

Curriculum Vitae

1. Datos Personales

Nombre: *Christian Emilio Schaerer Serra*

Email: cschaer@vishnu.coep.ufrj.br, christian_schaer@hotmail.com

2. Estudios Cursados

- **Doutorado em Ciencias**, año 2002 por la Coordenação de Programas de Post-Graduação de Engenharia (COPPE), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil. Departamento de Engenharia Electrica, Área: Modelamento e Simulação de Sistemas de Grande Porte.
- **Mestre em Ciencias de la Engenharia**, año 1998 por la Coordenação de Programas de Post-Graduação de Engenharia (COPPE), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil, Departamento de Engenharia Electrica, área de Controle.
- **Ingeniero Electromecánico**, año 1995 por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad Nacional de Asunción (UNA), Paraguay. Área de Ingeniería Electromecánica.

3. Áreas de Especialización:

- **Doctorado:** Resolución de Ecuaciones Diferenciales Parciales utilizando Métodos Numéricos.
- **Mestrado:** Convergencia de Métodos Numéricos vista sobre la perspectiva de la teoría de Control.
- **Graduación:** Colapso de Tensión para Sistemas de Transmisión de Energía Eléctrica.

4. Trabajos en Laboratorios

- *High Performance Computing Laboratory*, NACAD - COPPE - UFRJ. Investigaciones sobre Ecuaciones Diferenciales Parciales.
- *High Performance Computing Laboratory*, NACAD - COPPE - UFRJ. Simulación do comportamiento del flujo de fluidos miscibles en medios porosos. Objetivo: Simulación de reservorios de petróleo.
- *Control Systems Laboratory*, COPPE - UFRJ . Investigaciones sobre Convergencia de Métodos Numéricos.
- *Centro Nacional de Computación*, UNA. Investigaciones sobre Colapso de Tensión de Energía Eléctrica

5. Estudios Secundarios y Primarios

Preescolar, Primario y Secundario (1975-1987), Colegio Cristo Rey, Asunción - Paraguay.
Bachiller en Ciencias y Letras.

6. Otros Estudios

- *Idiomas: Inglés:* Centro Anglo Paraguayo, *Portugués:* UFRJ.
- Curso de Gerenciamiento de Proyectos. UNA.
- Métodos Numéricos para la resolución de Ecuaciones Algebraicas en Sistemas Distribuidos, UNA. Instalaciones Eléctricas, UNA.

7. Honores y Becas Recibidas

- Bolsa de Estudios con calificación “NOTA 10” otorgada por la **FAPERJ**. 2001
- Bolsa de Estudios Otorgada por la **CAPES**, 1998-2002, a través de la COPPE - UFRJ.
- Beca Otorgada por el Poder Ejecutivo (Presidencia de la República del Paraguay) - (1998).
- Bolsa de Estudios Otorgada por el **CNPq**, (1996-1998)
- Beca Otorgada por el Centro Nacional de Computación (**CNC**) para la Investigación Científica, año 1994.

Calificación **Bolsa NOTA 10** otorgada por la FAPERJ al desempeño de los años 2001 y 2002.

Calificación de **Sobresaliente con Felicitación**, al Proyecto de Investigación: “*Flujo de Potencia Eléctrica en Torno al Punto Crítico*”

8. Publicaciones

8.1. Artigos submetidos a Journals en el ultimo semestre

- Christian E. Schaerer, Eugenius Kaszkurewicz and Norberto Mangiavacchi, “A Multilevel Schwarz Shooting Method for the solution of the Poisson Equation in Two Dimensional Incompressible Flow Simulations”, Sometido (2001).
- Christian E. Schaerer, Eugenius Kaszkurewicz, Norberto Mangiavacchi, “On using a Shooting method for the Numerical Solution of the Poisson equation”, sometido.
- Christian E. Schaerer, Eugenius Kaszkurewicz, Norberto Mangiavacchi, “The Shooting Method for the Numerical Solution of the Poisson equation: a control viewpoint” sometido a la serie SELETA da Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional. (Junho 2002).

8.2. Publicaciones realizadas

- 2001. Christian E. Schaerer and Eugenius Kaszkurewicz, “The shooting method for the numerical solution of ordinary differential equations: a control theoretical perspective”, International Journal of System Sciences, Volume 32, Number 8, pages 1047 –1053 (2001).
- 1998. C. E. Schaerer, “A Convergência de Métodos Iterativos Vista sob a Perspectiva da Teoria de Controle”, Tese de Mestre em Ciências, COPPE - UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil.
- 1995. C. E. Schaerer y J. Atlasovich, “*Flujo de Potencia Eléctrica en Torno al Punto Crítico*”, Proyecto de Investigación y Disertación de Tesis de Graduación, Mayo 1995, San Lorenzo - Paraguay.
- 2001. Christian E. Schaerer, Eugenius Kaszkurewicz and Norberto Mangiavacchi, “Simulation of miscivel flows in homogeneous porous media using the multilevel Schwarz - shooting method”, 22nd Iberian Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering, 2nd Brazilian Congress on Computational Mechanics, CILAMCE, Campinas, SP-Brasil (2001).
- 2000, “Multilevel shooting method for the Poisson equation”, C. E. Schaerer, E. Kaszkurewicz, N. Mangiavacchi, CILAMCE.

8.3. Tese de Doutorado:

- Christian E. Schaerer, “Uma Proposta de Método Multilevel Schwarz – Shooting para a Resolução Numérica da Equação de Poisson”, COPPE-UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil, Julho de 2002.

8.4. Artigos em Andamento para ser submetidos:

- Christian E. Schaerer, Eugenius Kaszkurewicz, Norberto Mangiavacchi, “Simulation of Miscible Flows in Homogeneous and Heterogeneous Porous Media using a Multilevel Schwarz - Shooting Method”, Communications in Numerical Methods in Engineering.
- 2002. Christian E. Schaerer, Eugenius Kaszkurewicz and Norberto Mangiavacchi, “The Parallel Implementation of the Multilevel Schwarz – Shooting Method”, 14th Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing, SBAC-PAD, 28-30 Outubro de 2002, Vitória, Brasil.

9. Congressos, Charlas y Seminarios

- 2002. Christian E. Schaerer, Eugenius Kaszkurewicz and Norberto Mangiavacchi, “The Shooting Method for the Numerical Solution of the Poisson equation: a control viewpoint”, XXV CNMAC Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 16-19 de Setembro de 2002.
- 2001. Christian E. Schaerer, Eugenius Kaszkurewicz and Norberto Mangiavacchi, “Simulation of miscible flows in homogeneous porous media using the multilevel Schwarz - shooting method”, 22nd Iberian Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering, 2nd Brazilian Congress on Computational Mechanics, CILAMCE, Campinas, SP-Brasil (2001).
- 2001. “La ciencia y la Tecnología para el Paraguay y el Mercosur”, C.E. Schaerer, CERP-RIO, Rio de Janeiro-Brasil, 30 de Junio de 2001.
- 2000, “Multilevel shooting method for the Poisson equation”, C. E. Schaerer, E. Kaszkurewicz, N. Mangiavacchi, CILAMCE.

- 2000. “On using the Parallel Multilevel Shooting Method to the Numerical Solution of the Poisson equation”, C. E. Schaerer, N. Mangiavacchi, E. Kaszkurewicz, First SIAM Conference on Scientific and Engineering Computing, Washington, USA, Septiembre.
- 1999. “The Parallel Shooting Method to the Numerical Solution of the Laplace Equation”. C. E. Schaerer, N. Mangiavacchi, E. Kaszkurewicz, SIAM Conference on Parallel Computing, San Antonio, Texas, USA. Septiembre.
- 1998. “The Shooting Method for the numerical solution of ODEs: A Control Theoretical Perspective”, C. E. Schaerer y E. Kaszkurewicz, CBA, Uberlandia, Brasil.
- 1996. “*Solving the Point of Collapse Problem using a Heterogeneous Computer Network*”, C. Schaerer, J. Atlasovich, F. Cardozo, B. Barán, Internacional Conference on Information Systems, Analysis and Synthesis, ISAS’96, pg: 736-742, Julio 1996, Orlando-Florida, Estados Unidos de América.
- 1995. “*Flujo de Potencia Eléctrica en Torno al Punto Critico*”, C. Schaerer y J. Atlasovich, Proyecto de Investigación y Disertación de Tesis de Graduación, Mayo, San Lorenzo - Paraguay.
- 1995. “*Cálculo del Punto de Colapso utilizando Team Algorithms*”, C. Schaerer, J. Atlasovich, B. Barán, XXI Conferencia Latinoamericana de Informática, XV Congreso de la Sociedad Brasileira de Computación y XXVI Simposio de Hardware y Software, Agosto 1995, Canela - Brasil.
- 1995. II Congreso Internacional de Tecnología y Aplicaciones Informáticas CITA, Asunción Paraguay. Agosto.
- 1995. Terceras Jornadas de Investigación del Grupo Montevideo, Concordia-Salto, Argentina - Uruguay.
- 1994. “Calculo del Punto de Colapso en Redes Eléctricas”, Segundas Jornadas de Investigación del Grupo Montevideo, Concordia-Salto, Argentina-Uruguay, Septiembre.
- 1994. 1er Seminario Nacional del Sector Eléctrico Paraguayo, ISESEp Organizado por el Comité Nacional Paraguayo de la CIGRE. Asunción - Paraguay. Noviembre.

10. Experiencia de Lideranza y Laboral

- 2002. Participación del International Forum: Latin America and the Caribbean in the Information Society. Rio de Janeiro, 26 to 28 September, 2002. UM ICT Task Force and SOCINFO / BRAZIL.

- 1994-1996. Investigador en el area de Ingeniería Eléctrica en el Centro Nacional de Computación, Universidad Nacional de Asunción.
- 1993. **Coordinador** de SAKA, Campaña Nacional para la Transparencia Electoral en las Elecciones Democráticas.
- 1992. **Presidente** del *Centro de Estudiante de Ingeniería CEI*, Universidad Nacional de Asunción.
- 1991. **Consejero Estudiantil** Suplente ante el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Asunción.
- 1990. **Colaborador** del Departamento de Prensa y Cultura *del Centro de Estudiantes de Ingeniería*.
- 1991-1996. Ayudante de la Cátedra de Física (Electricidad y Magnetismo) en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.
- 1984-1991. Constructor y Piloto de Aeromodelos.