

CURRICULUM VITAE

AGOSTO DE 2014

DATOS PERSONALES

- Apellido: Julián
- Nombres: Pedro Marcelo
- Edad: 43 años
- Nacionalidad: Argentino
- Fecha de Nacimiento: Junio 28, 1970
- E-mail: pjulian@ieee.org
- URL: <http://lcr.uns.edu.ar/electronica/gise>
- Teléfono & FAX: +54-291-459-5101 ext. 3341
- Dirección Laboral: Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur, Av. Alem 1253, Bahía Blanca (8000), Argentina.
- Miembro del IEEE (Student, 1994; Member, 2000; Senior Member, 2005)



ESTUDIOS

- **Ingeniero Electrónico**, Departamento de Ingeniería Eléctrica (DIE), Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca, Argentina, 1994
- **Doctor en Control de Sistemas**, DIE-UNS 1999. Directores: Ing. Alfredo Desages, Dr. Osvaldo Agamennoni. Comité de tesis: Prof. Leon O. Chua, University of Berkeley, California, USA y Prof. Guanrong Chen, University of Houston, Texas, USA.

CARGOS ACADÉMICOS

- **Investigador Independiente**, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, 1 de Enero de 2010.
- **Profesor Asociado**, dedicación exclusiva por concurso, orientado a Análisis y Diseño de Circuitos Analógicos (2503), DIEC-UNS. **Ordinario**: por concurso desde el 1 de Octubre de 2007 (Res. DIEC 505/07; Res. CSU)
- **Categoría 1** en el Programa de Incentivos a Docentes Investigadores de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (Diciembre 2010).
- **Director** del Centro de Micro y Nano Electrónica de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Prov. De Bs. As. Laboratorio de Micro y Nano Electrónica de la Universidad Nacional del Sur.

PASADOS

- Visiting Associate Professor, Department of Electrical and Computer Engineering, Whiting School of Engineering, The Johns Hopkins University, 24 de Mayo de 2009 al 23 de Mayo de 2010.
- Investigador Adjunto, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, 1 de Noviembre de 2005.
- Profesor Adjunto, dedicación exclusiva por concurso, orientado a Dispositivos Semiconductores (2565) y Análisis y Diseño de Circuitos Digitales (2506), DIEC-UNS. Designación directa: Agosto 1 de 2003 (Res. DIEC 00166/03); Interino: 08 de Octubre de 2003 hasta 08 de Octubre de 2005 (Res. DIEC 00272/03); Ordinario: por concurso desde el 5 de Septiembre de 2005 (Res. DIEC 184/05; Res. CSU 581)
- Categoría 2 en el Programa de Incentivos a Docentes Investigadores de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (Agosto 2005).
- Investigador Asistente, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología: designado en Septiembre de 2002; alta efectiva, 1 de Abril de 2004.

- Profesor Invitado, "Seminar on Large Scale Analog Computation", Johns Hopkins University, Otoño de 2002.
- Visiting Postdoctoral Fellow, Sensory Communication & Microsystems Laboratory, Department of Electrical and Computer Engineering, Johns Hopkins University, Baltimore, MD 21218, USA, 2002–2003; Visiting Scholar, Octubre–Diciembre 2004.
- Visiting Postdoctoral Fellow, Electronics Research Laboratories, Department of Electrical Engineering and Computer Sciences, University of California, Berkeley, CA 94720, USA, 2000–2002.
- Asistente dedicación exclusiva, Electrónica I y Electrónica II, DIEC-UNS, Marzo 29, 1999-Mayo 23, 2002.
- Asistente de docencia: cargo semiexclusiva, Electrónica I and Electrónica Básica y Aplicada, DIE-UNS, Junio 1997-Junio 2000; cargo semiexclusiva, Electrotecnia II a, DIE-UNS, Febrero 29, 1996-Junio 1997.
- Ayudante de docencia: Electrotecnia II a, DIE-UNS, Marzo 1 1994-Febrero 29, 1996; Electrónica I, DIE-UNS, Marzo 1, 1993-Marzo 1, 1994.

DOCENCIA

- Circuitos Integrados CMOS: Física de Dispositivos y Diseño VLSI (2865), DIEC-UNS, curso de posgrado correspondiente a EAMTA 2009.
- Herramientas y Flujo de Diseño de Circuitos Integrados (2794), DIEC-UNS, curso de posgrado, 2009.
- Modelado y Operación de Transistores MOS, DIEC-UNS (2584), curso de posgrado, 2007 a la fecha.
- Introducción a la Electrónica, DIEC-UNS, curso de grado, 2007 a la fecha.
- Diseño de Circuitos Integrados Digitales en Tecnología CMOS (2334), DIEC-UNS, curso de posgrado, 2005 a la fecha.
- Diseño de Circuitos Integrados Analógicos en Tecnología CMOS, DIEC-UNS, curso de posgrado, 2005.
- Análisis y Diseño de Circuitos Digitales, DIEC-UNS, curso de grado, 2004 a la fecha.
- Diseño de Circuitos Integrados en Tecnología CMOS, DIEC-UNS, curso de posgrado, 2003- 2004.
- Dispositivos Semiconductores, DIEC-UNS, curso de grado, 2000 a la fecha.

COMITÉS TÉCNICOS / OTROS

- **Editor Asociado**, International Journal of Circuit Theory and Applications (ISSN: 1097-007X), Enero 2010.
- **Editor Asociado**, IEEE Circuits and Systems Magazine, Enero 2010 a Diciembre 2011.
- **Editor Asociado**, IEEE Circuits and Systems Society Newsletter, desde 2007.
- Miembro del **Editorial Board**, International Journal on Circuit Theory and Applications, desde 2009.
- **Technical Program Chair**, Conferencia Argentina en Micro-Nano Electrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA/CAMTA, desde 2007.
- Publicity Chair del IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS) 2011, Rio de Janeiro, Brasil.
- Miembro del Comité Técnico de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE en Nanoelectronics and Giga-Scale Systems, <http://www.ieee-cas.org/technical.php>.

BECAS Y DISTINCIONES

- Premio **Estímulo 2010** Ingeniero Gerardo Luis Ventura, de la **Academia de la Ingeniería** de la Provincia de Buenos Aires, año 2010.
- Premio **Estímulo 2010 en Ingeniería Electrónica** Ramón Termeyer, Sección Ingeniería, de la **Academia Nacional** de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ANCEFN), año 2010.
- **Reconocimiento Ciudadano** de la Ciudad de Bahía Blanca por el desempeño en el Area de Ingeniería, Expte. 1127-HCD-2010.
- **Reconocimiento** de la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires a la labor científica, Res. D/2706/09-10, Abril de 2010.
- **Premio Bernardo Houssay 2009** en Ingeniería, Arquitectura e Informática, del **Ministerio** de Ciencia,

Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (MINCyT), año 2009.

- Fulbright Ocassional Lecturer Program, Washington University, St. Louis, Missouri, Agosto 2009.
- **Beca FULBRIGHT-CONICET** para Investigadores en los EEUU, Mayo-Agosto de 2009.
- Beca Interna Posdoctoral de Reinserción de CONICET, Julio 2003.
- Beca de Reinserción para Investigadores de la **Fundación Antorchas**, Agosto 2003.
- Beca de la National Science Foundation otorgada a través del Center for Language and Speech Processing, Tema: “Analog VLSI microsystems and sensory information processing analysis”, Julio 2002, Julio 2003, The Johns Hopkins University, Baltimore, USA.
- Beca Postdoctoral de CONICET Julio 2002. Director: Andreas Andreou, Osvaldo Agamennoni. Tema: “Analog design of parallel processing neural structures”
- Beca Postdoctoral de CONICET Abril 2000. Director: Leon O. Chua, Osvaldo Agamennoni. Tema: “Canonical piecewise linear representations: Advanced representation forms and applications to circuits and systems”
- Beca Doctoral de CONICET Abril 1999-Abril 2000. Director: Osvaldo Agamennoni. Tema: “Modelado y Análisis de Sistemas No Lineales”
- Beca Doctoral de CONICET Abril 1997-Abril 1999. Director: Alfredo Desages. Tema: “Modelado y Análisis of Sistemas Nolineales”
- Beca Doctoral de CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) Abril 1995-Abril 1997. Director: Alfredo Desages. Tema: “Modelado y Análisis de Sistemas No Lineales”

GESTIÓN

- Co-autor proyecto “Bahía Blanca Capital Nacional del Chip”, en tratamiento, Cámara de Diputados de la Nación, Expediente 6007-D-2013, 2013.
- Miembro del Consejo Superior Universitario, Universidad Nacional del Sur, 2012.
- Miembro del Comité Científico Asesor del Proyecto NanoPymes de la Dirección de Relaciones Internacionales del MINCyT, 2011.
- Miembro del Comité de Especialistas de la Fundación Sadosky, 2011.
- Responsable Legal del Consorcio de Cooperación Público Privado Tecnópolis del Sur, 2010.
- Miembro del Directorio de la Asociación Ad Hoc **ADCIA** (Asociación para el Diseño de Circuitos Integrados en Argentina), 7 de Junio de 2007.
- Miembro del Directorio de la Asociación Ad Hoc **NODO NANOTEC**, 16 de Mayo de 2007.
- Miembro de la Comisión Asesora en TICs de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires, Diciembre de 2008-2012.
- Jefe del Grupo de Investigaciones en Sistemas Electrónicos y Mecatrónicos (GISEE) del Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica (IIIE-CCT) “Alfredo Desages”, 2005.
- Miembro del Consejo Directivo del Instituto IIIE –CCT /UNS-CONICET, 2005.
- **Vicepresidente** de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del **IEEE** para Latinoamérica, Región 9. Años 2004 - 2007.
- Miembro Fundador del Latin American Consortium for Integrated Services (**LACIS**). URL: <http://www.lacis.org>, 2002.
- Secretario del Capítulo Argentino de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE (Región 9), 2002.

ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES

- Organizador de la IEEE CASS Summer School, 3D Integrated Circuits: Technology and Information Processing, 6 al 8 de Febrero de 2012.
- Co-organizador de la Quinta Escuela Argentina de Micro y Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2010, y Tercera Conferencia de Micro y Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, CAMTA 2010, Universidad de la República, 1 al 9 de Octubre de 2010.
- Co-organizador de la Cuarta Escuela Argentina de Micro y Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2009, y Segunda Conferencia de Micro y Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, CAMTA 2009, Instituto Balseiro-CAB, 26 de Septiembre al 4 de Octubre de 2009.

- Co-organizador de la Tercera Escuela Argentina de Micro y Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2008, y Primera Conferencia de Micro y Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, CAMTA 2008, INTI-CNEA, 13 al 22 de Septiembre de 2008.
- Organizador de la Segunda Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2007, Universidad Católica de Córdoba, 16 al 21 de Septiembre de 2007.
- Organizador de la Primera Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2006, Bahía Blanca, 17 al 28 de Julio de 2006.
- Organizador del “IEEE-CASS Workshop in New and Emerging Technologies: Innovations in Communications, Networks and VLSI”, Buenos Aires, Argentina, 20 de Marzo de 2006.
- Organizador de la Reunión de Trabajo en Microelectrónica y Aplicaciones, RTMA 2005, Bahía Blanca, Argentina, Abril 28-29, 2005.
- Organizador del CASTour 2004 de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE en Latinoamérica (Mexico, Colombia, Argentina), Nov. 17-20, 2004
- Organizador del CASTour 2002 de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE en Latinoamérica (Mexico, Colombia, Argentina), Nov. 18-22, 2002
- Miembro del Comité Organizador del Primer IEEE South American Workshop on Circuits and Systems (SAWCAS 2000), Bahía Blanca, Argentina, Noviembre 2000
- Miembro del Comité Organizador del Segundo Tour de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE en Latinoamérica, Nov. 17-19, 1999
- Miembro del Comité Organizador del First Tour of the IEEE Circuits and Systems Society en Latinoamérica, Nov. 18-19, 1998
- Miembro del Comité Organizador del Congreso “Sexta Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, VI RPIC”, Bahía Blanca, Nov. 6-11, 1995

GESTIÓN UNIVERSITARIA

- Miembro suplente del Consejo Superior Universitario, Universidad Nacional del Sur, 2013.
- Miembro del Consejo Departamental del Dto. Ing. Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur, 19 Feb. 2007 – 2 Junio 2008.
- Miembro titular del Consejo Departamental del DIEC, 19 de Febrero de 2007 al 2 de Junio de 2008; Res. DIEC 490/07.
- Representante titular por el DIEC ante el Consejo Asesor de Investigación de la Secretaría General de Ciencia y Tecnología (CAICyT) de la UNS, Agosto 3, 2004 (Res.: 631)
- Representante titular por el DIEC ante la Comisión del Departamento de Estudios de Posgrado de la UNS, Mayo 2004, Res. DIEC 00101/04.
- Representante suplente por el DIEC ante el Consejo Asesor de Ciencia y Tecnología (CAICyT) de la UNS, Septiembre de 2003 – Junio de 2004.
- Representante suplente por el DIEC ante la Comisión del Departamento de Estudios de Posgrado de la UNS, Septiembre de 2003 – Junio de 2004, Res. DIEC 00265/03.
- Miembro del Consejo Departamental del DIE (graduate), Agosto 1998-Septiembre 1999
- Miembro del Consejo Departamental del DIE (graduate), Agosto 1997-Septiembre 1998
- Miembro de la Comisión Curricular de Ingeniería Electrónica, DIE-UNS (1992-1994)
- Miembro del Consejo Departamental del DIE-UNS (estudiante), Agosto 1993-Septiembre 1995

PUBLICACIONES

TESIS DOCTORAL

- “*A High Level Canonical Piecewise Linear Representation: Theory and Applications,*” english version, Department of Electrical Engineering, Universidad Nacional del Sur, Argentina, 1999.
- “*Representaciones Lineales a Tramos Canónicas de Alto Nivel: Teoría y Aplicaciones,*” versión en español, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Universidad Nacional del Sur, Argentina, 1999.

LIBROS

1. P. Julián, *Dispositivos Semiconductores: Principios y Modelos*, Editorial Alfaomega, Buenos Aires, Diciembre 2012, ISBN: 978-987-1609-40-6, 284 páginas (<http://www.gisee.uns.edu.ar/LibroDispositivos>).
2. P. Julián, *Introducción a los Dispositivos Semiconductores: Principios y Modelos*, EDIUNS, Serie docencia, Bahía Blanca, Julio 2011, ISBN: 978-987-1620-44-9; (eBook) 978-987-1620-45-6, 218 páginas.
3. P. Julián, *A High Level Canonical Piecewise Linear Representation: Theory and Applications*, UMI Dissertation Services, Bell & Howell, Ann Arbor, Michigan 48106, ISBN: 0-599-69830-6, 2000, 182 páginas.

LIBROS EDITADOS

4. P. Julián, Andreas G. Andreou (Editores) *Actas de la Novena Escuela Argentina de Micro y Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Editorial de la Universidad Nacional del Sur (EDI UNS), Bahía Blanca, y IEEE; ISBN (CDROM) 978-9-8719-0786-1, 2014, 117 páginas.
5. P. Julián, Andreas G. Andreou (Editores) *Actas de la Octava Escuela Argentina de Micro y Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Editorial de la Universidad Nacional del Sur (EDI UNS), Bahía Blanca, y IEEE; ISBN (CDROM) 978-9-8719-0743-4, 2013, 122 páginas.
6. P. Julián, Andreas G. Andreou (Editores) *Actas de la Séptima Escuela Argentina de Micro y Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Editorial de la Universidad Nacional del Sur (EDI UNS), Bahía Blanca, y IEEE; ISBN (CDROM) 978-9-8716-2093-7, 2012, 135 páginas.
7. P. Julián, Andreas G. Andreou (Editores) *Actas de la Sexta Escuela Argentina de Micro y Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Editorial de la Universidad Nacional del Sur (EDI UNS), Bahía Blanca, y IEEE; ISBN (CDROM) 978-9-8716-2046-3, ISBN (Softbound) 978-9-8716-2047-0, 2011, 130 páginas.
8. P. Julián, Andreas G. Andreou (Editores) *Actas de la Quinta Escuela Argentina de Micro y Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Editorial de la Universidad Nacional del Sur (EDI UNS), Bahía Blanca, y IEEE; ISBN (CDROM) 978-9-8716-2014-2, ISBN (Softbound) 978-9-8716-2015-9, 2010, 122 páginas.
9. P. Julián, Andreas G. Andreou (Editores) *Actas de la Cuarta Escuela Argentina de Micro y Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Editorial de la Universidad Nacional del Sur (EDI UNS), Bahía Blanca, y IEEE; ISBN (CDROM) 978-9-8725-1029-9, ISBN (Softbound) 978-9-8725-1028-2, 2009, 122 páginas.
10. P. Julián, Andreas G. Andreou (Editores) *Actas de la Tercera Escuela Argentina de Micro y Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Editorial de la Universidad Nacional del Sur (EDI UNS), Bahía Blanca, y IEEE; ISBN (CDROM) 978-987-655-003-1, ISBN (Softbound) 978-987-655-007-9, 2008, 156 páginas.
11. P. Julián, Andreas G. Andreou (Editores) *Actas de la Segunda Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Editorial de la Universidad Nacional del Sur (EDI UNS), Bahía Blanca, ISBN 978-987-1171-78-1, 2007, 107 páginas.

PATENTES

1. A. Lamagna, A. Boselli, M. Perez, P. Julián, P. S. Mandolesi, P. Pareja Obregón, Dispositivo electrónico integrado con recubrimiento sensible para la detección de gases o moléculas biológicas y método de fabricación del mismo, Nro. Solicitud: P09-01-04092, Fecha: 3/10/2009, Argentina.

CAPÍTULOS DE LIBROS

1. En *Advanced Topics on Microelectronics*, P. Julián, F. Masson, P. S. Mandolesi, “Acoustic and Vision Power Aware Nodes for Sensor Networks,” Ed. Doravante Publishers, ISBN: 85-99219-14-6; Editors: Ricardo Reis, Sandro Sawicki e Rafael Santos, pp. 33-90, 2005.
2. En *Libro Blanco de Prospectiva TIC Prospectiva 2020*, “Tecnologías”, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva; colaborador ISBN 978-987-1632-00-8, pp. 244-253. Buenos Aires, 12 de Agosto de 2009.
3. En *VLSI Design*, Víctor M. Jiménez-Fernández, Ana D. Martínez, Joel Ramírez, Jesús S. Orea, Omar Alba, Pedro Julián, Juan A. Rodríguez, Osvaldo Agamennoni and Omar D. Lifschitz, “VLSI Design of Sorting

Networks in CMOS Technology,” Esteban Tlelo-Cuautle and Sheldon X.-D. Tan (Ed.), ISBN: 978-953-307-884-7, InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/articles/show/title/vlsi-design-of-sorting-networks-in-cmos-technology>; 2012.

PUBLICACIONES EN REVISTAS DE DIFUSIÓN INTERNACIONAL¹

1. G. Stuarts, P. Julian, "Analysis of time delay difference due to parametric mismatch in matched filter channels," en prensa, IJCTA, Wiley, February 2014.
2. M. Di Federico, P. Julián, P. S. Mandolesi, "SCVDP: A Simplicial CNN Digital Visual Processor," IEEE Trans. Circuits and Systems – I: Regular Papers, pp. 1962-1969, ISSN: 1057-7122, Jan. 2014.
3. C. Schmidt, O. Lifschitz, J. E. Cousseau, J. L. Figueroa, P. Julián, "Methodology and Measurement Setup for Analog-to-Digital Converter Post-Compensation," IEEE Trans. on Instrumentation & Measurement, online, January 2014; ISSN: 0018-9456.
4. G. Stuarts, P. Julian, "Matched dual-channel front-end preamplifier for differential time delay measurements," Electronics Letters, vol.48, no.3, pp.149-150, February 2, 2012. ; ISSN: 0013-5194.
5. O. D. Lifschitz, J. A. Rodriguez, P. Julián, O. Agamennoni, "Post-silicon Validation Procedure for a PWL ASIC Microprocessor Architecture", IEEE Latin America Transactions, Vol. 9, No. 4, Jul. 2011, pp. 492-497. ISSN: 1548-0992
6. P. D. P. Obregón, A. Falcón, M. Di Federico, P. S. Mandolesi, P. M. Julián, "Sensor Network for Endotracheal Pressure Measurements in Hospital Environments", IEEE Latin America Transactions, Vol. 9, No. 4, Jul. 2011, pp. 498-502. ISSN: 1548-0992
7. J. A. Rodriguez, O. D. Lifschitz, V. M. Jimenez-Fernandez, P. Julián, O. Agamennoni, "Application specific processor for piecewise linear computation", IEEE Trans. Circuits and Systems – I: Regular Papers, Vol. 58, No. 5, pp. 971-981, 2011. ISSN: 1057-7122.
8. A. Chacón-Rodríguez, P. Julián, L. Castro, P. Alvarado, N. Hernández, "Evaluation of Gunshot detection algorithms", IEEE Trans. Circuits and Systems – I: Regular Papers, Vol. 58, No. 2, pp. 363-373, Feb. 2011. ISSN: 1057-7122.
9. A. Chacón-Rodríguez, P. Julián, F. Masson, "Fast and low power integrated circuit for impulsive sound localization using a Kalman filter approach", Electronics Letters, Vol. 46, No. 7, pp. 533-534, 2010; ISSN: 0013-5194.
10. M. Di Federico, T. Poggi, P. Julian, M. Storace, "Integrated Circuit Implementation of multi-dimensional piecewise-linear functions", Digital Signal Processing, Elsevier, online, Feb. 2010. ISSN: 1051-2004.
11. M. S. Perez, B. Lerner, D. E. Resasco, P. D. Pareja Obregón, P. Julián, P. S. Mandolesi, F. Buffa, A. Boselli, A. Lamagna, "Carbon Nanotube Integration with a CMOS Process", Sensors, Vol. 10, pp. 3857-3867, 2010. ISSN: 1424-8220.
12. A. Chacon-Rodríguez, F. Martin-Pirchio, S. Sanudo, P. Julian, "A low power integrated circuit for interaural time delay estimation without delay lines", IEEE Trans. Circuits and Systems – II: Brief Papers, Vol. 56, No. 7, pp. 575-579, 2009. ISSN: 1057-7130.
13. M. Cipolletti, F. N. Martin Pirchio, S. Sañudo, P. Julián, W. Villalba, F. Masson, P. S. Mandolesi "A Wireless Sensor Network for Endotracheal Tube Cuff Pressure Monitoring," Latin American Applied Research, Vol. 39, No. 1, pp. 27-32, 2009. ISSN:0327-0793
14. V. Jimenez Fernandez, A. Rodriguez, P. Julián, O. Agamennoni, "Evaluation Algorithm for a Decomposed Simplicial Piecewise-Linear Formulation," Journal of Applied Research and Technology, Vol. 6, No. 3, pp. 159-169, 2008; ISSN: 1665-6423.
15. D. Antonio, H. Pastoriza, P. Julian, and P. Mandolesi, "Cryogenic Transimpedance Amplifier for Micromechanical Capacitive Sensors", Review of Scientific Instruments, Vol. 79, pp. 084703.1 – 084703.5, 2008.
16. M. Di Federico, P. Mandolesi, P. Julián, A. G. Andreou, "Experimental Results of a Simplicial CNN Digital Pixel Processor", Electronics Letters, Vol. 44, No. 1, pp. 27-29, 2008. ISSN: 0013-5194.
17. A. Chacón-Rodríguez, F. Martin-Pirchio, P. Julián, P. S. Mandolesi, "A Verilog HDL digital architecture for delay calculation", Latin American Applied Research, Vol. 37, pp. 41-45, 2007. ISSN:0327-0793.

18. D. H. Goldberg, Andreas G. Andreou, P. Julián, P. O. Pouliquen, L. Riddle, R. Rosasco, "VLSI implementation of an energy-aware wake-up detector for an acoustic surveillance sensor network," *ACM Trans. Sensor Networks*, Vol. 2, No. 4, Nov. 2006, pp. 594-611; ISSN: 1550-4859.
19. P. Julián, F. Martin-Pirchio, Andreas G. Andreou, "Experimental Results of a Cascadable Micropower Time Delay Estimator", *Electronics Letters*, Vol. 42, No. 21, pp. 1218-1219, Oct. 2006. ISSN: 0013-5194.
20. P. Julián, Andreas G. Andreou, "A low power correlation-derivative CMOS VLSI circuit for bearing estimation," *IEEE Trans. on VLSI Systems*, Vol. 14, No. 2, Feb. 2006, pp. 207-212. ISSN: 1063-8210.
21. M. Parodi, M. Storace, P. Julián, "Synthesis of multiport resistors with piecewise-linear characteristics: A mixed-signal architecture", *Int. Journal on Circuit Theory and Applications*, Vol. 33, No. 4, pp. 307-319, July 2005. ISSN: 0098-9886.
22. P. S. Mandolesi, P. Julian, A. G. Andreou, "A scalable and programmable simplicial CNN digital pixel processor architecture," *IEEE Trans. Circuits and Systems – I: Regular Papers*, Vol. 51, No. 5, pp. 988-996, Mayo 2004. ISSN: 1057-7122.
23. P. Julián, A. G. Andreou, G. Cauwenberghs, L. Riddle, A. Shamma, "A Comparative Study of Sound Localization Algorithms for Energy Aware Sensor Network Nodes", *IEEE Trans. Circuits and Systems – I: Regular Papers*, Vol. 51, No. 4, pp. 640-648, Abril 2004. ISSN: 1057-7122.
24. P. Julián, R. Dogaru, M. Itoh, M. Haenggi, L. O. Chua, "Simplicial RTD-based Cellular Nonlinear Networks," *IEEE Trans. Circuits and Systems*, Vol. 50, No. 4, pp. 500-509, Abril 2003. ISSN: 1057-7122.
25. P. Julián, "The Complete Canonical Piecewise-Linear Representation: Functional Form-Part I: Minimal Degenerate Intersections," *IEEE Trans. Circuits and Systems*, Vol. 50, No. 3, pp. 387-396, Marzo 2003. ISSN: 1057-7122.
26. M. Storace, P. Julián, M. Parodi, "Synthesis of Nonlinear Multi-port Resistors: A PWL Approach," *IEEE Trans. Circuits and Systems*, Vol. 49, No. 8, pp. 1138-1149, Agosto 2002. ISSN: 1057-7122.
27. P. Julián, R. Dogaru, L. O. Chua, "A Piecewise-Linear Simplicial Coupling Cell for CNN Gray-Level Image Processing," *IEEE Trans. Circuits and Systems*, Vol. 49, No. 7, pp. 904-913, Julio 2002. ISSN: 1057-7122.
28. R. Dogaru, P. Julián, L. O. Chua, M. Glesner, "The Simplicial Neural Cell and its Mixed-signal Circuit Implementation: An efficient Neural Network Architecture for Intelligent Signal Processing in Portable Multimedia Applications," *IEEE Trans. Neural Networks*, Vol. 13, No. 4, pp. 995-1008, Julio 2002. ISSN: 1045-9227.
29. P. Julián, L. O. Chua, "Replication Properties of Cellular Automata," *International Journal of Bifurcations and Chaos*, Vol. 12, No. 3, pp. 1-18, Marzo 2002. ISSN: 0218-1274. Citas (7)
30. M. Itoh, P. Julián, L. O. Chua, "RTD-Based Cellular Neural Networks with Multiple Steady States," *Int. Journal of Bifurcations and Chaos*, Vol. 11, No. 12, pp. 2913-2959, Dic. 2001. ISSN: 0218-1274.
31. P. Julián, A. Desages, B. D'Amico, "Orthonormal High Level Canonical PWL functions with Applications to model reduction," *IEEE Transactions on Circuits and Systems*, vol. 47, No. 5, pp. 702-712, Mayo 2000. ISSN: 1057-7122.
32. L. Castro, P. Julián, O. Agamennoni, A. Desages, "Wiener Modelling Using Canonical Piecewise Linear Functions," *Latin American Applied Research*, vol. 29, No. 3, pp. 265-272, 1999. Edición especial dedicada a la memoria de Alfredo Desages. ISSN: 0327-0793.
33. P. Julián, J. Guivant, A. Desages, "A Parametrization of Piecewise linear Lyapunov Functions via Linear Programming," *International Journal of Control*, vol. 72, No. 7/8, pp. 702-715, 1999. Edición especial en Multiple models approaches in modelling and control. ISSN: 0020-7179.
34. P. Julián, A. Desages, O. Agamennoni, "High Level Canonical Piecewise Linear Representation Using a Simplicial Partition," *IEEE Transactions on Circuits and Systems*, vol. 46, No. 4, pp. 463-480, Abril 1999. ISSN: 1057-7122.
35. P. Julián, M. Jordán, A. Desages, "Canonical Piecewise Linear Approximation of Smooth Functions," *IEEE Transactions on Circuits and Systems*, vol. 45, No. 5, pp. 567-571, Mayo 1998. ISSN: 1057-7122.
36. G. Chen, A. Desages, P. Julián, "Trajectory Tracking and Robust Stability for a class of Time-Delayed Flexible-Joint Robotic manipulators," *International Journal of Control*, vol. 68, No.2, pp. 259-276, 1997. ISSN: 0020-7179.

CONGRESOS INTERNACIONALES Y NACIONALES²

1. A. Pasciaroni, J. A. Rodriguez, F. Masson, E. Nebot, P. Julián, “VLSI Architecture for Particle Filtering in Real-time,” *Actas de la Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Vol. 1, No. 1, pp. 70-76, July 24-25, 2014, (editado en CD) ISBN 978-9-8719-0786-1.
2. J. I. Francesconi, J. A. Rodriguez, P. Julián, “UVM based Testbench Architecture for Unit Verification,” *Actas de la Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Vol. 1, No. 1, pp. 89-94, July 24-25, 2014, (editado en CD) ISBN 978-9-8719-0786-1.
3. O. Lifschitz, P. Julián, O. Agamennoni, “A PWL ASIC Design for Maximum Throughput,” *Actas de la Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Vol. 1, No. 1, pp. 92-95, Aug. 9-10, 2013, (editado en CD) ISBN 978-9-8719-0744-1.
4. S. Sondon, A. Falcon, P. Mandolesi, P. Julián, N. Vega, F. Nesfrías, J. Davidson, F. Palumbo, M. Debray, “Diagnose of radiation induced single event effects in a PLL using a heavy ion microbeam,” 14th Latin American Test Workshop (LATW), 2013, pp. 13-27.
5. S. Sondon, P. Mandolesi, F. Masson, P. Julián, F. Palumbo, “A Dual Core Low Power Microcontroller with openMSP430 Architecture for High Reliability Lockstep Applications Using a 180 nm High Voltage Technology Node”, in *Proc. LASCAS 2013*, Feb. 27 –March 1 2013, Cusco, Perú.
6. G. Stuarts, P. Julián, “Correction to Analysis of time delay difference due to parametric mismatch in matched filter channels,” *Actas de la Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Vol. 1, No. 1, pp. 116-117, Aug. 11-12, 2012, (editado en CD) ISBN 978-9-8716-2093-7.
7. A. Chacon Rodriguez, L. Shuo, M. Stanacevic, L. Rivas, P. Julián, “Low power switched capacitor implementation of discrete Haar wavelet transform,” in *Proc. of the IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems, LASCAS 2012*, México, pp. 1-4, 2012.
8. O. Lifschitz, P. Julián, O. Agamennoni “Accuracy Analysis for on-chip digital PWL realization” in *Proc. RPIC Universidad Nacional de Entre Rios*, pp. 429-434, 2011.
9. G. San Martin, P. Julián, P. Mandolesi, G. O. Ibarra, O. A. Aymonino, “Noise characterization for a BOD electrochemical sensor,” *Actas de la Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Vol. 1, No. 1, pp. 102-107, Aug. 11-12, 2011, (editado en CD) ISBN 978-1-4577-1236-4.
10. G. Stuarts, P. Julián, “Analysis of time delay difference due to parametric mismatch in matched filter channels,” *Actas de la Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones*, Vol. 1, No. 1, pp. 1-7, Aug. 11-12, 2011, (editado en CD) ISBN 978-1-4577-1236-4.
11. A. Chacon Rodriguez, S. Sondon, P. S. Mandolesi, P. Julián, “A Simple Approach for the Design of Operational Transconductance Amplifiers for Low Power Signal Processing,” in *Proc. Proceedings of the IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems, LASCAS 2010*, Foz do Iguzú, Brasil.

OTRAS PUBLICACIONES

12. Tezzaron Semiconductor (Septiembre 2013). *3D-IC Video Processor Demonstrated*. [Online] Disponible: <http://www.tezzaron.com/3DVideoProcessor.html>
13. A. García Rozo, M. Ogorzalek, P. Julián, “Introduction to the special issue on IEEE-Latin American symposium on circuits and systems,” *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, Vol. 73, No. 3 2012, pp. 829-830.
14. J. A. Rodriguez, V. Jimenez, O. Lifschitz, P. Julián, O. Agamennoni, “Implementation of an Application Specific Microprocessor for PWL computations using Synopsys”, *Synopsys Newsletter*, Abril 2009 (<http://www.synopsys.com/community/universityprogram/pages/articles.aspx>).
15. S. Sañudo, F. Masson, A. Chacon Rodriguez, S. Sondon, P. S. Mandolesi, P. Julián, “Caracterización en campo de una red de sensores para la detección de una fuente acústica”, aceptado para publicación, *Reporte Técnico*, Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica, Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras de la Universidad del Sur, Diciembre de 2008, 19 págs.
16. J. A. Rodriguez, O. Lifschitz, P. Julián, “PWL Silicon Validation”, *MOSIS Fabrication Report*, Design number 79124, Fab-ID T84FBX, Noviembre de 2008.

² Solo los últimos 2 años

17. F. Martin Pirchio, A. Chacon Rodriguez, P. Julián, P. S. Mandolesi, “A low power adaptive integrated circuit for the detection of time delay in digital signals”, *MOSIS Fabrication Report*, Design number 77260, Fab-ID T73ZAC, Marzo de 2007.
18. Julian, P.; Da-Liu, B, IEEE CAS Collaborative Workshop between LACIS and Taiwan 2005, [Circuits and Systems Magazine, IEEE](#) Volume 6, Issue 1, First Quarter 2006, Page(s):63 – 64.
19. F. Martin Pirchio, P. Julian, W. Villalba, F. Masson, P. S. Mandolesi, M. Di Federico, M. Cipolletti, “Redes de Sensores Hospitalarias: Estudio sobre el Hospital Privado del Sur de Bahía Blanca”, *Reporte Técnico Nro. 001-2006*, Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica, Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras de la Universidad del Sur, Marzo de 2006, 15 págs.
20. S. Sañudo, F. Masson, D. Alonso, P. S. Mandolesi, P. Julian, “Detección Temprana de Derrames de Hidrocarburos en la Ría de Bahía Blanca”, *Reporte Técnico Nro. 002-2006*, Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica, Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras de la Universidad del Sur, Junio de 2006, 12 págs.

DIRECCIÓN DE INVESTIGADORES Y BECARIOS

1. Dirección del *becario de maestría ANPCYT*, **Ing. Niria Osterman**, Julio de 2013. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Tema: “DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS”
2. Dirección del *becario de maestría ANPCYT*, **Ing. Paola Ceminari**, Julio de 2013. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Tema: “DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS”
3. Dirección del *becario de maestría ANPCYT*, **Ing. Ariel Oroz**, Julio de 2013. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Tema: “DISEÑO Y VERIFICACION DE CIRCUITOS INTEGRADOS”
4. Dirección del *becario de maestría ANPCYT*, **Ing. Manuel Soto**, Noviembre de 2012. Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad Nacional del Sur. Tema: “VERIFICACION DE CIRCUITOS INTEGRADOS”
5. Dirección del *becario de maestría ANPCYT*, **Ing. Juan Francesconi**, Octubre de 2012. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Tema: “VERIFICACION DE CIRCUITOS INTEGRADOS DIGITALES”
6. Dirección del *becario postdoctoral ANPCYT*, **Dr. Guillermo Stuarts**, Junio de 2012. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Tema: “DESARROLLO DE CIRCUITOS INTEGRADOS DE BAJO CONSUMO PARA SISTEMAS Y SENSORES ACÚSTICOS”
7. Dirección del *becario postdoctoral ANPCyT*, **Dr. Williams Ortiz**, Julio de 2012. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Tema: “DESARROLLO DE REDES CNN DE MINIMA ACTIVIDAD”
8. Dirección del *becario postdoctoral CONICET*, **Dr. Pablo Pareja Obregón**, Mayo de 2012. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Tema: “DISEÑO DE SENSORES MICROELECTRÓNICOS DE BAJO CONSUMO PARA REDES DE SENSORES BIOMÉDICAS”.
9. Dirección del *becario postdoctoral CONICET*, **Dr. Agustín Rodriguez**, Mayo de 2012. Departamento de Computación – Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Programa de Doctorado en Computación de la Universidad Nacional del Sur. Tema: “SÍNTESIS DE LAYOUT PARA DISEÑO VLSI Y VLSI 3D”.
10. Dirección del *becario CONICET*, **Ing. Alejandro Pasciaroni**, Abril de 2012. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur. Tema: “FILTRO DE PARTICULAS EN TECNOLOGIA CMOS”.
11. Dirección del *investigador Asistente CONICET*, **Dr. Ariel Lutenberg**, 2012. Dto. De Electrónica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires.
12. Dirección del *becario posdoctoral CONICET*, **Dr. Martín Di Federico**, 2011 a 2013. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Tema: “MICROELECTRÓNICA PARA REDES DE SENSORES”.
13. Dirección del *becario posdoctoral CONICET*, **Dr. Silvana Sañudo**, 2011 a 2013. Departamento de

Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Tema: "SISTEMAS DE SENSADO Y COMUNICACIÓN PARA APLICACIONES EN ENERGÍA, SALUD, AMBIENTAL, INDUSTRIAL Y SOCIALES"

14. Dirección del *becario PRH203*, **Ing. Roberto Aranda**, Mayo de 2010. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur. Tema: "CIRCUITOS INTEGRADOS PARA LECTURA (ROIC): MICROBOLOMETROS"
15. Co-dirección del *becario INAOE-México*, **Ing. Williams Ortiz**, Enero de 2010. Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), Tonantzintla, Puebla, Mexico. Programa de Doctorado en Ingeniería Electrónica. Tema: "DESARROLLO DE REDES CNN ANALOGICAS"
16. Dirección del *becario CONICET*, **Ing. Omar Lifschitz**, Mayo de 2008. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur.
17. Dirección del *becario CONICET*, **Ing. Guillermo Stuarts**, Mayo de 2007. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur. Tema: "DESARROLLO DE CIRCUITOS INTEGRADOS DE BAJO CONSUMO PARA SISTEMAS Y SENSORES ACÚSTICOS"
18. Dirección del *becario CONICET*, **Ing. Pablo Pareja Obregón**, Mayo de 2007. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur. Tema: "DISEÑO DE SENSORES MICROELECTRÓNICOS DE BAJO CONSUMO PARA REDES DE SENSORES BIOMÉDICAS"
19. Dirección del *becario CONICET*, **Ing. Agustín Rodríguez**, Marzo de 2007. Departamento de Computación – Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Programa de Doctorado en Computación de la Universidad Nacional del Sur. Tema: "SÍNTESIS DE LAYOUT PARA DISEÑO VLSI Y VLSI 3D"
20. Co-Dirección del *becario CONICET*, **Ing. Romualdo Ferreira**, Marzo de 2007 al presente. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur. Tema: "SEMICONDUCTORES III NITRUROS: INTERFASES Y APLICACIONES TECNOLOGICAS"
21. Dirección del *becario CONICET*, **Ing. Martín Di Federico**, Abril de 2005 a 2011. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur. Tema: "MICROELECTRÓNICA PARA REDES DE SENSORES"
22. Dirección del *becario OEA-LASPAU*, **Ing. Alfonso Chacón**, Enero de 2005 al 2009. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Programa de Doctorado de la Universidad de Mar del Plata. Tema: "CIRCUITOS INTEGRADOS DE BAJO CONSUMO PARA DETECCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE DISPAROS DE ARMAS DE FUEGO"
23. Dirección del *becario PICT 2003*, **Ing. Franco Pirchio**, Marzo de 2005 al 2008. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Programa de Magister en Ingeniería, UNS. Tema: "PROCESADORES ACÚSTICOS INTEGRADOS PARA REDES DE SENSORES"
24. Co-dirección del *Investigador Postdoctoral*, **Dr. Victor Jimenez Fernandez**, Febrero de 2007, Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Tema: "DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS BASADOS EN REALIZACIONES PWL EN VLSI"
25. Codirección del *becario UNS Sr. Martín Di Federico*, Marzo 2005 a Marzo 2006. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur; Beca para alumnos avanzados.
26. Codirección del *investigador Dr. Makotoh Itoh*, Fukuoka Institute of Technology, Japón. Investigador Visitante en "University of California, Berkeley, EEUU", junto al Prof. Leon O. Chua en la temática "REDES CELULARES NEURONALES BASADAS EN DIODOS TÚNEL RESONANTES". Nonlinear Electronics Laboratory, University of California, Berkeley, Abril del 2001 hasta Diciembre de 2001.
27. Co-dirección del **Ing. Manuel Piqué**. Beca de la CIC, Pcia. Bs. As. Fecha de Inicio: 1/10/2000. Duración: 12 meses.

TESIS DIRIGIDAS

1. Co-Dirección de **Tesis Doctoral**, “DISEÑO DE UNA RED CELULAR NEURONAL SIMPLICIAL (S-CNN) PARA PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMAGENES”, **M. C. Williams Ortiz Martinez**; Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, México, Programa de Doctorado en Ciencias en la especialidad de Electrónica; 26 de Marzo de 2012.
2. Dirección de **Tesis Doctoral**, “ANÁLISIS Y DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS MIXTOS PARA LA ESTIMACION DE RETRASOS TEMPORALES”, **Ing. Guillermo Stuarts**; Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur; Programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur; 30 de Marzo de 2012.
3. Dirección de **Tesis Doctoral**, “CIRCUITOS INTEGRADOS DE BAJO CONSUMO PARA APLICACIONES EN SISTEMAS BIOMEDICOS”, **Ing. Pablo Pareja Obregón**; Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur; Programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur; 30 de Marzo de 2012.
4. Dirección de **Tesis Doctoral**, “DISEÑO E IMPLEMENTACION DE NUCLEOS DE PROCESAMIENTO EN CIRCUITOS INTEGRADOS VLSI”, **Ing. Juan Agustín Rodríguez**; Departamento Ciencias de la Computación, Universidad Nacional del Sur; Programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur; 29 de Marzo de 2012.
5. Dirección de **Tesis Doctoral**, “CIRCUITOS INTEGRADOS DE ALTO DESEMPEÑO PARA VISIÓN CON PROCESAMIENTO BASADO EN REDES CELULARES”, **Ing. Martín Di Federico**; Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur; Programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur; 16 de Marzo de 2011.
6. Co-dirección de **Tesis Doctoral**, “CRECIMIENTO DE NITRUIOS DE ALUMINIO PARA APLICACIONES DE SEMICONDUCTORES”, **Ing. Romualdo Ferreyra**; Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur; Programa de Doctor en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur; 10 de Diciembre de 2010.
7. Dirección de **Tesis Doctoral**, “CIRCUITOS INTEGRADOS DE BAJO CONSUMO PARA DETECCION Y LOCALIZACION DE DISPAROS DE ARMAS DE FUEGO”, **Ing. Alfonso Chacón Rodríguez**; Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata; 29 de Mayo de 2009.
8. Dirección de **Tesis Magister**, “DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS DE BAJO CONSUMO PARA LA LOCALIZACIÓN DE FUENTES SONORAS”, **Ing. Franco Noel Martín Pirchio**; Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur; Programa de Magister en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur; 20 de Junio de 2008.
9. Dirección de **Tesis Doctoral**, “CÁMARA CMOS PROGRAMABLE CON PROCESAMIENTO PARALELO SOBRE EL PLANO FOCAL”, **Ing. Pablo S. Mandolesi**; Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur; Programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur; 14 de Septiembre de 2007.
10. Co-dirección de la **Tesis Doctoral**, “EFFICIENT SPIKE COMMUNICATION AND COMPUTATION IN BIOLOGICAL AND ENGINEERED SYSTEMS”, **David H. Goldberg**; Department of Electrical and Computer Engineering, Johns Hopkins University; Junio de 2004; Calificación: Aprobado.

DIRECCIÓN DE PROYECTOS FINALES DE CARRERA

1. “Comercialización de un Dispositivo Médico Electrónico desarrollado por el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras de la UNS”, Lic. Verónica Schlenker; Aprobado en Mayo de 2009.
2. “Implementación de un detector de disparos utilizando Systems-on-chip”, Ing. Germán Dario Flores; Aprobado en Abril de 2009.
3. “Diseño de un Imager sensible a cambios temporales de contraste”, Ing. Federico Altolaguirre; Aprobado en Febrero de 2009.
4. “Circuito integrado programable para el conteo de gotas en suero”, Ing. Pablo Pareja Obregón; Aprobado en Marzo de 2007.
5. “Redes de Sensores Hospitalarias”, Ing. Mauricio Cipolletti; Aprobado el 14 de Julio de 2006.
6. "Circuitos Integrados Digitales: Diseño y Verificación", Ing Martín Di Federico; Aprobado en Marzo de 2006.
7. "Algoritmo de simulación de redes neuronales celulares aplicadas a procesamiento de Imágenes", Sr. Manuel

Piqué; Aprobado el 26 de febrero 2000

8. "Representaciones lineales a tramos de alto nivel", Srta. Belén D'Amico; Aprobado el 26 de marzo de 1999.

DIRECCIÓN DE PASANTES

9. Ing. Pablo Pareja Obregón, Hospital Privado del Sur, 2006.

10. Ing. Mauricio Cipolletti, Hospital Privado del Sur, 2006.

11. Ing. Federico Altolaguirre, Hospital Privado del Sur, 2008.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y FINANCIAMIENTO

Dirección

1. Investigador Responsable del Proyecto PPTS INTI-CONICET “Diseño de un System-on-chip (SoC) para una plataforma multimedia inteligente”, para los años 2013-2015.
2. Investigador Responsable del Proyecto PICT 2010 Bicentenario de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “3D Gigascale Integrated Circuits for Nonlinear Computation, Filter and Fusion with Applications in Industrial Field Robotics”, código 2657 para los años 2011-2014. Fecha Inicio: 30/09/2011. Monto total: **\$1.200.000**
3. Investigador Responsable del Proyecto FSTICS 001 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “TEAC: Plataforma para la producción de tecnología electrónica de alta complejidad”. Fecha inicio: 21/12/2011. Monto total: \$32.575.299,38; Contraparte privada: \$15.199.813,11; Monto subsidio: **\$18.915.365**
4. Director del Proyecto PAE-PID-2007-00141-de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “Potenciostato On-Chip para Aplicaciones Bio-Ambientales,” 19 Agosto de 2008, Res. 201/2008. Monto total: **\$199.323**. Institución Adoptante: INTI. **Finalizado.**
5. Investigador Responsable del Proyecto PAE 37079 (Préstamo BID 1728 –OC/AR) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “Proyecto Integrado en el area de Microelectrónica para el Diseño de Circuitos Integrados”, 27 Marzo 2009. Monto subsidio: **\$4.871.885**.
6. Director del Proyecto PRH 203 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “Formación de una masa crítica de RH en Análisis y Diseño de Micro y Nano, Circuitos, Sistemas, Sensores y Estructuras,” 19 Agosto de 2008, Res. 201/2008. Monto: **\$2.076.000**
7. Co-Director del Proyecto PGI-UNS 2006 de la UNS, “Arquitecturas, Diseño y Síntesis de Circuitos Integrados VLSI”, código 24/ZK17 para los años 2007-2009.
8. Co-Director del Proyecto PGI-UNS 2006 de la UNS, “Redes de Sensores”, código 24/K040 para los años 2007-2009.
9. Director del Proyecto PICT 2006 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “Diseño de Circuitos Integrados para Sistemas en Chip”, código 1835 para los años 2008-2010. Monto total: **\$279,079**. **Finalizado.**
10. Director del subsidio “An IC for the Computation of a R6 Piecewise Linear Function”, Número de Diseño 79124, Fab-ID: T84FBX; 4mm x 4mm en el proceso AMI C5N; Noviembre de 2007.
11. Director del Proyecto RC 2007 de CONICET “Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones”, Julio 2007. Monto total: \$14,000.
12. Director del Proyecto IP PAE 37079 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “Proyecto Integrado en el area de Microelectrónica para el Diseño de Circuitos Integrados”, Marzo 2007. Monto total: \$30,000.
13. Director del subsidio “A low power adaptive integrated circuit for the detection of time delay in digital signals”, Número de diseño 77260, Fab-ID: T73ZAC; 2.3mm x 2.3mm en el proceso TSMC 0.35; Febrero de 2007.
14. Grant from “The MOSIS Service” for the “Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones –EAMTA 06”, July 2006. Monto total: USD 3600.
15. Director del Proyecto RC 2006-1409 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones”, Julio 2006. Monto total: \$6,532.
16. Director del Proyecto PIP 2005-2006 de CONICET, “Desarrollo de Microdispositivos para Redes de

- Sensores Acústicos”, código 5048 para los años 2006-2007. Monto total: \$18,000. **Finalizado.**
17. Director del Proyecto PICT 2003 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “Desarrollo de tecnología de redes de sensores para aplicaciones en el medio social y productivo”, código 14628 para los años 2005-2007. Monto total: **\$153,054. Finalizado.**
 18. Co-Investigador Principal, desarrollo y ejecución del proyecto de investigación “Analysis of All Universal CNN Von Neumann Templates,” National Center for Supercomputing Applications, University of Illinois at Urbana-Champaign. 10.000 horas de servicio en la supercomputadora Origin 2000, período 2003-2004. Investigador Principal: Dr. Leon. O. Chua.
 19. Subsidio “Plan de Trabajo” de CONICET, Agosto de 2004 a Agosto de 2005. Importe: \$5,000.
 20. Director del proyecto de investigación “Redes de Sensores” (24/ZK12), Universidad Nacional del Sur, DIEC, 01/01/2004 al 31/12/2006. Monto Anual: \$5,700
 21. Director del proyecto de investigación, “Estructuras de Procesamiento en Paralelo Basadas en Redes Celulares No-Lineales”, No. 14169-12 Fundación Antorchas, Agosto 2003 – Agosto 2005. Monto total: **\$47,000. Finalizado.**
 22. Director del Proyecto de Investigación, “Sistemas de procesamiento no lineal de datos de alta velocidad”, Proyecto Conjunto SECYT-MAE (Italia), 2004-2005; Monto total: USD 4,000. **Finalizado.**
 23. Subsidio del Institute on Neuromorphic Engineering para la organización del “First Pan American Advanced Studies Institute on Neuromorphic Engineering”, Abril 2003. Monto anual: USD 5,500.
 24. Co- Investigador Principal del proyecto de investigación “Design of RTD Based CNN Cells,” Electronics Research Laboratory, University of California, Berkeley, year 2001. Investigador Principal: Dr. Leon. O. Chua.

Participación

- Miembro del Proyecto PAE-PID-2007-00191 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “Red de Sensores Hospitalaria para el monitoreo remoto de presión endotraqueal en pacientes intubados: Prototipo a escala y evaluación de la efectividad,” 2008. Monto total: \$133.333. Institución Adoptante: Investigaciones, Diagnóstico y Tratamiento De Caroli I.I.D.T.
- Miembro del Proyecto PAE-PID-2007-00193 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “Diseño de microgoteros electrónicos de bajo costo para dosificación de precisión de sueros en pacientes hospitalarios,” 2008. Monto total: \$133.333. Institución Adoptante: Investigaciones, Diagnóstico y Tratamiento De Caroli I.I.D.T.
- Miembro del Proyecto PAE 37078 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “Nodo para el diseño, fabricación y caracterización de Micro y Nano dispositivos para aplicaciones al area espacial, la seguridad y la salud – Fase 1”, 19 Marzo 2008. Monto subsidio: \$5.937.250 (FONCYT) \$150.000 (FONTAR) \$ 6.287.250.
- Miembro del Proyecto PICTO UNS 2004 “Representación de Información Recolectada por una Red de Sensores: aplicación al control ambiental”, Código 20383. Años 2006-2008. Monto otorgado: \$19.688.
- Miembro del Proyecto “Sistemas Inteligentes Para Apoyo A Los Procesos Productivos” ANPCyT PAV 2003 Nro. 76; Monto total: \$1,045,000
- Desarrollo y ejecución del proyecto de investigación “Derivation of All Universal CNN Von Neumann Templates,” National Center for Supercomputing Applications, University of Illinois at Urbana-Champaign. 20.000 horas de servicio en la supercomputadora Origin 2000, período 2001-2002. Investigador Principal: Dr. Leon. O. Chua.
- Miembro del proyecto de investigación “Universal CNN Cells,” Electronics Research Laboratory, University of California, Berkeley, year 2001. Investigador Principal: Dr. Leon. O. Chua.
- Miembro del proyecto de investigación “Monolithic and Vertical Integration of Resonant Tunneling Diodes and FET’s for Cellular Neural Networks,” Office of Naval Research, Grant No. N00014-99-0339, years 2000-2002. Investigador Principal: Dr. Leon. O. Chua.
- Miembro del proyecto de investigación “Análisis, Modelación y Control de Sistemas,” 1999-2000, Director: Osvaldo Agamennoni
- Miembro del proyecto de investigación “Análisis, Modelación y Control de Sistemas,” 1994-1998, Director: Alfredo Desages

PROYECTOS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y EXTENSIÓN

- Estudio de factibilidad técnico – económica para el diseño de un sistema en chip (soc) decodificador para la norma ISDB-T, solicitado por la Fundación Argentina de Nanotecnología (FAN). Investigador Responsable, y llevado a cabo por los miembros del Proyecto PAE 37079. Julio a Diciembre de 2011. Monto: \$419.197,25
- Patente de invención (en trámite) Dispositivo microchip con recubrimiento sensible para la detección de gases y moléculas biológicas, Alberto LAMAGNA, Pedro M. JULIAN, Pablo S. MANDOLESI, Alfredo BOSELLI, Betiana LERNER, Maximiliano Sebastián PÉREZ, Pablo Daniel PAREJA OBREGÓN, solicitada por CNEA.
- Acoustic Surveillance Unit (ASU). Participante en el proyecto de desarrollo de un sistema de localización acústica integrado de bajo consumo para medición de vehículos a campo abierto, para la compañía Signals and Systems Corporation, Maryland, EEUU. Julio de 2002 a Julio de 2003.
- Active Trespasser Detection Network (ATDN). Participante como colaborador en el proyecto de desarrollo de un sistema de seguridad de equipos y personas en explotaciones mineras en conjunto con el Australian Centre For Field Robotics (ACFR) de la Universidad de Sydney, Australia, financiado por el Cooperative Research Centres Programme (CRC) Mining del gobierno australiano, Acumine y Komatsu. PO Order 0000058850. Marzo 2004 al presente.
- Medidor Inalámbrico de Presión Endotraqueal. Desarrollo de una unidad de medición de presión endotraqueal inalámbrica para mediciones autónomas en red de pacientes en ambientes hospitalarios, en colaboración con el Hospital Privado del Sur, Bahía Blanca. Marzo de 2005 al 2010.
- INVAP S.E.: En Julio de 2004 se iniciaron tratativas para la realización de trabajos conjunto en el área de Microelectrónica. Como primer parte se identificaron problemas puntuales de interés para la empresa y se realizó un dicto un curso de Introducción al VLSI para miembros de la compañía. Referencia: Christian Tisot.

JURADO DE TESIS

- Francisco Tejada, Tesis Doctoral, “Silicon on Insulator CMOS and Microelectromechanical Systems: Mechanical Devices Sensing Techniques and System Electronics”, Agosto 2006, Johns Hopkins University.
- Victor Manuel Jimenez, Tesis Doctoral, “Decomposed Piecewise-Linear Models Applied to DC Analysis” Noviembre de 2006, INAOE, México.
- M. C. Hugo de León Hidalgo, Tesis Doctoral, “Diseño de osciladores caóticos integrados”, 26 de Febrero de 2008.
- Matías R. Miguez, “Gm-C chopper for implantable medical devices”, Tesis de Magister, Universidad Católica del Uruguay, Marzo 2008.
- Lucas Leiva, “Arquitectura genérica de sistema machine vision en hardware”, Tesis de Magister, Universidad del Centro de la Pcia. De Buenos Aires, Octubre de 2010.
- Mario Mastriani, “Supercompresión de video y aplicaciones”, Tesis doctoral, Universidad Nacional de General Sarmiento, Octubre de 2011.
- Andrés Aymonino, “Circuito integrado para la reducción de la distorsión armónica en amplificadores conmutados”, Tesis de Magister, Universidad Nacional del Sur, Julio de 2012.
- Christian Schmidt, “Identificación y compensación de no linealidades en convertidores analógicos/digitales”, Tesis doctoral, Universidad Nacional del Sur, Marzo de 2012.
- Conrado Rossi, “Techniques for ultra low power integrated temperature sensors”, Tesis doctoral, Universidad de la República del Uruguay, Febrero 2013.
- Marcelo Moreyra, “Percepción y comprensión autónoma del área transitable”, Tesis doctoral, Universidad Nacional del Sur, Junio 2013.
- Pablo Petrashin, “Test Analógico de Filgros Gm-C por medio de Tests basados en Oscilación”, Tesis doctoral, Universidad Católica de Córdoba, Diciembre de 2013.

CONVENIOS

- Co-autor Acuerdo Marco entre CIC (Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires) y la Universidad Nacional Del Sur, 17 de Diciembre de 2008 para el desarrollo de actividades en Micro y Nanoelectrónica.
- Co-autor Acuerdo Marco entre ADCIA (Asociación Diseño de Circuitos Integrados en Argentina) y Universidad Federal de Rio Grande del Sur, 3 de Abril de 2009.
- Co-autor Acuerdo Marco entre ADCIA (Asociación Diseño de Circuitos Integrados en Argentina) y Universidad de la República del Uruguay, 15 de Diciembre de 2008.
- Co-autor Acuerdo Marco entre ADCIA (Asociación Diseño de Circuitos Integrados en Argentina) y Universidad Católica del Uruguay, 15 de Diciembre de 2008.
- Co-autor Acuerdo Marco entre ADCIA (Asociación Diseño de Circuitos Integrados en Argentina) y NSOC (National System on Chip Program) of Taiwan, 06 de Marzo de 2008.
- Co-autor Acuerdo Marco entre UNS y NCTU (National Chiao Tung University) de Taiwan, 06 de Marzo de 2008.
- Co-Autor, Convenio de pasantías, UNS-Hospital Privado del Sur, 1 de Noviembre de 2005.
- Co-autor Convenio Base entre la Università Degli Studi Di Genova, Genova, Italia y la Universidad Nacional Del Sur, Bahía Blanca, Argentina, 2003.

ASISTENCIA A CONGRESOS

- Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2013, UTN-FRBA, Buenos Aires.
- Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2012, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- IEEE Latin American Simposium on Circuits and Systems, Playa del Carmen, México, Febrero 29, 2012.
- Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2011, Universidad de Buenos Aires.
- Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2010, Montevideo, Uruguay.
- IEEE Latin American Simposium on Circuits and Systems, Foz do Iguazú, Brasil, Febrero 26, 2010.
- Human, Light Vehicle and Tunnel Detection Workshop, Junio 16-17, 2009, Maryland, EEUU.
- Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2009, Bariloche.
- Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2008, Buenos Aires.
- Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2007, Córdoba.
- IEEE CASS ExCom Workshop, Marzo 2 de 2007, Vancouver, Canadá.
- Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2006, Bahía Blanca.
- IEEE International Conference on Computer Aided Design, ICCAD 2006, Nov. 5-8, San Jose, California, EEUU.
- IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS 2006, Mayo 21-25 2006, Kos, Grecia.
- IEEE CASS ExCom Workshop, Marzo 17 de 2006, Buenos Aires, Argentina.
- XI Reunión en Procesamiento, Información y Control RPIC 2005, Rio Cuarto, Córdoba, Argentina, 2005.
- IEEE European Conference on Circuits Theory and Design, ECCTD 2005, Agosto 29-Sept. 2, 2005, Cork, Irlanda.
- IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS 2005, Mayo 23-26 2004, Kobe, Japón.
- VI Forum on Microelectronics, EMICRO 2005/SIM 2005, Santa Cruz do Sul, Mayo 2-7, 2005, Brasil.
- IEEE International Conference on Cellular Neural Networks, CNNA 2005, Mayo 28-30 2004, Hsin-Chu, Taiwan.
- IEEE International Conference on Computer Aided Design, ICCAD 2004, Nov. 7-11, San Jose, California, EEUU.
- IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS 2004, Mayo 28-30 2004, Vancouver, Canadá.
- IEEE, ANDESCON 2004, Bogotá, Colombia, 13 de Agosto de 2004

- Tour de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE en America Latina (CAS Tour 2004), Bogotá-Colombia, Agosto 13-15, 2004.
- Tour de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE en America Latina (CAS Tour 2002), Bogotá-Colombia, Puebla-México, November 17-23, 2002.
- 43rd IEEE Midwest Symposium on Circuits and Systems, Lansing, Michigan, USA, 2000.
- VIII Reunión en Procesamiento, Información y Control RPIC 99, Mar del Plata, Argentina, 1999.
- IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS 1999, Orlando, EEUU.
- IEEE International Symposium on Circuits and Systems ISCAS 1998, Monterey, CA, EEUU.
- VII Reunión en Procesamiento, Información y Control RPIC 97, San Juan, Argentina, 1997.
- European Control Conference ECC 97, Brussels, Belgium, 1997.
- IEEE International Symposium on Industrial Electronics ISIE 97, Guimaraes, Portugal, 1997.
- VII Congreso Latinoamericano de Control Automático LCCA-IFAC, Buenos Aires, Argentina, 1996.
- VI Reunión en Procesamiento, Información y Control RPIC 95, Bahía Blanca, Argentina, 1995.
- Second Latin American Seminar on Advanced Control LASAC 95, Santiago, Chile, 1995.
- V Reunión en Procesamiento, Información y Control RPIC 93, Tucumán, Argentina, 1993.

OTROS

- Martín Di Federico, Pedro Julián, Mención especial por el trabajo “Circuito Integrado programable para la conversión serie-paralelo de 32 bits”, Congreso RPIC, Argentina, 2005.
- Miembro del Comité de Conferencia del *Int. Symposium on Circuits and Systems* (ISCAS) 2005, Kobe, Japón, Mayo 23-26, 2005.
- Organizador de la Sesión Especial “Piecewise-Linear Cicuits and Systems,” en el congreso International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS) 2003 del IEEE.
- Revisor de las siguientes publicaciones: *IEEE Transactions on Circuits and Systems*, *International Journal of Control*, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, *Latin American Applied Research*, *Automatica*, *Optimal Control Applications & Methods*, *IEEE Transactions on Neural Networks*, *IEEE Sensors Journal*
- Revisor de los siguientes congresos: *IEEE International Symposium on Circuits and Systems*, *American Control Conference*, *International Workshop on Cellular Neural Networks and their Applications*.
- Primer premio en el Student Paper Contest del IEEE Regional Meeting of Latin American Branches, Manuel Piqué, “Filtro de Imágenes Basado en CNN,” dirigido por P. Julián y H. Chiacchiarini, 2000.

CURSOS CORTOS Y CONFERENCIAS

- TEDx Bahía Blanca, “Viaje al Interior de un Microchip”, Bahía Blanca, Julio, 2013.
- Conferencia Plenaria *LASCAS 2012* “Nonlinear Computation & Sensory Processing in Emerging Technologies”, Playa del Carmen, Mexico, Feb. 29, 2012.
- Conferencia “Circuitos Integrados: Acciones para la generación de emprendimientos productivos en Argentina”, Evento sobre *Políticas e instrumentos para promover la innovación productiva*, MINCyT, Buenos Aires, 12 Agosto de 2010; *Simposio conjunto entre Sudáfrica y Argentina de políticas de innovación y management*, MINCyT, 20 Agosto 2010; *Workshop Argentina-EEUU* MINCyT, 2 Sept. 2010.
- Conferencia Plenaria *LASCAS 2010* “3D-CMOS Neuromorphic Imager with Cortical Layer Interconnects”, Foz do Iguazu, Brasil, Feb. 24, 2010.
- Conferencia “3D-CMOS Neuromorphic Imager with Cortical Layer Interconnects”, *University of Washington*, St. Louis, Missouri, Ago. 3, 2009; *Institute for Neural Computation Seminar*, University of California San Diego, Nov. 9, 2007.
- Conferencia “Micro/Nano Electrónica a Nivel Nacional”, *Reunión Ciencia Tecnología y Sociedad*, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia , Buenos Aires, Argentina, 5 al 8 de Junio de 2006.
- Conferencia “Desarrollo de Micro/Nano Electrónica”, Comisión de RRHH / I+D del Foro TICs, Secretaría de Industria, Buenos Aires, 13 de Septiembre de 2005.
- Conferencia “A 3D Integrated Circuit CMOS Imager: Architecture and Circuit Realization”, *Academia Húngara de Ciencias*, Budapest, Hungría, Agosto 3, 2005.

- Conferencia “Acoustic and Vision Architectures for Sensor Networks: Implementations and Challenges”, *EMICRO 2005*, 2 al 7 de Mayo de 2005, Santa Cruz do Sul, Brasil.
- Conferencia “Desarrollo de Micro-dispositivos para su uso en Redes de Sensores y sus Aplicaciones en el medio Social y Productivo”, *Reunión Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Buenos Aires, Nov. 1-4, 2004.
- Curso “Fundamentos Básicos de Circuitos Integrados”, INVAP S. E., San Carlos de Bariloche, del 6 al 9 de Octubre de 2004.
- Conferencias “Microtechnology and Nanotechnology: Some Background from a Circuit Prospective”, “CNN Implementations”, Department of Biophysical and Electronic Engineering, University of Genova, Italy, Oct. 25-26, 2005.
- Conferencia Plenaria “Redes de Sensores: Partículas de Polvo Inteligentes,” II Congreso Internacional Andino del IEEE, ANDESCON 2004, Bogotá, Colombia, 13 de Agosto de 2004.
- Tutorial “Microtecnología y Nanotecnología: Aplicaciones”, Tour de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE, CAS Tour 2004 “Uniendo America Latina”, Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, 14 de Agosto de 2004.
- Conferencia “Microelectrónica y Nanoelectrónica: Partículas de polvo inteligentes al servicio de la Comunidad,” Universidad Nacional del Sur, Semana de la Ingeniería, Bahía Blanca, Argentina, 11 de Junio de 2004.
- Conferencia “Aplicaciones de Redes Celulares Neuronales en Nanotecnología / Proyecto de Microelectrónica en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras de la UNS,” Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina, Diciembre 20, 2002.
- Conferencia “RTD-based Cellular Neural Networks,” Tour de la Sociedad de Circuitos y Sistemas (CAS Tour) Bogotá-Colombia y Puebla-México, Noviembre 17-23, 2002.
- Conferencia “A Low Power Integrated Circuit for the Localization of an Audio Sound Source,” Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina, Junio 1, 2002.
- Curso “Introducción a Matlab y SPICE”, organizado por la rama estudiantil del IEEE, Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Marzo 21-23, 2000.
- Conferencia “Canonical Piecewise Linear Functions: Theory and Applications,” Department of Chemical Engineering, University of Gainesville, Florida, USA, Junio 11, 1999.

REFERENCIAS

- Dr. Andreas G. Andreou, Sensory Communication & Microsystems Laboratory, Department of Electrical and Computer Engineering, Johns Hopkins University, Baltimore, MD 21218, USA, Phone: 410-516-8361, Fax: 410-516-8313, e-mail: andreou@jhu.edu
- Dr. Leon O. Chua, Electronics Research Laboratories, Department of Electrical Engineering and Computer Sciences, University of California, Berkeley, CA 94720, USA. Phone: 510-643-8868, Fax: 510-643-8869, e-mail: chua@eecs.berkeley.edu
- Dr. Guanrong Chen, University of Houston, Department of Electrical Engineering, Houston, Texas, 77204. Phone: 713-743-4446, Fax: 713-743-4444
- Dr. Osvaldo Agamennoni, Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica (IIIE), UNS, Av. Alem 1253, (8000) Bahía Blanca, Argentina. Phone: 54-91-595153 Int.: 3305, Fax: 54-91-595154