctoral: "Aplicación del Modelo Gaussiano Generalizado a la Adsorción de Mezclas de Gases". Calificación: sobresaliente.

#### Postdoctorados:

- Beca Externa Postdoctoral, otorgada por CONICET. Tema: "Reformado de gas natural con vapor de agua". Director: Gilbert F. Froment. Lugar de trabajo: Laboratorium voor Petrochemische Techniek, R.U.G., Gante (Bélgica) desde 1983 a 1985.

#### Antecedentes laborales en docencia

Profesor Titular Efectivo Dedicación Exclusiva por concurso, desde 1977 al presente.

Asignaturas: Fundamentos Físicoquímicos de la Ing. Química I, Termodinámica Química, Termodinámica. Carreras: Ingeniería Química, Ingeniería en Alimentos.

#### Antecedentes laborales en investigación

- Investigador Adjunto en la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, CONICET, desde 01/06/87 hasta el presente.
- Investigador Asistente en la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, CONICET, desde 31/07/81 al 30/06/87.
- Investigador contratado por el CONICET a través del sistema de Apoyo para Investigadores Universitarios (SAPIU), desde 1988 hasta 1990.
- Docente-Investigador perteneciente al sistema de incentivo, Categoría I a partir de octubre de 1998.
- Docente-Investigador perteneciente al sistema de incentivo Categoría "B". Desde 1993 hasta 1998.

### **Dirección de Proyectos (últimos 5 años)**

- Estudio de procesos catalíticos para la producción de hidrógeno y gas de síntesis. PROICO – Triannual. Sec. de C. y T., UNSL. Sis. de Incentivos. 2008-2011.
- Estudio de procesos catalíticos para la producción de hidrógeno y gas de síntesis. PROICO – Triannual. Sec. de C. y T., UNSL. Sis. De Incentivos. 2005-2007.
- Proyecto PME 2003 "Desarrollo de materiales porosos para aplicaciones de interés económico-social". Director de línea grupo 5: Laboratorio de tecnología del carbono uno.
- Reformado seco de metano sobre catalizadores ultraestables de níquel en reactores de lecho fijo y de membrana. Sec. de C. Y T., UNSL. Sist. De Incentivos, 2002-2004.

### **Función actual en docencia:**

Profesor Titular Ordinario Efectivo. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales. Departamento de Ciencias Básicas. Area Física. Asignatura: Termodinámica.

### **Formación de Recursos Humanos**

#### **Dirección de tesis doctorales**

- Asesor Científico de la Tesis Doctoral en Química "Estudio de la hidroclicación catalítica de metanol a cloruro de metilo", presentada por el Lic. Alberto Becerra ante la Facultad de Química Bioquímica y Farmacia, para la obtención del grado académico de Doctor en Química, Resolución 845/90. UNSL. Aprobada en Dic. 1990. Calificación: sobresaliente.
- Asesor Científico de la Tesis Doctoral en Ingeniería Química "Reformado de gas natural con CO<sub>2</sub> para la producción de gas de síntesis. Desarrollo del catalizador y cinética de las reacciones", presentada por la Ing. María Elena Iriarte ante la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales, FICES, UNSL, para la obtención del grado académico de Doctor en Ingeniería Química. Aprobada en diciembre de 2007. Res. 815/07. Calificación: sobresaliente.
- Asesor Científico de la Tesis Doctoral en Química "Reformado de metano con dióxido de carbono sobre catalizadores metálicos soportados". Ing. María Martha Barroso Quiroga ante la Facultad de Química Bioquímica y Farmacia, para la obtención del grado académico de Doctor en Química. Aprobada en Marzo de 2010. Calificación: sobresaliente.

#### **Dirección de tesinas de grado**

- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Pedernera, Marisa. "Reformado de gas natural con vapor de agua. Estudio de la cinética intrínseca". Aprobada en Marzo de 1992. Calificación 10. Res. 100/92.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Moyetta, Gladys. "Reformado de gas natural con vapor de agua. Estudio de la desactivación por formación de coque". Aprobada en Mayo de 1993. Res. 135/94

- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Mercado, Viviana "Reformado de gas natural con vapor de agua. Estudio de las influencias difusionales". Aprobada en julio de 1996.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Iriarte, Maria Elena. "Reformado de gas natural con vapor de agua. Estudio de catalizadores metálicos soportados". Aprobada en Octubre de 1996.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Zamudio, Marcelo "Reformado de gas natural con vapor de agua. Modelado de la Cinética Intrínseca". Aprobada en Febrero de 1997.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Montenegro, Maria Margarita. "Reformado de gas natural con vapor de agua. Ingeniería de las reacciones y simulación del reactor". Aprobada Noviembre de 1997.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Escudero, Lidia Beatriz. "Reformado de gas natural con vapor de agua. Ingeniería de las reacciones y simulación del reactor". Aprobada Agosto de 1997.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Barbero, Bibiana. "Desarrollo de catalizadores metálicos soportados para el reformado de gas natural". Aprobada en Diciembre de 1997.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Rodriguez, Mariela Alejandra "Desarrollo de catalizadores metálicos soportados para el reformado de gas natural". Aprobada en 2000.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico Tco. Elbio Avanzini: "Comportamiento de Reactores de Membrana en la Reacción Catalítica de Reformado Seco de Metano". Universidad Nacional de San Luis. 2002-2003. Res. 371/02. Aprobado 2004.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Paola Rauschembergue: "Reformado de metano sobre catalizadores de níquel-aluminio-oxígeno vía sol-gel, promovidos con metales". Universidad Nacional de San Luis. 2003-2004. Res. 356/03. Aprobado 2005.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de María Marta Barroso: "Reformado seco de metano. Estudio de la cinética intrínseca.". Universidad Nacional de San Luis. 2004-2005. Res. 356/03. Finalizado 2005.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Franco Tonelli. Tema: "Desarrollo de membranas inorgánicas vía sol-gel para la separación de gases". Universidad Nacional de San Luis. 2005-2006. Res. 567/05. Aprobado 2006.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Bruno Emmanuel Rombolá. Tema: "Desarrollo de catalizadores para el reformado de etanol para la producción de hidrógeno". Universidad Nacional de San Luis. 2005-2006. Res. 543/05. Aprobado 2006.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Eugenia Miccolo: "Análisis Termodinámico de la conversión de hidrocarburos y

compuestos oxigenados para la producción de hidrógeno". Universidad Nacional de San Luis 2004-2006. Resol. 221/04. Aprobado 2006.

- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico de Renata Bomben: "Reformado de gas natural con dióxido de carbono. Caracterización de catalizadores". Universidad Nacional de San Luis 2006-2007. Aprobada 31/05/07.
- Director del Trabajo Final para optar al grado de Ingeniero Químico del Tco. Darío Urquiza: "Reformado seco de metano sobre catalizadores ultraestables de níquel en reactores de lecho fijo y de membrana". FICES, Universidad Nacional de San Luis. Res. 372/02. Aprobada diciembre 21 de 2007.

### **Dirección de becarios**

- Director de la beca de Posgrado Tipo II de María Martha Barroso. CONICET, 2009-2011.
- Director de la beca de Posgrado Tipo I de María Martha Barroso. CONICET, 2006-2008.
- Director de la beca de Posgrado Tipo I de Bruno Rombolá. CONICET, 2006-2008, Renuncia a partir del 01/08/06.
- Director de la beca de Iniciación de Renata Bomben. Ciencia y Técnica, UNSL, 2007-2008. Renuncia a partir del 01/08/07.
- Director de la beca de Investigación de Renata Bomben. Ciencia y Técnica, UNSL, 2006-2007.
- Director de la beca de Investigación de Bruno Rombolá. Ciencia y Técnica, UNSL, 2005-2006.
- Director de la beca de Investigación de Rauschembergue, Paola. Ciencia y Técnica, UNSL, 2003-2004.
- Director de la beca de Investigación de María Marta Barroso. Ciencia y Técnica, UNSL, 2004-2005.
- Director de la beca de Investigación de Bruno Rombolá. Ciencia y Técnica, UNSL, 2005-2006.
- Director del Trabajo de Iniciación en la Investigación por el Sistema de Cargos (Ord. 36/89), de Marisa Pedertera. 1991-1992. Resol. 231/90, FICES.
- Director del Trabajo de Iniciación en la Investigación por el Sistema de Cargos (Ord. 36/89), de María Margarita Montenegro. 1993-1995. Resol. 239/93, FICES.
- Director del Trabajo de Iniciación en la Investigación por el Sistema de Cargos (Ord. 36/89), de Barbero, Bibiana. 1996-1998. FICES.
- Zamudio, Marcelo. Becario de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional de San Luis. 1994.
- Iriarte, María Elena, becario-pasante en Petroquímica Río Tercero, desde Febrero a julio de 1995. (Asesor Científico).



- Astilleros Garcia-Monge, José Manuel. Becario visitante de la Universidad Complutense de Madrid. Programa Intercampus, Plaza 2303, Termodinámica, 1996.
- Tca. Rodriguez, Mariela. Becaria de Estímulo a la Investigación. Ciencia y Técnica, UNSL, 1999-2000.
- Tco. Pablo Martinez, Becario de Estímulo a la Investigación. Ciencia y Técnica, UNSL, 2000-2001.
- Alfama Guillen, Gemma. Becario visitante de la Universitat de Barcelona, España. Programa Intercampus, Plaza 0664, Catálisis Heterogénea, 2000.
- Director de la pasantía categoría "C" de Rauschembergue, Paola en el proyecto P518602 desde el 15/04/2002 al 31/03/2003, Res. 165/02.
- Director de la pasantía categoría "C" de Barroso Quiroga, María Marta en el proyecto P518602 desde el 28/04/2003. Res. 196/03.

#### **Dirección de investigadores.**

- Ing. Daniel Ardisson: Bajo mi dirección en el Proyecto "Oxidación parcial de hidrocarburos. A. Oxidación parcial de tolueno a benzaldehido". 1986 a 1990. Actualmente Inv. Cat. II, Sist. Incentivos. Director de Proyecto.
- Ing. Alicia Bachiller: Bajo mi dirección en el Proyecto "Reformado de gas natural con vapor de agua para la obtención de hidrógeno". 1986 a 1990. Actualmente Inv. Cat. IV, Sist. Incentivos.
- Dr. Alberto Becerra: Bajo mi dirección en su Tesis Doctoral y en el Proyecto "Reformado de gas natural con vapor de agua para la obtención de hidrógeno". 1990 al presente. Actualmente Inv. Cat. III, Sist. Incentivos.
- Qco. Alfredo Carrascull: Bajo mi dirección en el Proyecto "Reformado de gas natural con vapor de agua para la obtención de hidrógeno". 1986 a 1990. Actualmente Inv. Cat. III, Sist. Incentivos.
- Ing. Marisa Pedernera: Bajo mi dirección en el Proyecto "Reformado de gas natural con vapor de agua para la obtención de hidrógeno". 1988 a 1992. Actualmente Becaria Externa Posdoctoral de CONICET.
- Ing. Viviana Mercado: Bajo mi dirección en el Proyecto "Reformado de gas natural con vapor de agua para la obtención de hidrógeno". 1988 a 1991.
- Ing. Irma Gladys Moyetta: Bajo mi dirección en su Trabajo Final para obtener el título de Ingeniero Químico y en el Proyecto "Reformado de gas natural con vapor de agua para la obtención de hidrogeno". 1992-1993. Actualmente en la industria.
- Ing. María Elena Iriarte: Bajo mi dirección en su Trabajo Final para obtener el título de Ingeniero Químico.
- Ing. Marcelo Zamudio: Bajo mi dirección en su Trabajo Final para obtener el título de Ingeniero Químico y en el Proyecto "Estudio de procesos catalíticos de conversión de gas natural". 1995-1997. Actualmente en la industria.
- Tca. María Margarita Montenegro: Bajo mi dirección en su Trabajo Final para obtener el título de Ingeniero Químico y en el Proyecto "Estudio de procesos catalíticos de conversión de gas natural". 1994 a 1996. Actualmente en la industria.



- Tca. Lidia Beatriz Escudero: Bajo mi dirección en su Trabajo Final para obtener el título de Ingeniero Químico. Actualmente en la industria.
- Tca. Bibiana Barbero: Bajo mi dirección en su Trabajo Final para obtener el título de Ingeniero Químico y en el Proyecto "Estudio de procesos catalíticos de conversión de gas natural". 1996-1998.
- Tca. Mariela Rodriguez: Bajo mi dirección en su Trabajo Final para obtener el título de Ingeniero Químico y en el Proyecto "Estudio de catalizadores para la conversión de gas natural en gas de síntesis". Universidad Nacional de San Luis. 1999-2001.
- Tco. Pablo Martinez: Bajo mi dirección en el Proyecto "Estudio de catalizadores para la conversión de gas natural en gas de síntesis". Universidad Nacional de San Luis. 1999-2001.
- Ing. María Elena Iriarte: Bajo mi dirección en el Proyecto "Estudio de procesos catalíticos para la producción de hidrógeno y gas de síntesis". Universidad Nacional de San Luis. (1999-2007) 2005-2007. Actualmente Inv. Cat. V, Sist. Incentivos.
- Prof Ada L. Giulietti: Bajo mi dirección en el Proyecto "Estudio de catalizadores para la conversión de gas natural en gas de síntesis". Universidad Nacional de San Luis. 1999-2001. Actualmente Inv. Cat. IV, Sist. Incentivos.
- Ing. Viviana Mercado: Bajo mi dirección en el Proyecto "Estudio de procesos catalíticos para la producción de hidrógeno y gas de síntesis". 2006 a la fecha.
- Ing. María Margarita Montenegro: Bajo mi dirección en el Proyecto "Estudio de procesos catalíticos para la producción de hidrógeno y gas de síntesis". 2007 a la fecha.

- **Publicaciones**

Se han publicado alrededor de 50 trabajos de investigación, a continuación se detallan los correspondientes al periodo 2003-2009.

- *Catalytic activity of a nickel on alumina catalyst in the CO<sub>2</sub> reforming of methane*. A. Becerra, M.E. Iriarte, A. Castro Luna, Reaction Kinetics and Catalysis Letters, 79, N° 1, 119-125, 2003.
- *Reformado de metano con CO<sub>2</sub> sobre un catalizador de Ni-Rh-Al*". Iriarte M.E., Becerra Alberto, Castro Luna Adolfo. Actas XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis. Mérida, México. Septiembre 2004. Trabajo completo
- *Efecto de las interacciones metal-soporte en el reformado de metano con CO<sub>2</sub>*". Becerra Alberto, Castro Luna Adolfo. Actas XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis. Mérida, México. Septiembre 2004. Trabajo completo
- *An investigation on the presence of NiAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> in a stable Ni on alumina catalyst for methane dry reforming*". A. M. Becerra, A. Castro Luna. J. Chil. Chem. Soc. 50, N° 2, 465-469(2005).
- *Reformado seco de metano: Estudio de la Cinética Intrínseca*". María Martha Barroso Quiroga, Adolfo Eduardo Castro Luna. Anales del XX Simposio

Iberoamericano de Catálisis. Gramado, Rio Grande do Sul, Brasil. Septiembre 2006.  
Trabajo completo

- *"Kinetic Analysis of Rate Data for Dry Reforming of Methane"*. María Martha Barroso Quiroga, Adolfo Eduardo Castro Luna. I.E.Ch.Res., 46(2007) 5265-5270.
- *"Carbon dioxide reforming of methane over a metal modified Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst"*. A. E. Castro Luna, M. E. Iriarte. Appl. Catal. A: Gen. 343 (2008) 10-15.
- *"Effect of K Addition on the Physicochemical Properties and Catalytic Activity of a Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Catalyst for Methane Dry Reforming"*. María E. Iriarte, María M. Barroso Quiroga, Adolfo E. Castro Luna. Enviado a Int. J. Hydrogen Energy, 2009.
- *"Catalytic activity and effect of modifiers in Ni based catalyst for dry reforming of methane"*. María Martha Barroso-Quiroga, Adolfo Eduardo Castro-Luna. Int. J. Hydrogen Energy, (doi:10.1016/j.ijhydene.2009.12.0732009), 2009.

#### **Comunicaciones a congresos, reuniones, simposios. Ultimos 5 años (con referato)**

*"Methane dry reforming catalysts for the production of hydrogen and carbon monoxide"*. Iriarte M.E., Becerra A.M., Castro Luna A.E. Congreso Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía (Hyfusen), Bariloche 8-10 de Junio 2005.

*"Reformado de metano con CO<sub>2</sub>. Efecto del tratamiento térmico y la interacción metal soporte en catalizadores basados en níquel"*. Alberto M. Becerra, Adolfo E. Castro Luna. 13° Congresso Brasileiro de Catálise y 3° MercoCat, Foz do Iguacu, PR, Brasil. Setiembre 2005.

*"Efecto de la temperatura de calcinación sobre la actividad catalítica de catalizadores basados en níquel, en el reformado seco de metano"*. Alberto M. Becerra, Adolfo E. Castro Luna. XIV Congreso Argentino de Catálisis y 3° Congreso Mercosur de Catálisis, Santa Fé, 2005.

- *"Reformado de etanol con vapor para la producción de hidrógeno. Estudio termodinámico"*. Rombolá, Bruno, Castro Luna, Adolfo, Actas del XXVI Congreso Argentino de Química, Septiembre de 2006.

- *"Reformado seco de metano: Estudio de la cinética intrínseca"*. María M. Barroso Quiroga, Adolfo E. Castro Luna, Actas del XXVI Congreso Argentino de Química, Septiembre de 2006.

- *"Reformado de metano con dióxido de carbono sobre un catalizador de Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> modificado con metales"*. R. Bomben, V. Mercado, A. Castro Luna\*. Congreso Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía (Hyfusen), Misiones, 12-15 Junio 2007.

- *"Análisis cinético de datos de velocidad para el reformado seco de metano sobre un catalizador de Ni-Rh-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>"*. María Martha Barroso Quiroga, Adolfo Eduardo Castro Luna. Congreso Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía (Hyfusen), Misiones, 12-15 Junio 2007.

- *"Reformado de metano con dióxido de carbono sobre un catalizador de Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> modificado con metales."* Adolfo E. Castro Luna, María E. Iriarte, 14° Congreso Brasileiro de Catálisis. Porto de Gallinas. PE, Brasil. 16-19 de setiembre de 2007.



- *"Reformado seco de metano. Modelado cinético de la reacción."* María M. Barroso Quiroga, María E. Iriarte, Adolfo E. Castro Luna, 14° Congreso Brasileiro de Catálisis. Porto de Gallinas. PE, Brasil. 16-19 de setiembre de 2007.
- ***"Reformado seco de metano para la producción de H<sub>2</sub> y CO"*, María M. Barroso Quiroga, María E. Iriarte, Adolfo E. Castro Luna, XV Congreso Argentino de Catálisis y 4to. Congreso de Catálisis del MERCOSUR. La Plata. 12-16 de Noviembre de 2007.**
- ***"Reformado de metano con dióxido de carbono sobre un catalizador de Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> modificado con metales"*. María M. Barroso Quiroga, María E. Iriarte, Adolfo E. Castro Luna. XXI Simposio Iberoamericano de Catálisis (SICAT). Málaga-Benalmádena-Costa. España, 22 al 27 de junio de 2008.**
- *"Estudio de actividad catalítica de catalizadores de ni soportados para la reacción de reformado seco de metano"*. María Martha Barroso Quiroga, Viviana Mercado, Rosa Valdiviezo, Adolfo Castro Luna. XXVII Congreso Argentino de Química. Tucumán, Setiembre de 2008.
- *"Caracterización de un catalizador de Ni-Rh-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> para el reformado seco de metano"*. María E. Iriarte, María M. Barroso Quiroga, Viviana Mercado, Adolfo E. Castro Luna. XXVII Congreso Argentino de Química. Tucumán, Setiembre de 2008.
- *"Influencia del potasio sobre el comportamiento de un catalizador de Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en el reformado seco de metano"*. María E. Iriarte, María M. Barroso Quiroga, María M. Montenegro, Adolfo Castro Luna. XXVII Congreso Argentino de Química. Tucumán, Setiembre de 2008.
- *"Effect of K addition on physico-chemical properties and catalytic activity of a Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst in the dry reforming of methane"*. María E. Iriarte, María M. Barroso-Quiroga, Adolfo E. Castro Luna. IX EuropaCat, Agosto de 2009.
- *"Reformado seco de metano. Actividad catalítica, deposición de carbón y efecto de modificadores de actividad sobre catalizadores de Ni/CeO<sub>2</sub>"*. María Martha Barroso-Quiroga, Marcelo Nazzarro, Adolfo Castro Luna. XVI Congreso Argentino de Catálisis. Buenos Aires. 3-7 Agosto 2009.
- *"Efecto modificador de actividad del K sobre un catalizador de Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en el reformado seco de metano"*. María E. Iriarte, María Martha Barroso-Quiroga, Viviana Mercado, Adolfo Castro Luna. XVI Congreso Argentino de Catálisis. Buenos Aires. 3-7 Agosto 2009.
- *"Estudio de la caracterización de un catalizador de Ni-Rh-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> para el reformado seco de metano"*. María E. Iriarte, María Martha Barroso-Quiroga, Adolfo Castro Luna. XVI Congreso Argentino de Catálisis. Buenos Aires. 3-7 Agosto 2009.
- *"Reformado seco de metano. Efecto modificador de actividad del potasio sobre un catalizador masico de Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>"*. María Iriarte, María Barroso Quiroga, Viviana Mercado, Adolfo Castro Luna. Tercer Congreso Nacional – Segundo Congreso Iberoamericano. Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía – HYFUSEN 2009. San Juan, Junio 2009.
- *"Estudio de la caracterización de un catalizador de Ni-Rh-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> para el reformado seco de metano"*. Iriarte, M.E., Barroso Quiroga M.M., Castro Luna A.E. Tercer Congreso

Nacional – Segundo Congreso Iberoamericano. Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía – HYFUSEN 2009. San Juan, Junio 2009.

"Catalizador de Ni/ZrO<sub>2</sub> para el reformado seco de metano". Barroso Quiroga M.M., Iriarte, M.E., Castro Luna A.E. Tercer Congreso Nacional – Segundo Congreso Iberoamericano. Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía – HYFUSEN 2009. San Juan, Junio 2009.

*Actividades de transferencia:*

- "Estudio de procesos catalíticos para la producción de Hidrógeno y/o gas de síntesis." Castro Luna A., Iriarte M. E., Barroso Quiroga M. M., Mercado V., Rombolá B., Bomben R., Resúmenes de las VI Jornadas de Transferencia Científico-Tecnológica, FICES, V. Mercedes, pags. 108-110, Agosto 2006.

"Combustibles Limpios: Biodiesel. Fuente de energía alternativa, combustible renovable." M. M. Barroso Quiroga, V. M. Mercado de Camiolo, A. E. Castro Luna. Memoria realizada para la empresa Pitey S.A., Res. C.D. 346/06, FICES, 2006.

- "Reformado de gas natural para la producción de hidrógeno y gas de síntesis." 5ta. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación (SECYT), Comisión Nacional de Investigación y Tecnología (CONICET) y el Ministerio de Educación de la Nación, FICES, 8-11 de junio de 2007.

- "Tecnologías basadas en catálisis heterogénea para la producción de hidrógeno. Estado del arte." Castro Luna A., Iriarte M. E., Barroso Quiroga M. M., Curso Especial, 12 h presenciales, c/evaluación. V Congreso Argentino de Estudiantes de Ingeniería Química. Septiembre 2008, FICES, V. Mercedes

**Participación en convenios con la industria**

Convenio Marco de Práctica, Capacitación, Perfeccionamiento, e intercambio de Conocimientos. Entre CONICET y Petroquímica Río Tercero S.A. N° 388-1. Unidad Ejecutora: Dr. A. Castro Luna (INTEQUI), febrero de 1995 al presente.

**Informes y Memorias Técnicas**

Informe Técnico de las Actividades del Grupo de Gas Natural de INTEQUI en el marco del Convenio de Práctica, Capacitación, Perfeccionamiento e Intercambio de Conocimientos CONICET-Empresa Petroquímica Río Tercero S.A. N° 388-1 :

- 1) Informe Técnico Parcial Convenio CONICET-Petroquímica Río Tercero S.A. Control Químico-Analítico de Calidad.
- 2) Informe Final Pasantía
- 3) Simulación del reactor de reformado de gas natural. Planta de Gases. Petroquímica Río Tercero. 1996.

- Informe Programa Intercampus. Plaza 2303. Termodinámica Química. 1996.

- Informe Programa Intercampus. Plaza 0664. Catálisis Heterogénea. 2000.

Evaluación de actividades científicas y técnicas

- Evaluador Externo del Curso de Acción para la Investigación y el Desarrollo (C.A.I.+D.) Universidad Nacional del Litoral. Expte. 322.833/91, '91-'92.

- Evaluador Externo del Curso de Acción para la Investigación y el Desarrollo (C.A.I.+D) Universidad Nacional del Litoral. Res. Rect. 451/97.
- Miembro del Consejo de Investigaciones de la U.N.S.L. Periodos: 8/06/78 al 31/09/80; 1/11/80 al 30/09/81; 4/06/82 al 01/10/82.
- Miembro del Consejo Asesor de Investigaciones (CAI), FICES, U.N.S.L. Desde 1998 al presente.
- Evaluador de Proyectos de Investigación y Partes de Avance. Facultad de Ingeniería y Administración desde 1978 al presente.
  - Evaluador de la Comisión de Ingeniería , Cat. III y IV, Reg. Centro-Oeste, Vaquerías, abril de 1999.
  - Miembro del Subcomité de Evaluación 03 del Programa de Incentivos, Dec. 2427/93, Buenos Aires, mayo de 1999.
  - Evaluador Externo del Curso de Acción para la Investigación y el Desarrollo (C.A.I.+D) 2000. Universidad Nacional del Litoral. 1999.
  - Miembro del Comité Científico de las XVI Jornadas Argentinas de Catálisis, San Luis, 1999.
  - Miembro del Comité Científico de las XVII Jornadas Argentinas de Catálisis, Bahía Blanca, 2001.
  - Evaluador de la publicación internacional Journal of Catalysis, Noviembre de 2001.
  - Evaluador del convenio SECYT-ECOS 2003. Evaluador del convenio SECYT-ECOS 2004.
  - Miembro del Comité Científico del XXV Congreso Argentino de Química, Olavarría, Buenos Aires, 2004.
  - Evaluador de la Comisión de Ingeniería , Reg. Bonaerense, Bahía Blanca, 2004.
  - Evaluador de la Comisión de Ingeniería , Reg. Centro-Oeste, Vaquerías, 2004.
  - Evaluador de la Comisión de Ingeniería , Reg. Centro Este, Rosario, 2004.

*Actuación como Jurado:* 8 Tesis de Doctorado y 8 Tesis de Maestría.

*Reviewer of:* Journal of Catalysis, 2004; Applied Catalysis, 2008, 2009; Catalysis Letters, 2008, Int.J.Chem.React.Eng., 2009.

Luna

**Dr. Adolfo Castro**

**(2010)**