



## CURRICULUM VITAE NORMALIZADO

## 01 - ANTECEDENTES PERSONALES

Apellido: Valla  
 Nombres: María Inés  
 Lugar de Nacimiento: Paraná, Entre Ríos      Fecha de Nacimiento: 3/4/56  
 Nacionalidad: Argentina      Estado Civil: Soltera  
 Documento de Identidad      DNI Nro.: 11.839.971  
 Cédula de Identidad Nro.: 10.875.888      Policía: Federal  
 Domicilio Real: Calle: 51 N°: 1018 Piso 9° Dpto. H      Localidad: La Plata  
 C.P.: 1900      Provincia: Buenos Aires  
 Teléfono: (0221) 425.5060 Fax:      E-Mail: m.i.valla@ieeee.org  
 Domicilio de notificaciones Dentro del Radio Urbano de La Plata (**Art. 20 Ord. 101**)  
 Calle: LEICI - Depto. Electrotecnia FI-UNLP 48 y 116  
 Teléfono y Fax: (0221) 425.9306

## 02 - ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS

**Formación de grado:**

**Título:** Ingeniero en Telecomunicaciones.  
**Otorgado por:** Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata.  
**Período:** Marzo 1975 - Marzo 1980.  
**Fecha de graduación:** 27 de marzo de 1980.  
**Promedio:** 9,24.

**Formación de postgrado:**

**Título:** Doctora en Ingeniería  
**Otorgado por:** Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata.  
**Período:** Febrero 1992 - Julio 1994.  
**Fecha de graduación:** 1 de julio de 1994.  
**Tesis doctoral:** Control de motores de reluctancia conmutada.  
**Director:** Carlos F. Christiansen  
**Co-director:** José María Catalfo

- **Carrera Docente Universitaria:**

Categoría de DOCENTE UNIVERSITARIO en las cátedras de "Circuitos Electrónicos" y "Electrónica Industrial" obtenida en marzo de 1984 de acuerdo a lo dictaminado por una comisión especial creada por Resolución de Universidad N° 1487 en cumplimiento de la ordenanza N° 116/77 de CARRERA DOCENTE.

## 03 - TESIS DE DOCTORADO

**Título:** *Control de motores de reluctancia conmutada*  
**Realizada en:** Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata  
**Director de Tesis:** Carlos F. Christiansen y José María Catalfo  
 Calificación: Aprobado/Aprobado

## 04 - BECAS

Tipo: **Beca de Iniciación**  
 Fecha Inicio: 5/80      Fecha Terminación: 3/82  
 Lugar: LEICI, Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería, UNLP  
 Institución Otorgante: CICpBA  
 Por concurso: Si



Tipo: **Beca de Perfeccionamiento**

Fecha Inicio: 4/82 Fecha Terminación: 2/85

Lugar: LEICI, Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería, UNLP

Institución Otorgante: CONICET

Por concurso: Si

Tipo: **Beca externa postdoctoral**

Fecha Inicio: 3/89 Fecha Terminación: 3/91 (Rentada hasta 4/90).

Lugar: Dipartimento de Elettrotecnica, Elettronica, Informatica (DEEI) de la Università degli Studi di Trieste, Trieste ITALIA.

Institución Otorgante: CONICET

Por concurso: Si

Tipo: **Visiting Fellow**

Fecha Inicio: 5/90 Fecha Terminación: 3/91.

Lugar: Dipartimento de Elettrotecnica, Elettronica, Informatica (DEEI) de la Università degli Studi di Trieste, Trieste ITALIA.

Institución Otorgante: International Centre of Theoretical Physics (ICTP), Trieste, ITALIA

Por concurso: Si

**Profesora Invitada** (Convenio de Cooperación Científica y Cultural celebrado entre la Universidad Nacional de La Plata y la Università degli Studi di Trieste, Trieste ITALIA). Proyecto sobre accionamientos eléctricos de alta prestación. *Lugar de Trabajo:* Dipartimento de Elettrotecnica, Elettronica, Informatica (DEEI) de la Università degli Studi di Trieste, Trieste ITALIA. La estadía fue parcialmente financiada por una Beca del International Centre of Theoretical Physics (ICTP), Trieste, ITALIA; en el marco del "Programa de Entrenamiento e Investigación en Laboratorios Italianos". Período: Abril – Mayo 1993.

**Profesora Invitada** (Convenio de Cooperación Científica y Cultural celebrado entre la Universidad Nacional de La Plata y la Università degli Studi di Trieste, Trieste ITALIA). Proyecto sobre accionamientos eléctricos de alta prestación. *Lugar de Trabajo:* Dipartimento de Elettrotecnica, Elettronica, Informatica (DEEI) de la Università degli Studi di Trieste, Trieste ITALIA. La estadía fue parcialmente financiada por una Beca del International Centre of Theoretical Physics (ICTP), Trieste, ITALIA; en el marco del "Programa de Entrenamiento e Investigación en Laboratorios Italianos". Período: Septiembre – Noviembre 1994.

05 - **CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO SEGUIDOS**

- *"Transmisión numérica de la información"* curso dictado en el Instituto Tecnológico Buenos Aires por los profesores J.M. Boucher y A.Gauvieux de la "Escuela Nacional Superior Técnica" de Breñaña, Francia. Duración: 72 Hs. Julio 1981.
- *"Didáctica general"*, Curso anual dictado en la Facultad de Humanidades de la UNLP por el Prof. Titular Nestor Mazzarello en el año 1982. Este curso lo aprobé en el marco de las disposiciones de la Carrera docente.
- *"Historia y Filosofía de las Ciencias"*, Curso anual dictado en la Facultad de Humanidades de la UNLP por el Prof. Titular Guillermo Ranea en el año 1982. Este curso lo aprobé en el marco de las disposiciones de la Carrera docente.
- *"Metodología de Análisis y programación"* curso dictado en la Facultad de Ingeniería de la UNLP por el Ing. Armando De Giusti, el Lic. Gustavo Rossi y los Calculistas Científicos Francisco Díaz y Marcelo Oldani, integrantes del Centro de Estudio de Técnicas Analógico-Digitales (CeTAD). Duración: 35Hs. Mayo-Julio 1983.
- *"Microprocesadores"* curso de actualización dictado por los Ings. P.E.Battaiotto, D.Fernández, A.Ramírez y O. Calvo del LEICI, en el Dpto. de Física, Fac. Ciencias Exactas UNLP. Duración: 30Hs. Junio-Agosto 1983.



- *"Introducción a los procesos estocásticos"* curso dictado por el Dr. B.Mellein de la Universidad de Mainz, R.F. de Alemania, en el INIFTA. Duración: 20Hs. Abril-Junio 1984.
- *"Fourth college on Microprocessors: Technology and Applications in Physics"* Curso intensivo organizado por el Centro Internacional de Física Teórica de Trieste, dirigido por Mr. C. Verkerk (CERN Ginebra,Suiza), realizado en Trieste, Italia del 5 al 30 de Octubre de 1987. Duración: 140 Hs.
- *"Introducción a la geometría diferencial"* curso dictado por la Dra. Sara Salvioi en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Duración: 50 Hs. Marzo-Junio 1988.
- *Ciclo de Seminarios sobre Inteligencia Artificial*, dictado por el profesor K.Quay del International Centre of Theoretical Physics, y los profesores A. Bava, F.Crevatin y G.O.Longo de la Università degli Studi di Trieste. Dictado en la Università degli Studi di Trieste, Trieste ITALIA, en los meses de Noviembre y Diciembre de 1990. Duración: 20 horas.
- *"Analisi di circuiti non lineari"* curso dictado por el Prof. Martin Hasler de la Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, en la Università degli Studi di Trieste, Trieste, ITALIA en Marzo de 1991. Duración: 15 horas.
- *"Controladores basados en estrategias PID"* curso de especialización dictado por el Prof. Ricardo Mantz con la asistencia de los Ing. Jorge Solsona y Pablo Puleston, En el Departamento de Electrotecnia Facultad de Ingeniería UNLP en Agosto de 1991. Duración: 15 Horas.
- *"Variadores Electrónicos de velocidad para motores con rotor jaula de ardilla"* Curso de actualización profesional dictado por el Dr. Ing. Osvaldo M. Micheloud, en la Sociedad Argentina de Control Automático (AADECA), 7 de Octubre de 1991. Duración: 7 horas.
- *"Giornate di Studio su AC MOTOR DRIVES TECHNOLOGY"*, seminario conducido por el Prof. Thomas Lipo de la Universidad de Wisconsin-Madison USA, con la participación de: N.Balbo, S.Bolognani, G.Buja, L.Malesani, A.Pollmann, V.Stampacchia, V.Stefanovic, P.tenti, A.Vagati, M.Venturini. Realizado en el Istituto di Ingegneria Gestionale de la Universidad de Padova, Vicenza, ITALIA, el 27 y 28 de Mayo de 1993. Duración: 16 horas.
- *"Armónicas en Sistemas de Distribución y Filtros Activos"*, curso tutorial dictado por el Prof. Hirofumi Akagi de la Universidad de Okayama, JAPON. Realizado durante el IEEE International Symposium on Industrial Electronics en Santiago, CHILE, el 23 y 24 de Mayo de 1994. Duración: 12 hs.
- *"Tópicos avanzados de control vectorial de motores de inducción"*, curso de post-grado dictado por el Prof. Joachim Holtz de la Universidad de Wuppertal, ALEMANIA. Realizado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata, entre el 30 de Mayo y el 1 de Junio de 1994. Duración: 15 hs.
- *"Third Course on Basic VLSI Design Techniques"*, curso intensivo organizado por el Centro Internacional de Física Teórica de Trieste, dirigido por el Prof. A. Colavita, realizado en Trieste, Italia del 21 de Noviembre al 16 de Diciembre de 1994. Duración: 160 Hs.
- *"Neural-Fuzzy Drive/Motion Control"*, curso tutorial dictado por los Profesores Bob Lorenz de University of Wisconsin-Madison USA, Alfio Consoli de la Universidad de Catania Italia, Dierk Schoder, de la Technical University of Munich Alemania y el Dr. Dave Seidl de Unico Inc. USA. Realizado durante el IEEE-IAS Annual Conference, en Orlando USA el 8 de Octubre de 1995. Duración: 4 hs.
- *"Introducción al análisis funcional"*, curso de perfeccionamiento dictado por el Prof. Luis Epele en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Abril-Junio 1996. Duración: 48 horas.
- *"Identificación de sistemas"* curso de perfeccionamiento dictado por el Prof. Pablo Arambel , en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Abril-Mayo 1996. Duración: 48 Horas.
- *"Estrategias de Control Empleando Controladores de Estructura Variable"* curso de perfeccionamiento dictado por el Prof. Ricardo Mantz, en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Abril-Junio 1998. Duración: 54 Horas.



- *"Control por Modo Deslizante de Sistemas No-lineales"* curso de perfeccionamiento dictado por el Prof. Hebertt Sira Ramírez de la Universidad de Los Andes, Mérida Venezuela, en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Octubre 1998. Duración: 54 Horas.
- *"Tópicos de bifurcación y caos"* curso de perfeccionamiento dictado por el Prof. Jorge Moiola de la Universidad Nacional del Sur, en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Octubre-Noviembre 1999. Duración: 54 Horas.
- *"Tecnología de rectificadores controlados de alta corriente"* curso de especialización dictado por el Prof. Ricardo Fuentes Fuentealba de la Universidad Técnica Santa María de Valparaíso Chile, en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Noviembre 2002. Duración: 20 Horas.

#### 06 - DISTINCIONES – PREMIOS

- ✓ **Premio Juan Sábató**, otorgado por la Facultad de Ingeniería de la UNLP al mejor egresado de la carrera Ingeniería en Telecomunicaciones promoción 1979.
- ✓ **Senior Member** del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) desde mayo de 1997.
- ✓ **1999 Myron Zucker Industry Applications Student Design Award**. Dirección del trabajo "Space Vector Modulator for Power Inverters" realizado por Mauricio Tonelli, que obtuvo el segundo puesto en el concurso 1999. Este premio es entregado por la Industry Applications Society del IEEE (Instituto de Ingenieros Electricistas y electrónicos) a trabajos realizados por alumnos de grado en temas de aplicaciones industriales de la ingeniería eléctrica y electrónica.
- ✓ **1999 Outstanding Chapter Award de la IEEE Control System Society**. En 1999 este premio me fue entregado como presidenta del capítulo Argentino por el excelente programa de conferencias organizadas y por el desarrollo de la membresía del capítulo.
- ✓ **IEEE Thrid Millennium Medal** Este premio honra a los miembros del IEEE por sus contribuciones sobresalientes en sus respectivas áreas de actividad. Nominada por la Sección Argentina del IEEE. Junio 2000.
- ✓ **Premio Estímulo TECHINT para proyectos de actualización de docentes y cátedras – Convocatoria 2001**, otorgado por la Organización TECHINT y la UNLP al proyecto presentado por las cátedras *Electrónica Industrial, Circuitos Electrónicos. Control Moderno, Control y Servomecanismos, Señales y Sistemas, Control de Procesos y Control de Potencia*. Consiste en al suma de \$ 20000 para ejecutar el proyecto presentado.
- ✓ **Best Paper Award** al trabajo "A 2D-Model of the induction motor: An Extension of the Modified Winding Function Approach", de G. Bossio, C. De Angelo, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, presentado en la *Sesión PE-03 Induction Motor Drive-Modeling and Estimation* del *28<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'02)*, Sevilla, SPAIN, 5-8 Nov. 2002.
- ✓ **2002 IEEE PES Chapter Outstanding Engineer Award**. Otorgado por la sociedad de Power Engineering del IEEE por "Contribuciones sobresalientes al desarrollo de los estudios de postgrado en el área de ingeniería eléctrica y por el liderazgo en actividades del IEEE". Diciembre 2002.
- ✓ **2003 IEEE Educational Activities Board Section Professional Development Award**, otorgado por el IEEE Educational Activities Board (EAB) para reconocer a la Sección Argentina del IEEE "pro sus importantes contribuciones en actividades de educación continua, con un crecimiento continuo en número, variedad y cobertura geográfica, para el beneficio de la comunidad científico técnica".
- ✓ **2006 Miembro del IEEE Ethics and Member Conduct Committee**.
- ✓ **2007 Miembro Titular de la Academia de Ingeniería de la prov. De Buenos Aires**



- ✓ **2010 IEEE Fellow** del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) Categoría honorífica que se otorga al 1% de la membresía.

## 07 - ANTECEDENTES DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN

### 07.1 En Grado

- ✓ *Ayudante alumno interino*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Análisis Matemático II. Período: 4/78-8/80
- ✓ *Ayudante diplomado interino Ded. simple*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Física II. Período: 9/80 – 2/81
- ✓ *Ayudante diplomado interino Ded. simple*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Electrónica Aplicada. Período: 3/81-3/84
- ✓ *Ayudante diplomado interino Ded. simple*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Circuitos Electrónicos. (Con licencia s/ goce sueldo del 9/84 al 3/85) Período: 4/84-3/85.
- ✓ *Jefe de Trabajos Prácticos interino Ded. simple*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Principios de Control y Servomecanismos. Período: 9/84-4/87
- ✓ *Jefe de Trabajos Prácticos ordinario Ded. simple*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Circuitos Electrónicos (con licencia sin goce de sueldo desde 5/88 al 2/89). Período: 4/87-3/89
- ✓ *Profesor adjunto suplente Ded. simple*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Circuitos Electrónicos. Período: 5/88-2/89.
- ✓ *Jefe de Trabajos Prácticos ordinario Ded. exclusiva*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Circuitos Electrónicos (con licencia sin goce de sueldo desde 4/92). Período: 4/89-3/93
- ✓ *Profesor visitante*, Facultad de Ingeniería de la Università degli Studi di Trieste, Trieste, ITALIA. Responsable del dictado del curso integrativo: "Motores de reluctancia variable y motores paso a paso". Período: 9/90-9/91.
- ✓ *Profesor adjunto suplente Ded. exclusiva*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Circuitos Electrónicos. Período: 4/92-3/93.
- ✓ *Profesor visitante*, Facultad de Ingeniería de la Università degli Studi di Trieste, Trieste, ITALIA. Responsable del dictado del curso integrativo: "Motores de reluctancia variable y motores paso a paso". Período: 9/92-9/93.
- ✓ *Profesor adjunto interino Ded. exclusiva*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Control de Potencia. Período: 4/93-11/96.
- ✓ *Profesor adjunto ordinario Ded. exclusiva*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Control de Potencia. Período: 11/96-3/99.
- ✓ *Profesor asociado interino Ded. exclusiva*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Control de Potencia. Período: 4/99 – 6/01.
- ✓ *Profesor asociado ordinario Ded. exclusiva*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Control de Potencia. Período: 6/01 – 8/06. (Con licencia s/goce sueldo desde el 5/04). (Res. 0170/01)
- ✓ *Profesor Titular interino Ded. exclusiva*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Circuitos Electrónicos. Período: 5/04 – 8/06. (Res. 344/04)
- ✓ *Profesor Titular ordinario Ded. exclusiva*, Facultad de Ingeniería UNLP. Cátedra: Circuitos Electrónicos. Período: 9/06 a la fecha (Res. 828/06)

### 07.2 Post – grado

#### Participación en el dictado de cursos:

- ✓ *Curso de Post-Grado: "Control de Sistemas Muestreados"* curso dictado en la Facultad de Ingeniería de la UNLP por los profesores L.Scharf de la Colorado State University; E.J.Tacconi y M.Benedetti de



la UNLP con la colaboración en los trabajos prácticos de R.J.Mantz, J.J.Carasi y M.I.Valla. Mayo-Agosto 1981. Duración: 48 hs.

- ✓ *Curso de Post-Grado: "Introducción a la Teoría de Control Moderna"* curso que estuvo a cargo del Ing. Eugenio Tacconi, con la colaboración de los Ings. María I. Valla, Ricardo Mantz y Oscar Fernández. Duración: 20 Hs. Este curso formó parte del "Curso Intensivo sobre Control Automático" organizado por el Programa Nacional de Informática y Electrónica (PNIE) y el Centro Atómico Bariloche (CAB) del 20 de julio al 1 de agosto de 1987. Duración total: 90 Hs.
- ✓ *Profesora Extraordinaria Visitante* de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Co-responsable del dictado del curso de posgrado "**Modelos Matemáticos y Simulación de Máquinas Eléctricas**", en el marco de la Maestría en Ingeniería -Mención Control y Conversión de Energía. Período: 10/95-12/95. *Curso de Post-Grado: "Modelos Matemáticos y Simulación de Máquinas Eléctricas"*, Responsables del dictado Dr. Guillermo O. García y Dra. María Inés Valla. Duración: 60 Horas.
- ✓ *Curso de Post-Grado: "Circuitos inversores de potencia"*, Curso de perfeccionamiento realizado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. Responsables del dictado Ing. Carlos Christiansen, Dra. María Inés Valla y Msc. Marcelo Cendoya. Agosto-Octubre 1996. Duración: 45 Horas.
- ✓ *Profesora Extraordinaria Visitante* de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Co-responsable del dictado del curso de posgrado "**Electrónica de Potencia**", en el marco de la Maestría en Ingeniería -Mención Control y Conversión de Energía. Responsables del dictado Dr. Edson Watanabe (COPPE-UFRJ Brasil), Dra. María Inés Valla (UNLP) y Dr. Guillermo O. García (UNRC). Diciembre 1996-Julio 1997. Duración: 80 Horas.
- ✓ *Curso de Post-Grado: "Control de motores de inducción"*, Curso de Post-Grado de perfeccionamiento realizado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. Responsables del dictado Prof.Ing. Giuseppe Buja de la Universidad degli Studi di Padova (Italia) y Dra. María Inés Valla. 4 al 15 de Agosto 1997. Duración: 40 Horas.
- ✓ *Curso de Post-Grado: "Inversores de potencia en la conversión de energía eléctrica"*, Curso de Post-Grado realizado en la Escuela de Ingeniería Electrónica, de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario. Responsables del dictado: Dra. María Inés Valla y Msc. Marcelo Cendoya. 16 de Agosto al 8 de Septiembre 2000. Duración: 64 Horas.
- ✓ *Curso de Post-Grado: "Modelado de convertidores electrónicos de potencia"*, Curso de perfeccionamiento realizado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. Responsables del dictado Dra. María Inés Valla, Msc. Marcelo Cendoya e Ing. Sergio González. Duración: 54 Horas. Octubre-Noviembre 2000. Octubre-Noviembre 2001.
- ✓ *Curso de Post-Grado: "Modelado de convertidores electrónicos de potencia"*, Curso de perfeccionamiento realizado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. Responsables del dictado Dra. María Inés Valla, Mg. Marcelo Cendoya y Mg. Sergio González. Duración: 60 Horas. Septiembre-Noviembre 2002.
- ✓ *Curso de Post-Grado: "Convertidores electrónicos para el acondicionamiento de redes eléctricas"*, Curso de perfeccionamiento realizado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. Responsables del dictado Dr. Edson Watanabe UFRJ, Brasil, Dra. María Inés Valla y Mg. Sergio González, UNLP. Duración: 90 Horas. Marzo-Abril 2006.

#### Coordinación de cursos dictados por profesores visitantes:

- ✓ *"Modulación de ancho de impulso (PWM) para inversores de potencia"*, curso de perfeccionamiento dictado por el *Prof. Dr-Ing. Joachim Holtz* de la Universidad de Wuppertal, ALEMANIA, Visita realizada en el marco del programa de conferencias distinguidos del IEEE. *Período:* 1 al 6 de Diciembre de 1996.
- ✓ *"Control de Interferencia Electromagnética"*, Curso de Especialización dictado por el *Prof.Ing. Mario Benedetti* de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Curso realizado en el marco del proyecto FOMEC 096 del Departamento de Electrotecnia. Período: 26 de mayo al 13 de junio de 1997.



- ✓ "*Control de motores de inducción*"; Curso de perfeccionamiento dictado Prof. Ing. Giuseppe Buja de la Universidad degli Studi di Padova (Italia) y Dra. María Inés Valla. . Curso dictado en el marco del proyecto FOMEC 096 del Departamento de Electrotecnia. Período: 4 al 15 de Agosto 1997.
- ✓ "*Sistemas electrónicos para la corrección del factor de potencia*", curso de perfeccionamiento dictado por el Prof. Dr. Ing. Javier Uceda de la Universidad Politécnica de Madrid, ESPAÑA. Curso dictado en el marco del proyecto FOMEC 096 del Departamento de Electrotecnia. Período: 8 al 22 de Agosto de 1999.

### 07.3 Categoría de docente - investigador (SPU)

**Fecha y categoría de ingreso:** Marzo 1994 Categoría: C. Mayo 1995 Categoría B

**Situación actual (Categoría):** Categoría I (Marzo 1999)

**Lugar de trabajo:** Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEICI), Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería, UNLP

## 08 - CARGOS Y FUNCIONES DESEMPEÑADOS

### 08.1 Universitarios

#### 08.1.a Ejecutivos

**Directora** de la *Escuela de Postgrado y Educación Continua (EPEC)* de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, Febrero 2003- Abril 2004. (Res. 024/2003 FI-UNLP)

#### 08.1.b Miembro de Consejos y Comisiones

- Miembro del *Consejo Asesor del Departamento de Electrotecnia* como representante de los ayudantes diplomados de mayo del 1984 a abril de 1985.
- Miembro suplente de la *Comisión Asesora de Revisión de Concursos* de la Facultad de Ingeniería de la UNLP en el año 1984.
- Miembro del *Consejo Asesor del Departamento de Electrotecnia* como representante del claustro de profesores de marzo de 1993 a agosto 1994.
- *Evaluadora externa* del proyecto de Carrera de Post Grado "Maestría y Doctorado en Ingeniería - Mención Control y Conversión de Energía", de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Marzo 1995.
- Miembro de la *Comisión de Postgrado, Grados Académicos y Becas, del Honorable Consejo Académico* de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, 5/95 al 5/98.
- *Evaluadora externa* de proyectos e informes dentro del marco del Programa de Incentivos en distintas Universidades Nacionales desde Noviembre 1997 hasta el presente.
- Miembro de la *Comisión Asesora Técnica de Ciencias Exactas e Ingeniería, de la Comisión de Investigaciones* de la UNLP, Noviembre 1998 – Noviembre 2000.
- *Coordinadora del Area Electrónica* del Departamento de Electrotecnia de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, desde Abril 1999.
- Miembro de la *Comisión de Postgrado, Grados Académicos y Becas, del Honorable Consejo Académico* de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, Mayo 2001 – Marzo 2002.
- Miembro del *Consejo de Profesores para Doctorado y Magister de la Escuela de Postgrado y Educación Continua (EPEC)* de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, Abril 2002 – Febrero 2010. (con licencia entre 2/2003 y 4/2004). (Res. 0678/02 FI-UNLP)

### 08.2 En Instituciones Académicas y Científicas

- *Evaluadora del FONCYT*, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica SECYT, en el área: Tecnología de Información, comunicaciones y Electrónica, desde Noviembre 1997.



- *Par Evaluador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)*, en el área de Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales. Desde 1997.
- Miembro de la *Comisión Ad-Hoc de Ingeniería para la consideración de las presentaciones de Becas*, del CONICET, Año 1999.
- Miembro de la *Comisión para la elaboración delm ACCEDE (Análisis de conocimientos y competencias que los estudiantes disponen efectivamente)* de la CONEAU **Coordinación** del grupo de trabajo en **Ingeniería Electrónica**. Mayo – Septiembre 2002.
- Miembro Titular de la *Comisión Asesora por disciplina de Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas*, del CONICET. Periodo 2004-2005. (Res. 538 /04 CONICET)
- Miembro del *Grupo de Análisis del Premio Bernardo Houssay de la SECyT a la Investigación Científica y Tecnológica*. Area: *Ciencias Agrarias, Ingenierías y de los Materiales*. Año 2004. (Res. 439/04 Min Educación Ciencia y Tecnología).
- **Coordinadora** de la *Comisión Asesora por disciplina de Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas*, del CONICET. Periodo 2005. (Res. 0009 /05 CONICET)
- Miembro Titular de la *Comisión Asesora de Gran Area del Conocimiento de Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales*, del CONICET. Periodo 2005. –(Res. 0321 /05 CONICET)
- Miembro Titular de la *Comisión Ad-hoc, para examinar los proyectos presentados en el área Tecnología Informática, de las Comunicaciones y Electrónica tanto para la categoría Temas Abiertos como para Area Prioritaria de la Convocatoria de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) 2004*. del programa FONCYT de la ANPCYT 2005.
- **Coordinadora alterna** de la *Comisión Asesora por disciplina de Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas*, del CONICET. Periodo 2009
- *Evaluadora del FONTAR*, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica SECYT, Programa de Modernización Tecnológica, evaluación de proyectos ANR Patentes, Febrero 2009.
- Jurado Alterno para la selección del cargo de Director Regular del Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica (IIIE). CONICET-UNS. Julio 2009 (Res. N° 1875/09 CONICET)
- **Coordinadora** de la *Comisión Asesora por disciplina de Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas*, del CONICET. Periodo 2010. (Res. D 35 /10 CONICET)

#### 08.4 Profesionales

- \* **Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)**
  - Vice Presidenta para desarrollo de membresía de la Industrial Electronics Society. Periodo 2010.
  - Miembro Senior del Administrative Committee de la Industrial Electronics Society. 1/2005 - 12/2009.
  - Representante de la Industrial Electronics Society ante el IEEEPress . Desde 2007
  - Coordinadora de membresía y capítulos para Region 9 de la Industrial Electronics Society. Período 2004-2009.
  - Miembro del *IEEE Ethics and Member Conduct Committee*. Periodo 2006-2008
  - Miembro electo del Administrative Committee de la Industrial Electronics Society. Periodo: 2001-2004.
  - Presidenta del Student Activities Committee de la Industrial Electronics Society. Período 2000-2003.
  - Vice- Presidenta de la Sección Argentina. Período: 2001 - 2002.
  - Miembro del Industrial Drives Committee de la Industry Applications Society. Desde Abril 1996



- Miembro del International Affairs Committee de la Control System Society. Desde Diciembre 1999
- Miembro del Women in Control Committee de la Control System Society. Desde Diciembre 1999
- Consejera de la Rama Estudiantil de la Universidad Nacional de La Plata. Período: 1995-2000.
- Presidenta del Capítulo Conjunto de las sociedades de Control, Electrónica Industrial, Aplicaciones Industriales y Robótica de la Sección Argentina. Período: 1997-1999.
- Vice Presidenta y miembro del grupo creador del Capítulo Conjunto de las sociedades de Control, Electrónica Industrial y Robótica de la Sección Argentina. Período 1992-1996.
- ♦ **Asociación Argentina de Control Automático (AADECA)**
  - Miembro del consejo directivo. Período: 12/1996-11/2002, 12/2004-11/2006, 12/2006-11/2008.
  - Pro tesorera. Período: 8/2001-11/2002.

#### 09 - MIEMBRO DE JURADOS (TESIS - CONCURSOS - OTROS)

##### Jurado de Tesis:

- Miembro del Jurado de Tesis de Doctorado para la evaluación del Dr. Hernán Emilio Tacca, *Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Buenos Aires*, Diciembre 1996. Defensa de la Tesis: 24/4/98.
- Miembro del Jurado de Tesis de Magister para la evaluación del Ing. Eduardo G. Suárez, *Departamento de Ingeniería Eléctrica, de la Universidad Nacional del Sur*, Abril 1998. Defensa de la Tesis: 10/7/98. (Res. R 768/ 98).
- Miembro del Jurado de Tesis de Doctorado para la evaluación del Ing. Diego Marcelo ALONSO, *Departamento de Ingeniería Eléctrica, de la Universidad Nacional del Sur*, Marzo 2002. Defensa de la Tesis: 17/5/02. (Res. R 439/02)
- Miembro del Jurado de Tesis de Doctorado para la evaluación del Mg. Gonzalo CASARAVILLA, *Instituto de Ingeniería Eléctrica, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, Montevideo, Uruguay*, Mayo 2003. Defensa de la Tesis: 26/8/03.
- Miembro del Tribunal para evaluar la Defensa de la Tesis de Doctorado en Ingeniería Eléctrica del Ing. Hugo Nepali ARCOS MARTINEZ, *Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de San Juan*. 19 Diciembre 2003. (Res. 1631/03 FI-UNSJ)
- Miembro del Jurado de Tesis de Doctorado para la evaluación del Ing. Claudio BUSADA, *Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, de la Universidad Nacional del Sur*, Mayo 2004. Defensa de la Tesis: 27/7/04. (Expte. B 1896/99)
- Miembro del Jurado de Tesis de Doctorado para la evaluación de Mr. B. Venkatesa PERUMAL, *Department of Electrical Engineering, Indian Institute of Technology*, Diciembre 2006. (IITD/A&E/PGS/PhD3418FE/2006/C-5287)
- Miembro del Jurado de Tesis de Doctorado para la evaluación de Mr. Dag A.H. SAMUELSEN, *Narvik University College, Norwegian University of Science and Technology*, Abril 2009. Defensa Tesis 30 Junio 2009. (2009/5659/ADE).
- Miembro del Jurado de Tesis de Doctorado para la evaluación del Ing. Gustavo REVEL, *Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, de la Universidad Nacional del Sur*, Noviembre 2009. Defensa Tesis 25 Marzo 2010.

##### Evaluación de artículos científicos

###### Revistas periódicas

- ♦ **Comité Editorial**
  - **IEEE Transactions on Industrial Electronics**. Editor asociado. Desde 2007.
  - **Revista Iberoamericana de Automación e Informática Industrial (RIAI)**: Editor asociado en Tecnología. Desde 2007
- ♦ **Revisora de artículos**
  - Transactions del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
    - IEEE Transaction on Industrial Electronics
    - IEEE Transaction on Industry Applications
    - IEEE Transaction on Control System Technology



- IEEE Transaction on Energy Conversion
- IEEE Transaction on Power Electronics
- International Journal of Electronics
- Latin American Applied Research
- Mechatronics, Elsevier
- Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial

#### Congresos internacionales y nacionales

- VI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'95), Bahía Blanca Argentina, 8-11 de Noviembre de 1995
- 7° Congreso Latinoamericano de Control Automático y el XV Simposio Nacional de Control Automático (AADECA'96), Buenos Aires, Argentina, Septiembre 9-13, 1996.
- VII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'97), San Juan Argentina, 17-19 de Septiembre de 1997.
- 23<sup>rd</sup> Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'97), New Orleans, EEUU, Noviembre 9-14, 1997.
- XVI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'98), Buenos Aires Argentina, 17-23 Agosto 1998.
- 24th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'98), Aachen Alemania, 31 Agosto - 4 Septiembre, 1998.
- 14° World Congress of the International Federation of Automatic Control (IFAC'99), Pekín China, Julio 5-9, 1999.
- VII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'99), Mar del Plata Argentina, 23-25 de Septiembre de 1999.
- 25<sup>th</sup> Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'99), San José, EEUU, November 29-December 3, 1999.
- IFAC 4<sup>th</sup> International Symposium on Intelligent Components and Instruments for Control Applications (SICICA'2000), Buenos Aires, Argentina, Septiembre 13-15, 2000.
- XVII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2000), Buenos Aires Argentina, 11 y 12 Septiembre 2000.
- 26<sup>th</sup> Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'2000), Nagoya, Japón, October 22-28, 2000.
- 39<sup>th</sup> IEEE Conference on Decision and Control (CDC'2000), Sydney, Australia, 11-14 Dec. 2000.
- IEEE International Symposium on Diagnostics for Electrical Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED'01), Grado Italia, 1-3 de Septiembre de 2001.
- VIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'2001), Santa Fé Argentina, 12-14 de Septiembre de 2001.
- IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'02), L'Aquila, Italy, July 8-11, 2002.
- 28<sup>th</sup> Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'02), Sevilla, España, 5-8 November 2002.
- 41<sup>st</sup> IEEE Conference on Decision and Control (CDC'2002), Las Vegas, EEUU, 10-13 December 2002.
- IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'03), Rio de Janeiro, Brasil, June 9-11, 2003.
- IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT04), Hammamet, Tunes, Dec. 8 - 10, 2004
- IEEE International Symposium on Diagnostics for Electrical Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED'05), Viena, Austria, 7-9 September 2005.
- XI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'2005), Río Cuarto Argentina, 21-23 de Septiembre de 2005.
- 32<sup>th</sup> Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'06), París, Francia, 7-10 November 2006.
- XX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2006), Buenos Aires Argentina, 28-30 Agosto 2006.
- International Conference on Power Engineering Energy and Electrical Drives (POWERENG'07), Setúbal Portugal, April 12-14, 2007
- 2<sup>nd</sup> IEEE Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA 2007) Harbin, China, 23-25 May 2007.
- IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'07), Vigo España, June 4-7, 2007.
- XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'2007), Río Gallegos Argentina, 16-18 de Octubre de 2007.



- *International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM'08)*, Ischia, Italy, 11-13 June 2008
- *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'08)*, Cambridge, UK, July 1-3, 2008.
- *13<sup>th</sup> International Power Electronics and Motion Control Conference (EPE-PEMC'08)*, Pöls, Polonia, 1-3 September 2008.
- *XXI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2008)*, Buenos Aires Argentina, 1-3 Sept. 2008.
- *34<sup>th</sup> Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'08)*, Orlando, USA, 10-13 November 2008.
- *International Conference on Power Engineering Energy and Electrical Drives (POWERENG'09)*, Lisboa, Portugal, 18-20 March, 2009.
- *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'09)*, Seoul, Korea, July 5-8, 2009.
- *XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'2009)*, Rosario Argentina, 16-18 de Septiembre de 2009.

#### Concursos docentes:

- Miembro de Jurados para la provisión de cargos Ordinarios correspondientes a los Departamentos de Físico-Matemáticas y de Electrotecnia de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, representado al claustro de graduados. Período: 1984-1988.
- Miembro de Jurados para la provisión de cargos Ordinarios correspondientes a los Departamentos de Electrotecnia y de Físico-Matemáticas de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, representado al claustro de profesores. Período: 2002-2003.
- Miembro de Jurado para la provisión de 1 cargo de Prof. Asociado Ordinario y 6 cargos de Prof. Adjunto Ordinarios correspondientes al Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras de la Universidad Nacional del Sur. Mayo 2005. (Res 0769/04 UNS)
- Miembro de Jurado para la provisión de 3 cargos de Prof. Adjunto Regular correspondientes a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Julio Agosto 2005.
- Miembro de Comisiones Asesoras para la provisión de 1 PADS, 1 JTPDS y 2 ADDS Ordinarios en el Área Departamental de Electrotecnia de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, representado al claustro de profesores. Res. N° 041/06. Marzo 2006.
- Miembro de Jurado para la provisión de 1 cargo de Prof. Adjunto Regular y 1 cargo de Profesor Asociado regular, correspondientes a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Res. N° 6046 y 6047. Octubre 2006.
- Miembro de Jurado para la provisión de 1 cargo de Prof. Adjunto Ordinario correspondientes al Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras de la Universidad Nacional del Sur. Noviembre 2006. (Res DIE 0218/06 UNS).
- Miembro de Jurado para la provisión de 1 cargo de Prof. Titular DE en el área Automatización y Control, campo curricular "Electrónica Industrial" de la Universidad Nacional de Quilmes. Abril 2007.
- Miembro de Comisiones Asesoras para la provisión de 1 PADS y 1 JTPDS Ordinarios en el Área Departamental de Electrotecnia de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, representado al claustro de profesores. Res. N° 1133/06. Mayo 2007.
- Miembro de Jurado para la provisión de 1 cargo de Prof. Adjunto DE en el área Automatización y Control, campo curricular "Electrónica Básica – Dispositivos Electrónicos" de la Universidad Nacional de Quilmes. Res. 011/2007. Junio 2007.
- Miembro de la Comisión Asesora para la provisión de 1 PAD Ordinario en el Área Departamental de Electrotecnia de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, representado al claustro de profesores. Res. N° 012/08. Junio 2008.

#### 10 - CARRERAS DE INVESTIGADOR ( CIC, CONICET, OTROS)

**Fecha y clase de ingreso:** Marzo 1985 Inv. Asistente. Octubre 1991 Inv. Adjunto. Mayo 2000 Inv. Independiente

**Situación actual (Clase):** Inv. Principal (Enero 2008)

**Lugar de trabajo:** LEICI, Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería, UNLP



## 11 - SUBSIDIOS RECIBIDOS

- Fundación Antorchas, *Colaboración científico-académica entre grupos argentinos*. Tema: Control vectorial de motores de CA. Responsables: Mario Benedetti (LIC, UNMar del Plata), Benjamín Kuchen (INAUT, UNSan Juan) María Inés Valla (LEICI, UNLa Plata). Monto: \$ 15000. Período 11/1993-10/1994.
- Foundation for Promotion of Advanced Automation Technology (Japón), gastos de viaje (pasaje) para participar de la conferencia IECON'94. Ref: N° 94-4090. Monto: U\$ 1500. Septiembre 1994.
- Fundación Antorchas, gastos de viaje (inscripción y viáticos) para participar de la conferencia IECON'94. Monto: \$ 1000. Septiembre 1994.
- Fundación Antorchas, *Subsidio a la investigación para investigadores jóvenes 1994*. Ref: Proyecto A-13218/1. Monto: \$ 6500. Período 5/1995 - 4/1996.
- Universidad Nacional de la Plata, *Subsidio para Viajes y Estadías*, gastos de viaje (viáticos parciales) para participar de la conferencia IECON'95. Expte. 100-42632/95. Monto: \$450. Noviembre 1995.
- Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de la Plata, *Programa Presencia Institucional de la Facultad de Ingeniería en Eventos Nacionales e Internacionales*, gastos de viaje (viáticos) para participar de la conferencia IECON'97. Expte. 304-94068/97. Monto: \$1200. Noviembre 1997.
- Foundation for Promotion of Advanced Automation Technology (Japón), gastos de viaje (pasaje) para participar de la conferencia IECON'97. Ref: N° 97-7087. Monto: U\$ 1000. Noviembre 1997.
- Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de la Plata, *Programa Presencia Institucional de la Facultad de Ingeniería en Eventos Nacionales e Internacionales*, gastos de viaje parciales para participar de las conferencias IECON'98 y PEMC'98. Expte. 304-96716/98. Monto: \$1200. Septiembre 1998.
- Universidad Nacional de la Plata, *Subsidio para Viajes y Estadías*, gastos de viaje (viáticos parciales) para participar de la conferencia IECON'99. Expte. 100-49082/99. Monto: \$1000. Noviembre 1999.
- Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de la Plata, *Programa Presencia Institucional de la Facultad de Ingeniería en Eventos Nacionales e Internacionales*, gastos de inscripción para participar de la conferencia IECON'99. Expte. 304- /99. Monto: \$520. Noviembre 1999.
- Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de la Plata, *Programa Presencia Institucional de la Facultad de Ingeniería en Eventos Nacionales e Internacionales*, gastos de inscripción y pasaje para participar de la conferencia ISIE'2000. Expte. 304-099369/00-C055. Monto: \$1200. Diciembre 2000.
- CONICET- Dirección del Proyecto de investigación plurianual PIP N° 5550 "Electrónica de Potencia - Calidad de Potencia Eléctrica". (Res. 1227/05). Monto: \$ 18000.
- CONICET- Dirección del Proyecto de investigación plurianual PIP N° 112-200801-01076 "Electrónica de Potencia en temas de Calidad de Energía No convencionales". (Res. 0124 del 21/01/2009). Monto: \$ 36000
- Área Departamental de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de la Plata, *Programa Presencia Institucional de la Facultad de Ingeniería en Eventos Nacionales e Internacionales*, gastos de inscripción para participar de la conferencia IECON'2009. Monto: \$1700. Noviembre 2009.

*En los siguientes proyectos he formado parte del grupo de investigadores intervinientes en la línea de "Sistemas electrónicos de control de potencia".*

- CONICET: Proyecto PID-86/88 N° 3-088700/85: "Sistemas industriales de control automático e instrumentación electrónica". *Período*: 1986-1988.
- CONICET Proyecto PID-89/91 N° 88-205-0636: "Sistemas industriales de control e instrumentación electrónica". Monto: aproximadamente equivalente a \$28.000. *Período*: 1989-1992.
- CONICET Proyecto PID-BID N° 0145: "Sistemas de control electrónico, procesamiento de señales y conversión electrónica de potencia". Monto: \$90.000. *Período*: 1993-1995.



- SECYT PROGRAMA DE MODERNIZACION TECNOLOGICA Subprograma Innovación Tecnológica SECYT/CONICET BID 802 - OC/AR. Proyecto PID N° 261: "Contaminación en redes de distribución eléctrica". Monto: \$287.000 *Período:* 4/1996-4/1999.
- CICpBA Subsidio para la investigación científica y tecnológica (Gastos de Funcionamiento). Monto: aproximadamente \$ 7000 / año. *Período:* 1994, 1995, 1996 y 1997.
- Universidad Nacional de La Plata, Subsidio automático para proyectos en el marco de los incentivos. Monto: \$5.000/año. *Período:* 1995 – 1998.
  - 11/I0 "Sistemas de Control Electrónico, procesamiento de señales y control de potencia" 1994-1995
  - 11/I032 "Contaminación en redes de distribución eléctrica, procesamiento de señales, control electrónico de potencia" 1996-1998.
- Fundación Antorchas Proyecto A-13218/1-000165 Subsidio a conjunto importante de grupos de investigación. Monto: \$ 4.000. *Año* 1995.

*En los siguientes proyectos he sido ejercido la dirección de la línea de investigación "Sistemas electrónicos de control de potencia".*

- CONICET PIP N° 0242/98 "Estrategias de Control y Procesamiento de Señales en Sistemas Electrónicos de Potencia, Arreglos de Sensores, Máquinas Eléctricas y Generadores Eólicos". Resolución N° 1854/98 del 29/9/98. Triannual
- ANPCyT PICT N° 11-6288 "Estrategias de Control y Procesamiento de Señales en Sistemas Electrónicos de Potencia, Arreglos de Sensores, Máquinas Eléctricas y Generadores Eólicos". Resolución N° 076/00 del 20/6/2000 Monto \$118.664. Triannual.
- ANPCyT PICT N° 11-14111 "Control y Procesamiento de Señales: Aplicaciones en Sistemas Electrónicos de Potencia, Generadores Eólicos, Arreglos de Sensores y Bio-ingeniería". Resolución ANPCYT N° 266/04 del 30/9/2004 Monto \$208.855. Triannual.
- ANPCyT PICT N° 2007-00535 "Control, Adquisición y Procesamiento de Señales: Aplicaciones en Sistemas Electrónicos de Potencia, Generadores Eólicos, Arreglos de Sensores y Bio-ingeniería". Resolución ANPCYT N°320/08 Monto \$300000.Triannual.
- Universidad Nacional de La Plata, Subsidio automático para proyectos en el marco de los incentivos. *Período:* 1999- 2007
  - 11/I069 "Estrategias de Control y Procesamiento de Señales en Sistemas Electrónicos de Potencia, Arreglos de Sensores, Máquinas Eléctricas y Generadores Eólicos" 1999-2003. Monto \$ 30000
  - 11/I097 "Control y Procesamiento de Señales: Aplicaciones en Sistemas Electrónicos de Potencia, Generadores Eólicos, Arreglos de Sensores y Bio-ingeniería" 2005-2007. Monto: \$ 46300-
  - 11/I127 "Control, Adquisición y Procesamiento de Señales: Aplicaciones en Sistemas Electrónicos de Potencia, Generadores Eólicos, Arreglos de Sensores y Bio-ingeniería" 2008-2011. Monto: \$ 110000

## 12 - SOCIEDADES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES DE LAS CUALES ES MIEMBRO

- \* Miembro Senior del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)  
(Student Member 1979 - Member 1980 - Senior Member 1997)
- \* Miembro de la Asociación Argentina de Control Automático (AADECA)

## 14 - SEMINARIOS - CONFERENCIAS Y CURSOS DICTADOS

- *Seminario:* "Utilización de la transformada Z en el estudio de sistemas muestreados de segundo orden" realizado bajo la dirección de Carlos F. Christiansen y José M. Catalfo, en el Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEICI) en Noviembre de 1980. Duración 12 hs.



- *Seminario*: "Utilización de los VMOS como dispositivos de conmutación en sistemas de control de potencia" realizado en colaboración con el Ing. Nolberto H. Martínez y bajo la dirección del Ing. Carlos F. Christiansen, en el LEICI en Noviembre de 1982. Duración: 20 Hs.
- *Curso de Actualización Profesional*: "Compensación de potencia reactiva y control de armónicas" curso organizado por la Sociedad Argentina de Control Automático (AADECA) en su sede en julio de 1992. Duración: 7 horas.
- *Seminario*: "Control vectorial de motores de CA", realizado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata, con la participación de investigadores del LIC UNMdP, INAUT UNSJ y LEICI UNLP. 21-22 de febrero de 1994. Duración: 15 horas.
- *Mesa redonda* "Universidad y Comunidad: Perfil del Ingeniero y el Medio Laboral", en el ámbito de las Primeras Jornadas de Electrónica: Educación y Desarrollo Regional, Comodoro Rivadavia, 22-28 de Junio 1996.
- *Mesa redonda* "Teaching Automatic Control", en el ámbito del "Controller Design for Industrial Applications", organizado por la Universidad Nacional de Quilmes, 5-8 de Julio 1999.
- *Mini-Workshop de Control*, en el cual el Prof. Eduardo Sontag de la Universidad de Rutgers EEUU, fue el orador principal. Organizado por el Prof. Carlos Muravchik en el Departamento de Electrotecnia FI-UNLP, 27 y 28 de Julio de 2000.
- *Jornadas de Identificación y Control*, en las cuales el Prof. Michel Gevers de la Université Catholique de Louvain, Bélgica, fue el orador principal. Organizado por el Prof. Julio Braslavsky en el Departamento de Ciencia y Tecnología de la UNQ, 26 y 27 de Octubre de 2000.
- *Primer Encuentro Austriaco-Argentino Instrumentación, Control, Automación, "Situación de la enseñanza de control en el nivel terciario y de la investigación y desarrollo en la Argentina"*, Prof. Dra. María Inés Valla, Prof. Dr. Aníbal Zanini, AADECA 9 de Noviembre 2001.
- *Técnicas de Control no lineal, aplicación en procesos industriales*, "El rol del IEEE en el progreso y la difusión de la electro tecnología", Prof. Dra. María Inés Valla, Universidad Nacional del Río Cuarto, 25-26 de Marzo 2002.
- *Electrónica de Potencia y Accionamientos eléctricos, "Temas de investigación en la temática en la UNLP"*, Prof. Dra. María Inés Valla, organizada por la Rama estudiantil del IEEE en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras de la UNS, 24 de Mayo 2005.
- *IEEE Reunión Regional Latinoamericana, "El Código de Ética del IEEE y el ejercicio profesional"*, Lima, Perú, 7-10 de Marzo 2007.
- *Jornada de Entrenamiento e Interacción 2008 IEEE Argentina "La Ética y el Código de Ética del IEEE en la profesión del Ingeniero"*, Buenos Aires, 7 de Abril de 2008.
- *"La Electrónica de Potencia y el Ahorro de Energía"*, Conferencia dictada con motivo de la Incorporación como Miembro Titular de la Academia de la Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires, realizada en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. La Plata, 19 de Mayo de 2009.
- *"La Electrónica de Potencia y el Ahorro de Energía"*, Conferencia dictada en la sede de AADECA en un acto de reconocimiento a la trayectoria profesional y el aporte constante a la Asociación Argentina de Control Automático, Buenos Aires, 10 de Agosto de 2009.

## 15 - PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS -ENCUENTROS -JORNADAS Y SIMPOSIOS

### En calidad de expositora

- **Reuniones Científicas Informativas**, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, La Plata 4-6 de Junio de 1981.  
*Trabajo expuesto*: Exposición del tema de la Beca de Iniciación
- **II Congreso Nacional de Electrónica, PNE SUBCYT**, Buenos Aires 28 de septiembre-2 de octubre de 1981.  
*Trabajos expuestos*: "Efecto estabilizador del tiempo de cómputo en sistemas digitales de control" y "Análisis comparativo de estructuras diferenciales con amplificadores operacionales".
- **IV Congreso Nacional de Electrónica, PNIE - SECYT**, Buenos Aires 2-6 de Sept. de 1985.



*Trabajo expuesto:* "Sistema de modulación de ancho de impulso (PWM) por realimentación con portadora sincronizada".

- **II Congreso Latinoamericano de Control Automático y X Simposio Nacional de Control Automático (AADECA'86)**, Buenos Aires 13 al 17 de octubre de 1986.  
*Trabajo expuesto:* "La Modulación Delta Sincrónica aplicada al control de un inversor trifásico".
- **6<sup>th</sup> Conference on Power Electronics and Motion Control (PEMC'90)**, Budapest, Hungría, 1-3 Oct 1990.  
*Trabajo expuesto:* "Switched-Reluctance motor performance analysis based on an improved modeling of its magnetic characteristics".
- **4<sup>a</sup> Reunión de Procesamiento de la Información y Control (RPIC'91)**, Bs. As. 18-22 de noviembre de 1991.  
*Trabajo expuesto:* "Modelo lineal por tramos de las características magnéticas del motor de reluctancia conmutada".
- **1<sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Eletronica de Potencia (COBEP'91)**, Florianopolis, Brasil, 2-5 Dic. 1991.  
*Trabajo expuesto:* "Power converters in switched reluctance motor drives".
- **XIII Simposio Nacional de Control Automático (AADECA'92)**, Buenos Aires 14 al 18 de sept. 1992.  
*Trabajo expuesto:* "Control de cuatro cuadrantes de un motor de reluctancia conmutada"
- **5<sup>a</sup> Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'93)**, Horco Molle, Tucumán, Argentina, 1-4 de diciembre de 1993.  
*Trabajo expuesto:* "Control por modos deslizantes de un motor de reluctancia conmutada"
- **XX Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'94)**, Bologna, Italia, 5-9 de setiembre 1994.  
*Trabajo expuesto:* "A nonlinear reduced order observer for permanent magnet synchronous motors".
- **XXI Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'95)**, Orlando, EEUU, 6-10 de Noviembre de 1995.  
*Trabajos expuestos:* "Sensorless Nonlinear Control of Permanent Magnet Synchronous Motors" y "Parameter identification of Induction motors at standstill with adaptive Observers".
- **VII Congreso Latinoamericano de Control Automático y XV Simposio Nacional de Control Automático (AADECA'96)**, Buenos Aires 9 al 13 de septiembre de 1996.  
*Trabajo expuesto:* "Control del motor de inducción mediante linealización por realimentación con estimación de flujo rotórico".
- **XXIII Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'97)**, New Orleans, EEUU, 9-14 Nov. 1997.  
*Trabajo expuesto:* "Nonlinear control of a permanent magnet synchronous motor with disturbance torque estimation".
- **XXIV Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'98)**, Aachen Alemania, 31 Ag.-4 Sept. 1998.  
*Trabajo expuesto:* "High Frequency Power Inverter for DGPS Transmitter".
- **8<sup>th</sup> Conference on Power Electronics and Motion Control (PEMC'98)**, Praga, Rep. Checa, 8-10 Sept. 1998.  
*Trabajo expuesto:* "Analysis and Design of Fixed-Frequency Clamped-Mode Resonant Converters".
- **XXV Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'99)**, San Jose, CA, EEUU, 29 Nov.-3 Dec. 1999.  
*Trabajo expuesto:* "Clamped-Mode Resonant Converter Implementation of and RF Power Amplifier".
- **XVII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2000)**, Buenos Aires 11 al 13 Sept. 2000.  
*Trabajo expuesto:* "Análisis crítico de la compensación de tiempo muerto en inversores de potencia".
- **IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2000)**, Puebla, Mexico, 4-8 Dec. 2000.



*Trabajos expuestos:* "Direct Torque and Flux Control of an Induction Motor with Sliding Mode Control Approach" y "Disturbance and Nonlinear Luenberger Observer for Estimating Mechanical Variables in Permanent Magnet Synchronous Motor under Mechanical Parameters Uncertainties"

- **9<sup>th</sup> European Conference on Power Electronics and Applications (EPE'01)**, Graz, Austria, 27-29 Ag 2001.  
*Trabajo expuesto:* "Speed Control of Permanent Magnet Synchronous Motors. A Comparative Study of Two Nonlinear Strategies".
- **XXVII Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'01)**, Denver, CO, EEUU, 29 Nov.-2 Dec. 2001.  
*Trabajo expuesto:* "FPGA Implementation of an Universal Space Vector Modulator".
- **XXVIII Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'02)**, Sevilla, España, 5-8 Nov. 2002.  
*Trabajos expuestos:* "Maximum efficiency control for variable speed wind driven generators with speed and power limits" y "Vector Control Strategy for a Doubly-Fed Stand-Alone Induction Generators".
- **IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2006)**, Montreal, Canadá, 9-13 Julio 2006.  
*Trabajo expuesto:* "Speed control of PMSMs with Interconnection and Damping Assignment or Feedback Linearization. Comments about their performance".
- **XXXII Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'06)**, París, Francia, 6-10 Nov. 2006.  
*Trabajo expuesto:* "Model Based Stator Fault Detection in Induction Motors".
- **IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2007)**, Vigo, España, 4-7 Junio 2007.  
*Trabajos expuestos:* "Reactive and Harmonics Compensation in a Medium Voltage Distribution Network with Active Filters" y "A Novel Feedback/Feedforward Control Strategy for Three-Phase Voltage-Source Converters".
- **XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'07)**, Río Gallegos, Santa Cruz, Argentina, 16-18 de Octubre de 2007.  
*Trabajo expuesto:* "Control No Lineal Óptimo de un UPQC empleando Linealización por Realimentación".
- **IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2008)**, Cambridge, UK, 1-3 Julio 2008.  
*Trabajos expuestos:* "Observer-Based Nonlinear Controller for a Three-Phase Voltage-Source Converter Feeding an Unknown Power Load" y "Sensorless Control of Stand-Alone Doubly Fed Induction Generator with an Adaptive Observer".
- **XXXIV Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'08)**, Orlando, EEUU, 10-13 Nov. 2008.  
*Trabajo expuesto:* "An AC-Voltage Sensorless Controller. in a Stationary Reference Frame for Three-Phase Voltage-Source Converters"

#### En calidad de asistente:

- III Congreso Nacional de Electrónica, PNE SUBCYT, Buenos Aires 7 al 11 de noviembre de 1983.
- IEEE International Workshop on Microcomputer Control of Electric Drives (MCED'89) Trieste, Italia. 3-4 de julio de 1989.
- IEEE International Workshop on Variable Structure Systems and their Applications (VSS'90), Sarajevo, Yugoslavia, 19-20 de marzo 1990.
- IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'94), Santiago, Chile, 25-27 de mayo 1994.
- IEEE Annual Conference of the Industry Applications Society (IAS'95), Orlando, EEUU, 8-12 de Octubre de 1995.
- IEEE Engineering and Computer Science Educational Program Accreditation Workshop, Buenos Aires, Argentina, 22-23 de Septiembre 1997.
- 38<sup>th</sup> IEEE Conference on Decision and Control (CDC'99), Phoenix, EEUU, 5-10 December 1999.



- *IEEE International Symposium on Diagnostics for Electrical Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED'01)*, Grado Italia, 1-3 de Septiembre de 2001.
- *18° Congreso Mundial de la Energía – Extensión La Plata* La Plata, Argentina 4 y 5 Dic. 2002.
- *XXIX Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'03)*, Roanoke, EEUU, 2-6 Nov. 2003.
- *IEEE Power Electronics Specialist Conference (PESC'2005)*, Recife, Brasil, 12-16 June. 2005
- *8<sup>th</sup> Brazilian Power Electronics Conference (COBEP'2005)*, Recife, Brasil, 14-17 June 2005.
- *XXI Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'05)*, Raleigh, EEUU, 6-10 Nov. 2005.
- *VII Forum CYTED-IBEROEKA* Buenos Aires, Argentina 4 y 5 Dic. 2006.
- *I Foro Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Empresa y Sociedad*, Buenos Aires, Argentina 4-7 Dic. 2006.

## 16 - ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS - VISITAS DE INVESTIGADORES

### Presidenta Honoraria de la Comisión de Programación

- *XXII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2010)*, Buenos Aires, ARGENTINA, 1 al 3 de Septiembre, 2010.
- *XXI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2008)*, Buenos Aires, ARGENTINA, 1 al 3 de Septiembre, 2008.

### Presidenta de la Comisión de Programación

- *XVI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'98)*, Buenos Aires, ARGENTINA, 17-21 de Agosto, 1998.
- *XVII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2000)*, Buenos Aires, ARGENTINA, 10-12 de Septiembre, 2000.
- *XX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2006)*, Buenos Aires, ARGENTINA, 28 al 30 de Agosto, 2006.

### Chair o Co-Chair de Comites Internacionales

- Co-Chair del International Publicity Committee, *28th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'02)*, Sevilla, España November 5-8 2002.
- Co-Chair del Student Forum *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'03)*, Río de Janeiro, BRASIL, June 9-12 2003.
- Co-Chair for Special Sessions *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'07)*, Vigo, Spain, June 4-7 2007.
- Co-Chair for Special Sessions *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'08)*, Cambridge, UK, June 30-July 2 2008.
- Co-Chair for Special Sessions *IEEE 34<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'08)*, Orlando USA, November 2008.
- Co-Chair for Special Sessions *IEEE International Conference on Industrial technology (ICIT'09)*, Gippsland Australia, 10-13 February 2009.
- Co-Chair for Special Sessions *IEEE International Conference on Industrial technology (ICIT'10)*, Viña del Mar Chile, March 2010.
- Co-Chair for Special Sessions *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'10)*, Bari, Italy, July 4-7 2010.
- Co-Chair for Special Sessions *IEEE 34<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'10)*, Glendale USA, November 2010.

### Moderadora de sesiones

- *20th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'94)*, Bologna, Italia, Septiembre 5-9, 1994.
- *IFAC 4<sup>th</sup> Symposium on Low Cost Automation (LCA'95)*, Buenos Aires, Argentina, Septiembre 13-15, 1995.
- *21st Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'95)*, Orlando, EEUU, Noviembre 6-10, 1995.
- *7° Congreso Latinoamericano de Control Automático y el XV Simposio Nacional de Control Automático (AADECA'96)*, Buenos Aires, Argentina, Septiembre 9-13, 1996.
- *VII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'97)*, San Juan Argentina, 17-19 de Septiembre de 1997.
- *XVI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'98)*.



- VIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'99), Mar del Plata, Argentina, 23-25 de Septiembre de 1999.
- IFAC 4<sup>th</sup> International Symposium on Intelligent Components and Instruments for Control Applications (SICICA'2000).
- IEEE International Symposium on Diagnostics for Electrical Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED'01), Grado Italia, 1-3 de Septiembre de 2001.
- 27th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'01), Denver USA, November 29-December 3, 2001.
- XVIII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2002).
- 28th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'02).
- IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2003), Rio de Janeiro Brasil, June 9-11, 2003.
- X Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'03), San Nicolás, Argentina, 8-10 de Octubre de 2003.
- XIX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2004), Buenos Aires, Argentina, Septiembre, 2004.
- XI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'05), Río Cuarto, Argentina, 21-23 de Septiembre de 2005.
- XX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2006), Buenos Aires, Argentina, Agosto 2006.
- 32th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'06).
- IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'07), Vigo, Spain, June 4-7 2007.
- XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'07), Río Gallegos, Argentina, 16-18 de Octubre de 2007.
- IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'08), Cambridge, UK, July 1-3, 2008.
- XXI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2008), Buenos Aires Argentina, 1-3 Sept. 2008.
- 34<sup>th</sup> Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'08), Orlando, USA, 10-13 November 2008.
- XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'09), Rosario, Argentina, 16-18 de Septiembre de 2009.

#### Miembro del Comité Internacional de Programa:

- 3rd International Workshop on Advanced Motion Control (AMC'94), Berkeley, Ca USA, Marzo 20-23, 1994.
- 20th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'94).
- 7° Congreso Latinoamericano de Control Automático (AADECA'96).
- IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'97), Guimaraes, Portugal, July 7-11, 1997.
- IEEE International Symposium on Diagnostics for Electrical Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED'97), Carry-le-Routet, Francia, 1-3 de Septiembre de 1997.
- VII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'97).
- IEEE International Symposium on Diagnostics for Electrical Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED'99), Gijón España, 1-3 de Septiembre de 1999.
- VIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'99).
- 9<sup>th</sup> International POWER ELECTRONICS and MOTION CONTROL Conference (EPE-PEMC'2000), Kosice, Eslovaquia, 5-7 September 2000.
- IFAC 4<sup>th</sup> International Symposium on Intelligent Components and Instruments for Control Applications (SICICA'2000), Buenos Aires, Argentina, Septiembre 13-15, 2000.
- 9° Congreso Latinoamericano de Control Automático, Cali, Colombia 1 al 3 de Nov. 2000.
- IEEE International Symposium on Diagnostics for Electrical Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED'01), Grado Italia, 1-3 de Septiembre de 2001.
- XVIII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2002), Buenos Aires, Argentina, 9-11 de Septiembre, 2002.
- 10<sup>th</sup> International Power Electronics and Motion Control Conference (EPE-PEMC'2002), Dubrovnik, Croacia, 9-11 September 2002.
- 11° Congreso Latinoamericano de Control Automático, Cuba, Mayo 2004.
- IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'04), Ajaccio, France 4-7 May 2004
- 11<sup>th</sup> International Power Electronics and Motion Control Conference (EPE-PEMC'2004), Riga, Latvia, 2-4 September 2004.
- XIX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2004), Buenos Aires, Argentina, Septiembre, 2004.
- IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT04), Hammamet, Tunes, December 8 - 10, 2004



- *International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM'06)*, Taormina, Italy, May 2006.
- *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'06)*, Montreal, Canada 9-13 July 2006.
- *12<sup>th</sup> International Power Electronics and Motion Control Conference (EPE-PEMC'06)*, Portoroz, Slovenia, August 30 – September 1 2006.
- *32nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'06)*, París, France, November 7-10, 2006.
- *IEEE 1<sup>st</sup> International Conference on E-Learning in Industrial Electronics (ICELIE'06)*, Hammamet – Tunisia, December 18 - 20, 2006.
- *International Conference on Power Engineering Energy and Electrical Drives (POWERENG'07)*, Setúbal Portugal, April 12-14, 2007.
- *33rd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'07)*, Taipei Taiwan, November 5-8, 2007.
- *International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM'08)*, Ischia, Italy, 11-13 June 2008.
- *13<sup>th</sup> International Power Electronics and Motion Control Conference (EPE-PEMC'08)*, Poslan, Polonia, 1-3 September 2008.
- *International Conference on Power Engineering Energy and Electrical Drives (POWERENG'09)*, Lisboa, Portugal, 18-20 March, 2009.
- *International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM'10)*, Pisa, Italy, 14-16 June 2010.

**Organización de visitas de investigadores:**

- *Coordinadora de la Visita del Prof. Ing. Giuseppe Buja* de la Universidad de Trieste, ITALIA, a la Universidad Nacional de La Plata. Visita realizada en el marco del Acuerdo de Cooperación Científica celebrado entre ambas Universidades. Período: 5 al 15 de Diciembre de 1991.
- *Coordinadora de la Visita del Prof. Dr-Ing. Joachim Holtz* de la Universidad de Wuppertal, ALEMANIA, a la Universidad Nacional de La Plata. Visita realizada en el marco del programa de conferenciantes distinguidos del IEEE. Período: 1 al 6 de Diciembre de 1996.
- *Coordinadora de la Visita del Prof. Ing. Mario Benedetti* de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Visita realizada en el marco del proyecto FOMEC 096 del Departamento de Electrotecnia. Período: 26 de mayo al 13 de junio de 1997.
- *Coordinadora de la Visita del Prof. Ing. Giuseppe Buja* de la Università degli Studi di Padova, ITALIA, a la Universidad Nacional de La Plata. Visita realizada en el marco del proyecto FOMEC 096 del Departamento de Electrotecnia. Período: 30 de Julio al 17 de Agosto de 1997.
- *Coordinadora de la Visita del Prof. Dr. Ing. Javier Uceda Antolín* de la Universidad Politécnica de Madrid, ESPAÑA. Visita realizada en el marco del proyecto FOMEC 096 del Departamento de Electrotecnia. Período: 8 al 22 de Agosto de 1999.
- *Coordinadora de la Visita del Prof. Dr-Ing. Joachim Holtz* de la Universidad de Wuppertal, ALEMANIA, a la Universidad Nacional de La Plata. Visita realizada en el marco del programa de conferenciantes distinguidos del IEEE. Período: 27 de septiembre al 1 de Octubre de 1999.
- *Coordinadora de la Visita del Prof. Dr-Ing. Edson watanabe* de la Universidad Federal de Río de Janeiro, BRASIL, a la Universidad Nacional de La Plata. Período: 22 al 29 de Abril de 2006.

**17- PARTICIPACION EN PROYECTOS ACREDITADOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA, ARTISTICA O DESARROLLO TECNOLOGICO**

- 11/10 “Sistemas de Control Electrónico, procesamiento de señales y control de potencia” 1994-1995. Universidad Nacional de La Plata. Integrante
- 11/1032 “Contaminación en redes de distribución eléctrica, procesamiento de señales, control electrónico de potencia” 1996-1998. Universidad Nacional de La Plata, integrante
- 11/1069 “Estrategias de Control y Procesamiento de Señales en Sistemas Electrónicos de Potencia, Arreglos de Sensores, Máquinas Eléctricas y Generadores Eólicos” 1999-2003. Universidad Nacional de La Plata, Directora de la Línea Electrónica de Potencia



- 11/I097 "Control y Procesamiento de Señales: Aplicaciones en Sistemas Electrónicos de Potencia, Generadores Eólicos, Arreglos de Sensores y Bio-ingeniería" 2004-2007. Universidad Nacional de La Plata, Directora de la Línea Electrónica de Potencia
- 11/I127 "Control, Adquisición y Procesamiento de Señales: Aplicaciones en Sistemas Electrónicos de Potencia, Generadores Eólicos, Arreglos de Sensores y Bio-ingeniería". 2008-2011 Universidad Nacional de La Plata, Directora de la Línea Electrónica de Potencia

**18 - TRABAJOS PUBLICADOS O ACEPTADOS PARA PUBLICAR EN REVISTAS PERIÓDICAS, ACTAS DE CONGRESOS, LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBROS (Indicar autor, año, título del trabajo, nombre de la revista u otra publicación, volumen, páginas, si tiene o no referato).**

**RESUMEN**

**Número total de trabajos publicados: 149**

- 42 en revistas indexadas en el SCI
- 1 invitado en revista indexada en el SCI
- 47 en Proceedings de Congresos internacionales con referato de artículo completo
- 9 en revistas nacionales
- 65 en Proceedings de Congresos argentinos y latinoamericanos con referato de artículo completo

**18:1 Científicos**

**Trabajos publicados en revistas internacionales**

- [1] C.F.Christiansen, M.I.Valla and N.H.Martínez, "Wide Band Driver for Power MOSFETs", *International Journal of Electronics*, (ISSN 0020-7217), Vol.56 N°3, pp.429-431, March 1984.
- [2] C.F.Christiansen, N.H.Martínez and M.I.Valla, "Load Circuit Imposes Driving Constraints to Internally Protected Power MOSFETs", *IEEE Trans. on Industrial Electronics*, (ISSN 0278-0046), IE-32 N°2, pp.171, May 1985
- [3] C.F.Christiansen, M.I.Valla and C.H.Rivetta, "Spectral Analysis of a Synchronized Delta Modulator PWM Inverter", *International Journal of Electronics*, (ISSN 0020-7217), Vol.63 N°3, pp.409-418, September 1987.
- [4] C.F.Christiansen, J.L.Herrada, M.I.Valla and N.H.Martínez, "Further Improvements in a Three-Phase Sine Wave Generator", *IEEE Trans. on Industrial Electronics*, (ISSN 0278-0046), IE-35 N°2, pp.338-339, May 1988.
- [5] C.F.Christiansen, M.I.Valla and C.H.Rivetta, "A Synchronization Technique for Static Delta Modulated PWM Inverters", *IEEE Trans. on Industrial Electronics*, (ISSN 0278-0046), IE-35 N°4, pp.502-507, November 1988
- [6] C.F.Christiansen, M.I.Valla and C.H.Rivetta, "Analysis of the Synchronized Delta Modulated PWM Inverter: Mathematical model", *International Journal of Electronics*, (ISSN 0020-7217), Vol. 65 N°6, pp.1187-1202, December 1988.
- [7] S.Bolognani, G.S.Buja and M.I.Valla, "Switched-Reluctance motor performance analysis based on an improved modeling of its magnetic characteristics", *Electric Machines and Power Systems*, (ISSN 0731-356X), Vol.19 N° 4, pp.425-438, July 1991.
- [8] G.S.Buja and M.I.Valla, "Control characteristics of the SRM drives. Part I: Operation in the linear region", *IEEE Trans. on Industrial Electronics*, (ISSN 0278-0046), IE-38 N° 5, pp.313-321, October 1991.
- [9] G.S. Buja, R. Menis and M.I. Valla, "Variable structure control of a SRM drive", *IEEE Trans. on Industrial Electronics*, (ISSN 0278-0046), IE-40 N° 1, pp.56-63, February 1993.
- [10] G.S.Buja and M.I.Valla, "Control characteristics of the SRM drives. Part II: Operation in the saturated region", *IEEE Trans. on Industrial Electronics*, (ISSN 0278-0046), IE-41 N° 3, pp.316-325, June 1994.
- [11] G.S.Buja, R.Menis and M.I.Valla, "Disturbance torque estimation in a sensorless DC drive", *IEEE Trans. on Industrial Electronics*, (ISSN 0278-0046), IE-42 N° 4, pp.351-358, August 1995.
- [12] Solsona, M.I.Valla and C.Muravchik, "A nonlinear reduced order observer for permanent magnet synchronous motors", *IEEE Trans. on Industrial Electronics*, (ISSN 0278-0046), IE-43 N° 4, pp.492-497, August 1996.



- [13] J.A.Solsona, M.I.Valla y C.H.Muravchik, "Sensorless Speed Control of a Permanent Magnet Synchronous Motor with Unknown Load Torque", *Latin American Applied Research*, (ISSN 0327-0793), vol. 27 N° 3, pp.133-138, 1997.
- [14] J.Solsona, M.Etchehoury, M.I.Valla and C.Muravchik, "Position and speed estimation of a switched reluctance motor", *Int. Journal of Electronics*, (ISSN 0020-7217), vol. 86, N° 4, pp. 487-507, April 1999.
- [15] J.A.Solsona, M.I.Valla and C.H.Muravchik, "Comparison of Linear and Nonlinear Observers for Rotor Position and Speed Estimation in Permanent Magnet Ac Drives", *Latin American Applied Research*, (ISSN 0327-0793), vol. 29 N° 3/4, pp.197-203, 1999.
- [16] J. Solsona, M.I. Valla and C. Muravchik, "Nonlinear control of a permanent magnet synchronous motor with disturbance torque estimation", *IEEE Trans. on Energy Conversion*, (ISSN 0885-8969), vol.15, N° 2, pp.163-168, June 2000.
- [17] J.Solsona, M.I.Valla and C.Muravchik, "On speed and rotor position estimation in permanent magnet AC drives", *IEEE Trans. on Industrial Electronics* (ISSN 0278-0046), vol. 47, N° 5, pp.1176-1180, October 2000
- [18] S.González, M.I.Valla and C.Muravchik, "Analysis and Design of Clamped-Mode Resonant Converters with Variable Load", *IEEE Trans. on Industrial Electronics* (ISSN 0278-0046), vol. 48, N° 4, pp.812-819, August 2001.
- [19] R. Leidhold, G. García and M.I. Valla, "Field-Oriented Controlled Induction Generator with loss minimization", *IEEE Trans. on Industrial Electronics* (ISSN 0278-0046), vol. 49, N°1, pp. 147-156, February 2002.
- [20] R. Leidhold, G. García and M.I. Valla, "Induction Generator Controller Based On the instantaneous Reactive Power Theory", *IEEE Trans. on Energy Conversion*, (ISSN 0885-8969) vol. 17, N°3, pp. 368-373, September 2002.
- [21] M.G. Cendoya, J.A. Solsona, G. M. Toccaceli and M.I. Valla, "A Novel Algorithm for Estimating Rotor Position and Speed in Permanent Magnet AC Drives", *Int. Journal of Electronics*, (ISSN 0020-7217) (Ref. Paper IJE/2000/182), vol. 89, N° 9, pp. 717-727, September 2002.
- [22] J.Solsona and M.I.Valla, "Disturbance and Nonlinear Luenberger Observers for Estimating Mechanical Variables in Permanent Magnet Synchronous Motors Under Mechanical Parameters Uncertainties", *IEEE Trans. on Industrial Electronics* (ISSN 0278-0046), vol. 50, N°4, pp. 717-725, August 2003.
- [23] G. Bossio, C. De Angelo, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, "A 2D-Model of the induction motor: An Extension of the Modified Winding Function Approach", *IEEE Trans. on Energy Conversion*, (ISSN 0885-8969), vol. 19 N° 1, pp. 144-150, March 2004.
- [24] S.González, M.I.Valla and C.Muravchik, "A Phase Modulated DGPS Transmitter Implemented with a CMRC", *IEEE Trans. on Aerospace and Electronics Systems* (ISSN 0018-9251), vol. 40 N° 3, pp. 919-928, July 2004.
- [25] G. Bossio, C. De Angelo, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, "A Model for induction motors with non-uniform air-gap", *Latin American Applied Research*, (ISSN 0327-0793), vol. 35, N° 2, pp. 77-82, April 2005.
- [26] C. De Angelo, G. Bossio, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, "A rotor position and speed observer for permanent magnet motors with non sinusoidal EMF Waveforms", *IEEE Trans. on Industrial Electronics* (ISSN 0278-0046), vol. 52, N°3, pp. 807-813, June 2005.
- [27] G. Bossio, C. De Angelo, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, "Effects of Rotor Bar and End-Ring Faults Over the Signals of a Position Estimation Strategy for Induction motors", *IEEE Trans. on Industry Applications*, (ISSN 0093-9994), vol. 41, N°4, pp. 1005-1012, July/August 2005.
- [28] C. De Angelo, G. Bossio, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, "Sensorless Speed Control of Permanent Magnet Motors with Non-Sinusoidal EMF Waveform", *IEE Proc. Electric Power Applications*, (ISSN 1350-2352) Vol. 152, No. 5, pp. 1119-1126, September 2005.
- [29] C. De Angelo, G. Bossio, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, "Mechanical Sensorless Speed Control of Permanent Magnet AC Motors Driving an Unknown Load", *IEEE Trans. on Industrial Electronics* (ISSN 0278-0046), vol. 53, N°2, pp. 406-414, April 2006.
- [30] G. Bossio, C. De Angelo, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, "Application of an Additional Excitation in Inverter-Fed induction motors for Air-Gap Eccentricity Diagnosis", *IEEE Trans. on Energy Conversion*, (ISSN 0885-8969), vol. 21, N° 4, pp. 839-847, December 2006.
- [31] D. Forchetti, J. Solsona, G. García, & M.I. Valla, "A Control Strategy For Stand-Alone Wound Rotor Induction Machine", *Electric Power Systems Research*, (ISSN: 0378-7796), vol 77, N°2, pp. 163-169, February 2007.



- [32] C. De Angelo, G. Bossio, S. Giaccone, G. García, J. Solsona y M.I.Valla, "Una Estrategia Basada en Modelos Para El Diagnóstico de Fallas en el Estator del Motor de Inducción", *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial* (ISSN 1697-7912), vol. 4 N° 3, pp. 107-115, Julio 2007.
- [33] M. Romero, J. Braslavsky and M.I. Valla, "Ripple Reduction in Direct Torque and Flux Control of an Induction Motors Via Sliding Modes", *Latin American Applied Research*, (ISSN 0327-0793), vol. 37 N° 4, pp. 289-297, October 2007.
- [34] V. F. Corasaniti, M. B. Barbieri, P. Arnera y M. I. Valla, "Hybrid Active Filters for Reactive and Harmonics Compensation in a Distribution Network ", *IEEE Trans. on Industrial Electronics* (ISSN 0278-0046), vol. 56 N° 3, pp. 670-677, March 2009.
- [35] S. A. Verne, S. A. González, M. I. Valla, "Modulación Vectorial de Inversores Multinivel de Enclavamiento por Diodos con Balance del Bus de Continua", *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial* (ISSN 1697-7912), vol. 6, N° 2, pp.69-78, Abril 2009.
- [36] A. E. León, J. A. Solsona, C. Busada, H. Chiacchiarini & M.I. Valla, " High-Performance Control of a Three-Phase Voltage-Source Converter Including Feedforward Compensation of the Estimated Load Current", *Energy Conversion and Management* (ISSN 0196-8904), vol. 50 N° 8, pp. 2000-2008, August 2009.
- [37] V. F. Corasaniti, M. B. Barbieri, P. Arnera y M. I. Valla, "Hybrid Power Filter to Enhance Power Quality in a Medium Voltage Distribution Network ", *IEEE Trans. on Industrial Electronics* (ISSN 0278-0046), vol. 56 N° 8, pp. 2885-2893, August 2009.
- [38] D. Forchetti, G. García & M.I. Valla, "Observer for Sensorless Control of Stand--Alone Doubly Fed Induction Generator", *IEEE Trans. on Industrial Electronics* (ISSN 0278-0046), vol. 56 N° 10, pp. 4174-4180, October 2009.
- [39] C. De Angelo, G. Bossio, S. Giaccone, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, "Model Based Stator Fault Detection in Induction Motors", *IEEE Trans. on Industrial Electronics* (ISSN 0278-0046), vol. 56 N° 11, pp. 4671-4680, November 2009.
- [40] S.González, M.I.Valla & C.Christiansen, "Analysis of a 5-level Cascade Asymmetric Multilevel Converter", *IET Power Electronics* (ISSN 1755-4535), Vol. 3 N° 1, pp 120-128, January 2010.

#### EnPrensa:

- [41] A. E. León, J. A. Solsona, & M.I. Valla, "Exponentially Convergent Estimator to Improve Performance of Voltage Source Converters. *IET Power Electronics* (ISSN 1755-4535). Enviado 11/02/09 (Ref: Paper # PEL-2009-0048). Aceptado 3/8/2009
- [42] A. E. León, J. A. Solsona, & M.I. Valla, "Control Strategy for Hardware Simplification of VSC-Based Power Applications ", *IET Power Electronics* (ISSN 1755-4535). Enviado 27/05/09 (Ref: Paper PEL-2009-0145). Major Rev 07/09. Aceptado Diciembre 2009.

#### Trabajos publicados en actas de congresos internacionales

- [1] G.S.Buja and M.I.Valla, "Control characteristics of switched-reluctance motor drives", *Proceedings del IEEE International Workshop on Intelligent Motion Control (IMCON'90)*, Estambul, TURQUÍA, pp.675-682, 20-22 August 1990.
- [2] S.Bolognani, G.S.Buja and M.I.Valla, "Switched-Reluctance motor performance analysis based on an improved modeling of its magnetic characteristics", *Proceedings de la VI Conference on Power Electronics and Motion Control (PEMC'90)*, Budapest, HUNGRÍA, pp.418-423, 1-3 October 1990.
- [3] G.S.Buja and M.I.Valla, "Control characteristics of a SRM drive taking into account the motor saturation", *Proceedings de la XVI Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'90)*, Asilomar, USA, pp.1013-1021, 27-30 November 1990.
- [4] G.S.Buja, R.Menis and M.I.Valla, "Variable structure control of a SRM drive", *Proceedings de la XVIII Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'92)*, San Diego, USA, pp. 482-487, 9-13 November 1992.
- [5] G.S.Buja, R.Menis and M.I.Valla, "Disturbance torque estimation in a sensorless DC drive", *Proceedings de la XIX Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'93)*, Hawaii, USA, pp. 977-982, 15-19 November 1993.
- [6] J.Solsona, M.Etchechoury, M.I.Valla and C.Muravchik, "A nonlinear reduced order observer for switched reluctance motors", *32<sup>nd</sup> IEEE Conference on Decision and Control (CDC'93)*, San Antonio, Texas, USA, pp.3416-3417, 15-17 December 1993.
- [7] J.Solsona, M.I.Valla, C.Muravchik, "A nonlinear reduced order observer for permanent magnet synchronous motors", *Proceedings de la XX Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'94)*, Bologna, ITALIA, pp.38-43, 5-9 september 1994.



- [8] J.A.Solsona, M.I.Valla and C.H.Muravchik, "State Estimation of a Permanent Magnet Synchronous Motor with Unknown Load Torque", *IFAC 4<sup>th</sup> Symposium on Low Cost Automation (LCA'95)*, Buenos Aires ARGENTINA, pp.151-156, 13-15 September 1995.
- [9] J.A.Solsona, M.I.Valla and C.H.Muravchik, "Sensorless Nonlinear Control of Permanent Magnet Synchronous Motors", *XXI Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'95)*, Orlando USA, pp.1006-1011, 6-10 November 1995.
- [10] G.S.Buja, R.Menis and M.I.Valla, "MRAS identification of induction motor parameters in PWM inverter drives at standstill", *XXI Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'95)*, Orlando USA, pp.1041-1047, 6-10 November 1995.
- [11] J. Solsona, M.I. Valla and C. Muravchik, "Nonlinear control of a permanent magnet synchronous motor with disturbance torque estimation", *23rd. Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'97)*, New Orleans, EEUU, pp.120-125, 9-14 Nov. 1997.
- [12] S.A.González, H.E.Lorente, M.I.Valla and C.Muravchik, "High Frequency Power Inverter for DGPS Transmitter", *24th. Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'98)*, Aachen ALEMANIA, pp. 808-813, 31 Ag.-4 Sept. 1998.
- [13] S.González, M.I.Valla and C.Muravchik, "Analysis and Design of Fixed-Frequency Clamped-Mode Resonant Converters", *8th International Conference on Power Electronics and Motion Control (PEMC'98)*, Praga, República Checa, pp. 2.1-2.6, 8-10 Sept. 1998.
- [14] S.González, M.I.Valla and C.Muravchik, "Clamped-Mode Resonant Converter Implementation of and RF Power Amplifier", *25<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'99)*, San José, EEUU, pp. 300-305, 29 Nov.-3 Dec. 1999.
- [15] M. Romero and M.I. Valla, "Direct Torque and Flux Control of an Induction Motor with Sliding Mode Control Approach", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2000)*, Puebla, MEXICO, pp. 265-270, 4-8 Dec. 2000.
- [16] J.A. Solsona and M.I. Valla, "Disturbance and Nonlinear Luenberger Observer for Estimating Mechanical Variables in Permanent Magnet Synchronous Motor under Mechanical Parameters Uncertainties", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2000)*, Puebla, MEXICO, pp. 407-412, 4-8 Dec. 2000.
- [17] J.A. Solsona and M.I. Valla, "Speed Control of Permanent Magnet Synchronous Motors. A Comparative Study of Two Nonlinear Strategies", *9<sup>th</sup> European Conference on Power Electronics and Applications (EPE'2001)*, Graz, AUSTRIA, 27-29 August. 2001.
- [18] M.A. Tonelli, P.E. Battaiotto and M.I. Valla, "FPGA Implementation of an Universal Space Vector Modulator", *27<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'01)*, Denver, EEUU, pp. 1172-1177, 29 Nov.-2 Dec. 2001.
- [19] M. Romero, J. Braslavsky and M.I. Valla, "A Ripple Minimization Strategy for Direct Torque and Flux Control of an Induction Motor Using Sliding Modes", *IFAC World Congress (IFAC'2002)*, Barcelona, Spain, 24-28 July 2002.
- [20] J.A. Solsona and M.I. Valla, "Robust estimation of mechanical variables in permanent magnet synchronous motors", *IFAC World Congress (IFAC'2002)*, Barcelona, Spain, 24-28 July 2002.
- [21] R.Leidhold, G. García, & M.I. Valla, "Maximum efficiency control for variable speed wind driven generators with speed and power limits", *28<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'02)* (ISBN: 0-7803-7474-6), Sevilla, SPAIN, pp. 157-162, 5-8 Nov. 2002.
- [22] C. De Angelo, G. Bossio, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, "A rotor position and speed observer for permanent magnet motors with non sinusoidal EMF Waveforms", *28<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'02)*, pp. 756-761, Sevilla, SPAIN, 5-8 Nov. 2002.
- [23] C. De Angelo, G. Bossio, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, "A sensorless speed control of permanent magnet motors with torque ripple minimization", *28<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'02)*, Sevilla, SPAIN, pp. 680-685, 5-8 Nov. 2002.
- [24] G. Bossio, C. De Angelo, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, "A 2D-Model of the induction motor: An Extension of the Modified Winding Function Approach", *28<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'02)*, Sevilla, SPAIN, pp. 62-67, 5-8 Nov. 2002.
- [25] G. Bossio, C. De Angelo, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, "Analysis of a position estimation strategy using multiple-coupled circuits model of the induction motor", *28<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'02)*, pp. 822-827, Sevilla, SPAIN, 5-8 Nov. 2002.
- [26] D. Forchetti, G. García, & M.I. Valla, "Vector Control Strategy for a Doubly-Fed Stand-Alone Induction Generators", *28<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'02)*, pp. 991-995, Sevilla, SPAIN, 5-8 Nov. 2002.
- [27] G. Bossio, C. De Angelo, J. Solsona, G. García & M.I. Valla, "Effects of Rotor Bar and End-Ring Faults Over the Signals of a Position Estimation Strategy for Induction Motors", *IEEE International*



- Electric Machines and Drives Conference (IEMDC'03)*, pp.151 –155, Madison, Wisconsin USA, June 1-4, 2003.
- [28] G. Bossio, C. De Angelo, J. Solsona, G. García & M.I. Valla, "Application of an Additional Excitation in Inverter-Fed Induction Motors for Air-Gap Eccentricity Diagnosis", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2003)*, pp. 234 – 239, Rio de Janeiro Brasil, 9-12 June. 2003.
- [29] C. De Angelo, G. Bossio, J. Solsona, G. García & M.I. Valla, "Sensorless Speed Control of Permanent Magnet Motors Driving an Unknown Load", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2003)*, pp. 617 – 620, Rio de Janeiro Brasil, 9-12 June. 2003.
- [30] C. De Angelo, G. Bossio, J. Solsona, G. García & M.I. Valla, "A New Current Control Strategy for Ripple Torque Minimization in PM AC Motors", *International Conference on Industrial Applications INDUSCON'04*, Joinville, SC, Brasil, 12-15 October 2004, pp. 334 – 338.
- [31] S.González, M.I.Valla and C.Christiansen, "Design of a Tuned Balancing Network for Flying Capacitor Multilevel Converter", *IEEE Power Specialist Conference (PESC'2005)*, Recife, Brasil, 12-16 June. 2005, pp. 1046-1051.
- [32] C. De Angelo, G. Bossio, J. Solsona, G. García & M.I. Valla, "Speed control of PMSMs with Interconnection and Damping Assignment or Feedback Linearization. Comments about their performance ", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2006)*, pp. 2182-2187, Montreal Canada, 9-13 July. 2006.
- [33] C. De Angelo, G. Bossio, S. Giacone, G. García, J. Solsona & M.I. Valla, "Model Based Stator Fault Detection in Induction Motors", *3<sup>rd</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'06)*, pp. 1095-1100, Paris, France, 7-10 Nov. 2006.
- [34] A. E. León, J. A. Solsona, C. Busada, H. Chiacchiarini & M.I. Valla, "A Novel Feedback/Feedforward Control Strategy for Three-Phase Voltage-Source Converters", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2007)*, pp. 3391-3396, Vigo España, 4-7 June. 2007.
- [35] S.González, M.I.Valla & C.Christiansen " Analysis of a Cascade Asymmetric Topology for Multilevel Converters ", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2007)*, pp. 1027-10332, Vigo España, 4-7 June. 2007.
- [36] V. F. Corasaniti, M. B. Barbieri, P. Arnera y M. I. Valla, "Reactive and Harmonics Compensation in a Medium Voltage Distribution Network With Active Filters", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2007)*, pp. 2510-2515, Vigo España, 4-7 June. 2007.
- [37] A. E. León, J. A. Solsona, & M.I. Valla, "Observer-Based Nonlinear Controller for a Three-Phase Voltage-Source Converter Feeding an Unknown Power Load", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2008)*, pp 124-129 , Cambridge UK, June 30 - July 2 2008.
- [38] D. Forchetti, G. García & M.I. Valla, "Sensorless Control of Stand-Alone Doubly Fed Induction Generator with an Adaptive Observer", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2008)*, pp 2444-2449, Cambridge UK, June 30 - July 2 2008.
- [39] V. F. Corasaniti, M. B. Barbieri, P. Arnera y M. I. Valla, "Comparison of Active Filters Topologies in Medium Voltage Distribution Power Systems", *IEEE Power & Energy Society 2008 General Meeting (PES'2008)*, Pittsburg, PA EEUU, 20-24 July 2008
- [40] S.A. Verne, S. A. González, M. I. Valla "An optimization algorithm for capacitor voltage balance of N-level Diode Clamped Multilevel Inverters", *34<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'08)*, pp. 3201-3206, Orlando, EEUU, 10-13 Nov. 2008.
- [41] A. E. León, J. A. Solsona, & M.I. Valla, "An AC-Voltage Sensorless Controller. in a Stationary Reference Frame for Three-Phase Voltage-Source Converters", *34<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'08)*, pp. 641-646, Orlando, EEUU, 10-13 Nov. 2008.
- [42] S.A. Verne & M. I. Valla "Power Filter with Predictive Current Control of a Diode Clamped Multilevel Inverter", *35<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'09)*, , Porto, Portugal, 3-5 Nov. 2009.
- [43] S.González, M.I.Valla & C.Christiansen "Design of a DSTATCOM Using a 5-Level Cascade Asymmetric Multilevel Converter", *35<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'09)*, , Porto, Portugal, 3-5 Nov. 2009.

*En Prensa:*

- [44] S.A. Verne & M. I. Valla "Power Filter with Predictive Current Control of a Diode Clamped Multilevel Inverter", *IEEE International Conference on Industrial technology (ICIT'10)*, Viña del Mar Chile, March 2010.
- [45] M. Aguirre, L. Calviño, M.I. Valla, "Fault Tolerant Multilevel Current Source Inverter", *IEEE International Conference on Industrial technology (ICIT'10)*, Viña del Mar Chile, March 2010.



- [46] V. F. Corasaniti, M. B. Barbieri, P. Arnera y M. I. Valla, "Active and Hybrid Filters in Medium Voltage Distribution Power Systems", *Cigré Session 2010*, Paris, France, 22-27 August 2010

*En revisión:*

- [47] M. Aguirre, L. Calviño, V. F. Corasaniti & M.I. Valla, "Multilevel Current Source Inverter to Improve Power Quality in a Distribution Network", *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'2010)*, Bari, Italy, July 4-7 2010,

#### Trabajos publicados en revistas nacionales y/o latinoamericanas

- [1] C.F.Christiansen, J.M.Catalfo, M.I.Valla y P.E.Battaiotto, "Efecto estabilizador del tiempo de cómputo en sistemas digitales de control", *Rev. Tel. Electrónica N°826, Publicación del programa Nacional de Electrónica (PNE) SUBCYT*, Año III N°27, pp.2-5, Enero 1982.
- [2] C.F.Christiansen, P.E.Battaiotto y M.I.Valla, "Análisis comparativo de estructuras diferenciales con amplificadores operacionales", *Rev. Tel. Electrónica N°830, Publicación del PNE SUBCYT*, Año III N°31, pp.8-11, Mayo-Junio 1982.
- [3] C.F.Christiansen, M.I.Valla y N.H.Martínez, "Circuitos de accionamiento flotante para transistores MOS de estructura celular", *Rev. Tel. Electrónica N°846, Publicación del PNE SUBCYT*, Año IV N°47, pp.6-8, Noviembre 1983.
- [4] C.F.Christiansen, M.I.Valla, "Análisis de las estrategias de conmutación en inversores comandados por P.W.M. I Parte", *Rev. Tel. Electrónica, N°876, Publicación del PNIE SECYT*, Año VII N°77, pp.2-8, Agosto 1986.
- [5] C.F.Christiansen, M.I.Valla, "Análisis de las estrategias de conmutación en inversores comandados por P.W.M. II Parte", *Rev. Tel. Electrónica N°877, Publicación del PNIE SECYT*, Año VII N°78, pp.6-8, Setiembre 1986.
- [6] J.Solsona, M.Etchechoury, M.I.Valla y C.Muravchik, "Un observador no lineal de orden reducido para motores de reluctancia conmutada", *Automática e Innovación*, Año 1, No. 3, Editorial Control Ltda, Chile, Octubre 1994.
- [7] S.González, H.Lorente, C.Muravchik y M.I.Valla, "Sistema global de posicionamiento: convertidor de potencia para un transmisor de DGPS", *Instrumentación & Control Automático*, (ISSN 0325-7231), N° 85, pp.73-80, Mayo 1997.
- [8] R.Leidhold, G.García, G.Bossio y M.I.Valla, "Control para la extensión del rango de velocidad en máquinas de c.a. de imanes permanentes", *Instrumentación & Control Automático*, (ISSN 0325-7231), N° 105, Marzo 2001.
- [9] V. F. Corasaniti, M. B. Barbieri, P. Arnera y M. I. Valla, "Topologías de Filtros Activos en el Nivel de Media Tensión", *Ingeniería Eléctrica*, N° 232, pp. 102-110, (ISSN 1667-5169), Mayo 2009.

#### Trabajos publicados en actas de congresos nacionales y latinoamericanos

- [1] C.F.Christiansen, M.I.Valla y C.H.Rivetta, "La Modulación Delta Sincrónica aplicada al control de un inversor trifásico", *Anales del 2 Congreso Latinoamericano de Control Automático*, Buenos Aires, ARGENTINA, Vol II pp.272-277, Octubre 1986.
- [2] M.I.Valla y C.H.Rivetta, "Sistema de modulación de ancho de impulso para el control de potencia alterna monofásica", *Anales de las VIII Jornadas en Ingeniería Eléctrica y Electrónica*, Quito, ECUADOR, pp.244-248, Mayo 1987.
- [3] M.I.Valla, J.L.Herrada y N.H.Martínez, "Oscilador sinusoidal trifásico con control lineal de frecuencia", *Anales de las VIII Jornadas en Ingeniería Eléctrica y Electrónica*, Quito, ECUADOR, pp.249-253, Mayo 1987.
- [4] C.F.Christiansen, M.I.Valla y C.H.Rivetta, "Multiplicador de frecuencia implementado a través de un DPLL con buenas características de enganche y seguimiento", *Anales del III Congreso Latinoamericano de Automática*, Viña del Mar, CHILE, pp.347-352, Noviembre 1988.
- [5] Este trabajo se encuentra publicado también en los *Anales del XI Simposio Nacional de Control Automático*, Buenos Aires, ARGENTINA, pp.140-145, Setiembre 1988.
- [6] M.I.Valla y J.L.Herrada, "Circuito de excitación de motores paso a paso de alto rendimiento", *Anales de las X Jornadas en Ingeniería Eléctrica y Electrónica*, Quito, ECUADOR, pp.91-94, Junio 1989.
- [7] G.S.Buja y M.I.Valla, "Modelo lineal por tramos de las características magnéticas del motor de reluctancia conmutada", *Anales de la 4 Reunión de procesamiento de la información y control (RPIC'91)*, Buenos Aires, ARGENTINA, pp.213-220, 18-22 de Noviembre de 1991.



- [8] G.S.Buja and M.I.Valla, "Power converters in switched reluctance motor drives", *Anales del 1º Congreso Brasileiro de Eletronica de Potencia (COBEP'91)*, Florianopolis, BRASIL, pp.142-147, 2-5 December 1991.
- [9] M.I.Valla, "Control de cuatro cuadrantes de un motor de reluctancia conmutada", *Anales del XIII Simposio Nacional de Control Automático (AADECA'92)*, Buenos Aires, ARGENTINA, pp.252-257, 14-18 de Setiembre de 1992.
- [10] J.Solsona, M.Etchehoury, M.I.Valla y C.Muravchik, "Un observador para motores de reluctancia conmutada", *Anales del XIII Simposio Nacional de Control Automático (AADECA'92)*, Buenos Aires, ARGENTINA, pp.281-286, 14-18 de Setiembre de 1992.
- [11] J.Solsona, M.Etchehoury, M.I.Valla y C.Muravchik, "Un observador no lineal de orden reducido para motores de reluctancia conmutada", *X Congreso Chileno de Ingeniería Eléctrica*, Valdivia, CHILE, pp.E.107-E.112, 20-26 de Noviembre de 1993.
- [12] R.Menis y M.I.Valla, "Control por modos deslizantes de un motor de reluctancia conmutada", *V Reunión de Procesamiento de la Información y Control (RPIC'93)*, Tucumán, ARGENTINA, pp. 309-316, 1-4 de Diciembre de 1993.
- [13] J.Solsona, M.I.Valla M.Etchehoury y C.Muravchik, "Estimación de la posición y la velocidad angular del motor sincrónico de imán permanente", *Anales del XIV Simposio Nacional de Control Automático (AADECA'94)*, Bs As, ARGENTINA, pp.335-340, 26-30 de Setiembre de 1994.
- [14] G.A.Bandel, M.G.Cendoya, C.G.Salinas y M.I.Valla, "Regulador de CC con factor de potencia unitario", *Anales del XIV Simposio Nacional de Control Automático (AADECA'94)*, Buenos Aires, ARGENTINA, pp.362-367, 26-30 de Setiembre de 1994.
- [15] J.A.Solsona, M.I.Valla y C.H.Muravchik, "Control de velocidad del motor sincrónico de imán permanente sin emplear sensores mecánicos", *VI Reunión de Procesamiento de la Información y Control (RPIC'95)*, Bahía Blanca Argentina, pp.30-35, 8-11 Noviembre 1995.
- [16] S.González, H.Lorente, C.Muravchik y M.I.Valla, "Sistema global de posicionamiento: convertidor de potencia para un transmisor de DGPS", *7mo Congreso Latinoamericano de Control Automático (AADECA'96)*, Buenos Aires, Argentina, pp.1170-1175, 9-13 septiembre 1996.
- [17] P.Battaiotto, M.Cendoya y M.I.Valla, "Chopper basado en IGBTs para el control de generador eolico de inducción con rotor bobinado", *7mo Congreso Latinoamericano de Control Automático (AADECA'96)*, Buenos Aires, Argentina, pp.157-162, 9-13 septiembre 1996.
- [18] J.Solsona, M.I.Valla y C.H.Muravchik, "Control del motor de inducción mediante linealización por realimentación con estimación de flujo rotórico", *7mo Congreso Latinoamericano de Control Automático (AADECA'96)*, Buenos Aires, Argentina, pp.163-168, 9-13 septiembre 1996.
- [19] S.González, C.Muravchik y M.I.Valla, "Análisis y Diseño de un inversor para Transmisión de Señales Digitales", *4to Congreso Brasileiro de Electrónica de Potencia (COBEP'97)*, Bello Horizonte, Brasil, pp.511-517, 1-5 Dic. 1997
- [20] M.Tonelli y M.I.Valla, "Modulador vectorial para inversores de potencia controlado desde una PC", *XVI Cong Argentino de Control Automático (AADECA'98)*, Bs As, ARGENTINA, pp.188-193, 17-21 de Agosto de 1998.
- [21] M.G.Cendoya, G.M.Toccaceli y M.I.Valla, "Identificación de los parámetros de un motor de inducción en fase de autocalibración del actuador", *XVI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'98)*, Bs As, ARGENTINA, pp. 194-199, 17-21 de Agosto de 1998.
- [22] M.G.Cendoya, C.E.Chaina, R.M.Schupbach y M.I.Valla, "Enseñanza de la electrónica de potencia: herramientas de simulación", *XVI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'98)*, Bs As, ARGENTINA, pp. 292-297, 17-21 de Agosto de 1998.
- [23] M.A. Tonelli, M.I. Valla, P.E. Battaiotto, "Space Vector Modulator Implemented with a Low Cost FPGA", *5<sup>th</sup> Brazilian Power Electronics Conference (COBEP'99)*, Foz do Iguacu, Brasil, pp. 209-214, 19-23 Sept. 1999.
- [24] M.G. Cendoya, J.A. Solsona, G. M. Toccaceli, M.I. Valla, "A Novel Algorithm for Estimating Rotor Position and Speed in Permanent Magnet AC Drives", *5<sup>th</sup> Brazilian Power Electronics Conference (COBEP'99)*, Foz do Iguacu, Brasil, pp. 269-273, 19-23 Sept. 1999.
- [25] S.González, M.I.Valla y C.Muravchik, "Amplificador de potencia de RF empleando un convertidor resonante con enlace de tensión", *VIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'99)*, Mar del Plata, Argentina, pp. 76-2\_81-2, 23-25 Sep. 1999.
- [26] R. Leidhold, G. García and M.i. Valla, "Induction Genreator Excited by an Inverter and Capacitors", *VIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'99)*, Mar del Plata, Argentina, pp. 34-2\_37-2, 23-25 Sep. 1999.



- [27] M.Tonelli y M.I.Valla, "Análisis crítico de la compensación de tiempo muerto en inversores de potencia", *XVII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2000)*, Bs As, ARGENTINA, pp. 63-68, 11-13 de Sept. de 2000.
- [28] R.Leidhold, G.García, G.Bossio y M.I.Valla, "Control para la extensión del rango de velocidad en máquinas de c.a. de imanes permanentes", *XVII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2000)*, pp. 263-268, Bs As, ARGENTINA, 11 - 13 de Sept de 2000.
- [29] D.Forchetti, G.García y M.I.Valla, "Control vectorial para generador de inducción con rotor bobinado", *XVII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2000)*, pp.75-82, Bs As, ARGENTINA, 11-13 de Sept. de 2000.
- [30] J.Solsona y M.I.Valla, "Control de velocidad de un motor sincrónico de imán permanente", *XVII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2000)*, Bs As, ARGENTINA, pp. 269-274, 11-13 de Sept. de 2000.
- [31] M.Romero y M.I.Valla, "Control directo de cupla y flujo de un motor de inducción según la teoría de modos deslizantes", *XVII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2000)*, pp. 275-280, Bs As, ARGENTINA, 11-13 de Sept. de 2000.
- [32] M.Cendoya, S.González y M.I.Valla, "Análisis y diseño de un corrector de factor de potencia basado en una topología Bi-Flyback", *XVII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2000)*, pp. 83-88, Bs As, ARGENTINA, 11-13 de Sept. de 2000.
- [33] S.González, M.I.Valla and C.Muravchik, "A Phase Modulated DGPS Transmitter Implemented with a CMRC", *6<sup>th</sup> Brazilian Power Electronics Confernece (COBEP'2001)*, Florianopolis, Brasil, pp-553-558, 11-14 Nov. 2001.
- [34] R.Leidhold, G.Bossio, G.García y M.I.Valla, "A New Strategy to extend the Speed Range in a Permanent Magnet AC Motor", *6<sup>th</sup> Brazilian Power Electronics Confernece (COBEP'2001)*, Florianopolis, Brasil, pp. 137-142, 11-14 Nov. 2001.
- [35] C. De Angelo, G.Bossio, J. Solsona, G.García y M.I.Valla, "A Sensorless Strategy for Speed Control of Axial-Flux Permanent Magnet Motors", *6<sup>th</sup> Brazilian Power Electronics Confernece (COBEP'2001)*, Florianopolis, Brasil, pp. 131-136, 11-14 Nov. 2001.
- [36] R.Leidhold, G.García y M.I.Valla, "Control de potencia y velocidad para generadores eólicos de velocidad variable", *XVIII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2002)*, Bs As, ARGENTINA, 2-4 de Sept. de 2002.
- [37] D.Forchetti, G.García y M.I.Valla, "Validación experimental de un control vectorial para generador de inducción con rotor bobinado", *XVIII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2002)*, Bs As, ARGENTINA, 2-4 de Sept. de 2002.
- [38] M. Cendoya, G. Toccacelli y M.I.Valla, "Simple modulador PWM trifásico para sistemas de control de C.A. basados en PC", *XVIII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2002)*, Bs As, ARGENTINA, 2-4 de Sept. de 2002.
- [39] R.Leidhold, G.García y M.I.Valla, "Propuesta y validación experimental de un control de generadores eólicos por variación de velocidad" , *X Reunión de trabajo en procesamiento de la información y control (RPIC'03)*, San Nicolás, Argentina, pp. 145-152, 8-10 de octubre 2003.
- [40] G. Bossio, C. De Angelo, J. Solsona, G. García y M. I. Valla, "Un modelo para motores de inducción con entrehierro no uniforme", *X Reunión de trabajo en procesamiento de la información y control (RPIC'03)*, San Nicolás, Argentina, pp. 92-97, 8-10 de octubre 2003.
- [41] G. Bossio, C. De Angelo, J. Solsona, G. García y M. I. Valla, "Diagnóstico de excentricidad del entrehierro en motores de inducción con bobinados paralelo", *X Reunión de trabajo en procesamiento de la información y control (RPIC'03)*, San Nicolás, Argentina, pp. 177-182, 8-10 de octubre 2003.
- [42] D. Forchetti, J. Solsona, G. García y M. I. Valla, "Control de flujo de un generador de inducción con rotor bobinado", *X Reunión de trabajo en procesamiento de la información y control (RPIC'03)*, San Nicolás, Argentina, pp. 183-189, 8-10 de octubre 2003.
- [43] C. De Angelo, G.Bossio, J. Solsona, G.García y M.I.Valla, "Minimización de Ripple de Par en Máquinas de CA con Imanes Permanentes", *XIX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2004)*, Bs As, ARGENTINA, 30 Agosto- 1 Sept. de 2004.
- [44] G. Bossio, C. De Angelo, J. Solsona, G. García y M. I. Valla, "Diagnóstico de Fallas en el Estator del Motor de Inducción Usando Inyección de Señales", *XIX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2004)*, Bs As, ARGENTINA, 30 Agosto- 1 Sept. de 2004.
- [45] D.Forchetti, G. Bossio, G.García y M.I.Valla, " Modelado de la Máquina de Inducción con Excentricidad del Entrehierro Incluyendo el Efecto de la Ondulación de Par ", *XIX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2004)*, Bs As, ARGENTINA, 30 Agosto- 1 Sept. de 2004.



- [46] S.González, M.I.Valla and C.Christiansen, "Analysis and Dynamic Modeling of Flying Capacitor Multilevel Converters", *8<sup>th</sup> Brazilian Power Electronics Conf. (COBEP'2005)*, Recife, Brasil, pp. 217-222, 14-17 June 2005.
- [47] S.González, M.I.Valla y C.Christiansen, "Modelo dinámico de un convertidor multicelda", *XI Reunión de trabajo en procesamiento de la información y control (RPIC'05)*, Río Cuarto, Argentina, PP. 330-335, 21-23 de Septiembre 2005.
- [48] V. F. Corasaniti, M. B. Barbieri, P. Arnera y M. I. Valla, "Load characterization in Medium Voltage of an Electric Distribution Utility Related to Active Filters", *2006 IEEE PES Transmission and Distribution Conference and Exposition Latin America*, (ISBN 1-4244-0288-3) Caracas, Venezuela, August 15-18, 2006.
- [49] S.González y M.I.Valla, "Diseño comparativo de Topologías Inversoras Multinivel para Sistemas Autónomos de Alimentación", *XX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2006)*, Bs As, Argentina, 28-30 Agosto de 2006.
- [50] C. De Angelo, G. Bossio, S. Giacone, G. García, J. Solsona y M.I.Valla, "Una Estrategia Basada en Modelos Para El Diagnóstico de Fallas en el Estator del Motor de Inducción", *XX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2006)*, Bs As, Argentina, 28-30 Agosto de 2006.
- [51] A. León, J. Solsona y M.I.Valla, "Control No Lineal de Excitación del Generador Sincrónico", *XX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2006)*, Bs As, Argentina, 28-30 Agosto de 2006.
- [52] V. F. Corasaniti, M. B. Barbieri, P. Arnera y M. I. Valla, "Filtros Activos en la Compensación de Reactivo y Armónicas en Media Tensión de una Red de Distribución.", *Encuentro Regional Latinoamericano de la CIGRE, XII ERIAC*, Foz do Iguazú, Brasil, 20-24 Mayo 2007.
- [53] A. León, S. Amadeo, J. Solsona y M.I.Valla, "Control No Lineal Óptimo de un UPQC empleando Linealización por Realimentación", *XII Reunión de trabajo en procesamiento de la información y control (RPIC'07)*, Río Gallegos, Argentina, , 16-18 de Octubre 2007
- [54] S.González, M.I.Valla y C.Christiansen, "Un nuevo enfoque de análisis sobre topologías multinivel", *XII Reunión de trabajo en procesamiento de la información y control (RPIC'07)*, Río Gallegos, Argentina, , 16-18 de Octubre 2007
- [55] S.González, M.I.Valla y C.Christiansen, "Análisis de un convertidor multinivel en cascada de 5 niveles", *XXI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2008)*, Actas en CD- cod. A086, Bs As, Argentina, 1-3 Septiembre de 2008.
- [56] S. Verne, S.González y M.I.Valla, "Modulación Vectorial de Inversores Multinivel de Enclavamiento Por Diodos: (Parte 1) Coordenadas Hexagonales", *XXI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2008)*, Actas en CD- cod. A102, Bs As, Argentina, 1-3 Septiembre de 2008.
- [57] S. Verne, S.González y M.I.Valla, "Método de Modulación de Inversores Multinivel de Enclavamiento por Diodos (Parte 2) Balance de Tensiones", *XXI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2008)*, Actas en CD- cod. A103, Bs As, Argentina, 1-3 Septiembre de 2008
- [58] V. F. Corasaniti, M. B. Barbieri, P. Arnera y M. I. Valla, "Topologías de Filtros Activos en el Nivel de Media Tensión", *XXI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2008)*, Actas en CD- cod. A025, Bs As, Argentina, 1-3 Septiembre de 2008.
- [59] A. León, J. Figueroa, J. Solsona y M.I.Valla, "Control Óptimo con Restricciones en la Tensión de Excitación en Generadores Sincrónicos para el Rechazo de Perturbaciones", *XXI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2008)*, Actas en CD- cod. A032, Bs As, Argentina, 1-3 Septiembre de 2008.
- [60] D.Forchetti, G.García y M.I.Valla, "Control Sin Sensores Mecánicos para un Generador de Inducción Autonomo", *XXI Congreso Argentino de Control Automático (AADECA'2008)*, Actas en CD- cod. A120, Bs As, Argentina, 1-3 Septiembre de 2008.
- [61] V. F. Corasaniti, M. B. Barbieri, P. Arnera y M. I. Valla, "Implementación de Algoritmos de Control en FAPS y su comparación con FAPSH", *Encuentro Regional Latinoamericano de la CIGRE, XIII ERIAC*, Puerto Iguazú, Argentina, 24 al 28 de Mayo 2009.

#### 18:4 De divulgación

- [1] M.I.Valla & J.L.Figueroa, "Control in Argentina: A report from the Joint Chapter", *IEEE Control Systems Magazine*, pp. 100-104, February 2001. (Artículo invitado).



## 19- TRABAJOS DE TRANSFERENCIA/EXTENSIÓN EFECTUADOS

- Acuerdo LEICI-INVAP para elaborar una recomendación de ingeniería con el objetivo de seleccionar la configuración del sistema de distribución de energía eléctrica en el Radar de Apertura Sintética (SAR) del satélite SAOCOM que se encuentra desarrollando el INVAP. Monto: \$ 15000. Abril-Agosto 2002.

## 21 - FORMACIÓN Y DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

### 21.1 Becarios

- ◆ *Claudio Héctor Rivetta*, Beca Iniciación CICpBA (9/84-8/86), Beca de Perfeccionamiento CICpBA (9/86-3/88), Beca Perfeccionamiento CONICET (4/88-2/89). Supervisión de los trabajos dirigidos por Carlos Christiansen.
- ◆ *José Luis Herrada*, Beca Iniciación CICpBA (9/86-8/88). Supervisión de los trabajos dirigidos por Carlos Christiansen.
- ◆ *Jorge Alberto Solsona*, Beca Postdoctoral (CONICET). Tema: Técnicas de control no lineal en sistemas electrónicos de potencia. *Período*: Enero-Julio de 1996 (dirección transitoria por ausencia del Dr. Muravchik).
- ◆ *Mónica Romero*, Becaria FOMEC de la Universidad Nacional de Rosario para realizar el doctorado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. *Período*: Marzo 1998 – Febrero 2002.
- ◆ *Mauricio Tonelli*, Beca abierta FOMEC del Proyecto 096 de la Universidad Nacional de La Plata para realizar una maestría en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. *Co-director*: Pedro E. Battaiotto. *Período*: Noviembre 1998 – Octubre 2000.
- ◆ *Roberto Leidhold*,
  - Beca abierta FOMEC del Proyecto 096 de la Universidad Nacional de La Plata para realizar el doctorado en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. *Co-director*: Dr. Guillermo García. *Período*: Junio 1999 – Mayo 2001.
  - Beca posdoctoral, CONICET. *Co-dirección*: Dr. Guillermo García. Lugar de trabajo: GEA – UNRC. *Período*: Abril 2003 – Marzo 2005.
- ◆ *Daniel Forchetti*,
  - ◆ Beca abierta FOMEC del Proyecto 936 de la Universidad Nacional de La Plata para iniciar el doctorado en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. *Co-director*: Dr. Guillermo García. *Período*: Agosto 1999 – Mayo 2001.
  - ◆ Beca Interna de Formación de Postgrado Libre, CONICET. Alumno de Doctorado en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. *Co-dirección*: Dr. Guillermo García. Lugar de trabajo: GEA – UNRC. *Período*: Junio 2001 – Marzo 2006.
- ◆ *Santiago Verne*,
  - Beca Interna de Formación de Postgrado Tipo I, CONICET. Alumno de Doctorado en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. *Co-dirección*: Mg. Sergio Gonzalez. Lugar de trabajo: LEICI – UNLP. *Período*: Abril 2006 – Marzo 2009.
  - Beca Interna de Formación de Postgrado Tipo II, CONICET. Alumno de Doctorado en la Facultad de Ingeniería de la UNLP. *Co-dirección*: Mg. Sergio Gonzalez. Lugar de trabajo: LEICI – UNLP. *Período*: Abril 2009 – Marzo 2011.
- ◆ *Andres Leon*,
  - Beca Interna de Formación de Postgrado Tipo I, CONICET. Alumno de Doctorado en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la UNS. *Co-directora*. *Dirección*: Dr. Jorge Solsona. Lugar de trabajo: Instituto Alfredo Desages – UNS. *Período*: Abril 2006 – Marzo 2009.



- Beca Interna de Formación de Postgrado Tipo II, CONICET. Alumno de Doctorado en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la UNS. Co-directora. *Dirección:* Dr. Jorge Solsona. Lugar de trabajo: Instituto Alfredo Desages – UNS. Período: Abril 2009 – Marzo 2011.
- ♦ *Darío Santiago Cocco,*
  - Beca PROMEI de la Universidad Tecnológica Nacional Reg. Concordia para realizar la maestría en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. Período: 2006-2008

## 21.2 Dirección de tesis: terminadas y aprobadas

### Doctorado

Año: 2003 (20/3/2003)

Apellido y Nombres: Roberto Leidhold

Tema: **“Control Eficiente de Microcentrales Eólicas usando Generadores de Inducción”**

Universidad Nacional de la Plata.

Calificación: Aprobado/aprobado

Año: 2004 (24/3/2004)

Apellido y Nombres: Cristian De Angelo

Tema: **“Control para máquinas de CA de imanes permanentes con FEM arbitraria, sin sensores mecánicos”**

Universidad Nacional de la Plata.

Calificación: Aprobado/aprobado

Año: 2004 (25/3/2004)

Apellido y Nombres: Guillermo Bossio

Tema: **“Modelado de las Irregularidades de la Máquina de Inducción. Aplicaciones en la Estimación de Posición y el Diagnóstico de Fallas”**

Universidad Nacional de la Plata.

Calificación: Aprobado/aprobado

Año: 2006 (12/10/2006)

Apellido y Nombres: Mónica Elena Romero

Tema: **“Control Directo de Par y Flujo de un Motor de Inducción por Modos Deslizantes con Técnicas de Reducción de Ripple de Cupla”**

Universidad Nacional de la Plata.

Calificación: Aprobado/aprobado

### Maestrías

Año: 2000 (21/12/2000)

Apellido y Nombres: Sergio Alberto González

Tema: **“Convertidor resonante con enclave de tensión como amplificador de potencia modulado en fase”**

Universidad Nacional de la Plata.

Calificación: aprobado/aprobado.

Año: 2004 (16/6/2004)

Apellido y Nombres: Mauricio Tonelli

Tema: **“Modulación vectorial de inversores de potencia”**

Universidad Nacional de la Plata.

Calificación: aprobado/aprobado.

Año: 2008 (21/8/2008)

Apellido y Nombres: Víctor Fabián Corasaniti

Tema: **“Filtros Activos de Potencia para la Compensación de Reactivo y Armónicas en Media Tensión”**

Universidad Nacional de la Plata.

Calificación: aprobado/aprobado.



### 21.2.2 Dirección de Proyecto Final de carrera

- *Alumno:* José Luis Herrada. *Trabajo:* "Generador de secuencia trifásica senoidal de frecuencia variable". *Período:* 4/85-4/86. *Fecha de graduación:* 24/4/86.
- *Alumnos:* Guillermo A. Bandel y Cristian G. Salinas. *Trabajo:* "Convertidor CA-CC con factor de potencia unitario". *Codirector:* Ing. Marcelo Cendoya. *Período:* 3/93-4/94. *Fecha de graduación:* 21/4/94.
- *Alumnos:* Julio Martínez y Pablo Javier Basso. *Trabajo:* "Modulador de ancho de impulso digital para accionamientos de motores de C.A". *Codirector:* Ing. Pedro Battaiotto. *Período:* 3/93-8/94. *Fecha de graduación:* 18/8/94.
- *Alumnos:* Julio Lenzi y Gabriel Martini. *Trabajo:* "Fuente de alimentación de cuatro cuadrantes y alta eficiencia para modulación". *Codirectores:* Ing. Carlos Muravchik e Ing. Sergio González. *Período:* 8/92-12/94. *Fecha de graduación:* 22/12/94.
- *Alumnos:* María Fernanda García Ayala y José Luis Aiello Montes. *Trabajo:* "Fuente CA-CC con factor de potencia unitario". *Codirector:* Ing. M. Cendoya. *Período:* 4/94-7/95. *Fecha de graduación:* 20/7/95.
- *Alumno:* Ariel Carrera. *Trabajo:* "Control vectorial indirecto de motores de inducción". *Período:* 4/95-10/96. *Fecha de graduación:* 18/10/96.
- *Alumnos:* Christian Chaina y Roberto Schupbach. *Trabajo:* "Programas de simulación en Electrónica de Potencia". *Codirector:* Ing. Marcelo Cendoya. *Período:* 8/96-12/97. *Fecha de graduación:* 19/12/97.
- *Alumno:* Mauricio Tonelli. *Trabajo:* "Modulador de ancho de impulso con control vectorial". *Período:* 2/97-8/98. *Fecha de graduación:* 21/8/98.
- *Alumno:* Ignacio Queirolo. *Trabajo:* "Control directo del par en motores de inducción". *Codirector:* Ing. Sergio González. *Período:* 5/97-3/99. *Fecha de graduación:* 21/3/99.

### 21.3 Dirección de docentes - investigadores

- *Marcelo Cendoya*, Jefe de Trabajos Prácticos con Ded. parcial. Categoría C y luego IV. Tema: Control de accionamientos eléctricos. Período: 4/1994-8/2000.
- *Sergio González*, Jefe de Trabajos Prácticos con Ded. Parcial luego exclusiva. Categoría D y luego IV. Tema: Convertidores electrónicos de potencia para la transmisión de señales. Período 1/1996-6/2004.

### 21.4 Discípulos de investigación con ubicación actual

- *Claudio Héctor Rivetta*, (1984-1989) Desde 1990 a 2004 trabajó en el FERMI National Accelerator Laboratory, en Chicago EE.UU y a partir del 2005 en el Stanford Linear Accelerator (SLAC), California, EE.UU.
- *José Luis Herrada*, (1986-1988) desde 1991 se radicó en Francia, primero contratado en una empresa de máquinas eléctricas y actualmente en la firma Rowenta.
- *Jorge Alberto Solsona*, (1991-1996) desde 1997 es investigador del CONICET (1997 Inv. Asistente, 2001 Inv. Adjunto, 2006 Inv. Independiente) 1997- 2003 con lugar de trabajos en la Universidad Nacional del Comahue. Desde Agosto 2003 tiene lugar de trabajo en el Instituto Desages de la Universidad Nacional del Sur.
- *Mauricio Tonelli*, (1997-2004) desde 2000 es Test Engineer en DELPHI-FAMAR, Río Grande Tierra del Fuego, Argentina.
- *Roberto Leidhold*, (1998-2005) Beca Von Humbolt para realizar una estancia pot-doc en Alemania (2005-2006). Actualmente es profesor contratado en el Department of Power Electronics and Control of Drives, Darmstadt University of Technology, Alemania.
- *Guillermo Bossio*, (1999 – 2004). Actualmente es Investigador Asistente del CONICET con lugar de trabajo en el GEA de la Universidad Nacional de Río Cuarto.



- *Cristian De Angelo*, (1999 – 2004). Actualmente es Investigador Asistente del CONICET con lugar de trabajo en el GEA de la Universidad Nacional de Río Cuarto.
- *Mónica Romero*, (1998 – 2006). Actualmente es Profesora Adjunta con DE en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario.

#### 21.5 Dirección personal apoyo a la investigación

- *Marcelo Cendoya*, Profesional Principal del CONICET. Desde 2/1993.
- *Sergio González*, Profesional Principal del CONICET. Desde 1/1996.

#### 22 - ANTECEDENTES PROFESIONALES RELEVANTES, APORTES SIGNIFICATIVOS A LA ORGANIZACIÓN CURRICULAR

- *Colaboradora* en la elaboración del proyecto de Carrera de Post Grado "Maestría y Doctorado en Ingeniería - Departamento de Referencia: Electrotecnia", de la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Este proyecto fue categorizado como A para la Maestría y como An (nuevo) para el Doctorado. Abril-Mayo 1995.
- *Colaboradora* en la elaboración del proyecto de Carrera de Post Grado "Doctorado en Ingeniería, Universidad nacional de La Plata, Facultad de Ingeniería Departamento de Electrotecnia". Este proyecto fue categorizado A por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) en Diciembre 1999 (Carrera N° 4122/98 - Resolución N° 800/99).
- *Colaboradora* en la elaboración del proyecto de Carrera de Post Grado "Maestría en Ingeniería, Universidad nacional de La Plata, Facultad de Ingeniería Departamento de Electrotecnia". Este proyecto fue categorizado An por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) en Diciembre 1999 (Carrera N° 32782/98 - Resolución N° 953/99).

Febrero 2010.