

Diego Nicolás Passarella

Dirección: Rúa Barcelona 71, 6^{to} D. CP 36211, Vigo, Pontevedra, España.

Teléfono: (+34) 986473233 / 609940723

e-mail: dnpassarella@yahoo.com.ar

Nacionalidad: Argentino

Fecha de Nacimiento: 23/08/1978

Pasaporte: 26800591N

Actualmente me encuentro en el último año de mi doctorado y aspiro, al regresar a Argentina, a poder desarrollar tareas relacionadas con la interacción entre el ámbito universitario y el industrial. Considero que una adecuada relación entre la academia y la empresa produce beneficios a ambas partes y por lo tanto a la sociedad que las contiene.

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

- 2010 / Presente

Programa de Doctorado “*Métodos Matemáticos y Simulación Numérica en Ingeniería y Ciencias Aplicadas*”, Departamento de Matemática Aplicada II (DMA II), Universidad de Vigo, España. Proyecto de Tesis: *Modelado numérico de los fenómenos de transferencia de calor durante el proceso de temple de piezas de acero.*

Participación como investigador en tres proyectos de transferencia de tecnología a empresas del sector metalmeccánico gallego (CIE Galfor S.A. y Centro Tec. AIMEN).

Becario del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación (MAEC) del Gobierno de España, desde Septiembre de 2008.

- 2008 / 2010

Máster en Ingeniería Matemática, DMA II. Proyecto de Máster: *Modelo numérico de la transferencia de calor durante el proceso de temple de piezas de acero.* Cursos destacados: Mecánica de Sólidos, Mecánica de Fluidos, Optimización y Control. **Promedio 8,89/10.**

- 2000 / 2004

Ingeniería en materiales. Instituto de Tecnología “Prof. Jorge A. Sabato”, bajo el auspicio conjunto de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) y la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), Argentina. Título obtenido: **Ingeniero en Materiales. Promedio 8,93/10.**

Becario de la CNEA, desde Agosto de 2000 hasta Julio de 2004.

- 1998 / 2000

Ingeniería mecánica electricista. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. 23 materias aprobadas sobre un total de 45. **Promedio 8,78/10.**

ANTECEDENTES LABORALES

- Septiembre 2004 – Septiembre 2008.

Centro de Investigación Industrial de Tenaris Siderca – Departamento de Integridad Estructural (Campana, Argentina). Realización de análisis de confiabilidad estructural de tubos, uniones soldadas y componentes automotrices; caracterización mecánica y fractomeccánica de aceros y soldaduras; realización de ensayos a plena escala. Realización de análisis de fallas. Gestión de proyectos de investigación y desarrollo.

- *Noviembre 2003 – Mayo 2004.*
Centro Atómico Constituyentes – Unidad de Actividades Química (San Martín, Prov. de Buenos Aires, Argentina). Trabajo final de ingeniería en materiales en síntesis de sistemas híbridos orgánicos-inorgánicos mesoestructurados, por medio de técnicas de sol-gel y autoensamblado, y su posterior estudio y utilización como nanorreactores.

ANTECEDENTES DOCENTES

- *Agosto 2007 – Agosto 2008.*
Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), Jefe de Trabajos Prácticos de la Cátedra “Materiales y Procesos”.
- *Octubre 2007 – Febrero 2008.*
Director de la tesis de Ingeniería Industrial (ITBA) de Matías Malik “*Modelo de Corte para Sierras de Hoja Circular Operando sobre Haces de Tubos*”.
- *Septiembre - Diciembre 2006.*
Codirector (junto con el Dr. E. Vicente y la Mg. A. Gomez Sanchez) de la tesis de Ingeniería Industrial (ITBA) de Gustavo Rodríguez “*Conformado de Aleaciones Livianas en Estado Semisólido. Potencial Innovación Tecnológica en la Industria Autopartista Argentina*”.
- *Marzo 2006 - Julio 2007.*
Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), Ayudante de la Cátedra “Materiales y Procesos”.
- *Abril- Junio 1999*
Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Ayudante alumno de la cátedra de Introducción al Análisis Matemático.

PRESENTACIONES EN CONFERENCIAS

- *Numerical Methods for Hyperbolic Equations: Theory and Applications*, del 4 al 8 de Julio de 2011, Santiago de Compostela, España. **Mathematical modeling of heat transfer during quenching process.** D. N. Passarella, F. Varas, E. B. Martín (Proceedings a ser publicados)
- *MECOM del Bicentenario*, del 15 al 18 de Noviembre de 2010, Buenos Aires, Argentina. **Development of a Heat Transfer Model for Quenching by Submerging.** D. N. Passarella, F. Varas, E. B. Martín. (ISSN 1666-6070)
- *Fluidos2010*, del 3 al 5 de Noviembre de 2010, Colonia del Sacramento, Uruguay. **Development of a Heat Transfer Model for Quenching by Submerging.** D. N. Passarella, F. Varas, E. B. Martín. (Journals of Physics: Conference Series. Volume 296, 2011 <http://iopscience.iop.org/1742-6596/296/1/012004/>)
- *New Developments on Metallurgy and Applications of High Strength Steels*, del 26 al 28 de Mayo de 2008, Buenos Aires, Argentina. **Structural Integrity Analysis of Tubes for Ultra High Grade Airbags.** H. A. Ernst, D. N. Passarella, J. A. Villasante, R. Su, E. P. López. (ISBN 978-0-87339-729-2, 20/05/2008, The Minerals, Metals & Materials Society)
- *6th Rio Pipeline Conference*, del 2 al 4 de Octubre de 2007, Rio de Janeiro, Brasil. **Probabilistic Fracture Mechanics Methodology Applied to Pipes subjected to Multiple Reeling Cycles.** Hugo A. Ernst, Richard E. Bravo, Ricardo Schifini y Diego N. Passarella.
- *7^{mo} Congreso de Metalurgia y Materiales SAM/CONAMET*, del 4 al 7 de Septiembre de 2007, San Nicolás, Buenos Aires, Argentina. **Determinación de Defectos Críticos durante el Proceso de Manufactura de Barras Estabilizadoras** (Paper N° 07-28). Diego N. Passarella, José Villasante, Hugo A. Ernst y Edgardo P. López. **Y Conformado de Aleaciones Livianas en Estado Semisólido. Potencial Innovación Tecnológica en la Industria Autopartista**

- Argentina** (Paper N° 02-22). Gustavo G. Rodriguez, Diego N. Passarella, Andrea Gomez Sánchez y Eduardo Vicente.
- 1st *ISOPE Strain Based Design Symposium*, del 1° al 4 de Julio de 2007, Lisboa, Portugal. **Probabilistic Structural Reliability Assessment of Reeled Pipes – Multiple Cycles Cases.** Hugo A. Ernst, Richard E. Bravo, Ricardo Schifini y Diego N. Passarella.
 - 26th *International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering*, del 10 al 15 de Junio de 2007, San Diego, California, EE. UU. **Probabilistic Fracture Mechanics Methodology Applied to Pipes subjected to Multiple Reeling Cycles.** Hugo A. Ernst, Richard E. Bravo, Ricardo Schifini y Diego N. Passarella.
 - XV *Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica*, del 17 al 20 de Abril de 2007, Tandil, Argentina. **Sorción y difusión de moléculas en films de óxidos mesoporosos.** Paula C. Angelomé, Paula Y. Steinberg, Diego N. Passarella y Galo J. A. A. Soler-Illia.
 - 3^a *Conferencia sobre Usos del Acero* del Instituto Argentino de Siderurgia, del 6 al 9 de Noviembre de 2006, San Nicolás, Argentina. **Structural Assessment of Pressure Vessels.** Mihaela E. Cristea, Hernán Desimone, Hugo A. Ernst, Stefano Beretta, Diego N. Passarella y José A. Villasante.
 - *International Pipeline Conference*, del 25 al 29 de Septiembre de 2006, Calgary, Alberta, Canadá. **Multiple Plastic Strain Cycles Effects on Structural Reliability Analysis of Pipes.** Hugo A. Ernst, Diego N. Passarella, Richard E. Bravo y F. Daguerre.
 - 25th *International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering*, del 4 al 9 de Junio de 2006, Hamburgo, Alemania. **Structural Reliability Analysis of Pipes subjected to Multiple Strain Cycles – Application to Reeling Process** (Paper N° 92473). Hugo A. Ernst, Diego N. Passarella, Richard E. Bravo y F. Daguerre. Y **Probabilistic Fracture Mechanics Structural Reliability Analysis of Reeled Pipes** (Paper N° 92472). Hugo A. Ernst, Ricardo Schifini, Richard E. Bravo, Diego N. Passarella, F. Daguerre y Marco Tivelli.
 - 89^a *Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina* 20 al 23 de Septiembre de 2004, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. **Utilización de óxidos mesoporosos como moldes de nanopartículas magnéticas.** Diego N. Passarella, Paula C. Angelomé, Galo J. A. A. Soler-Illia, José M. Vargas y Roberto D. Zysler.
 - *Frontiers in Materials Research* (a CIAM-CIMAT-CONICYT Workshop), 26 al 29 de abril de 2004, Viña del Mar, Chile. **Mesostructures obtained by Self Assembly Processes. From Multifunctional porous materials to ordered nanocomposites** (Poster) Paula C. Angelomé, Eugenio H. Otal, Diego N. Passarella, Ma. Cecilia Fuertes, Sara Aldabe Bilmes y Galo J. A. A. Soler-Illia.

CURSOS REALIZADOS

- **IV Curso Intensivo i-Math de Software Libre orientado a Ciencias e Ingeniería – Simulación en Dinámica de Fluidos con OpenFOAM** (20 hs). Universidad de Vigo, Julio de 2011.
- **Short Course on Numerical Methods for Hyperbolic Equations: Theory and Applications** (10 hs). Universidad de Santiago de Compostela, Julio de 2011 (ISBN 9780415683883)
- **Reduced Order Models** (10 hs). Universidad de Vigo, Junio de 2011.
- **VIII Foro de Interacción Matemática Aplicada – Industria** (1 día). Universidad de La Coruña, Junio de 2011.
- **Introducción a la Identificación de Modelos Dinámicos** (10 hs). Universidad de Vigo, Marzo de 2011.
- **Numerical Methods for Stochastic Partial Differential Equations** (10 hs). Universidad de La Coruña, Marzo de 2011.

- **i-MATH Short course on Numerical Simulation in Electromagnetism and Industrial Applications** (20 hs). Universidad de Santiago de Compostela, Enero de 2011.
- **III Curso Intensivo i-Math de Software Libre orientado a Ciencias e Ingeniería – Simulación Termomecánica de Procesos con Code_Aster** (20 hs). Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), Septiembre de 2010.
- **III Curso Intensivo i-Math de Software Libre orientado a Ciencias e Ingeniería – Diseño Asistido por Ordenador con SALOME** (20 hs). CESGA, Septiembre de 2010.
- **IV Modelling Week UCM** (8 días). Working group on Mathematical Modeling of a water filtration process based on membrane filters. Universidad Complutense de Madrid, Junio 2010.
- **VII Foro de Interacción Matemática Aplicada – Industria** (1 día). Universidad de Santiago de Compostela, Junio de 2010.
- **Multi-Grid Methods** (8 hs). Universidad de La Coruña, Junio 2010
- **Models, Methods and Applications in Lubrication Analysis** (1 día). Universidad de Vigo, Marzo 2009
- **Curso sobre defectos en productos largos: Una visión metalográfica** (8hs). Instituto Argentino de Siderurgia (IAS), Mayo 2008
- **Materiales para alta temperatura** (16hs). Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), Noviembre de 2006.
- **El Aluminio y sus aleaciones** (18hs). Instituto de Tecnología “Prof. Jorge A. Sabato”, Octubre de 2002.

IDIOMAS

- **Inglés**, nivel intermedio-avanzado. Examen TOEIC: 930/990 puntos.
- **Alemán**, nivel básico, equivalente a un *nivel A1* del Marco Común Europeo de referencia para las lenguas.

MANEJO DE SOFTWARE CIENTÍFICO

- Avanzado: **Cmsol Mutliphysics**.
- Básico: **OpenFOAM, Code_Aster, SALOME, Fluent, Matlab**.

PREMIOS Y DISTINCIONES

- Mención por el trabajo “*Sorción y difusión de moléculas en films de óxidos mesoporosos*” por su presentación en la sección Materiales Nanoestructurados y Autoorganizados en el *XV Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica*, Abril de 2007.
- Mención especial en el Premio Pre-Ingeniería 2005/06 por el trabajo “*Films delgados mesoestructurados: Síntesis de cavidades controladas y su posibilidades como nanorreactores*”. Otorgado por la Comisión de Ciencia y Tecnología del Centro Argentino de Ingenieros, Junio de 2006.

* * *