

Currículum Vitae

■ Datos Personales

- Nombre y Apellido: Andrés Agustín Ignacio Quiroga
- Domicilio de trabajo: Facultad de Matemática Astronomía y Física. Ciudad universitaria. Córdoba (5000). Argentina
- Teléfono: (0351) 4334051 int. 328
- Celular: (294) 154341492
- Email: aiquiroga@famaf.unc.edu.ar
- Email: andres.agustin.quiroga@gmail.com
- Pagina web: www.famaf.unc.edu.ar/~aiquiroga/

■ Educación

- Doctor en Matemática, FAMAF. Universidad Nacional de Córdoba. 2010 - 2014.
- Licenciado en Matemática. Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue (CRUB-UNCo). 2003 - 2010.

■ Investigación

• Trabajos publicados

- **Characterization of ferric ions diffusion in fricke gel dosimeters by inverse problem techniques**, autores: J. Vedelago, A. Quiroga y M. Valente. "Radiation Effects and Defects in Solids", 169(10):1–10, 2014.
- **Molecular structure effects on the post irradiation diffusion in polymer gel dosimeters.**, autores: Facundo Mattea; Marcelo R Romero; José Vedelago; Andrés A. Quiroga; Mauro Valente; Miriam C Strumia. "Applied Radiation and Isotopes". Aceptado, (2015)

• Trabajos enviados

- **Adjoint method for a tumor invasion PDE-constrained optimization problem using FEM**, autores: A. A.I. Quiroga, D. R. Fernández, G. A. Torres, C. V. Turner. Enviado a "Applied Mathematical Modelling". arXiv:1401.2625. (2013).

- **Adjoint method for a tumor invasion PDE-constrained optimization problem in 2D using Adaptive Finite Element Method.**, autores: A. A.I. Quiroga, D. R. Fernández, G. A. Torres, C. V. Turner. Enviado a “Applied Math and Computation”. arXiv:1405.4912. (2014).
- **Parameter estimation and further description in the diffusion properties of the benzoic acid infused Fricke gel dosimeter**, autores: J. Vedelago, A. Quiroga y M. Valente. Enviado a “Current Applied Physics”. (2015)
- **Trabajos en preparación**
 - **Shape optimization for tumor location in a evolutionary heat transfer model**, autores: A. Quiroga, N. Salva, C. Padra y C. Turner.
- **Asistencia a Reuniones Científicas y Tecnológicas**
 - Reunión Anual de la UMA 2014. San Luis, Argentina, 17 al 19 de septiembre de 2014.
 - Tercer Escuela de GPGPU para Aplicaciones Científicas. San Carlos de Bariloche, Argentina, 5 al 9 de Mayo de 2014.
 - XIII Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena. Carlos Paz, Argentina, 21-25 de octubre de 2013.
 - Reunión Anual de la UMA 2013. Rosario, Argentina, 17 al 20 de septiembre de 2013.
 - 2013 workshop on mathematical methods and modeling of biophysical phenomena. Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brazil, 3-9 de marzo 2013.
 - V Escuela de Invierno Luis A. Santaló. Buenos Aires, 23 al 27 de julio de 2012.
 - IV Congreso Latinoamericano de Matemáticos. Córdoba, 6 al 10 de agosto de 2012.
 - V Encuentro Nacional de Biología y Matemática. La Falda, 30 de julio al 2 de agosto de 2012.
 - Reunión Anual de la UMA 2011, Tucumán, Septiembre 2011.
 - Cuarta Escuela Argentina de Matemática y Biología, BIOMAT 2010, La Falda, Córdoba, Agosto 2010.
 - II Congreso de Matemática Aplicada, Computación e Industria, II MACI 2009, Rosario Noviembre 2009.
 - Reunión Anual de la UMA 2004, Neuquén, Octubre 2004.

- **Trabajos Presentados en Reuniones Científicas y Tecnológicas**

- “Estimación de parámetros para un modelo de invasión de cáncer en 2 dimensiones”, comunicación; Autores: Andrés Quiroga, Damian Fernandez Ferreyra, Germán Torres y Cristina Turner. Presentado en UMA 2014. Samn Luis, Argentina, 17-19 de septiembre de 2014.
- “Estimación de parámetros en problemas inversos”, Seminario de Aplicaciones de la Matemática; Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Facultad Ingeniería y Agrimensura de la ciudad de Rosario. Rosario, Santa Fe, Argentina, 5 de septiembre de 2014.
- “Estimación de parámetros en problemas inversos”, Seminario; Presentado en el Centro Regional Universitario Bariloche, Argentina, 9 de mayo de 2014.
- “Preliminary study of diffusion effects in Fricke gel dosimeters”, poster; Autores: A. Quiroga, J. Vedelago y M. Valente. Presentado en XIV International symposium on solid state dosimetry. Cusco, Perú, 13 - 16 de Abril de 2014.
- “Molecular structure effects on the post irradiation diffusion in Polymer gel dosimeters”, poster; Autores: F. Matea, M. Romero, J. Vedelago, A. Quiroga, M. Valente y M. Strumia. Presentado en XIV International symposium on solid state dosimetry. Cusco, Perú, 13 - 16 de Abril de 2014.
- “Adjoint method for a tumor invasion PDE-constrained optimization problem”, poster; Autores: Andrés Quiroga, Damian Fernandez Ferreyra, Germán Torres y Cristina Turner. Presentado en III Latin American Workshop on Non-linear Phenomena. Carlos Paz, Argentina, 21-25 de octubre de 2013.
- “Un problema de minimización en un modelo de invasión de cáncer”, comunicación; Autores: Andrés Quiroga, Damian Fernandez Ferreyra, Germán Torres y Cristina Turner. Presentado en Reunión Anual de la UMA 2013. Rosario, Argentina, 17 al 20 de septiembre de 2013.
- “Parameter estimation in model of cancer ivasion”, poster; Autores: Andrés Quiroga, Damian Fernandez Ferreyra, Germán Torres y Cristina Turner. Presentado en 2013 workshop on mathematical methods and modeling of biophysical phenomena. Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brazil, 3-9 de marzo 2013.
- “Estimación de parámetros en modelos biológico”, poster; Autores: Andrés Quiroga, Damian Fernandez Ferreyra, Germán Torres y Cristina Turner. Presentado en IV Congreso Latinoamericano de Matemáticos. Córdoba, 6 al 10 de agosto de 2012.
- “Estimación de parámetros en modelos biológico”, poster; Autores: Andrés Quiroga, Damian Fernandez Ferreyra, Germán Torres y Cristina Turner. Presentado en V Encuentro Nacional de Biología y Matemática. La Falda, 30 de julio al 2 de agosto de 2012.

- “Sistemas Dinámicos con Parámetros Desconocidos”, comunicación; Autores: Andrés Quiroga, Claudio Padra, Mónica De Torres Curth. Reunión Anual de la UMA 2011.
- “Método Inverso para la Identificación de Parámetros en un Sistema Biológico”, poster; Autores: Andrés Quiroga, Claudio Padra, Mónica De Torres Curth. Cuarta Escuela Argentina de Matemática y Biología, BIOMAT 2010.
- “Recuperación de Parámetros de un Modelo de Competencia entre Especies Utilizando Técnicas de Optimización”, comunicación; Autores: Andrés Quiroga, Claudio Padra, Mónica De Torres Curth. II Congreso de Matemática Aplicada, Computación e Industria, II MACI 2009.
- “Método Inverso para la Identificación de Parámetros en un Sistema Biológico”, comunicación; Autores: Andrés Quiroga, Claudio Padra, Mónica De Torres Curth. Reunión Anual de la UMA 2009.
- “Análisis de los picos de difracción durante la molienda reactiva en el sistema Zr-2Cr”, comunicación, Autores: A.A. Quiroga; M.R. Esquivel. XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear.

■ Becas

- Beca interna de postdoctorado. Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET)
- Beca interna de postgrado tipo II. Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET)
- Beca interna de postgrado tipo I. Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET)

■ Cursos de Postgrado

- Métodos para problemas elípticos lineales y no lineales.
- Control óptimo en procesos lineales y no lineales.
- Control óptimo en EDP.
- Introducción a FEM.
- Matemática biológica.
- Computación paralela.

■ Antecedentes Docentes

- Cargo de Profesor Asistente DS, con inicio 1 de noviembre de 2014 y finalización 28 de febrero de 2015, en la asignatura Métodos Matemáticos de la Física I, segundo cuatrimestre; FAMAF-UNC.
- Cargo de Profesor Ayudante A DS, con inicio 1 de marzo de 2014 y finalización 28 de febrero de 2015, en la asignatura Análisis Numérico I, primer cuatrimestre, Métodos Matemáticos de la Física I, segundo cuatrimestre; FAMAF-UNC.
- Cargo de Profesor Ayudante A DS, con inicio 1 de marzo de 2013 y finalización 28 de febrero de 2014, en la asignatura Análisis Numérico I, primer cuatrimestre, Análisis Numérico II, segundo cuatrimestre; FAMAF-UNC.
- Cargo de Profesor Ayudante B DS, con inicio 1 de marzo de 2012 y finalización 28 de febrero de 2013, en la asignatura Análisis Numérico I, primer cuatrimestre; y Análisis Numérico II, segundo cuatrimestre, FAMAF-UNC.
- Cargo de Profesor Ayudante A DS, con inicio 8 de agosto de 2011 y finalización 31 de Diciembre de 2011, en la asignatura Álgebra/Álgebra II, FAMAF-UNC.
- Profesor nivel medio, desde el 12 de noviembre de 2007 al 26 de febrero de 2010. Colegio Tecnológico del Sur. San Carlos de Bariloche.
- Colaborador Ad-honoren en docencia, Marzo - Junio de 2007, en la asignatura Análisis I, CRUB-UNCo.
- Colaborador Ad-honoren en docencia, Agosto - Noviembre de 2007, en la asignatura Introducción al Análisis, CRUB-UNCo.
- Colaborador Ad-honoren en docencia, Marzo - Junio de 2006, en la asignatura Geometría Euclidea del Plano, CRUB-UNCo.