

CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

Nombre: Miguel Angel Mayosky.

Lugar y fecha de nacimiento: La Plata (Pcia. Bs. As.), 18 de Diciembre de 1960.

Nacionalidad: Argentino.

D.N.I.: 13.423.989.

Estado civil: Casado, una hija.

Domicilio: Calle 490 n°2108. (B1897ELH) M.B. Gonnet (Pcia. Bs. As.)

Teléfono: (221) 471-8340.

Domicilio Laboral: Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEI-CI). Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de La Plata. Calle 48 esq. 116. (1900) La Plata (Pcia. Bs. As.)

Teléfono/Fax: (221)425-9306.

Email: *mayosky@ieee.org*

2. ANTECEDENTES ACADÉMICOS

2.1. TÍTULOS ACADÉMICOS

- Ingeniero en Telecomunicaciones (Facultad de Ingeniería UNLP)
Fecha de ingreso: Marzo de 1978.
Fecha de egreso: Marzo de 1983.
Promedio: 9.03.
- Doctor en Informática (Universidad Autónoma de Barcelona, España).
Título de la Tesis: Simulación de Arquitecturas Computacionales.
ISBN-10: 84-7488-726-7 / 8474887267
ISBN-13/EAN: 9788474887266
Fecha de Obtención del grado académico: 26 de Enero de 1990.
Calificación: Apto Cum Laude.

2.2. PREMIOS Y DISTINCIONES OBTENIDAS

- Premio “Ing. Juan Sábato” al mejor egresado de la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones del año 1982.
- Premio Estímulo Techint para proyectos de actualización de Docentes y Cátedras 2001.
- Premio Organización Techint para “iniciativas de trabajo para la mejora de la educación de grado en ingeniería y geociencias”. Título del proyecto: *Mejoramiento de la Enseñanza de Control, Procesamiento de Señales y Electrónica Industrial*. 2011.
- Premio “Labor Científica, Tecnológica y Artística”, Categoría Investigador Formado. Universidad Nacional de La Plata, 2013.

3. ANTECEDENTES EN LA DOCENCIA

3.1. CARGOS DOCENTES.

- Ayudante diplomado en la Cátedra “Electrotecnia y Electrónica II”, del Departamento de Aeronáutica, Facultad de Ingeniería UNLP (1983/1984).
- Ayudante diplomado en la Cátedra “Circuitos Electrónicos”, del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP (1984/1986).
- Jefe de Trabajos Prácticos en la Cátedra “Principios de Control y Servomecanismos”, del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP (1987/1991).
- Profesor Asociado en la Cátedra “Sistemas Operativos”, del Departamento de Informática, Universidad Autónoma de Barcelona (1989).
- Profesor Adjunto a cargo de la Cátedra “Control y Servomecanismos”, del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP (1991/1993).
- Profesor Titular Interino de la Cátedra “Control y Servomecanismos”, del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP (1993/1996). Dedicación Semiexclusiva obtenida en el marco del Programa de Incentivos a la Investigación.
- Profesor Titular Ordinario (Dedicación Exclusiva) de la Cátedra “Control y Servomecanismos”, del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP (1996/Actual). Categoría actual en el Programa de Incentivos: I (2004).

3.2. DICTADO DE CURSOS DE POSTGRADO Y CONFERENCIAS.

1. “Microprocesadores en Instrumentación y control”. Curso organizado por el Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEICI), en el Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP. Agosto 1985.
2. “Introducción a la aplicación de Microprocesadores en Instrumentación y Control”. Asociación Argentina de Control Automático (AADECA). Septiembre 1985.

3. "Microprocesadores en Instrumentación y Control". Curso organizado por la Secretaría de Ciencia y Técnica (SECYT). Instituto Balseiro, Universidad Nacional de Cuyo. San Carlos de Bariloche. Junio 1987.
4. "Computación y Software". Programa de Postgrado en Telecomunicaciones. Escuela de graduados en Ingeniería en Telecomunicaciones (EGRIET), Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires (UBA). Años lectivos 1992/1994/1995/1996.
5. "Sistemas de Control Basados en Lógica Difusa". Curso de Perfeccionamiento de Postgrado. Facultad de Ingeniería UNLP. Duración: 40 horas. Años lectivos 1996 y 1997.
6. "Introducción a la Teoría de Redes Neuronales". Curso de Perfeccionamiento de Postgrado. Facultad de Ingeniería UNLP. Duración: 60 horas. Septiembre 1996.
7. "Introducción al Control Robusto". Curso de Perfeccionamiento de Postgrado. Facultad de Ingeniería UNLP. Duración: 60 horas. Octubre 1997.
8. Conferencia: "Evolución en la Arquitectura de Microprocesadores". Segundas Jornadas de Electrónica, Educación y Desarrollo Regional. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Facultad de Ingeniería. Octubre 1997.
9. "Introducción a la teoría del Control Robusto". Curso de Perfeccionamiento de Postgrado. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Mar del Plata. Mayo-Junio 1998.
10. "Computación y Software". Curso de Perfeccionamiento de Postgrado. Programa de Master en Telecomunicaciones de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Duración: 60 horas. Años lectivos 1998/2000.
11. "Procesadores Digitales de Señal". Curso de Perfeccionamiento de Postgrado. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de la Patagonia, sede Comodoro Rivadavia (Chubut). Duración: 40 horas. 2000.
12. "Introducción al Análisis de Sistemas No Lineales". Curso de Perfeccionamiento de Postgrado. Facultad de Ingeniería UNLP. Duración: 68 horas. Ciclos lectivos 2003/2004/2006/2007/2010.
13. "Análisis de Componentes Independientes (ICA): Conceptos y Aplicaciones". Conferencia dictada en el marco de las Actividades Técnicas organizadas por el Capítulo Argentino de la IEEE Neural Networks Society. Reunión Regional Latinoamericana de IEEE. Buenos Aires, 9 de marzo de 2004.
14. "Interfaces para Control Cerebral". Conferencia dictada para el Capítulo Argentino de la IEEE Computer Society. Buenos Aires, 28 de Junio de 2004. Sede CICOMRA/IEEE.
15. "Identificación de Señales mediante técnicas de Redes Neuronales: Su aplicación en Telecomunicaciones". Conferencia dictada en Expocomm '2004. 20 al 24 de Septiembre de 2004. Predio de la Sociedad Rural Argentina.
16. "Las necesidades de nuevos desarrollos electrónicos en futuros detectores de partículas", Conferencia organizada por el proyecto Europeo HELEN (The High Energy Physics Latin-American-European Network), el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina. Mar del Plata (Argentina), 10 de Marzo de 2008.

17. Mesa Redonda: “Cómo fortalecer la relación entre la Física de Altas Energías y la Industria?”. Participantes: Marcelo Rubio (Presidente de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica), Luis Arribas, Mario Benedetti, M. Campbell, Guillermo Lombera, Miguel Mayosky, Pedro Rato y Gustavo Uicich. Organizada por el proyecto Europeo HELEN (The High Energy Physics Latin-American-European Network), el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina. Mar del Plata (Argentina), 10 de Marzo de 2008.
18. Mesa Redonda: “Especializado en la IC como ciencia”. Coordinador y relator: Isabel Passoni. Panelistas: Carlos Cruz, Universidad de Granada, O. Patiño (UNSJ), Miguel Ángel Mayosky (UNLP) y A. Hadad (INGAR, Sta. Fe). Organizado por IEEE Argentina, Sociedad de Inteligencia Computacional. Buenos Aires (Argentina), 11 de Noviembre de 2010.
19. Mesa Redonda, Simposio sobre Sistemas de Control 2012: IEEE Argencon 2012. Tema: Vinculación entre grupos. Panelistas: Dr. Osvaldo Agamennoni (UNS/CONICET) Dr. Carlos D’Atellis (Universidad Favaloro), Dr. Ricardo Carelli (INAUT/UNSJ), Dr. Miguel Mayosky (LEICI/UNLP). Córdoba (Argentina), 14 de junio 2012.

4. ANTECEDENTES EN LA INVESTIGACIÓN.

- 1983: Beca de Iniciación de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Universidad Nacional de La Plata.
- 1984-1985: Beca de Iniciación en la Investigación Científica del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- 1986-1987: Beca de Perfeccionamiento en la Investigación Científica del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- 1988-1989: Beca Externa del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Lugar de trabajo: Unidad de Arquitectura de Ordenadores y Sistemas Operativos. Departamento de Informática. Universidad Autónoma de Barcelona.
- 1990-1991: Beca de Formación Superior del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- 1991-1995: Investigador Asistente de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICpBA). Nota: En el año 1991 también se accede a un cargo como Investigador Asistente de CONICET. Se opta por el cargo en la CICpBA.
- 1992: Científico Asociado en la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN), Ginebra (Suiza). Tema de trabajo: Automatización del sistema de presión de gas del experimento ALEPH.
- 1995-1999: Investigador Adjunto sin Director de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICpBA).

- 1999: Científico Invitado en el "Fermi National Accelerator Laboratory" (Chicago, USA). Tema de trabajo: Test del sistema de Adquisición de datos para el "Silicon Vertex Detector SVXIII".
- 1999-2007: Investigador Independiente de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICpBA).
- 2007-actual: Investigador Principal de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICpBA).

5. PUBLICACIONES.

5.1. LIBROS

- [1] **Sliding-mode Control of PEM Fuel Cells.** Autores: C. Kunusch, P. Puleston, M.A. Mayosky. ISBN 978-1-4471-2430-6. Springer-Verlag London Ltd.(2012). doi 10.1007/978-1-4471-2431-3.

5.1.1. CAPÍTULOS DE LIBRO

- [1] **Aprendizaje Automático: Conceptos Básicos y Avanzados.**
Editor: Sierra Araujo, B.

- Capítulo 7: *Introducción a las Redes Neuronales.* Pp:101-130. Autor: M. A. Mayosky
- Capítulo 21: *Medición del ritmo cardíaco fetal usando Análisis de Componentes Independientes (ICA).* Pp:447-470. Autor: M. A. Mayosky

Pearson/Prentice Hall 2006. ISBN13: 978-84-8322-318-5 ISBN: 84-8322-318-X.

- [2] **Advancing Artificial Intelligence through Biological Process Applications.**
Editores: Pazos Sierra A., Porto Pazos A.B., Buño Buceta W.

- Capítulo 7: *A Biologically Inspired Autonomous Robot Control based on Behavioral Coordination in Evolutionary Robotics.* Pp:107-129 Autores: J.A. Fernández-León, G.G. Acosta, M.A. Mayosky, O. Calvo Ibáñez.

ISR Information Science Reference 2008. ISBN 978-1-59904-996-0

5.2. PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES CON REFERATO.

- [1] A. Ramirez, M.A. Mayosky, J.M. Catalfo: *VME/G64 Interface for Industrial Control Crates.* Microprocessors and Microsystems, vol. 11 no 9. November 1987. ISSN 0141-9331. doi 10.1016/0141-9331(87)90011-1
- [2] G.I. Cancelo, J.M. Catalfo, M.A. Mayosky, A.D. Ramirez: *CID: Una arquitectura normalizada para el control distribuido de procesos.* Revista Española de Automática e Instrumentación. Septiembre 1987. ISSN: 0213-3113.

-
- [3] J.M. Catalfo, M.A. Mayosky: *Estructura Distribuida para Control Digital Directo*. Revista Española de Informática y Automática. Enero 1988. ISSN: 0210-8712.
- [4] G.I. Cancelo, J.M. Catalfo, M.A. Mayosky: *A VME-based MAP node running under OS-9 Operating System*. IEEE Transactions on Nuclear Science, vol. 36, no 5. Pp.1612 – 1615. Octubre 1989. ISSN 0018-9499. doi 10.1109/23.41114
- [5] E.Luque, R.Suppi, J.Sorribes, M.A.Mayosky: *Simulation and Visualization Tools for Link-based Parallel Architectures*. Microprocessing and Microprogramming, Volume 32 n1-5, 1991, pp 479-486. NorthHolland. 1991. ISSN 0165-6074.
- [6] J.M.Catalfo, M.A.Mayosky, J.Zazlavsky: *Bubble Counter System for Monitoring Gas Flows in Hadron Calorimeters*. Electronics and Computing for Phisics Division Report ECP/93/1. CERN: European Organization for Nuclear Research. 1993.
- [7] M.A.Mayosky, J.M.Catalfo, G.G.Acosta: *Neural Net Based Control of Dynamical Systems: A Case Study*. Journal of Applied Intelligence vol. 3, n.4 , pp 267-274 (1993). Kluwer Academic Publishers. Engineering Chemistry Research, Boston USA. ISSN0924669x. doi 10.1007/BF00872132
- [8] G.G. Acosta, M.A. Mayosky, J.M. Catalfo: *An Expert PID Controller uses Refined Ziegler And Nichols Rules and Fuzzy Logic Ideas*. Journal of Applied Intelligence 4, 53-66 (1994), Kluwer Academic Publishers, Engineering Chemistry Research, Boston USA. ISSN0924-669x. doi 10.1007/BF00872055
- [9] M.A.Mayosky, G.I.E. Cancelo: *A Parallel Analog Signal Processing Unit Based on RBF Networks*. IEEE Transactions on Nuclear Science. Vol. 45 n. 3. Pp 792-797. Junio 1998. ISSN0018-9499. doi 10.1109/23.682638
- [10] M.A. Mayosky, G.I.E. Cancelo: *Direct Adaptive Control of Wind Energy Conversion Systems Using Gaussian Networks*. IEEE Transactions on Neural Networks. Vol. 10 n. 4. Pp 898-907. Julio 1999. ISSN1045-9227. doi 10.1109/72.774245
- [11] E. Spinelli, N. Martinez, M.A. Mayosky: *A Transconductance Driven Right Leg Circuit*. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. Vol. 46 n. 12. Pp. 1466-1471. Diciembre 1999. ISSN 0018-9294. doi 10.1109/10.804574
- [12] A. Veiga, M.A. Mayosky, N. Martinez: *A hardware/software environment for real time data acquisition and control*. IEEE Transactions on Nuclear Science. Vol. 47 n. 2. Pp. 132-136. Abril 2000. ISSN 0018-9499. doi 10.1109/23.846132
- [13] E. Spinelli, M.A. Mayosky: *AC Coupled Three op-amp Biopotential Amplifier with Active DC Suppression*. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. Vol. 47 n.12. Pp. 1616-1619. Diciembre 2000. ISSN 0018-9294. doi 10.1109/10.887943
- [14] E. Spinelli, N. Martinez, M.A. Mayosky: *A Single Supply Biopotential Amplifier*. Medical Engineering & Physics. Vol. 23/3 pp.235-238. July 2001. Elsevier Science Ltd. ISSN 1350-4533. doi 10.1016/S1350-4533(01)00040-6
- [15] E. Spinelli, C. Felice, M.A. Mayosky, J.C. Politti, M.E. Valentinuzzi: *Propagation velocity measurements: Autocorrelation Technique applied to Electromyogram*. IEE Medical &

- Biological Engineering & Computing, 2001. Vol. 39. pp. 590-593. ISSN 0140-0118. doi 10.1007/BF02345151
- [16] A. Veiga, N. Martínez, M. Mayosky, E. Spinelli, P. Mendoza Zélis, G. Pasquevich and F.H. Sánchez: *A constant-velocity Mössbauer spectrometer with controlled temperature sweep*. Review of Scientific Instruments. Vol. 73 n. 10, pp 3579-3583. Publicación del American Institute of Physics. Octubre 2002. ISSN 0034-6748. doi 10.1063/1.1502447
- [17] E.M. Spinelli, R. Pallas-Areny, M.A. Mayosky: *AC Coupled Front-End for Biopotential Measurements*. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. Vol. 50 n. 3. pp. 391-395. March 2003 . ISSN 0018-9294. doi 10.1109/TBME.2003.808826
- [18] E.M. Spinelli, R. Pallas-Areny, M.A. Mayosky, N. Martínez: *A Novel Fully-Differential Biopotential Amplifier with DC Suppression*. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. Vol. 51 n. 8. pp. 1444-1448. Agosto 2004. ISSN 0018-9294. doi 10.1109/TBME.2004.827931
- [19] E.M. Spinelli, M.A. Mayosky: *Two-Electrode Biopotential Measurements: Power Line Interference Analysis*. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. Vol. 52 n°8. Pp. 1436-1442. Agosto 2005. ISSN 0018-9294. doi 10.1109/TBME.2005.851488
- [20] E.M. Spinelli, M.A. Mayosky, R. Pallas-Areny: *A practical approach to electrode-skin impedance unbalance measurement*. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. Vol. 53 n. 7. Pp. 1451-1453 Julio 2006. ISSN 0018-9294. doi 10.1109/TBME.2006.875714
- [21] E.M. Spinelli, M.A. Mayosky, R.J. Mantz: *Independent Common-Mode Differential-Mode Design of Fully Differential Analog Filters*. IEEE Transactions on Circuit and Systems II. Vol. 53, n.7. pp. 572-576. Julio 2006. ISSN 1057-7130. doi 10.1109/TCSII.2006.875311
- [22] E.M. Spinelli, M.A. Mayosky: *Un Amplificador Operacional Equilibrado*. IEEE Latin American Transactions. Vol.5 n. 8. pp.557-560. ISSN: 1548-0992. Diciembre 2007. doi 10.1109/T-LA.2007.4445705
- [23] D.O. Guaraglia, M.A. Mayosky, J.L. Pousa, E.E. Kruse: *Numerical and experimental study of a thermal probe for measuring groundwater velocity*. Review of Scientific Instruments 79, 015102 (2008). Publicación del American Institute of Physics. ISSN 0034-6748. Enero 2008. doi 10.1063/1.2825460
- [24] C. Kunusch, P.F. Puleston y M.A. Mayosky: *Estudio comparativo de algoritmos “2-deslizantes” aplicados al control de pilas de combustible PEM*. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial (RIAI). Volumen 5 n°3. pp48-53. ISSN (versión electrónica): 1697-7920 - ISSN (versión impresa): 1697-7912. Julio 2008.
- [25] E.M. Spinelli, C.F. Christiansen, M.A. Mayosky : *Dual Mode Design of Fully-Differential Circuits using Fully-Balanced Operational Amplifiers*. IET Circuits Devices & Syst., 2, (2), pp. 243–248. ISSN (Print) 1751-858X. ISSN (Online) 1751-8598. Marzo 2008. doi 10.1049/iet-cds:20070280
- [26] C. Kunusch, A. Husar, P. F. Puleston, M. A. Mayosky, J. J. Moré: *Linear Identification and Model Adjustment of a PEM Fuel Cell Stack*. International Journal of Hydrogen Energy 33 (2008) 3581 – 3587. Elsevier Science Ltd. ISSN 0360-3199. Junio 2008. doi 10.1016/j.ijhydene.2008.04.052

- [27] R.M.Irastorza, M.A. Mayosky, F. Vericat : *Noninvasive measurement of dielectric properties in a layered media: A System Identification approach*. Measurement 42, Issue 2. pp. 214-224 . Elsevier Science Ltd. Febrero 2009. ISSN 0263-2241. doi 10.1016/j.measurement.2008.06.001
- [28] C. Kunusch, P.F. Puleston y M.A. Mayosky: *Sliding Mode Strategy for PEM Fuel Cells Stacks Breathing Control Using a Twisting Algorithm*. IEEE Transactions on Control Systems Technology. Volume 17, Issue 1. pp. 167 - 174. ISSN: 1063-6536. Enero 2009. doi 10.1109/TCST.2008.922504
- [29] J. A. Fernández León, G. G. Acosta, and M. A. Mayosky: *Behavioral control through evolutionary neurocontrollers for autonomous mobile robot navigation* Robotics and Autonomous Systems. Vol. 57 Issue 4. Pp. 411-419. Abril 2009. ISSN 0921-8890. Elsevier Science Ltd. doi 10.1016/j.robot.2008.06.012. (10th/25 of the Top 25 Hottest Articles in Computer Science, Robotics and Autonomous Systems (April to June 2009). www.ScienceDirect.com)
- [30] D.O. Guaraglia, J.L. Pousa, E.E. Kruse, M.A. Mayosky: *A rotary thermal probe for measuring groundwater velocity*. Instrumentation Science & Technology. Volume 37, Issue 3, pages 303 - 318. Ed. Taylor & Francis. ISSN: 1525-6030 (electronic) 1073-9149 (paper). Mayo 2009. doi 10.1080/10739140902831891
- [31] E.M. Spinelli, M.A. Mayosky: *Mixed-Signal Design of Biopotential Front-Ends*. Latin American Applied Research Vol40 n°2 Pp 99-104. ISSN 0327-0793. Febrero 2010. doi 10.1109/T-LA.2007.4445705
- [32] C. Kunusch, P.F. Puleston, M.A. Mayosky, J. Moré: *Characterization and experimental Results in PEM Fuel Cell Electrical Behaviour*. International Journal of Hydrogen Energy. Volume 35, Issue 11. Pp.5876 – 5881. Elsevier Science Ltd. ISSN: 0360-3199. June 2010. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2009.12.123
- [33] R.M.Irastorza, M.A. Mayosky, J.R. Grigera, F. Vericat : *Dielectric Properties of Natural and Demineralized Collagen Bone Matrix*. IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 18, Issue 1, pp. 320-328, February 2011. ISSN: 1070-9878. DOI:10.1109/TDEI.2011.5704524
- [34] J. A. Fernández León, G. G. Acosta, and M. A. Mayosky: *From Network-to-Antibody robustness in a Bio-inspired Immune System*. BioSystems 104 (2011) 109–117. Elsevier Science Ltd. Mayo/junio 2011. ISSN: 0303-2647. DOI:10.1016/j.biosystems.2011.01.007
- [35] A. Veiga, M.A. Mayosky, N. Martínez, P. Mendoza Zélis, G.Pasquevich and F.H. Sánchez: *Smooth driving of Mössbauer electromechanical transducers*. Hyperfine Interactions, Vol. 202, Issue 1 (2011), Pp. 107-115. Springer Netherlands. ISSN: 0304-3843. Noviembre 2011. DOI: 10.1007/s10751-011-0342-4
- [36] C.K. Kunusch, P.F. Puleston, M.A. Mayosky, A. Husar: *Control Oriented Modelling and Experimental Validation of a PEMFC Generation System*. IEEE Transactions on Energy Conversion, Vol. 26, n.3, Pp. 851-861. September 2011. ISSN: 0885-8969. DOI:10.1109/TEC.2011.2124462

- [37] C. Kunusch, P.F. Puleston, M.A. Mayosky, L. Fridman: *Experimental Results Applying Second Order Sliding Mode Control in a PEM Fuel Cell Based System*. Control Engineering Practice. Vol. 21, n.5, Pp 719-726. Mayo 2013. Elsevier Science Ltd. ISSN: 0967-0661. DOI:10.1016/j.conengprac.2012.08.002

5.3. PUBLICACIONES EN REVISTAS NACIONALES CON REFERATO

- [1] J.M. Catalfo, M.A. Mayosky, P.E. Battatiotto: *Normalización de Algoritmos para Control Digital Directo con microprocesadores*. Revista Telegráfica Electrónica. Publicación del Programa Nacional de Electrónica. Abril 1986. ISSN 0035 0516.
- [2] J.M. Catalfo, P.E. Battatiotto, M.A. Mayosky: *Control Digital Directo usando Microprocesadores*. Revista Telegráfica Electrónica. Publicación del Programa Nacional de Electrónica. Mayo 1986. ISSN 0035 0516.
- [3] A. Ramirez, M.A. Mayosky, S. Rodriguez: *Microcomputador Compacto de Propósitos Generales*. Revista Telegráfica Electrónica. Publicación del Programa Nacional de Electrónica. Mayo 1987. ISSN 0035 0516.
- [4] G.I. Cancelo, J.M. Catalfo, M.A. Mayosky, A.D. Ramirez: *Control Industrial Distribuido: El sistema CID*. Revista Telegráfica Electrónica. Octubre 1987. ISSN 0035 0516.
- [5] J.A. Fernandez-Leon, G.G. Acosta, M.A. Mayosky: *Immune robustness from top to down: bio-inspired immune-based behavior coordination for autonomous mobile robot navigation*. Revista Ciencia y Tecnología 11 (2), pp 109-128. 2011. ISSN 1850 0870.

5.4. PUBLICACIONES EN ACTAS DE CONGRESOS INTERNACIONALES CON REFERATO.

- [1] M.A. Mayosky, J.M. Catalfo, G.I.E. Cancelo: *Map Node for VMEbus based Systems*. Conference on Mini and Microcomputers and their Applications (ISSM). Sant Feliú de Guixols (España). Junio 1988.
- [2] M.A. Mayosky, E. Luque, J. Sorribes: *Behavioral Simulation of Link-oriented Architectures*. MIMI'90: Mini and Microcomputers and their applications. Lugano (Suiza).
- [3] M.A. Mayosky, E. Luque: *Visual Simulation: A tool for Teaching Parallel Computers*. EACT'90: Education and Application of Computer Technology. Third biennial meeting on Microcomputers and their applications. Sant Feliú de Guixols, España. Septiembre 10-14, 1990.
- [4] M.A. Mayosky, E. Luque, J. Sorribes: *Behavioral Simulation of Multiprocessor Systems*. ISMM International Conference on Parallel and Distributed Computing and Systems. New York, USA. Octubre 10-12, 1990.
- [5] G.G. Acosta, M.A. Mayosky, J.M. Catalfo: *Sistema de Producción aplicado a la sintonía de un controlador PID*. XII Jornadas en Ingeniería Eléctrica y Electrónica (JIIE). Quito-Ecuador. Julio 1991.

-
- [6] G.G. Acosta, M.A. Mayosky, J.M.Catalfo: *Fuzzy Logic and Pattern Recognition in a Self-Tuning controller*. Proceedings of the 1992 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS'92). North Carolina, USA, 7-10 de Julio de 1992.
- [7] P.E.Battaiotto, N.Martínez, M.A. Mayosky, G.M.Toccacelli: *A 96-bit DSP-Based Mossbauer Spectrometer*. IECON'94: Twentieth Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society. doi 10.1109/IECON.1994.398095
- [8] G.I.E.Cancelo, M.A.Mayosky, R.Vignoni: *Neural Networks for Vehicle Path Planning and Control*. LCA'95: Fourth Symposium on Low Cost Automation. Organizado por IFAC: International Federation of Automatic Control. Buenos Aires, Sept 13/15 1995.
- [9] G.I.E.Cancelo, M.A.Mayosky, R.Vignoni: *Gaussian Networks for Autonomous Vehicle Path Planning*. ISANN'95: 1995 International Symposium Artificial Neural Networks. Organizado por la "IEEE Signal Processing Society". Diciembre 18-20 1995. Taiwan, ROC.
- [10] G.I.E.Cancelo, M.A.Mayosky, R.Vignoni: *Planificación y Control de Vehículos Autónomos con Redes Neuronales*. Quinto Congreso Internacional de Nuevas Tecnologías Informáticas de La Habana. 4-6 Marzo, 1996. La Habana, Cuba.
- [11] P.E. Battaiotto, M.A. Mayosky, F. Valenciaga, C.F. Christiansen: *A DSP Architecture for Flicker Measurement*. ICSPAT'96: Seventh International Conference on Signal Processing Applications & Technology. Boston, Massachussets, USA. Octubre 7-10, 1996.
- [12] M.A.Mayosky, G.I.E. Cancelo: *A Parallel Analog Signal Processing Unit Based on RBF Networks*. IEEE NSS'97 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference. Albuquerque, New Mexico (USA). 9-15 Noviembre 1997. doi 10.1109/NSS-MIC.1997.672673
- [13] M.A. Mayosky, G.I.E. Cancelo: *Adaptive Control of Wind Energy Conversion Systems Using Radial Basis Networks*. IJCNN'98: 1998 IEEE International Joint Conference on Neural Networks. Anchorage, Alaska (USA). 5-9 Mayo 1998. doi 10.1109/IJCNN.1998.685907
- [14] M.A. Mayosky, P.E. Battaiotto, G.M. Toccaceli: *A CORDIC Architecture for Vector Control*. ICSPAT'98: International Conference on Signal Processing Applications and Technology. September 13-16, 1998 Toronto, Ontario, Canada.
- [15] E. Spinelli, C. Felice, M. Mayosky, J. Politti, M. Valentinuzzi: *A correlation technique for muscle fibre action potential conduction velocity measurement using a single acquisition channel*. 20th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS'98). 29 October-1 November 1998. Hong Kong. doi 10.1109/IEMBS.1998.745166
- [16] E. Spinelli, C. Felice, M. Mayosky, J. Politti, M. Valentinuzzi: *Método para Medición de Velocidad de Conducción en Músculos utilizando un único canal de Adquisición*. XVI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB'98). 21-23 de Septiembre de 1998. Valencia, España.

- [17] A. Veiga, M.A. Mayosky, N. Martinez: *A hardware/software environment for real time data acquisition and control*. 11th IEEE Nuclear and Plasma Science Society (NPSS) Real Time Conference. Junio 14-18 1999. Santa Fe, New México (USA). doi 10.1109/RT-CON.1999.842575
- [18] A. Veiga, M.A. Mayosky, C. Grunfeld, N. Martinez: *Distributed Data Acquisition and Control using Embedded RTLinux Nodes: Performance and Perspectives*. 6th IFAC Workshop on Algorithms and Architectures for Real Time Control (AARTC'2000). Mayo 15-17 2000. Palma de Mallorca (España).
- [19] E.M. Spinelli, M.A. Mayosky, N. Martinez: *Interfaz Adaptiva para comunicaciones mediante EEG basadas en el Ritmo Alfa Visual*. XVIII Congreso de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB '2000). Septiembre 27-29 2000. Cartagena (España).
- [20] M. A. Mayosky, E. Spinelli, D. J. Mostaccio: *Digital Signal Processing techniques for Interferometric Fiber Optic Gyroscopes*. IMTC'2002: IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference. Anchorage, Alaska (USA). Julio 2002.
- [21] C. Kunusch, P.F. Puleston, M.A. Mayosky, M. Serra Prat, J. Riera Colomer: *Tópicos de control automático para sistemas de celdas de combustible*. II Jornadas Iberoamericanas de Pilas de Combustible e Hidrógeno. Buenos Aires, 24 al 25 de Julio de 2006. pp. 01-08.
- [22] J.A. Fernández León, G.G. Acosta, M.A. Mayosky: *Escalabilidad y Adaptación: Estudio Experimental y Perspectivas del Control Adaptativo Bio-Inspirado*. CTDIA'2006: III Workshop on Msc. Dissertation and Phd. Thesis in Artificial Intelligence. Octubre 23-27 2006. Ribeirao Preto, SP, Brasil.
- [23] R. M. Irastorza, M.A. Mayosky, J.R. Grigera, F. Vericat: *Non-invasive dielectric measurements in bovine bones: a System Identification approach*. ICBP'2007: International Conference on Biological Physics. Agosto 27-31 2007. Montevideo, Uruguay.(Poster).
- [24] C. Kunusch, P.F. Puleston, M.A. Mayosky, A. Husar: *Modelado Dinámico y Validación Experimental de una Pila de Combustible PEM*. XIII Congreso Latinoamericano de Control Automático (CLCA 2008). Mérida, Venezuela, 25 al 28 de Noviembre de 2008.
- [25] C. Kunusch, P.F. Puleston, M.A. Mayosky, M. Serra: *Advances in HOSM Control Design and Implementation for PEM Fuel Cell Systems*. 14th IFAC International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics. 19 al 21 de Agosto 2009, Miedzyzdroje, Polonia. doi 10.3182/20090819-3-PL-3002.00122
- [26] C. Kunusch, P.F. Puleston, M.A. Mayosky, A. Dávila: *Efficiency Optimization of an Experimental PEM Fuel Cell System via Super Twisting Control*. VSS '10. IEEE/IFAC 11th International Workshop on Variable Structure Systems. Junio 26-28 2010. DF Mexico, Mexico. doi 10.1109/VSS.2010.5544677
- [27] G.G. Acosta, J.F. Fernández León, M.A. Mayosky: *Artificial Immune System Inspired Behavior Coordination for Autonomous Mobile Robot Trajectory Generation*. 2010 IEEE World Congress on Evolutionary Computation (CEC). Julio 18-23 2010. Barcelona, Spain. doi 10.1109/CEC.2010.5586353

5.5. PUBLICACIONES EN ACTAS DE CONGRESOS NACIONALES CON REFERATO

- [1] J.M. Catalfo, M.A. Mayosky, P.E. Battatiotto: *Programa Modular de Control Digital Directo (LEICICON)*. Congreso Bienal del Programa Nacional de Electrónica 1985-Secyt.
- [2] J.M. Catalfo, J.R. Vignoni, M.A. Mayosky: *Control digital directo por procesamiento distribuido*. Congreso bienal del Programa Nacional de Electrónica 1985-Secyt.
- [3] J.M. Catalfo, M.A. Mayosky, P.E. Battatiotto: *Normalización de algoritmos para Control Digital Directo*. Congreso bienal del Programa Nacional de Electrónica 1985-Secyt.
- [4] M.A. Mayosky, J.M. Catalfo, G.G. Acosta: *Modelado y Control de Sistemas Dinámicos usando Redes Neuronales*. IV RPIC (Reunión de Procesamiento de la Información y Control), 18 al 22 de noviembre de 1991 en Buenos Aires. Argentina.
- [5] P.E. Battatiotto, M.A. Mayosky, N. Martínez, G. Toccacelli, J.M. Catalfo: *LEICI-DSP. Módulo Procesador Dual para Ambientes VME y PC*. XIII Simposio Nacional de Control Automático. Asociación Argentina de Control Automático (AADECA). Buenos Aires, 14 al 18 de Setiembre de 1992.
- [6] G.G. Acosta, M.A. Mayosky, J.M. Catalfo: *Controlador PID Autoadaptable*. Anales del XIII Simposio Nacional de Control Automático. Asociación Argentina de Control Automático (AADECA). Buenos Aires, 14 al 18 de Setiembre de 1992.
- [7] P.E. Battatiotto, N. Martínez, M.A. Mayosky, G.M. Toccacelli: *Espectrómetro Mossbauer basado en DSP96002*. AADECA'94: XIV Simposio Nacional de Control Automático. Miembro del IFAC: International Federation of Automatic Control.
- [8] P.E. Battatiotto, M.A. Mayosky, F. Valenciana, C.F. Christiansen: *Procesamiento Digital de Señales en la Medición de "Flicker"*. AADECA'96: XV Simposio Nacional de Control Automático. Organizado por la Asociación Argentina de Control Automático, miembro de IFAC: International Federation of Automatic Control. Buenos Aires, 9-13 Septiembre 1996.
- [9] M.A. Mayosky, G.I.E. Canelo: *Control Adaptativo Directo de Sistemas de Generación Eólica mediante Redes de Base Radial*. VII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'97). San Juan, Argentina. 17-19 de Septiembre 1997.
- [10] M.A. Mayosky, G.I.E. Canelo: *A Novel Neuronal Unit Based on RBF with Gaussian Activation Function*. VII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'97). San Juan, Argentina. 17-19 de Septiembre 1997.
- [11] D. Barbera, M.A. Mayosky, G.I.E. Canelo, R. Vignoni: *Safe Path Determination and Control for Autonomous Guided Vehicles Using Neuronal Networks*. VII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'97). San Juan, Argentina. 17-19 de Septiembre 1997.

-
- [12] G.G. Acosta, M.A. Mayosky, G.I.E. Canelo: *Control Neuro-Fuzzy de Sistemas de Conversión de Energía Eólica*. AADECA'98: XVI Simposio Nacional de Control Automático. Organizado por la Asociación Argentina de Control Automático, miembro de IFAC: International Federation of Automatic Control. Buenos Aires, Septiembre 1998.
- [13] G.G. Acosta, M.A. Mayosky, G.I. Canelo: *Sistema de Generación Eólica Controlado con Técnicas de Inteligencia Artificial*. Universidad Abierta. Encuentro de investigadores 1998. UNCPBA. Olavarría-Tandil. Octubre 1998.
- [14] E. Spinelli, M.A. Mayosky: *Obtención del ECG fetal utilizando Separación Ciega de Componentes*. XII Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI '99). Buenos Aires, Junio 1999.
- [15] E. Spinelli, N. Martinez, M.A. Mayosky: *Circuito Reductor de Modo Común para Aplicaciones Biomédicas*. VIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, RPIC '99. Septiembre 1999. Mar del Plata. Argentina.
- [16] E. Spinelli, N.H. Martinez, M.A. Mayosky: *Amplificador para Biopotenciales Alimentado con Fuente Simple*. XII Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI 2001) y II Jornadas de Ingeniería Clínica. Tañ del Valle, Tucumán (Argentina), Septiembre 2001.
- [17] E. Spinelli, M.A. Mayosky: *Acoplamiento en AC de Amplificadores para Biopotenciales*. XIII Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI 2003). Córdoba (Argentina), 22 al 24 de Octubre 2003.
- [18] E. Spinelli, M. A. Mayosky: *Un amplificador compacto para mediciones con 2 electrodos*. X Jornadas Internacionales de Ingeniería Clínica y Tecnología Médica. Paraná, Entre Ríos, 25-27 de Agosto de 2004.
- [19] C. Kunusch, P.F. Puleston y M.A. Mayosky: *Control por Modo Deslizante de una Pila de Combustible Basado en un Algoritmo "Twisting"*. X Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, RPIC '05. Río Cuarto, Córdoba. Septiembre 2005.
- [20] E. Spinelli, M.A. Mayosky: *Amplificador de Biopotenciales para mediciones de 2 electrodos*. XV Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI 2005). Paraná (Entre Ríos, Argentina), 21 al 23 de Septiembre 2005.
- [21] C. Kunusch, P.F. Puleston y M.A. Mayosky: *Aspectos de modelado de una Pila de Combustible*. I Congreso Nacional de Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía (HYFUSS 2005). San Carlos de Bariloche, 8 al 10 de junio de 2005.
- [22] C. Kunusch, P.F. Puleston y M.A. Mayosky: *Estudio Comparativo de Algoritmos 2-Deslizantes aplicados al Control de Pilas de Combustible PEM*. AADECA'2006: XX Simposio Nacional de Control Automático. Organizado por la Asociación Argentina de Control Automático, miembro de IFAC: International Federation of Automatic Control. Buenos Aires, Agosto 2006.
- [23] J.A. Fernández León, G.G. Acosta, M.A. Mayosky: *Neuro-Controllers, scalability and adaptation*. CACIC 2006: Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. San Luis, Argentina. Octubre de 2006.

- [24] C. Kunusch, A. Husar, P.F. Puleston, M.A. Mayosky, J. Moré: *Linear Identification and Model Adjustment of a PEM Fuel-Cell Stack*. II Congreso Nacional de Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía (HYFUSS 2007). Posadas, Misiones, 12 al 15 de junio de 2007.
- [25] R.M. Irastorza, F. Vericat, M.A. Mayosky: *Mediciones no invasivas de propiedades dieléctricas en medios biológicos estratificados: una aproximación con Identificación de Sistemas* XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, RPIC '07. Río Gallegos, Santa Cruz. Octubre 2007.
- [26] R.M. Irastorza, M.A. Mayosky, F. Vericat: *Mediciones dieléctricas no invasivas en hueso en estado natural y desmineralizado*. 92^a Reunión Nacional de Física. Asociación Física Argentina (AFA). Salta (Argentina) 24 al 28 de Septiembre de 2007.
- [27] J.A. Fernandez Leon, G.G. Acosta, M.A. Mayosky: *Coordinación Sensomotora Inmuno-Inspirada para Control de Robots Móviles Autónomos*. V Jornadas Argentinas de Robótica (JAR08). Bahía Blanca, 12 al 14 de Noviembre de 2008.
- [28] C. Kunusch, P.F. Puleston, M.A. Mayosky, J. Moré: *Characterization and experimental Results in PEM Fuel Cell Electrical Behaviour*. Tercer Congreso Nacional - Segundo Congreso Iberoamericano Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía - HYFUSEN 2009. San Juan (Argentina). 8-12 de Junio 2009.
- [29] A. Veiga, N. Martínez, J. Martinelli, M.A. Mayosky: *Centelladores de poliestireno para la detección de partículas cargadas*. 94^a Reunión Nacional de Física (RNF '09). Rosario (Argentina). 14 al 18 de setiembre de 2009.

5.6. MEMORIAS E INFORMES TÉCNICOS.

- [1] M.A. Mayosky: *Arquitectura del procesador PDP11/60*. Publicación LEICI UNLP 71-84-01. Dic. 1984.¹
- [2] M.A. Mayosky: *Análisis del módulo AR11*. Publicación LEICI UNLP 71-84-02. Diciembre 1984.¹
- [3] P.E. Battaiotto, M.A. Mayosky: *Sistema Remoto de Evaluación y Desarrollo para Microprocesadores MC6809*. Publicación LEICI UNLP 70-84-01. Septiembre 1984.¹
- [4] J.M. Catalfo, A.R. Ramirez, M.A. Mayosky: *Control Distribuido de Procesos Continuos. Análisis de algunas estructuras comerciales típicas*. Publicación LEICI UNLP 40-03-86.¹
- [5] J.M. Catalfo, M.A. Mayosky: *Realización de algoritmos de Control Digital Directo utilizando microprocesadores*. Publicación LEICI 30-85-01. Diciembre 1985.¹
- [6] J.M. Catalfo, M.A. Mayosky, A.D. Ramírez: *Interfaz VME/G64. Nota preliminar*. Publicación LEICI 4086-01. Noviembre 1986.¹
- [7] M.A. Mayosky, A.D. Ramírez: *Sistema de desarrollo para microprocesadores LEICI09*. Publicación LEICI 70-87-02. Febrero 1987.¹

- [8] M.A.Mayosky: *VRTX: Sistema Ejecutivo de Tiempo Real*. Publicación LEICI 41-87-01. Noviembre 1987. ¹
- [9] M.A.Mayosky, G.I.E.Cancelo: *Memoria RAM dinámica para VMEbus*. Publicación LEICI 48-8702. Noviembre 1987. ¹
- [10] J.M.Catalfo, M.A.Mayosky, G.I.E.Cancelo: *Interfaz VME-MAP para red local. Nota preliminar*. Publicación LEICI 48-87-03. Diciembre 1987. ¹
- [11] P.E.Battaiotto, M.A.Mayosky, N.Martínez, G.Toccaceli: *Módulo Procesador de Señales basado en DSP56001 y arreglos de celdas lógicas programables*. Publicación LEICI 40-90-02. Diciembre 1990. ¹
- [12] M.A.Mayosky: *Redes Neuronales en Identificación y Control*. Publicación LEICI 41-91-01. Febrero 1991. ¹
- [13] M.A.Mayosky, P.E.Battaiotto: *LEICI-DSP. Un programa monitor para DSP56001*. Publicación LEICI 41-91-04 Enero 1992. ¹
- [14] M.A.Mayosky: *Control Adaptivo Directo Utilizando Redes Neuronales*. Pub. LEICI 40-94-01 Marzo 1994. ¹
- [15] M.A. Mayosky, G.Cancelo, R.Vignoni: *Introducción al Procesamiento Digital de Imágenes*. Publicación LEICI 92-03-94 Marzo 1994. ¹
- [16] R. Vignoni, G.I.E. Cancelo, M. Mayosky: *Introducción al Reconocimiento de Patrones*. Publicación LEICI 82-95-03. Diciembre 1995. ¹
- [17] M.A. Mayosky: *Una Introducción a los Algoritmos CORDIC*. Publicación LEICI 82-98-01. Marzo 1998. ¹

5.7. PUBLICACIONES DE CARÁCTER DOCENTE.

- [1] J.M. Catalfo, A.D. Ramirez, M.A. Mayosky: *Simulación de Sistemas de Control por Computación Digital*. Publicación del Centro de Estudiantes de Ingeniería de la UNLP. 1985.
- [2] J.M. Catalfo, M.A. Mayosky, G.I. Cancelo: *Microprocesadores en Instrumentación y Control. Notas Preliminares*. Apunte para el curso de igual nombre desarrollado en la Escuela Nacional de Control Automático. Bariloche, Junio 1987.

¹Las publicaciones LEICI son informes técnicos, búsquedas bibliográficas y resúmenes monográficos realizados por el personal del Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEICI), y disponibles en la Biblioteca del Depto. de Electrotecnia de la Facultad de Ingeniería de La Plata.

6. DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE FIN DE CARRERA, BECARIOS, TESISISTAS E INVESTIGADORES.

6.1. PROYECTOS DE FIN DE CARRERA

- G.F. Bosch Estrada, L.G. Vázquez. (1993) Título: “Diseño e Implementación de un Sistema de Control Industrial” (UNLP).
- L.Ferreira, F. Medina (1994). Título: “Sistema de Procesamiento Esclavo para Telecontrol” (UNLP).
- J.P.Margni, G.Orgaz Espada (1994). Título: “Controlador Difuso Autónomo” (UNLP).
- I.Nakayama, F.Rossi (1995). Título: “Automatización de un Cromatógrafo” (UNLP).
- J.C. Segnini, G. Gonzalez, Daniel Bill (1997). Título: “Control de motor de ca” (UNPSJB).
- C. Vargas, G. Doria, G. Gornatti (1997). Título: “Control de velocidad de un motor de ca” (UNPSJB).
- J.M.Oscariz (1998). Título: “Desarrollo de un Equipo de Control de Caudal para Fumigación Terrestre. Su aplicación” (UNLP).
- M.Ferrúa (1998). Título: “Sistema para Localización de Vehículos” (UNLP).
- M. Gonzalez, C. Cabañares, Raul Haro (1998). Título: “Control de velocidad de un motor trifásico asincrónico” (UNPSJB).
- A. Wilberger, M. Crespo, D. Fuss (1998). Título: “Emisora de FM” (UNPSJB).
- F. Césari (1999). Título: “Etapa de control de un inversor trifásico” (UNPSJB).
- M. Castillo, F. Morales, G. Rios (2000). Título: “Control “Fuzzy Logic” de un Péndulo Invertido” (UNPSJB).
- J. E. Mascareña, E. A. Sciutto (2000). Título: “Control Automático de Temperatura y Humedad de un Invernadero” (UNPSJB).
- S.B Boretsky, P.G. Donato (2000). Título: “Vehículo Autónomo Detector de Obstáculos” (UNPSJB).
- D. Aburto, Daniel Bissetta, H. Ambram Vitola (2000). Título: “Sistema de Alarma Hogareño Controlado por PC” (UNPSJB).
- H. Montelpare, F. Rocabado, R Gimenez. (2001). Título: “Compensación de Factor de Potencia” (UNPSJB).
- C. Bitopoulos, C. De Marziani, C Malesich (2001). Título: “Analizador Lógico con FPGA” (UNPSJB).
- V. Birkhofer, G. Janeiro, R. Salgado (2001). Título: “Biorreactor Controlado por PC” (UNPSJB).

- A. Munnemann, M. Buteler, P. Carbone (2001). Título: “Máquina de Control Numérico para PCB” (UNPSJB).
- P. Ramos, G. Conrad, J. P. Fernandez, D. Pastorino (2001). Título: “Proyecto Dornier” (UNPSJB).
- D. J. Mostaccio (2001). Título: “Desarrollo de un Giróscopo de Fibra Óptica” (UNLP).
- P. Albarracin, P. Alonso, D. Galasso, D. Salicas (2002). Título: “Implementacion de Vivienda Inteligente Mediante una Red IP” (UNPSJB).
- G. D. Ahrtz (2002) . Título: “Sistema de Telemetría” (UNPSJB).
- M. Calderon, M. Castro, F. Do Nascimento (2003). Título: “Sistema de Adquisición de Datos” (UNPSJB).
- J.A. Carlotto (2003). Título: “Modelo Analógico de la Percepción Tonal” (UNLP).
- M. Soria y N. Grunfeld (2003). Título: “Automatización de Cámaras de Refrigeración” (UNLP).
- J.G. Vazquez, M.Giorgia, A.Rufino (2004). Título: “Rectificador Controlado para Motor de C.C” (UNPSJB).
- D.F. Lugones y D.O. Pitrelli (2004). Título: “Accionamiento para servomotor de corriente continua basado en DSP” (UNLP).
- B. Donato (2004). Título: “Control de Temperatura de Horno de Gas Oil” (UNLP).
- E. Piemontese y G. Sieben (2004). Título: “Automatización de un Sistema de Calefacción utilizando Estrategias de Control Difuso” (UNLP).
- Santiago Toller (2005). Título: “Introducción a la Automatización de Sistemas” (UNLP).
- J. M. Minardi, C. Ovando (2006). Título: “Red de Sistemas Inteligentes - Comunicación MODBUS” (UNPSJB).
- F. Bahamonde, L. González (2007). Título: “Control de Posición de paleta mediante la acción de un ventilador” (UNPSJB).
- F. Mallemaci, J. García (2007). Título: “Anemómetro Ultrasónico 2D” (UNPSJB).
- D. Saavedra, C. Burgos (2007). Título: “Medidor de Capacidad e Inductancia” (UNPSJB).
- F. Manno, P.Skou (2008). Título: “Diseño y Construcción de un Sistema de Levitación Magnética” (UNLP).
- D. Fernández, (2008). Título: “Desarrollo de un Inversor Monofásico Didáctico para Visualización de Formas de Onda de Tensión y Corriente” (UNPSJB).
- C.G.Ayala, M.C. Tau (2008). Título: “Control Automático de Humedad Relativa” (UNLP).

- A.Vignoni (2008). Título: “Control de la Radiofrecuencia de Cavidades Superconductoras a Gradientes de Campo Eléctrico Elevados” (UNLP).
- M. Fantoni, F. Velasquez, M. Tierno (2009). Título: “Sistema de Levitación Magnética” (UNPSJB).
- R. R. Peña (2010), “Equipamiento Didáctico Para el Desarrollo de Experiencias Prácticas en Control: “Ball and Beam”” (UNPSJB)
- E.Sosa (2010), “Alerón inteligente” (UNPSJB)
- D. Vieyro, M. Stoichevich (2010), Título: “Sonómetro Digital”. (UNLP)
- J. Askenazi y A. Peña (2010), Título: “Cámara de frío para ensayos de resistencia al frío de plantas”. (UNPSJB)
- E. Falcón, C. Kallis, M. Miguel (2010), Título: “Transmisión de señales digitales por medios acústicos”. (UNPSJB)
- W. Montoya, F. Rogel (2010), Título: “Anemómetro Ultrasónico 3D empleando Arquitecturas Analógico-Digital reconfigurables”. (UNPSJB)
- D. Assan, C. Morales (2011), Título: “Banco de Mediciones para el ensayo de un Generador Lineal”. (UNPSJB)
- D. Legato, L. Segura, R.Tapia (2011), Título: “Control Automático de Motor de Combustión Interna”. (UNPSJB)
- E. Pires (2012), Título: “Estudio, Modelo Y Simulación de un Enlace Acústico Subacuático Vertical en Redes de Sensores para Monitoreo Costero”.(UNPSJB)
- N.Barrionuevo, E. Muzaber (2012), Título: “Control de estabilidad de vehículo aéreo no tripulado”. (UNPSJB’)
- F. Pino, A. Gonzalez, G. Guazzone (2012), Título: “Viabilidad de Implementación de Algoritmos para Escalado Métrico Multidimensional en FPGAs”. (UNPSJB)
- S. E. Murano, J. E. Santana (2012), Título: “Comunicaciones de Datos Empleando ZIG-BEE para Sistemas de Posicionamiento Relativo”. (UNPSJB)
- C. Navarro (2013), Título: “Plataforma Autoequilibrada”- (UNPSJB)

6.2. DIRECCIÓN DE TESIS DE POSGRADO.

6.2.1. TESIS DE DOCTORADO.

- Ing. Gustavo I. E. Cancelo. Tema: *Sistema Integrado para la generación de Redes Neuronales Analógicas*. Aprobada en fecha 24/11/96. Programa de Doctorado del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP. Categoría “A” Coneau.
- Msc. Ing. Enrique Spinelli. Tema: *Amplificadores de Instrumentación en Aplicaciones Biomédicas*. Aprobada en fecha 22/8/05. Programa de Doctorado del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP. Categoría “A” Coneau.

- Ing. Dardo Guaraglia. Tema: *Medición de velocidades de aguas subterráneas*. Aprobada en fecha 18/9/06. Programa de Doctorado del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP. Categoría “A” Coneau.
- Msc. Ing. Alejandro Veiga. Tema: *Avances en Espectroscopia Mossbauer: Nuevas Estrategias para Experimentos de Velocidad Programable*. Aprobada en fecha 2/7/08. Programa de Doctorado del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP. Categoría “A” Coneau.
- Msc. Ing. Cristian Kunusch. Tema: *Control por Modos Deslizantes de Alto Orden. Aplicación a Pilas de Combustible.*. Aprobada en fecha 28/9/09. Programa de Doctorado del Departamento de Electrotecnia, Fac. Ingeniería UNLP. Categoría “A” Coneau (Codirección, junto con el Dr. Pablo Puleston).
- Msc. José Fernández León. Tema: *Una Aproximación Heurística a la Producción y Transformación de Sistemas Auto Organizados*. Aprobada en fecha 24/4/09 (calificación: 10/10). Doctorado en Ciencias de la Computación de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Categoría “C” Coneau. (Codirección junto con el Dr. Gerardo Acosta).
- Ing. Ramiro Irastorza. Tema: *Identificación de Sistemas. Aplicación a mediciones dieléctricas no invasivas en sistemas biológicos*. Aprobada en fecha 22/9/10. Programa de Doctorado del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP. Categoría “A” Coneau. (Codirección, junto con el Dr. Fernando Vericat).

6.2.2. TESIS DE MAGÍSTER.

- Ing. Alejandro Veiga. Tema: *Sistemas jerárquicos de tiempo real para adquisición de datos y control*. Aprobada en fecha 14/9/1999. Programa de Magíster del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP. Categoría “A” Coneau.
- Ing. Enrique Spinelli. Tema: *Interfaz para Control Cerebral basada en EEG*. Aprobada en fecha 5/9/2000. Programa de Magíster del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP. Categoría “A” Coneau.
- Ing. Luis Junciel. Tema: *Medición de Resistividad en Superconductores*. Aprobada en fecha 5/12/2003. Programa de Magíster del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP. Categoría “A” Coneau.
- Ing. Cristian Kunusch. Tema: *Control y modelado de Sistemas No Lineales. Aplicación a Sistemas de Ingeniería con Incertidumbre en el Modelo*. Aprobada en fecha 7/3/2006. Programa de Magíster del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP. Categoría “A” Coneau (Codirección, junto con el Dr. Pablo Puleston).
- Lic. José Fernández León. Tema: *Estudio de Neuro Controladores Evolutivos para Navegación de Robots Autónomos*. Aprobada en fecha 3/3/2006. (Codirección junto con el Dr. Gerardo Acosta). Maestría en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Categoría “B” Coneau

- Ing. Gerardo Ludovico Puga. Tema: *Procesamiento en Tiempo Real para Receptores GPS Multiantena*. En curso. Programa de Magíster del Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP. Categoría “A” Coneau (Codirección, junto con el Dr. Agustín Roncagliolo).

6.3. DIRECCIÓN DE BECARIOS.

- Ing. Daniela Barbera, Becaria de Iniciación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). (1996-1997).
- Ing. Enrique Spinelli, Beca Abierta para estudios de Magister. FOMEC. (1998-2000)
- Srta. Cecilia Romero, Beca de entrenamiento de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICpBA). 1999 (Codirección junto con el Msc Oscar Calvo).
- Sr. Diego Mostaccio. Beca de la fundación Innovatec para la realización de su proyecto de graduación de la carrera de Ingeniería Electrónica. 2001.
- MSc. Enrique Spinelli. Beca de Perfeccionamiento de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (2001-2003).
- Ing. Cristian Kunusch, Beca de Iniciación de la Universidad Nacional de La Plata (2003-2005). (Codirección, junto con el Dr. Paul Puleston).
- Lic. José Fernández León, Beca Interna de Postgrado Tipo I CONICET desde abril de 2004. (Codirección junto con el Dr. Gerardo Acosta).
- Sr. Santiago Toller. Beca de Experiencia Laboral. Facultad de Ingeniería UNLP. (2005-2006).
- Msc. Cristian Kunusch, Beca de Perfeccionamiento de la Universidad Nacional de La Plata. (2005-2009) (Codirección, junto con el Dr. Paul Puleston).

6.4. DIRECCIÓN DE INVESTIGADORES.

- Dr. Gerardo Acosta, Investigador Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) (1997-2004).
- Dr. Enrique Spinelli. Investigador Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) (2003-2007).
- Dr. Carlos De Marziani. Investigador Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), (2009-2013).

6.5. DIRECCIÓN DE PASANTÍAS

- Ing. Humberto Alejandro Secchi, Jefe de Trabajos Prácticos (Universidad Nacional de San Juan). Tema: *Control de Robot Móvil*. Diciembre 1997. Pasantía realizada en el marco de proyecto FOMEC.

6.6. DIRECCIÓN DE PERSONAL DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

- Ing. Nolberto Horacio Martínez, Profesional Principal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. (2004-2013).

6.7. DIRECCIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO

- Coordinador del Grupo Sistemas de Tiempo Real del Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEICI). Facultad de Ingeniería UNLP. Desde el año 2000.
- Miembro del Consejo Científico Administrativo, Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEICI-Facultad de Ingeniería UNLP). (2010-2013)
- Director. Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEICI-Facultad de Ingeniería UNLP). Desde 2013.

7. OTROS ANTECEDENTES

7.1. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

Como miembro del Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEICI):

- CONICET: Proyecto PID-86/88 N° 3-088700/85: “Sistemas industriales de control automático e instrumentación electrónica”.
- CONICET Proyecto PID-89/91 N° 88-205-0636: “Sistemas industriales de control e instrumentación electrónica”.
- CONICET Proyecto PID-BID 92/94 N° 0145: “Sistemas de control electrónico, procesamiento de señales y conversión electrónica de potencia”.
- SECYT-CONICET. Programa de Modernización Tecnológica. Proyecto N° 261, 96/98. “Contaminación en Redes de Distribución Eléctrica”.
- CONICET Proyecto PIP-0242 92/94 N° 0145: “Estrategias de control y procesamiento de señales en sistemas electrónicos de potencia, arreglos de sensores, máquinas eléctricas y generadores eólicos.”
- SECYT/CONICET Proyecto PIP 0242/98 (99/03): “Estrategias de control y procesamiento de señales en sistemas electrónicos de potencia, arreglos de sensores, máquinas eléctricas y generadores eólicos” .
- FONCYT/ANPCT Proyecto PICT 2003 Código11-14111 (03/06): “Control y Procesamiento de señales. Aplicaciones en sistemas electrónicos de potencia, generadores eólicos, arreglos de sensores y bio-ingeniería”.

- FONCYT/ANPCT Proyecto PAV código 22696 (convocatoria 2004): “Inspección Autónoma de Tuberías y Cables Submarinos”.
- Proyecto PCI-AECI A/7051/06 “Controladores para Sistemas de Suministro de Energía Eléctrica Basados en Pilas De Combustible de Tipo PEM” Min. Asuntos Exteriores y de Cooperación, España. Dpto Electrotecnia, UNLP – IRI/IOC, UPC. Año 2007.
- Proyecto PCI-AECI A/014833/07 “Controladores para Sistemas de Suministro de Energía Eléctrica Basados en Pilas De Combustible de Tipo PEM” Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, España. Dpto Electrotecnia, UNLP – IRI/IOC, Universidad Politécnica de Cataluña. Año 2008.
- MinCyT/ANPCyT/Foncyt Proyecto PICT 2012-0037: “Control, Electrónica e Instrumentación: Aplicaciones en Energías Renovables, Bioingeniería y Biotecnología”. Monto Total: 416000 pesos. Período 2013-2016.
- SECyT-UNLP 11-I167: “Procesamiento de señales e instrumentación electrónica en aplicaciones de física experimental y bioingeniería”. Monto Total: 60.000 Pesos. Período 2012-2015.

Dirección/Codirección de proyectos de Investigación:

- UNLP/CYT Proyecto acreditado I097 (2004-2007)(2008-2011): “Control y Procesamiento de señales. Aplicaciones en sistemas electrónicos de potencia, generadores eólicos, arreglos de sensores y bio-ingeniería” (Co-Dirección).
- CONICET Proyecto de Investigación Plurianual PIP5551 (2005): “Procesamiento de Señales e Instrumentación Electrónica en Aplicaciones de Bioingeniería y Física Experimental” (Dirección).

7.2. SUBSIDIOS PERSONALES RECIBIDOS.

- “Redes Neuronales para Control y Procesamiento No Lineal de Señales en tiempo real”. Subsidio otorgado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICpBA), Resolución 1454/97.
- Subsidio de Erogaciones Comunes otorgado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICpBA). Resolución 1895/99.
- Subsidio otorgado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICpBA). Resolución n°279 del 4/11/03.
- Subsidio de Erogaciones Corrientes otorgado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICpBA). Resolución n° 694/04.
- Subsidio de Erogaciones Corrientes otorgado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICpBA). Resolución n° 1535/10.
- Subsidio de Erogaciones Corrientes otorgado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICpBA). Resolución N° 243/13.

7.3. ACTUACIÓN COMO INTEGRANTE DE TRIBUNAL DE CONCURSOS DOCENTES.

- Concurso Profesor Titular Ordinario. Facultad Ingeniería UNLP. Asignatura “Control de Procesos I”. 1997
- Concurso Profesor Adjunto Ordinario. Facultad Ingeniería UNCpBA. Asignatura “Sistemas de Control”. 1997
- Concurso Profesor Titular Ordinario. Facultad Ingeniería UNER. Asignatura “Introducción a la Robótica”. 1997
- Concurso Profesor Titular Ordinario. Facultad Ingeniería UNER. Asignatura “Inteligencia Artificial”. 1997
- Concurso Profesor Titular Ordinario. Facultad Ingeniería UNLP. Asignatura “Circuitos Digitales y Microprocesadores”. 1998
- Concurso Profesor Adjunto Ordinario. Facultad Ingeniería UNLP. Asignatura “Algoritmos y Estructuras de Datos”. 2000
- Concurso Profesor Titular Ordinario. Facultad Ingeniería UNLP. Asignatura “Informática y Dinámica de Sistemas”. 2000
- Concurso Profesor Ordinario. Facultad Ingeniería UNPSJB. Asignaturas “Teoría de Circuitos II”, “Sistemas Digitales I” y “Sistemas Digitales II”. 2001.
- Concurso Profesor Adjunto Ordinario con Dedicación exclusiva, Departamento de Ingeniería UNS. Bahía Blanca, agosto 2002.
- Concurso Profesor Adjunto Ordinario. Asignaturas “Análisis Matemático I y II”. Facultad de Ingeniería UNLP. Marzo 2003.
- Concurso Profesor Adjunto Ordinario. Asignaturas “Geometría Analítica”. Facultad de Ingeniería UNLP. Abril 2003.
- Concurso Profesor Titular Regular. Area Control. Facultad de Ingeniería UBA. Julio 2005.
- Concurso Profesor Adjunto Ordinario. Asignatura “Control Moderno”. Area Control Facultad de Ingeniería UNLP. Noviembre 2005
- Concurso Profesor Adjunto Ordinario. Asignatura “Programación, Algoritmos y Estructuras de Datos”. Area Computadoras y Sistemas Digitales. Facultad de Ingeniería UNLP. Mayo 2006.
- Concurso Profesor Asociado, Area Disciplinar Control Avanzado. Universidad Nacional de Quilmes. Abril 2007.
- Concurso Profesores docentes del Area 1: Campos y Circuitos. Departamento de Ingeniería de la UNS. Bahia Blanca, Abril 2007.

- Concurso Profesores docentes de las asignaturas “Análisis y Diseño de Circuitos Analógicos I”, “Fundamentos de Sistemas de Comunicaciones” y “Procesamiento Digital de Señales”. Departamento de Ingeniería de la UNS. Bahía Blanca, Junio 2007.
- Concurso Profesor Ordinario Dedicación Exclusiva del área “Sistemas Digitales”. Departamento de Electrónica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Comodoro Rivadavia, Agosto 2007.
- Concurso Profesor Titular con dedicación parcial, asignatura “Electrotecnia”, Departamento Académico Macrosistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos. Oro Verde, Noviembre 2008.
- Concurso Profesor Titular Ordinario. Facultad Ingeniería UNLP. Asignatura “Física I”. 2009.
- Concurso Profesor Titular Ordinario. Facultad Ingeniería UBA. Asignatura “Electrónica de Potencia”. 2010.
- Concursos y reválidas de concursos. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Comunicaciones. Universidad Nacional del Sur (Bahía Blanca). Asignaturas: “Electrónica y Automatización”, “Análisis y diseño de Circuitos Analógicos I”, “Análisis y diseño de Circuitos Analógicos II”, “Dispositivos Semiconductores” y “Electrónica de Potencia IE”. 2011.
- Concurso Jefe de Trabajos Prácticos. Facultad Ingeniería UNLP. Asignatura “Programación, Algoritmos y Estructuras de datos”. 2011
- Concurso Jefe de Trabajos Prácticos. Facultad Ingeniería UNLP. Asignatura “Control y Servomecanismos B”. 2012
- Concurso Profesor Titular Ordinario. Asignatura “Programación, Algoritmos y Estructuras de Datos”. Area Computadoras y Sistemas Digitales. Facultad de Ingeniería UNLP. Abril 2013.
- Concurso Profesor Titular Ordinario. Asignatura “Señales y Sistemas”. Area Comunicaciones. Facultad de Ingeniería UNLP. Junio 2013.
- Concurso Profesor Adjunto Regular. Asignatura “Circuitos Digitales I”. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Octubre 2013.

7.4. ACTUACIÓN COMO INTEGRANTE DE TRIBUNALES DE TESIS DE MAGISTER Y DOCTORADO.

- Tesis de Doctorado: “LNET: Una Estructura de Aproximación para Sistemas No Lineales Discretos”. Tesista: G.B. Sentoni. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca, 1997
- Tesis de Doctorado: “Control Predictivo Basado en Modelo Borroso para el Control del PH”. Tesista: Hernán Darío Álvarez Zapata. Universidad Nacional de San Juan (Argentina). 2000.

- Tesis de Doctorado: “Dominio de Generalización y Error de Aproximación en Estructuras Neuronales usadas en el Modelado de Sistemas”. Tesista: M.A. Abrahantes Vásquez. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca, 2000.
- Tesis de Magister: “Sistema basado en redes neuronales digitales aplicado a la predicción climática en ambientes con microclima controlado”. Tesista: M. Tosini. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Tandil, 2002.
- Tesis de Maestría: “Task Scheduling and Path Planning on Autonomous Underwater Vehicles”. Tesista: Ing. Hugo Curti. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Tandil, 2006.
- Tesis de Doctorado: “Identificación y Compensación de No Linealidades en Conversores Analógico-Digitales”. Tesista: Christian Schmidt. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca 2012.
- Tesis de Doctorado: “Amplificador Conmutado con Modulación Click”. Tesista: Leandro Stefanazzi. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca 2013.

7.5. REFERATO DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

- Revisor de la revista “Mechatronics”, Pergamon Press. Elsevier Science Ltd. (1997)
- Revisor – Miembro del comité internacional del programa. EURO-PDS’ 97: First European IASTED International Conference on Parallel and Distributed Systems (Euro-PDS’98). Barcelona (España). Julio 1997.
- Revisor de la VII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC’97). San Juan, Argentina. 17-19 de Septiembre 1997
- Revisor de AADECA’98: XVI Simposio Nacional de Control Automático. Organizado por la Asociación Argentina de Control Automático. Septiembre 1998.
- Revisor de la revista “IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics” (1998)
- Revisor de la VIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC’99). Mar del Plata. 23-25 de Septiembre de 1999.
- Revisor de la revista “Latin American Applied Research”. 1999/2001/2002/2013.
- Revisor de AADECA’2000: XVII Simposio Nacional de Control Automático. Organizado por la Asociación Argentina de Control Automático. Septiembre 2000.
- Revisor de la revista “Industrial and Engineering Chemistry Research”. Publicación de la “American Chemical Society”. Abril 2000.
- Revisor del Simposio de Investigación Operativa de JAIIO’03: Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. Buenos Aires, Septiembre 1-3. 2003.
- Revisor - Miembro del “Program Comitee”, de ASAI’03, Argentine Symposium on Artificial Intelligence. Buenos Aires, Septiembre 3-5. 2003.

- Revisor de AADECA'2004: IXX Simposio Nacional de Control Automático. Organizado por la Asociación Argentina de Control Automático. Septiembre 2004.
- Jurado del "Primer Torneo Argentino de Redes Neuronales (TAR I)". IEEE Argentina, Sociedad de Redes Neuronales. Agosto de 2004.
- Revisor de la XI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'05). Rio Cuarto (Córdoba). Septiembre de 2005.
- Revisor de AADECA'2006: XX Simposio Nacional de Control Automático. Organizado por la Asociación Argentina de Control Automático.
- Revisor de la XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'07). Rio Gallegos (Santa Cruz). Octubre de 2007.
- Revisor - Miembro del Comité Técnico de las V Jornadas Argentinas de Robótica (JAR'2008). Bahia Blanca, Argentina, noviembre 2008.
- Revisor de AADECA'2008: XXI Simposio Nacional de Control Automático. Organizado por la Asociación Argentina de Control Automático.
- Revisor - Miembro del Comité Técnico de las VI Jornadas Argentinas de Robótica (JAR'2010). Buenos Aires, Argentina, noviembre 2010.
- Revisor de la revista "IEEE Transactions on Fuzzy Systems". Publicación del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE). Enero 2011.
- Revisor de la revista "Computers and Electrical Engineering". Editorial Elsevier. Junio 2011.
- Revisor de AADECA'2012: XXIII Simposio Nacional de Control Automático. Organizado por la Asociación Argentina de Control Automático/IFAC.
- Revisor - Miembro del Comité Científico. EAMTA 2013 (Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones 2013). Buenos Aires, Agosto 2013.
- Revisor de IECON13: 39th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society. Junio 2013.
- Miembro del Comité de Arbitraje. Revista "Ciencia y Tecnología". Universidad de Palermo (Argentina). Desde 2012.

7.6. ACTUACIÓN COMO EVALUADOR DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, PREMIOS, ETC.

- Evaluador de los Informes de Avance y finales 1996/97 del Programa de Incentivos de la Secretaría de Políticas Universitarias y de los Proyectos de Investigación correspondientes al Programa de Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad de Rosario.

- Evaluador de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) - Fondo de Ciencia y Técnica (FONCYT), en el área “Tecnología de la Información, Comunicación y Electrónica” y “Ciencias Físicas y Matemáticas”, desde 1997 hasta el presente.
- Miembro del Comité Evaluador de Especializaciones, Maestrías y Doctorados en Ingeniería. Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Desde 1999 hasta el presente.
- Evaluador Externo de informes finales de Proyectos de Investigación. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de la Patagonia. Octubre 1999.
- Miembro del banco de Pares Evaluadores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el área de Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales – Ingenierías, desde el año 2000, y en el área de Informática, desde el año 2003.
- Evaluador de los Informes de Avance y finales 2000 de los Proyectos de Investigación correspondientes al Programa de Incentivos de la Universidad Nacional de San Juan.
- Evaluador en el proceso de categorización de Docentes-Investigadores del Programa de Incentivos, región Centro-Oeste. Córdoba, Octubre de 2004.
- Evaluador de Proyectos de Investigación de la Comisión de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Buenos Aires, Marzo de 2005.
- Jurado en el Grupo de Análisis del gran área de las Ciencias Agrarias, de Ingenierías y Materiales para la edición 2005 de los Premios Bernardo Houssay de la SECyT a la Investigación Científica y Tecnológica. Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Evaluador de trabajos para el premio Pre-Ingeniería 2006, del Centro Argentino de Ingenieros.
- Miembro Titular de la Comisión Asesora de Informática. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). 2008-2010.
- Evaluación de Proyectos de Grupos de Investigación de la Universidad Nacional del Sur. Secretaría General de Ciencia y Tecnología. Bahía Blanca, junio de 2011.

7.7. ACTUACIÓN UNIVERSITARIA E INSTITUCIONAL.

- Miembro de la Comisión de Investigaciones, Mayor Dedicación y Contratos, asesora del Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ingeniería UNLP (1992-1995).
- Miembro de la Comisión de Posgrado, Grados Académicos y Becas, asesora del Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ingeniería UNLP (1996-2000).
- Secretario de Postgrado, Ciencia y Tecnología. Facultad de Ingeniería UNLP (2001-2002).

- Director de la Escuela de Postgrado y Educación Continua (EPEC), a cargo del despacho de Ciencia y Técnica. Facultad de Ingeniería UNLP (2002-2003).
- Miembro de la Comisión de Carrera, Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería UNLP. Proceso de Acreditación de Carreras de Grado de Ingeniería (CONEAU). (2003-2010).
- Miembro de la Comisión Asesora Técnica en el área de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de La Plata. (2003-2008).
- Presidente de la IEEE Computational Intelligence Society (CIS). Capítulo Argentino del IEEE: The Institute of Electrical and Electronics Engineers. Años 2005 y 2006.
- Vicepresidente de la IEEE Computational Intelligence Society (CIS). Capítulo Argentino del IEEE: The Institute of Electrical and Electronics Engineers. Años 2007 y 2008.
- Miembro Titular del Consejo de Profesores de la Escuela de Posgrado y Educación Continua (EPEC). Facultad de Ingeniería, UNLP (desde 2011)

7.8. MEMBRECÍAS DE SOCIEDADES PROFESIONALES.

- Senior Member, "Institute of Electrical and Electronics Engineers" (IEEE).
- Miembro de la Asociación Argentina de Control Automático (AADECA).