

1. DATOS PERSONALES

Nombre:

Gerardo Gabriel Acosta

Fecha y lugar de nacimiento:

11 de junio de 1964, General Roca, Río Negro, República Argentina.

Domicilio Laboral:

Núcleo INTELYMEC – Electromecánica

Facultad de Ingeniería-UNCPBA

Avda. del Valle 5737

(B7400JWI) Olavarría - ARGENTINA

☎: +54 2284 451055/6 ó 450888 ext. 235

FAX: +54 2284 450628

e-mail: ggacosta@fio.unicen.edu.ar

gerardo.acosta@ieee.org

ORCID #: 0000-0003-3295-1604

Scopus AU-ID: 7006185763

Research ID: D-9614-2019

<https://intelymec.fio.unicen.edu.ar/>

<http://www.fio.unicen.edu.ar/usuario/ggacosta>

https://www.conicet.gov.ar/new_scp/detalle.php?id=20040&datos_academicos=yes



Situación Actual:

- Investigador Principal CONICET desde 2020.
- Investigador categoría I (uno) en programa de incentivos, SPU, Mrio. de Educación de la Nación desde 2011.
- Profesor Titular¹ D.E. en el Área de Electrónica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Centro Prov. de Buenos Aires (UNICEN) desde 2012.
- Director del Núcleo de I+D INTELYMEC (Investigación Tecnológica en Electricidad y Mecatrónica), Fac. de Ingeniería, UNICEN desde 2002.
- Director de la red RIDIAAR (Red de Investigación y Desarrollo en Inteligencia Artificial Aplicada a Robótica), UNICEN desde 2004.
- Miembro Titular de la Comisión Ad Hoc PID Ventanilla Abierta, de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Res. 2017-280-APN-DANPCYT#MCT), desde mayo 2017.
- Miembro Titular de la Comisión Asesora de Fortalecimiento en I+D+i 2023 CONICET para Cs. Agrarias, de las Ingenierías y de los Materiales – Ingreso a Carrera 2023.
- Editor Asociado de la revista EARTHZINE (earthzine.org) de IEEE desde 2015.
- Miembro del Comité Administrativo Internacional de la Sociedad de Ingeniería Oceánica AdComm OES – IEEE (2018-2023). Electo para el Comité Ejecutivo como Vicepresidente de Workshops & Symposia (2024-2025).
- Miembro del Comité Internacional de Sistemas Autónomos Marinos (AMS) – OES – IEEE desde 2017.
- Presidente del capítulo argentino de la sociedad de Ingeniería Oceánica (OES – IEEE)
- Miembro de la sociedad de Sistemas de Control (CS – IEEE)
- Investigador Responsable de más de 25 proyectos de I+D+i financiados por el Gobierno Argentino, Español, la Unión Europea y los Estados Unidos de Norteamérica.
- Autor de más de 220 publicaciones en revistas indexadas, capítulos de libro, conferencias y congresos nacionales e internacionales, e informes técnicos.
- *h-index* Scopus: 21.

¹ Equivalente al cargo español de catedrático de universidad.

2. CONTENIDO

1. DATOS PERSONALES	1
2. CONTENIDO	2
3. ANTECEDENTES DE FORMACIÓN ACADÉMICA	4
3.1 TÍTULOS UNIVERSITARIOS:	4
3.2 CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO (CON EXAMEN FINAL).....	4
3.3 CURSOS FORMATIVOS E INFORMATIVOS.....	4
3.4 BECAS OBTENIDAS	5
3.5 IDIOMAS	5
4. ANTECEDENTES EN DOCENCIA	7
4.1 GRADO	7
4.1.1 <i>Posición actual</i>	7
4.1.2 <i>Organización y Dirección de Asignaturas</i>	7
4.1.3 <i>Organización y seguimiento de Planes de Estudio</i>	7
4.1.4 <i>Otros cargos anteriores</i>	7
4.1.5 <i>Generación de material didáctico</i>	8
4.2 POSTGRADO	8
4.2.1 <i>Cargos</i>	8
4.2.2 <i>Cursos dictados</i>	8
4.3 FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS.....	9
4.4 PARTICIPACIÓN EN EVALUACIONES DE CONEAU Y SPU	14
4.5 PARTICIPACIÓN EN (36) CONCURSOS DOCENTES COMO JURADO ASESOR	14
4.6 JURADO EN (26) DEFENSAS DE TESIS DE POSTGRADO	15
4.7 JURADO EN (49) DEFENSAS DE TESIS DE GRADO Y PROYECTOS FINALES DE CARRERA:	16
5. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	18
5.1 LINEAMIENTOS GENERALES	18
5.2 MÉRITOS OBTENIDOS	18
5.3 DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y SUBSIDIOS RECIBIDOS:.....	18
5.4 PUBLICACIONES	20
5.4.1 <i>Publicaciones en Revistas:</i>	20
5.4.2 <i>Capítulos de libro:</i>	24
5.4.3 <i>Presentaciones a Congresos (Con referato y posterior publicación en proceedings):</i>	24
5.4.4 <i>Informes Técnicos:</i>	31
5.4.5 <i>Tesis Doctoral:</i>	32
5.5 PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:	32
5.6 PARTICIPACIÓN EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN: ..	33
5.7 PARTICIPACIÓN EN COMITÉS EDITORIALES DE REVISTAS CIENTÍFICAS:	34
5.8 PARTICIPACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN DE REUNIONES CIENTÍFICAS:	34
5.9 DICTADO DE CONFERENCIAS	35
5.10 ASISTENCIA A REUNIONES CIENTÍFICAS	36
5.11 OBTENCIÓN DE AYUDAS PARA ASISTIR A LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS:	38
5.12 ASISTENCIA A CHARLAS TÉCNICAS Y CONFERENCIAS:	38
6. ANTECEDENTES EN VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN	39
6.1 PATENTES Y REGISTROS DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	39
6.2 TRANSFERENCIAS Y CONVENIOS CON EMPRESAS Y MUNICIPIOS.....	39
6.3 CONVENIOS CON UNIVERSIDADES	40
6.4 CHARLAS Y CONFERENCIAS DE DIFUSIÓN	40
6.5 PUBLICACIONES DE DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN	40
7. ANTECEDENTES EN GESTIÓN Y CONDUCCIÓN UNIVERSITARIA	42
8. PREMIOS Y DISTINCIONES	42
8.1 ARGENTINA.....	42
8.2 UNIÓN EUROPEA	43

8.3	IEEE	43
8.4	OTRAS.....	43
9.	OTROS ANTECEDENTES PROFESIONALES.....	43
10.	OTROS ANTECEDENTES.....	43
10.1	PERÍODOS DE ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO POR ESTUDIO O TRABAJO:	43

3. ANTECEDENTES DE FORMACIÓN ACADÉMICA

3.1 Títulos Universitarios:

- **Ingeniero en Electrónica** por la Universidad Nacional de La Plata, República Argentina (5 de octubre 1988). Homologado al título español de **Ingeniero en Telecomunicaciones**, especialidad electrónica (mayo 1993).
- **Doctor en Informática** por la Universidad de Valladolid, España (24 de abril 1995), obteniendo la máxima calificación (Cum Laude). Director de tesis: Dr. Carlos Alonso González.

3.2 Cursos de Especialización y Perfeccionamiento (con examen final)

- 1) **PosDoc en Robótica Subacuática**, Departamento de Física, Universidad de las Islas Baleares, España (2004-2006), mediante beca Marie Curie, proyecto AUVI (ID: 983027).
- 2) **Curso de Postgrado**: "Diagnóstico basado en Modelos: una aproximación basada en consistencia", Dr. Belarmino Pulido. Duración 20 horas, Dto. de Ing. Electromecánica, Fac. Ingeniería, UNCPBA, Nov. 2002.
- 3) **Curso de Postgrado**: "Redes Neuronales en el modelado y reconocimiento de patrones de sistemas dinámicos", Dr. Osvaldo Agamennoni. Duración: 60 horas, Dto. De Ing. Eléctrica, Univ. Nac. Del Sur. Mayo-Setiembre 2001.
- 4) **Seminario de Postgrado**: "Didáctica Aplicada", Dr. Emilio Contreras Muñoz, Duración: 30 horas, Facultad de Ingeniería-UNCPBA. Noviembre 1998.
- 5) **Curso de Postgrado**: "Diseño de Sistemas Digitales basados en DSP", G. Randall. Duración: 40 horas. Escuela de Invierno en procesamiento digital de señales, Dto. de Ing. Electromecánica, Fac. de Ingeniería, UNCPBA, Agosto/Septiembre 1997.
- 6) "Second Course on basic VLSI design techniques", a cargo de los Profs. A.A. Colavita y Dai Jialin. Duración: 120 horas. International Centre for Theoretical Physics (ICTP), Trieste, Italia, 18 de febrero al 15 de marzo de 1991.
- 7) **Curso de Postgrado**: "Análisis y Diseño de Sistemas de Control Digital", a cargo de los Profs. E. Tacconi y R. Mantz, y de los ayudantes J. Solsona y R. Ojeda. Duración de 24 horas. Dto. de Electrotecnia. Fac. de Ingeniería UNLP, 12 de noviembre al 5 de diciembre de 1990.
- 8) "Introducción al Control de Sistemas Muestreados", a cargo de los Profesores R. Mantz y E. Tacconi. Duración: 20 horas. Dpto. de Electrotecnia. Fac. Ingeniería UNLP, 15 de octubre al 10 de noviembre de 1989.
- 9) **Curso de Postgrado**: "Especialización en Sistemas Expertos. Aplicaciones en la Hidráulica", a cargo de los Profesores R. García Martínez y J. Sagula. Duración: 56 horas. Dpto. de Hidráulica. Fac. Ingeniería UNLP, 11 de abril al 11 de julio de 1990.
- 10) **Curso de Postgrado**: "Automatismos Industriales y Robótica", dictado por G. Jaquenod y Marisa de Giusti. Duración: 42 horas. Dto. de Electrotecnia. Fac. de Ingeniería. UNLP, 9 de septiembre al 5 de noviembre de 1991.

Cursos del programa de doctorado, Departamentos de Informática y de Ingeniería de Sistemas y Automática, Facultad de Ciencias, Universidad de Valladolid, España:

- 11) "N.C.S.: Diseño de programas en entorno distribuido", curso 92-93, 3 créditos.
- 12) "Detección de fallos", curso 92-93, 2 créditos.
- 13) "Inteligencia artificial: interacción hombre-máquina y sistemas híbridos", curso 92-93, 2 créditos.
- 14) "Técnicas en celosía en identificación y control", curso 92-93, 2 créditos.
- 15) "Técnicas en celosía en control adaptativo", curso 92-93, 1 crédito.
- 16) "Software de tiempo real", curso 93-94, 2 créditos.
- 17) "Construcción de Sistemas Expertos", curso 93-94, 3 créditos.
- 18) "TCP/IP y protocolos relacionados", curso 93-94, 2 créditos.
- 19) "Identificación", curso 93-94, 2 créditos.
- 20) "Simulación y diseño en sistemas de control", curso 93-94, 2 créditos.

NOTA: Un crédito es el equivalente a 10 horas curso.

3.3 Cursos Formativos e Informativos

- 21) Egresado de la Asociación Bahiense de Cultura Inglesa, 1979*.
- 22) Curso intensivo de "Advanced English" en The Regency School of English en Ramsgate, Inglaterra. Duración: 1 mes (120 hs). 2 de enero al 2 de febrero 1980*.
- 23) First Certificate in English por la Universidad de Cambridge, 1980*.
- 24) "Sistema Operativo D.O.S." dictado por el Ing. F. Vergara. Duración: 10 horas. Dto. de Mecánica. Fac. de Ingeniería UNLP, agosto 1985.
- 25) "Geometría diferencial", dictado por la Dra. Salvioli. Duración: 35 horas. Dpto. de Electrotecnia. Fac. Ingeniería UNLP, mayo y junio 1988.
- 26) "Curso-seminario de Bioingeniería". Duración: 22 horas. Dpto. de Hidráulica, Fac. Ingeniería UNLP, 21 de abril al 8 de septiembre de 1989.

* Con evaluación final.

- 27) "Non linear control systems. Estochastic filtering", dictado por el Prof. Jean Lèvine, del Centre d'Automatique et Informatique, Ecole National des Mines, París, Francia. Duración: 20 horas. Dpto. de Electrotecnia. Fac. Ingeniería UNLP, 13 al 25 de septiembre de 1989.
- 28) "Seminarios de Algebra Lineal", a cargo de los Profesores E. Tacconi y J.M. Catalfo. Duración: 20 horas. LEICI. Fac. Ingeniería UNLP
- 29) "Seminars on Petri Nets", dictado por el Prof. Michael Bruns de la Universidad de Aachen, R.F.A. Duración: 9 hs. Dpto. de Electrotecnia. Fac. Ingeniería UNLP 3 al 7 de abril de 1989.
- 30) "Fundamentos y Aplicaciones del Control Difuso", CURSO de 10 hs., Dr. Aldo Cipriano, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, Chile, 13 y 14 de julio de 1993, Dept. de Ingeniería de Sistemas y Automática (ISA), Facultad de Ciencias, UVA.
- 31) "Introducción a la Programación de Nanoautomatas-Programación del TSX 07 (Telemecanique-Merlin Gerin)", CURSO de 24 hs., a cargo de los Ings. Marcelo Spina y Roberto de la Vega, como parte del programa de capacitación CITEF del Groupe Schneider, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Centro de la prov. de Buenos Aires (UNCPBA) 29-30-31 de agosto de 1995.
- 32) "Taller sobre lógica programada", de 12 hs, Ing. G. Jacquenod, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Centro de la prov. de Buenos Aires (UNCPBA) 6-7 de noviembre de 1995.
- 33) "Nuevas Técnicas en Diseño Lógico", de 6 hs, Ing. G. Jacquenod, Fac. Ing. – UNCPBA, 8-11-1996.
- 34) "Diseño de Sistemas Digitales Basados en PLD- Concepción y Programación de un diseño Digital usando PLD", Ing. G. Jacquenod, Duración: 12 horas. Escuela de Invierno en procesamiento digital de señales, Dto. de Ing. Electromecánica, Fac. de Ingeniería, UNCPBA, Agosto/Septiembre 1997.
- 35) "Microprocesadores", Ing. R. de la Vega, Duración: 16 horas. Escuela de Invierno en procesamiento digital de señales, Dto. de Ing. Electromecánica, Fac. de Ingeniería, UNCPBA, Agosto/Septiembre 1997.
- 36) "Desarrollo de Sistemas Basados en Conocimiento: Introducción a la Metodología KADS (Knowledge Analysis and Design Support)*, Dr. C. Alonso González. Duración: 8 hs. Fac. de Ingeniería, UNCPBA, Sept. 1997.
- 37) "Diseño de Páginas WEB", 8 hs., Lic. J. J. Rodríguez Diez, Fac. Ing. – UNCPBA 27 y 28 de agosto de 1998.
- 38) "Gestión Institucional y desarrollo Organizacional", Seminarios Dr. Hugo Settembrino, de 24 hs., Dic. 2008.
- 39) "Producir Conocimientos, Compartir Conocimientos. Los Investigadores y la Comunicación Pública de las Ciencias", Seminario-Taller organizado por la Fac. de Cs. Sociales-UNCPBA, Dra Carina G. Cortassa Amadio, 30 hs reloj, 6, 7, 21 de Octubre 2016.
- 40) "Ateneo de Enseñanza de Electrónica y Electricidad en Ingeniería Electromecánica", a cargo de Dra. Adriana Rocha y Ana Fuhr, Dto. de Ing. Electromecánica – FIO – UNCPBA, Febrero 2022.

3.4 Becas Obtenidas

- **Becario de estudio** de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (**CICpBA**), bajo la dirección del Prof. Ing. José M. Catalfo, en el LEICI, Fac. de Ingeniería UNLP, "Técnicas de microcomputo aplicadas al control industrial y utilización de conceptos de inteligencia artificial y sistemas expertos", abril '89/abril '91.
- **Becario de perfeccionamiento** de la **CICpBA**, bajo la dirección del Prof. Ing. José M. Catalfo, en el LEICI, Facultad de Ingeniería UNLP, "Técnicas de microcomputo aplicadas al control industrial y utilización de conceptos de inteligencia artificial y sistemas expertos", mayo '91/marzo '93.
- Obtención de una **beca** conjunta del International Centre for Theoretical Physics (**ICTP**), International Atomic Energy Agency (**IAEA**), y Naciones Unidas (**UN**), para la realización del "Second Course on basic VLSI design techniques", en Trieste, Italia.
- Obtención de una **beca de la Universidad de Valladolid**, España, para la excepción del pago de matrícula en los estudios de doctorado, bienio '93-'95.
- **Becario Externo**, por oposición de antecedentes, del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (**CONICET**), para optar por el grado de Doctor en Ciencias (Informática), Dept. de Informática, Facultad de Ciencias, Universidad de Valladolid, España, bajo la dirección del Prof. Dr. Carlos Alonso González, febrero '93/enero '95.
- Obtención de una **beca del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática**, Facultad de Ciencias, Universidad de Valladolid, para colaborar en el proyecto "Técnicas Avanzadas de Control y Supervisión mediante Sistema Experto", abril '93/abril '95.
- Obtención de una **beca** del Instituto de Cooperación Iberoamericana (**ICI**), por oposición de antecedentes, para la conclusión del Doctorado en Ciencias (Informática), febrero/abril '95.
- Obtención de una **beca post-doctoral** del **CONICET**, en el LEICI, UNLP, bajo la dirección del Prof. Ing. Carlos F. Christiansen, abril/octubre '95.
- Obtención de una **pasantía** para desarrollar trabajos de investigación conjunta en temas de control con lógica difusa con el LEICI-UNLP, en el marco del **FOMEC** otorgado a la Facultad de Ingeniería-UNCPBA, año 1997.

3.5 Idiomas

Castellano: lengua madre.

* Con evaluación final.

Inglés: habla, lee y escribe correctamente.

4. ANTECEDENTES EN DOCENCIA

4.1 Grado

4.1.1 Posición actual

Profesor Titular Exclusivo Ordinario* del Área de Electrónica, Departamento de Ingeniería Electromecánica, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, desde marzo de 2012 a la fecha. (Res. CAFI 022/12).

4.1.2 Organización y Dirección de Asignaturas

- Profesor responsable de la Asignatura de **Sistemas de Control** (obligatoria plan Ing. Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, desde diciembre de 1997 a la fecha. Impartida en forma virtual en 2020.
- Profesor responsable de la Asignatura de **Automatización Industrial** (obligatoria plan Ing. Industrial), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, desde marzo de 2004 a diciembre 2010.
- Profesor responsable de la Asignatura de **Introducción a la Automatización Industrial** (optativa plan Ing. Industrial, Química y Civil), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, marzo 2011 a diciembre 2014.
- Profesor responsable de la Asignatura de **Introducción a los Sistemas de Control Automático** (optativa plan Ing. Industrial, Química y Civil), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, marzo 2011 a diciembre 2014.
- Profesor responsable de la organización del **Seminario de Introducción a la Ingeniería Electromecánica**, por asignación de funciones, marzo 2001 a marzo 2004.
- Profesor responsable de la Asignatura de **Teoría de Señales y Sistemas**, Facultad de Ingeniería, UNCPBA. Asignación de funciones desde octubre de 1995 a diciembre 2002.
- Profesor responsable de la Asignatura **Introducción a las redes neuronales y la lógica difusa – Aplicaciones en Control** (optativa plan 94), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, bienio 03-04.
- Profesor responsable de la Asignatura de **Física IV**, Facultad de Ingeniería, UNCPBA. Asignación de funciones desde marzo de 2001 a marzo 2003.
- Profesor responsable de la Asignatura **Inteligencia Artificial en Automatización** (optativa plan Ing. Electromecánica y Química), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, bienio 1998-1999.
- Profesor responsable de la asignatura **Control II**, Facultad de Cs. Exactas, UNCPBA, durante 1998.

4.1.3 Organización y seguimiento de Planes de Estudio

- Director de la Carrera Ingeniería Electromecánica en la elaboración del Plan de estudios 2004.
- Director de la Carrera Ingeniería Electromecánica 2001 a 2003 y responsable de la misma frente a la Evaluación voluntaria de CONEAU, 2ª TANDA.
- Participación en la modificación 1999 del Plan de estudio de **Ingeniería Electromecánica** como Consejero Académico Titular Docente.
- Miembro de la **Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio**, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, septiembre '96/diciembre '97.

4.1.4 Otros cargos anteriores

- **Profesor Honorario (Ded. Simple)** del Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de las Islas Baleares-UIB, España, desde junio 2014 a junio 2016.
- **Profesor Asociado Visitante (Ded. Simple)** del Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de las Islas Baleares-UIB, España, desde Octubre 2010 a mayo 2014.
- **Profesor Asociado** Exclusivo Ordinario del Área de Electrónica, Departamento de Ingeniería Electromecánica, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, desde octubre de 2003 a marzo de 2012 (Res. C. Sup. N° 2262/03 y ResCAFI 169/04).
- **Profesor Invitado** (convidat) a la Universitat de les Illes Balears (UIB), **Dto. de Física**, durante: abril-mayo 2002, mayo del 2003, mayo-junio del 2004, junio del 2007, octubre-noviembre del 2009, mayo-junio 2019, junio-julio 2022.
- **Profesor Adjunto** Exclusivo Ordinario del Área de Electrónica, Departamento de Ingeniería Electromecánica, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, desde marzo de 1998 a octubre 2003. (Ord. C. Ssup 2216/98).
- Profesor Adjunto Simple Ordinario del Área de Electrónica, Departamento de Ingeniería Electromecánica, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, con dedicación exclusiva interina, desde setiembre de 1996 a diciembre de 1997. (Res. C. Sup. 868/96).
- **Profesor Adjunto** Exclusivo Interino del Área de Electrónica, Departamento de Ingeniería Electromecánica, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, desde junio de 1995 a setiembre de 1996. (Res. C. Acad. FI 099/95).
- **Ayudante Diplomado** dedicación simple de la asignatura **Dispositivos Electrónicos**, desde abril de 1989 hasta junio de 1989, Facultad de Ingeniería, UNLP.

* Equivalente al cargo español de *catedrático de universidad*.

- **Ayudante Diplomado** dedicación simple de la asignatura **Circuitos Electrónicos**, (Circuitos Electrónicos I, y Circuitos Electrónicos II del plan '88) desde junio 1989 hasta febrero de 1995, Facultad de Ingeniería, UNLP.
- En la última parte del período lectivo de 1993, se colaboró ad-honorem con el dictado de clases de la asignatura **Inteligencia Artificial** del Dept. de Informática, Facultad de Ciencias, UVA.
- **Ayudante alumno** ad-honorem de la asignatura **Física Especial**, desde agosto de 1987 hasta abril de 1989, Facultad de Ingeniería, UNLP.
- **Ayudante alumno** ad-honorem de la asignatura **Circuitos Electrónicos**, desde abril de 1989 hasta junio de 1989, Facultad de Ingeniería, UNLP.

4.1.5 Generación de material didáctico

“Resolución y simulación de problemas típicos de control mediante software tutorial”, financiado por el concurso de subsidios para la generación de material didáctico de la Facultad de Ingeniería-UNCPBA, marzo/diciembre '01, Res. CAFI N° 061/01. Dirección con la Prof. D. Crozza de las alumnas M. F. Ferraiuelo y M. Ibáñez.

4.2 Postgrado

4.2.1 Cargos

- Director de la Carrera de Postgrado “**Doctorado en Ingeniería**”, de la Facultad de Ingeniería, UNCPBA, desde abril 2009 a septiembre 2021. (Res. CAFI 087/15), acreditada ante CONEAU (Prs. N° 10.348/09, 10.543/09, 10.544/09) en febrero 2011 y en 2015.
- Profesor de la **Maestría en Ingeniería Electrónica**, Universidades de las Islas Baleares y Politécnica de Catalunya, España, asignatura Sistemas Electrónicos de Control, núcleo de especialización, 3er. cuatrimestre, desde octubre 2008 hasta 31/12/2013.
- Profesor del Posgrado **Especialización en Industria Cerámica**, de la Facultad de Ingeniería, UNCPBA, **Argentina** (Categorización en trámite), Res. CAFI N° 092/01.
- Profesor del **Doctorado en Ciencias de la Computación** y de la **Maestría de Ingeniería de Sistemas** de la Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, **Argentina** (Categoría CONEAU B y C respectivamente).
- Profesor Invitado por la Universidad Nacional de La Plata, **Argentina**, para el dictado de cursos de programas de **Doctorado** (Categoría CONEAU A).
- Profesor del programa de **Doctorado Tecnologías de la Información**, Departamentos de Ingeniería de Sistemas y Automática y de Informática de la Facultad de Ciencias, Universidad de Valladolid, **España**, para el dictado de las siguientes conferencias (ver dictado de conferencias):
 - “**Roles de la Inteligencia Artificial en el Control de Procesos**”, 27 de Mayo de 1996.
 - “**Diagnosis en Procesos Industriales Mediante Sistemas Basados en Conocimiento**”, 7 de Julio de 1997.
 - “**Control neurofuzzy de un generador eólico**”, 25 de Mayo de 1998.
 - “**Reutilización de una taxonomía de tareas para la supervisión de procesos**”, 29 de Setiembre de 2000.
 - “**Vehículo Submarino Autónomo para seguimiento de ductos y cables**”, 20 de Diciembre de 2004.

4.2.2 Cursos dictados

- Curso de Postgrado: “**Sistemas Bioinspirados, Autónomos y Adaptivos**”. Duración: 40 horas. Programa de Doctorado en Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, año 2021 (impartido en forma virtual; docente responsable José Fernández León).
- Curso de Postgrado: “**Técnicas de Inteligencia Artificial**”. Duración: 80 horas. Programa de Doctorado en Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, años 2014, 2016, 2018, 2020 (impartido en forma virtual).
- Curso de Postgrado: “**Control por Computadoras**”. Duración: 80 horas. Programa de Doctorado en Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, años 2013, 2015, 2017.
- Curso de Postgrado: “**Sistemas Electrónicos de Control**”. Duración: 60 horas. Programa de Maestría en Ingeniería Electrónica, Universidad de las Islas Baleares/Universidad Politécnica de Cataluña, España, Octubre a Enero 2010 y 2011.
- Curso de Postgrado: “**Automatismos Industriales**”. Duración: 40 horas. Programa de Especialización en Industria Cerámica, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, Nov./Dic. 2002.
- Curso de capacitación “**Programación de Nanoautomatas (PLC)**”. Duración: 16 horas. Organizado por la Rama Estudiantil IEEE de la Facultad de Ingeniería, UNCPBA, Res. CAFI N° 252/02, Noviembre 2002.
- Curso de Postgrado: “**Teoría de Control de Procesos**”. Duración: 40 horas. Programa de Especialización en Industria Cerámica, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, Nov./Dic. 2001.
- Curso de Especialización: “**Señales Digitales**”. Duración: 16 horas. Parte de la Escuela de Invierno en procesamiento digital de señales, Dto. de Ing. Electromecánica, Fac. de Ingeniería, UNCPBA, Agosto/Setiembre 1997.
- Curso de Postgrado: “**Sistemas de Control Basados en Lógica Difusa**”. Organizado por la Facultad de Ingeniería (UNLP)-Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEICI), como parte de los cursos del

programa de Doctorado, aprobado por el H. C. A., Abril de 1996, y Mayo/Junio 1997, a cargo de los Profs. Ing. O. Calvo, Dr. M. Mayosky y **Dr. G. Acosta**. Duración: 40 horas.

- Curso de Postgrado: “**Inteligencia Artificial en Control de Procesos**”, aprobado por el C. A., Facultad de Ingeniería, UNCPBA. Duración: 40 horas. Noviembre-Diciembre 1995, y Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, 2º cuat. 1998. Duración: 60 hs.
- Curso de Postgrado: “**Controladores Basados en Estrategias PID**”. Organizado por la Facultad de Ingeniería (UNLP)-Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEICI), aprobado por el H. C. A. Dictado por los Ings. R.J. Mantz, P.F. Puleston y G.G. Acosta. Duración: 15 horas. Noviembre 1992.
- Curso de especialización: “**Nociones de Lógica Difusa y sus aplicaciones en Control**”, Departamento de Informática, Facultad de Ciencias, en colaboración con FUEVA (Fundación Universidad-Empresa), Universidad de Valladolid, España. 29-30 y 31 de mayo de 1996. Duración: 12 horas.
- Seminario: “**Introducción a la Transformada Rápida de Fourier**”, 8 de abril de 1996, Departamento de Electromecánica, Facultad de Ingeniería, UNCPBA.
- Seminario: “**Introducción al MATLAB**”, 28 de junio de 1996, Departamento de Electromecánica, Facultad de Ingeniería, UNCPBA.
- Curso de Formación: “**Introducción a la Programación de Nanoautomatas-Programación del TSX 07 (Telemecanique-Merlin Gerin)**”, 24 hs., a cargo de los docentes Dr. Gerardo Acosta y Roberto de la Vega, como parte del programa de capacitación CITEF del Groupe Schneider, FI - UNCPBA, 2 al 8 de julio de 1996.
- “**Taller de Nociones Básicas y uso de herramientas de Internet**”, destinado a la Capacitación interna de docentes y alumnos de las Facultades de Ingeniería y Ciencias Sociales de la UNCPBA. Duración: 6 hs. (se dictó más de 25 veces durante 1998).
- Dictado periódico de seminarios relacionados con temas de I+D en los lugares de trabajo.

4.3 Formación de Recursos Humanos

4.3.1 Grado:

4.3.1.1 Dirección de (22) Proyectos de Fin de carrera

(1) NOMBRE: Ignacio Landívar; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Fac. de Ingeniería, UNCPBA, febrero/diciembre '99. Nota final: 10. TEMA: “Diseño y Validación de Controladores Borrosos para Motores Eléctricos”.

(2-3) NOMBRE: Claudia Marcela Requena y Karina Paola Natal; SITUACIÓN: Seminario de fin de carrera (Ingeniería de Sistemas), Fac. de Cs. Exactas, UNCPBA (Tandil), noviembre '00/diciembre '01. TEMA: “Generador Automático de Controladores Difusos”. Nota final: 10.

(4) NOMBRE: Natalia Berrueta; SITUACIÓN: Seminario de fin de carrera (Ingeniería de Sistemas), Fac. de Cs. Exactas, UNCPBA (Tandil), setiembre '98/abril '02. Nota final: 10. TEMA: “Sistema Basado en Conocimiento (SBC) para supervisión y control de variables climáticas en invernadero”. Nota final: 10.

(5) NOMBRE: Federico Urtizberea; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, abril '01/Diciembre '03. Becario de Entrenamiento, Agosto/Diciembre 2002. TEMA: “Desarrollo de una tarjeta multipropósito de control, basada en microprocesador de bajo costo”. Nota final: 10.

(6) NOMBRE: Mariano Cap; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, abril '01/Diciembre '03. TEMA: “Evaluación de estrategias de control en un reactor piloto”. Nota final: 9.

(7) NOMBRE: Abel Chobadindeguy; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, Abril '02/Febrero '04. Becario de Entrenamiento, Agosto/Diciembre 2002. TEMA: “Automatización de un túnel de secado de granos”. Nota final: 10.

(8) NOMBRE: Horacio Bacas; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, Septiembre '03/Junio '04. TEMA: “Actualización de la LAN del Campus Olavarría y migración a fibra óptica”. Nota final: 10.

(9) NOMBRE: Isel García; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, julio '02/ julio '04. TEMA: “Control por realimentación del vector de estados de un motor de c.c.”. Nota final: 9.

(10-11) NOMBRE: Mauricio Oliveto-Sandra Bongiorno; SITUACIÓN: Seminario de fin de carrera (Ingeniería de Sistemas), Fac. de Cs. Exactas, UNCPBA (Tandil), noviembre '99/septiembre '04. TEMA: “Traductor SNMP para gestión remota”. Nota final: 9.

(12) NOMBRE: Gastón Urteaga; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, abril '03 y diciembre '04. Becario de Entrenamiento, Abril/Diciembre 2003. TEMA: “Robot Móvil Autónomo: navegación basada en técnicas de filoguiado”. Nota final: 10.

(13) NOMBRE: Franz A. Rivadineira; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, agosto '05/septiembre '06. TEMA: “Protección contra temperatura de platos magnéticos de elevación”. Codirección con Ing. José Lasaga. Nota final: 9.

- (14) NOMBRE: Emilio Bettiga; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, marzo '07/marzo '08. TEMA: "Intercomunicación de nodos sensores y actuadores sobre bus I2C para robot móvil". Codirección con Ing. Roberto de la Vega. Nota final: 9.
- (15) NOMBRE: Gustavo Frías; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, marzo '10/octubre '11. TEMA: "Control Digital de Temperatura". Nota final: 10.
- (16) NOMBRE: Leandro Aguerre; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, mayo '12/diciembre '12. TEMA: "Sistema de Control de Energía de un Vehículo Híbrido Experimental" Codirección con Ing. Marcelo Spina. Nota final: 10.
- (17-18) NOMBRE: Juan Cotini y Lautaro Rodríguez Garrido; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería de Sistemas), Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, octubre '13/actual. TEMA: "Sistema de Procesamiento de datos acústicos para la identificación y categorización de especies en tiempo eficiente" Codirección con el Dr. Sebastián Villar.
- (19) NOMBRE: Andrés Puglisi; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, mayo '14/diciembre '14. TEMA: "Modernización Tecnológica de un Transbordador de Tejas" Nota final: 9.
- (20-21) NOMBRE: Andrés Pin y Martín Rodríguez; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, septiembre '14/noviembre '16. TEMA: "Laboratorio Didáctico de Control PID" Codirección con el Ing. Roberto de la Vega. Nota Final: 10.
- (22) NOMBRE: Bernardo Pirozzo; SITUACIÓN: Proyecto de fin de carrera (Ingeniería Electromecánica), Facultad de Ingeniería, UNCPBA, julio '17/agosto '18. TEMA: "Desarrollo de Unidad de Medida Inercial para aplicaciones en robótica móvil autónoma" Codirección con el Ing. Bruno Menna. Nota Final: 10.

4.3.1.2 Dirección de (18) becarios alumnos para tareas específicas:

- (1) NOMBRE: Pablo Mendía; SITUACIÓN: Becario de Entrenamiento, Alumno de la carrera Ingeniería Electromecánica, desempeñando sus actividades en el Departamento de Electromecánica, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, desde marzo/diciembre '96. TEMA: "Nociones de Control Digital. Aplicación a control de temperatura".
- (2) NOMBRE: Mauricio Oliveto; SITUACIÓN: Becario de Contraprestación, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, diciembre '96/diciembre '97. TEMA: "Instalación, puesta en marcha, mantenimiento y administración de la Red de Área local de esta Facultad".
- (3) NOMBRE: Carlos Bellomo; SITUACIÓN: Becario de Entrenamiento, Alumno de la carrera Ingeniería Electromecánica, desempeñando sus actividades en el LIDME, Departamento de Electromecánica, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, marzo/diciembre del '97. TEMA: "Empleo del software Taurus en la Automatización del Laboratorio de Ensayo de Máquinas Eléctricas".
- (4) NOMBRE: Carlos Knauss; SITUACIÓN: Beca de Alumno Asistente, agosto/diciembre '01. TEMA: "Sistemas de Control".
- (5) NOMBRE: Emilio Villamayor; SITUACIÓN: Becario de Contraprestación FI-UNCPBA, Ago. '01 a Sept. '03. TEMA: "Mantenimiento LAN de la UNCPBA en el Campus Olavarría".
- (6) NOMBRE: Horacio Bacas; SITUACIÓN: Becario de Contraprestación FI-UNCPBA, Ago. '01 a Dic. '03. TEMA: "Mantenimiento LAN de la UNCPBA en el Campus Olavarría".
- (7) NOMBRE: Martín Rojo; SITUACIÓN: Becario de Contraprestación FI-UNCPBA, Oct. '03 a Nov. '04. TEMA: "Mantenimiento LAN de la UNCPBA en el Campus Olavarría".
- (8) NOMBRE: Diego Moronta; SITUACIÓN: Becario de Contraprestación FI-UNCPBA, Oct. '03 a Dic. '04. TEMA: "Mantenimiento LAN de la UNCPBA en el Campus Olavarría".
- (9) NOMBRE: Sebastián Bonnetto; SITUACIÓN: Becario de Contraprestación FI-UNCPBA, Junio '04 a Dic. '04. TEMA: "Mantenimiento LAN de la UNCPBA en el Campus Olavarría".
- (10) NOMBRE: Maximiliano Suárez; SITUACIÓN: Becario de Contraprestación FI-UNCPBA, Julio '04 a Dic. '05. TEMA: "Reestructuración subredes LAN en el Campus Olavarría – Mantenimiento de servidores linux".
- (11) NOMBRE: Pablo Santellán; SITUACIÓN: Becario de Contraprestación FI-UNCPBA, Septiembre a Dic. '07. TEMA: "Desarrollo de la electrónica vinculada a los prototipos de robots autónomos terrestre (CARPINCHO) y acuático (ICTIOBOT)."
- (12) NOMBRE: Carolina Taborda; SITUACIÓN: Becario de Contraprestación FI-UNCPBA, Septiembre a Dic. '07/Febrero a Marzo '08. TEMA: "Administración en proyectos de I+D Núcleo INTELYMEC"
- (13) NOMBRE: Guillermina Marchetti; SITUACIÓN: Becario de Contraprestación FI-UNCPBA, Septiembre a Dic. '08. TEMA: "Administración en proyectos de I+D Núcleo INTELYMEC".
- (14) NOMBRE: Franco Solari; SITUACIÓN: Becario de Entrenamiento CICPBA, Octubre 2010/Septiembre 2011. TEMA: "Evasión de obstáculos y Reconocimiento de formas en robots móviles autónomos".
- (15) NOMBRE: Agustín Gianibelli; SITUACIÓN: Becario de Entrenamiento CICPBA, Abril 2017/Marzo 2018. TEMA: "Sistema bioinspirado para la detección y evasión de obstáculos en robots móviles autónomos". Codirector. Director: Dr. Cristian Ruschetti.
- (16) NOMBRE: Bernardo Pirozzo; SITUACIÓN: Becario de Contraprestación FI-UNCPBA, Julio 2017/Septiembre 2017. TEMA: "Participación en el Diseño y Desarrollo de una Unidad de Navegación Inercial empleando un filtro de Kalman Extendido – Colaboración en el armado de vehículo autónomo submarino".

(17) NOMBRE: Teo Recabarren; SITUACIÓN: Ayudante Alumno Rentado, Agosto 2020/Diciembre 2020, Asignatura Sistemas de Control.

(18) NOMBRE: Agustín Gregorini; SITUACIÓN: Becario EVC – CIN (Estímulo a las Vocaciones Científicas – Consejo Interuniversitario Nacional, Ministerio de Educación de la Nación), Septiembre 2022/Agosto 2023, con el tema “*Sistemas para la detección y evasión de obstáculos en robots móviles autónomos (RMA)*”.

4.3.2 Consejero Rama Estudiantil IEEE

Propulsor y Consejero de la Rama Estudiantil del Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónica (IEEE) en la Facultad de Ingeniería-UNCPBA, desde Dic. '01 a Dic. '03. Rama actualmente inactiva.

4.3.3 Postgrado:

4.3.3.1 Tesis de (8) Postgrados dirigidas:

Doctorados Finalizados:

- (1) NOMBRE: José Fernández León; SITUACIÓN: becario CONICET, Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación, Fac. de Cs. Exactas, UNCPBA (Cat. CONEAU B). TEMA: *Bio-Inspired Immune-Based Behaviour Coordination for Autonomous Mobile Robot Navigation*. Codirección con el Prof. Dr. Miguel Mayosky. **Doctor** el 24 de abril de 2009. Nota final: 10.
- (2) NOMBRE: Ingeniero de Sistemas Sebastián Aldo Villar; SITUACIÓN: Becario Agencia, Proyecto PRH#64-0032-PIDRI-PFDT Res. 171/08, Programa de Doctorado en Ingeniería mención Tecnología Electromecánica de la Fac. de Ingeniería – UNCPBA. Abril '09 a marzo '13. TEMA: *Reconocimiento de formas en el lecho submarino a partir de datos acústicos*. Idem Beca TIPO II CONICET abril 2013-marzo 2015. Becario BECA.AR con lugar de trabajo en VICOROB – Universidad de Gerona, España (Mayo a Octubre 2014). **Doctor** el 19 de Diciembre de 2014. Nota final: 10.
- (3) NOMBRE: Ingeniero Electrónico André Luis Sousa Sena; SITUACIÓN: Becario FPI MEC Español, Programa de Doctorado en Electrónica del Dto. de Física, Universidad de las Islas Baleares, julio 2010-noviembre 2017. **Doctor** el 19 de Febrero de 2018. TEMA: *Shallow Water Remote Sensing Using Sonar Improved with Geostatistics and Stochastic Resonance Data Processing*. Codirección con el Prof. Dr. Alejandro Rozenfeld.
- (4) NOMBRE: Ingeniero Electromecánico Ignacio Carlucho; SITUACIÓN: Becario Doctoral CONICET, Programa de **Doctorado** en Ingeniería mención Tecnología Electromecánica de la Fac. de Ingeniería – UNCPBA, abril '15 a diciembre '19. TEMA: *A Hybrid Reinforcement Learning Perspective for Autonomous Mobile Robot Control*. Codirección con el Dr. Mariano De Paula. **Doctor** el 6 de diciembre de 2019. Nota final: 10.

Maestrías Finalizadas:

- (5) NOMBRE: Ingeniero de Sistemas Marcelo Tosini; SITUACIÓN: JTP exclusivo Fac. Cs. Exactas UNCPBA, Grupo INTIA, inscripto en el Programa de Maestría y Doctorado de la Fac. de Cs. Exactas, UNCPBA (Categoría CONEAU B y C respectivamente). **Magíster** en Abril '02. Nota final: 10. Título: *Redes Neuronales Digitales y su aplicación a predicción climática*. Codirección con el Prof. Dr. Boemo (Universidad Autónoma de Madrid).
- (6) NOMBRE: Ingeniero de Sistemas José Fernández León; SITUACIÓN: Auxiliar Facultad de Cs. Exactas, UNCPBA, Grupo INTIA, Maestría de la Fac. de Cs. Exactas, UNCPBA (Categoría CONEAU B). Concedida beca de iniciación Conicet. **Magíster** en Marzo '06. Nota final: 10. Título: *Estudio de Neuro-Controladores Evolutivos para Navegación de Robots Autónomos*. Codirección con el Prof. Dr. Miguel Mayosky.
- (7) NOMBRE: Ingeniero de Sistemas Hugo Curti; SITUACIÓN: Prof. Adjunto Exclusivo Facultad de Cs. Exactas, UNCPBA, Grupo INTIA, Maestría de la Fac. de Cs. Exactas, UNCPBA (Categoría CONEAU B). **Magíster** en Octubre '06. Nota final: 10. Título: *Planificación de tareas y generación de trayectorias en la navegación de Vehículos Submarinos Autónomos*. Codirección con el Prof. Dr. Oscar Calvo.
- (8) NOMBRE: Ingeniera en Electrónica Industrial y Automática Marta Real Vial; SITUACIÓN: Maestría en Control Automático y Robótica, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona ETSEIB, Universitat Politècnica de Catalunya – UPC. **Magíster** en Mayo 2022. Nota final: 8.5. Título: *Simultaneous AUV navigation and tracking with satellite ASVs*. Codirección con el Prof. Dr. Nuno A. Cruz. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/369866>

4.3.3.2 Tesis de (4) Postgrados dirigiendo:

- (1) NOMBRE: Ingeniero Electromecánico Bruno Menna; SITUACIÓN: Becario Doctoral CONICET, Programa de **Doctorado** en Ingeniería mención Tecnología Electromecánica de la Fac. de Ingeniería – UNCPBA, abril '15 y continúa. TEMA: *Sistemas de comunicación y posicionamiento subacuáticos*. Director: G.G. Acosta – Codirector: Dr. Ing. S.A. Villar.
- (2) NOMBRE: Ingeniero en Telecomunicaciones Guillermo Adolfo Jaquenod; SITUACIÓN: Colaborador Núcleo INTELYMEC-UNICEN, Programa de **Doctorado** en Ingeniería mención Tecnología Electromecánica de la Fac.

- de Ingeniería – UNCPBA, octubre '18 y continúa. TEMA: *Comunicaciones Satelitales empleando técnicas de Inteligencia Artificial y Procesamiento Digital de Señales*, Director: G.G. Acosta.
- (3) NOMBRE: Ingeniero Electromecánico Bernardo Manuel Pirozzo; SITUACIÓN: Becario Doctoral CONICET, Programa de **Doctorado** en Ingeniería mención Tecnología Electromecánica de la Fac. de Ingeniería – UNCPBA, abril '20 y continúa. TEMA: *Sistemas de percepción y navegación con inteligencia artificial para aplicaciones en robótica móvil*. Director: G.G. Acosta. Codirector Mariano De Paula.
- (4) NOMBRE: Ingeniero Industrial Ivo Pérez Colo; SITUACIÓN: Becario Doctoral CONICET, Programa de **Doctorado** en Ingeniería mención Tecnología Electromecánica de la Fac. de Ingeniería – UNCPBA, abril '20 y continúa. TEMA: *Desarrollo de métodos de toma de decisiones autónomos para sistemas de manufactura flexible en la industria 4.0 basados en la combinación de técnicas de simulación con inteligencia artificial*. Director: Mariano De Paula. Codirector: G.G. Acosta (director de Beca).

4.3.3.3 Dirección de Becarios graduados:

- (1) NOMBRE: Lic. en Informática José Belarmino Pulido Junquera; SITUACIÓN: Becario FPI (Mrio. de Educación y Ciencia del Gobierno Español), en el Departamento de Informática de la Facultad de Ciencias de la UVA, España, abril '93/abril '95. TEMA: "*TURBOLID: Sistema basado en conocimiento para la diagnosis de procesos continuos usando razonamiento temporal*", proyecto de Investigación DINFOR 9501. Codirección con el Prof. Dr. Carlos Alonso (DINFOR-UVA).
- (2) NOMBRE: Ingeniero Electromecánico Marcos Peñalva; SITUACIÓN: Beca para Graduado de la Facultad de Ingeniería, UNCPBA, Res. CAFI N° 060/02. Abril/Diciembre '02. TEMA: *Detección y Diagnóstico de Fallos en Máquinas Eléctricas*. Codirección con el Prof. Ing. Marcelo Spina.
- (3) NOMBRE: Ingeniero Electromecánico Marcos Peñalva; SITUACIÓN: Beca de Estudio CICPBA. Mayo/Enero '04. TEMA: *Detección y Diagnóstico de Fallos en Máquinas Eléctricas*. Codirección con el Prof. MCs. Carlos Verucchi.
- (4) NOMBRE: Ingeniero Electrónico Nicolás Canadea; SITUACIÓN: Becario Agencia, Proyecto PRH#64-0032-PIDRI-PFDT Res. 171/08, Programa de **Doctorado** en Electrotecnia UNLP (Categoría CONEAU A). Marzo '09/ Febrero '13. **Becario CONICET Tipo II**, Abril '13. TEMA: *Sistema de guiado y control inteligente para vehículo autónomo submarino*. Codirección con el Prof. Dr. Pablo Puleston. Renunció al doctorado por motivos personales en Julio 2013.
- (5) NOMBRE: Ingeniero Químico Verónica Córdoba; SITUACIÓN: Beca Tipo I CONICET, Abril 2011/Marzo 2014. TEMA: *Modelado de la producción de metano con fines energéticos*. Codirección con la Prof. MCs. Estela Santalla.
- (6) NOMBRE: Ingeniero de Sistemas Mariano Andrés Martínez; SITUACIÓN: Becario Agencia, Proyecto PRH#64-0032-PIDRI-PFDT Res. 171/08, Programa de **Doctorado** en Ingeniería mención Tecnología Electromecánica de la Fac. de Ingeniería – UNCPBA. Desde Abril '09. TEMA: *Ontologías para la navegación de robots móviles autónomos*. Renunció al doctorado por motivos personales en Agosto 2015.
- (7) NOMBRE: Ingeniera Química Florencia Jerez; SITUACIÓN: Beca Interna Doctoral Temas Estratégicos CONICET, Programa de **Doctorado** en Ingeniería mención Tecnología Química de la Fac. de Ingeniería – UNCPBA. Desde Abril '19. TEMA: *Desarrollo de nanomateriales a partir de residuos orgánicos domiciliarios y su aplicación en supercapacitores*. Tesis doctoral dirigida por las doctoras Marcela Bavio y Julia Tasca.
- (8) NOMBRE: Lic. en Tecnología Ambiental Daniela Giselle Ibarlucía; SITUACIÓN: Beca Interna Doctoral Temas Estratégicos CONICET, Programa de **Doctorado** en Ingeniería mención Tecnología Química de la Fac. de Ingeniería – UNCPBA. Desde Abril '19. TEMA: *Estudio del potencial de producción de bioenergía a partir de algas marinas*. Rol Codirector; Directora: Mag. Estela Santalla. Renunció a la beca por razones personales el 01/02/2022.
- (9) NOMBRE: Ingeniero Industrial Ivo Pérez Colo; SITUACIÓN: Beca Interna Doctoral Temas Estratégicos CONICET, Programa de **Doctorado** en Ingeniería mención Tecnología Electromecánica de la Fac. de Ingeniería – UNCPBA. Desde Abril '20. TEMA: *Desarrollo de métodos de toma de decisiones autónomos para sistemas de manufactura flexible en la industria 4.0 basados en la combinación de técnicas de simulación con inteligencia artificial*. Codirector: Dr. Ing. M. De Paula.
- (10) NOMBRE: Ingeniero Mecatrónico Esteban Elías Giraldo Salazar; SITUACIÓN: Becario Agencia, PICT-2013_0664, Programa de **Doctorado** en Ingeniería mención Tecnología Electromecánica de la Fac. de Ingeniería – UNCPBA, mayo 2015 a julio 2020. TEMA: *Detección de fallas mecánicas en accionamientos eléctricos*, Director: Dr. José Bossio – GEA, UNRíoCuarto, codirector G.G. Acosta.
- (11) NOMBRE: Prof. de Física y Química Franco Jesús Solari; SITUACIÓN: Becario Doctoral CONICET, Programa de **Doctorado** en Ingeniería mención Tecnología Electromecánica de la Fac. de Ingeniería – UNCPBA, abril 2013 a marzo 2018. TEMA: *Percepción en Robótica Móvil Autónoma*. Renunció al doctorado por motivos personales en mayo 2021.
- (12) Y referencias 4.3.3.1.1_a_4 y 4.3.3.2.1, 2, 3 y 5.

4.3.4 Dirección de (6) Becarios Postdoctorales:

- (13) NOMBRE: Dra. Marcela Bavio; SITUACIÓN: Investigador Asistente CONICET, Abril 2011/Marzo 2013. TEMA: “*Desarrollo de materiales poliméricos compuestos para su aplicación en Celdas de Combustible y como Supercapacitores*”. Codirección con la Dra. Teresita Kessler.
- (14) NOMBRE: Dr. Ing. Cristian Ruschetti; SITUACIÓN: Beca Postdoctoral CONICET, Mayo 2012/Marzo 2014. TEMA: “*Desarrollo de modelos analíticos para el diseño de máquinas eléctricas rotativas de imanes permanentes*”. Codirección con el Dr. Guillermo García.
- (15) NOMBRE: Dr. Ing. Mariano De Paula; SITUACIÓN: Beca Postdoctoral CONICET, Abril 2013/Marzo 2015. TEMA: “*Sistemas autónomos de generación de trayectorias y coordinación de acciones en entornos de decisión con incertidumbre*”. Codirección con el Dr. Ernesto Martínez.
- (16) NOMBRE: Dr. Ing. Sebastián Villar; SITUACIÓN: Beca Postdoctoral CONICET, Abril 2015/Diciembre 2017. TEMA: “*Procesamiento en tiempo eficiente de imágenes acústicas para aplicaciones de robótica subacuática*”.
- (17) NOMBRE: Dra. Ing. Griselda Xoana Gayo; SITUACIÓN: Beca Postdoctoral CONICET, Abril 2017/Marzo 2019. TEMA: “*Fabricación de Cerámicas Avanzadas para Aplicaciones Industriales*”. Rol de Codirector; Director: Dr. Antonio Barbajuan.
- (18) NOMBRE: Dra. Ing. Verónica Córdoba; SITUACIÓN: Beca Postdoctoral CONICET, Abril 2018/Marzo 2021. TEMA: “*Revalorización de biomásas para su aprovechamiento energético y modelización del proceso de digestión*”. Codirector: Mag. Estela Santalla.

4.3.5 Dirección de (9) Investigadores de Carrera:

- (1) NOMBRE: Dr. Ing. Ignacio Carlucho; SITUACIÓN: Investigador Asistente CONICET (Gran Área del Conocimiento: Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales; Disciplina Primaria: KA2 - Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas; Disciplina Secundaria: Robótica), ingreso admitido en Abril 2022. TEMA: “*Desarrollo de sistemas de control de alto nivel para robots autónomos basados en técnicas de inteligencia artificial*”.
- (2) NOMBRE: Dra. Ing. Verónica Córdoba; SITUACIÓN: Investigador Asistente CONICET (Gran Área del Conocimiento: Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales; Disciplina Primaria: KA2 - Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas; Disciplina Secundaria: KE5 - Ciencias Químicas – Tema Estratégico: generación de biogás), Abril 2022. TEMA: “*Obtención de bioenergía y otros productos de valor a partir del aprovechamiento de biomásas lignocelulósicas*”. Codirección con la Mg. Ingeniera Estela Santalla.
- (3) NOMBRE: Dra. Marcela Bavio; SITUACIÓN: Investigador Asistente CONICET (Gran Área del Conocimiento: Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales; Disciplina Primaria: KA2 - Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas; Disciplina Secundaria: KE5 - Ciencias Químicas), Abril 2013. TEMA: “*Síntesis y Caracterización de Nanoestructuras Compuestas para su aplicación en Sistemas de Almacenamiento de Energía*”. Codirección con la Dra. Teresita Kessler (hasta julio 2015) y el Dr. Arnaldo Visintín, INIFTA-UNLP-CONICET (desde 2015 a 2020).
- (4) NOMBRE: Dr. Ing. Cristian Ruschetti; SITUACIÓN: Investigador Asistente CONICET, (Gran Área del Conocimiento: Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales; Disciplina Primaria: KA2 - Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas; Disciplina Desagregada: 2106 – Ing. Eléctrica; 2112 – Ing. Mecánica). TEMA: “*Desarrollo de modelos para el análisis, diseño y diagnóstico de máquinas eléctricas rotativas*”. Rol Codirector; Director: Dr. Guillermo García (desde 2014 a 2020).
- (5) NOMBRE: Dr. Ing. Mariano De Paula; SITUACIÓN: Investigador Asistente CONICET, (Gran Área del Conocimiento: Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales; Disciplina Primaria: KA2 - Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas; Disciplina Desagregada: Ingeniería; Especialidad: Control Inteligente para la toma de decisiones en sistemas complejos). TEMA: “*Desarrollo de estrategias de control adaptativas y de optimización basadas en inteligencia computacional para la toma de decisiones en sistemas complejos*” (desde enero 2016 a 2020).
- (6) NOMBRE: Dr. Ing. Silvano Rossi; SITUACIÓN: Investigador Adjunto c/director asociado a la CICPBA. TEMA: “*Integración de tecnologías de medición y control en sistemas electromecánicos*”, (desde octubre 2016).
- (7) NOMBRE: Mag. Ing. Carlos Verucchi; SITUACIÓN: Investigador Adjunto c/director asociado a la CICPBA. TEMA: “*Detección y Diagnóstico de fallas en accionamientos eléctricos*”, (desde octubre 2016).
- (8) NOMBRE: Dr. Ing. Julia Tasca; SITUACIÓN: Investigador Asistente CONICET, (Gran Área del Conocimiento: Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales; Disciplina Primaria: KA5 - Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología; Disciplina Secundaria: KA6 - Ingeniería y Tecnología de Materiales; Disciplina Desagregada: a. 2157 – Ingeniería de Materiales, b. 1517 – Ciencias de la Tierra – Medio Ambiente Contam). Campo de Aplicación: a. 56 - Atmósfera-Contaminación y saneamiento, b. 18 - Energía-Otros. TEMA: “*Síntesis y caracterización de nanoestructuras de tipo perovskitas y espinelas para su aplicación en sistemas de almacenamiento de energía y catálisis ambiental*”. Rol Codirector; Director: Dr. Rodolfo Fuentes, (desde mayo 2017).

- (9) NOMBRE: Dr. Ing. Sebastián Villar; SITUACIÓN: Investigador Asistente CICPBA. TEMA: “*Procesamiento de Señales en Tiempo Eficiente para Aplicaciones de Robótica*”, Junio 2018-Enero 2023. Promovido a Investigador Adjunto c/director en Febrero 2023 (Acta 1573/23).

4.4 Participación en Evaluaciones de CONEAU y SPU

- Par evaluador Carreras de Postgrado: Maestría y Especialización en Control Automático, UTN – FR Paraná y Maestría en Control Automático, UTN – FR Córdoba, mayo de 2016.
- Par evaluador Comisión de Ingeniería Electromecánica, Programa de Incentivos SPU, Proyectos de la Universidad Nacional de Misiones, 1-5 de abril de 2013.
- Par evaluador Comisión de Ingeniería Electromecánica, Programa de Incentivos SPU, Proyectos de la Universidad Nacional de San Luis, 26-28 de marzo de 2012.
- Par evaluador para CONEAU en carreras de Ingeniería Electromecánica, Comité 13, Tanda 3, año 2003.
- Director de la carrera de Ingeniería Electromecánica, Facultad de Ingeniería – UNCPBA, en el proceso de acreditación voluntaria, Tanda 2, año 2002/2003.

4.5 Participación en (36) Concursos Docentes como jurado asesor

- Área de Imágenes y Robótica, Dto. de Computación, FCEN – UBA. Cargo. Prof. Adjunto D.E. (jurado suplente), 11-XII-2023.
- Sistemas de Control, Facultad de Ingeniería, UNCPBA. Cargo: JTP Dedicación Exclusiva Interino. 29-IX-2023.
- Robótica Industrial II, carrera de Ing. Mecatrónica, Fac. de Ing. y Cs. Agropec., UN San Luis. Cargo: Prof. Titular D.E. del área de Automatización (jurado suplente). 19-IV-2023.
- Sistemas de Control, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, Evaluación Carrera Académica. Cargo: JTP Dedicación Simple. 30-III-2017.
- Señales y Sistemas, Facultad de Ingeniería, UNMdP. Cargo: Profesor Asociado Dedicación Exclusiva. 26-II-2016.
- Electrónica Digital, Facultad de Ingeniería, UNMdP. Cargo: Profesor Asociado Dedicación Exclusiva. 26-II-2016.
- Mediciones Electrónicas, Facultad de Ingeniería, UNMdP. Cargo: Profesor Adjunto Dedicación Exclusiva. 26-II-2016.
- Dispositivos y Circuitos Electrónicos, Facultad de Ingeniería, UNMdP. Cargo: Profesor Titular Dedicación Exclusiva. 25-II-2016.
- Tratamiento Digital de Señales, Facultad de Ingeniería, UNMdP. Cargo: Profesor Titular Dedicación Exclusiva. 25-II-2016.
- Electrónica Analógica y Digital, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, Evaluación Carrera Académica. Cargo: Profesor Titular Dedicación Exclusiva. 12-XI-2015.
- Sistemas Digitales y Microprocesadores, Facultad de Ingeniería, UNLP. Cargo: Profesor Titular Dedicación Exclusiva. 17-VI-2015.
- Área Procesamiento y Medición de Señales, Facultad de Ingeniería, UNMdP. Cargo: Profesor Titular Dedicación Exclusiva. 27-II-2015.
- Área Computación, Facultad de Ingeniería, UNMdP. Cargo: Profesor Titular Dedicación Exclusiva. 27-II-2015.
- Área Control, Facultad de Ingeniería, UNMdP. Cargo: Profesor Asociado Dedicación Exclusiva. 27-II-2015.
- Teoría de Circuitos II, Facultad de Ingeniería, UNLP. Cargo: Profesor Titular Dedicación Exclusiva. 19-IV-2013.
- Taller de Informática, Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA. Cargo: Profesor Adjunto Exclusivo. Octubre 2012.
- Control Básico – Control Avanzado y Automatismo, Dto. de Electrónica, Universidad Nacional de Entre Ríos, Profesor Titular D. P. 1 Mód. Ordinario; 23 de Marzo de 2011.
- Teoría de los Circuitos II, Dto. Ing. Electrónica, Univ. Tecnológica Nacional, Reg. Avellaneda - UTN-FRA. Cargo: Profesor Titular D.P. 1 Mód. Ordinario; 26 de Noviembre de 2009.
- Medios de Enlace, Dto. Ing. Electrónica, Univ. Tecnológica Nacional, Reg. Avellaneda - UTN-FRA. Cargo: Profesor Titular D.P. 1 Mód. Ordinario; 26 de Noviembre de 2009.
- Taller de Informática, Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA. Cargo: JTP Exclusivo. 29 de Agosto de 2008.
- Cátedra de Robótica, Facultad de Bioingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos. Cargo: Profesor Adjunto, Asociado ó Titular, Semidedicación, 6 de Julio de 2007.
- Área de Procesos, Facultad de Ingeniería, UNCPBA. Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos D.P. 1 Mód. Ordinario; 27 de Marzo de 2007.
- Cátedra de Inteligencia Artificial, Facultad de Bioingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos. Cargo: Profesor Titular, Semidedicación, 8 de Marzo de 2007.
- Área de Electrónica, Facultad de Ingeniería, UNCPBA. Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos D.P. 1 Mód. Interino; 16 de Mayo de 2005.
- Área de Teoría de Circuitos, asignatura de Señales y Sistemas, Dto. Ing. Electrónica, Univ. Tecnológica Nacional, Reg. Avellaneda. Cargo: un Profesor Titular y un Profesor Adjunto D.P. 1 Mód. Ordinario; 22 de Octubre de 2004.
- Taller de Informática, Facultad de Cs. Sociales, UNCPBA Cargo: Ayudante Diplomado D.P. 1 Mód.; Junio de 2001.

- Área de Electrónica, Facultad de Ingeniería, UNCPBA Cargo: Ayudante Diplomado D. E. Interino; Febrero 2001.
- Asignatura Computación, Facultad de Agronomía, UNCPBA Cargo: Profesor Adjunto Ordinario D.P. 1 Mód.; Julio de 1999.
- Asignatura Computación, Facultad de Agronomía, UNCPBA Cargo: Ayudante/JTP Ordinario D.P. 3 Mód.; Julio de 1999.
- Asignatura de Equipamiento Cardíaco, Facultad de Ingeniería, UNCPBA Cargo: Profesor Adjunto Interino D.S. Agosto de 1998.
- Asignatura de Equipamiento de Áreas Críticas Hospitalarias, Facultad de Ingeniería, UNCPBA Cargo: Profesor Adjunto Interino D.S. Agosto de 1998.
- Asignatura de Imágenes en Medicina, Facultad de Ingeniería, UNCPBA Cargo: Profesor Adjunto Interino D.S. Agosto de 1998.
- Asignatura de Ultrasonido para uso Médico, Facultad de Ingeniería, UNCPBA Cargo: Profesor Adjunto Interino D.S. Agosto de 1998.
- Asignatura de Electrónica II, Facultad de Ingeniería, UNCPBA Cargo: Ayudante Diplomado Interino D.S., Febrero de 1997.
- Asignatura de Electrónica Analógica y Digital, Facultad de Ingeniería, UNCPBA Cargo: Ayudante Diplomado Interino D.S., Febrero de 1997.
- Asignatura de Ciencia de la Computación, Facultad de Ingeniería, UNCPBA Cargo: Profesor Adjunto Interino D.S. Abril de 1996.

4.6 Participación como jurado en (26) defensas de Tesis de Postgrado

4.6.1 Doctorado:

- (1) **“Desarrollo de estrategias de Control Avanzado para sistemas de extracción de Energía Undimotriz”**, jurado de Tesis de Doctorado del Programa de Doctorado en Ingeniería, del Ing. Facundo D. Mosquera, 4 de Agosto 2023.
- (2) **“Automatización y Robótica para la Detección y el Tratamiento preciso de pestes en Agricultura Intensiva”**, jurado de Tesis de Doctorado del Programa de Doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control, del Ing. Pedro Daniel Bocca Rodríguez, 6 de Julio 2023.
- (3) **“Diseño de señal basado en códigos Zadoff-Chu para sistemas de posicionamiento aéreos y subacuáticos afectados por Doppler”**, jurado de Tesis de Doctorado (suplente) del Programa D441 Electrónica – Sistemas Electrónicos Avanzados y Sistemas Inteligentes, del Ing. Santiago Emmanuel Francisco Murano, Universidad de Alcalá, España, 21 de Octubre 2022.
- (4) **Optimización Bayesiana de Híper-parámetros en Algoritmos de Aprendizaje por Refuerzos**, jurado de Tesis de Doctorado en Ingeniería mención Sistemas de Información del Ing. Juan Cruz Barsce, Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Fe, 21 de Marzo 2022.
- (5) **“Mejoras de escalabilidad y consistencia en sistemas SLAM con aplicaciones en exploración activa multi-robot”**, jurado de Tesis de Doctorado en Cs. de la Computación del Lic. Gastón Castro, Universidad Nacional de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, 29 de Marzo 2021.
- (6) **“Navegación y Control Cooperativo de Vehículos Aéreos no Tripulados”**, jurado de Tesis de Doctorado en Ingeniería del Ing. Patricio Moreno, Universidad Nacional de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, 19 de Marzo 2021.
- (7) **“Técnicas robustas para el control automático de sistemas robóticos móviles”**, jurado de Tesis de Doctorado en Ingeniería del Ing. Juan Luis Rosendo, Universidad Nacional de La Plata, Marzo 2019.
- (8) **“Inferencia de intención de cruce de peatones utilizando la dinámica del cuerpo”**, jurado de Tesis de Doctorado en Control de Sistemas, Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur, del Ing. Santiago Gerling Konrad, Marzo 2019.
- (9) **“Algoritmos dinámicamente distribuidos de fusión de datos en redes de sensores”**, jurado de Tesis de Doctorado en Ingeniería del Ing. Diego González Dondo, UTN FRC, Córdoba, 21 de Agosto de 2018.
- (10) **“Optimización Energética de Vehículos Eléctricos Híbridos”**, jurado de Tesis de Doctorado en Ingeniería del Ing. Mauro G. Carignano, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario, Rosario, 27 de Marzo de 2018.
- (11) **“Ambiente Avanzado para Clasificación Estadística Supervisada de Imágenes Satelitales”**, jurado de Tesis de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería de Ing. Susana Beatriz Ferrero, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 15 de Junio de 2017 (defensa el 27/02/18).
- (12) **“Adaptive Ocean Sampling with Modular Robotic Platforms”**, jurado de Tesis de Doctorado en Ingeniería de Eng. Nuno Alexandre Lopes Moreira da Cruz, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal, 20 de Abril de 2016.
- (13) **“Una nueva metodología para co-diseño de sistemas embebidos centrados en procesador usando FPGA”**, jurado de Tesis de doctorado en Ciencias de la Computación de Ing. Sol Pedre, FCEN – Universidad Nacional de Buenos Aires, 17 de Mayo de 2013.

- (14) **“Diagnóstico de Fallas en el Rotor de los Motores de Inducción”**, jurado de Tesis de doctorado en Ingeniería de Ing. Carlos Pezzani, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto, 6 de Mayo 2013.
- (15) **“Control de Sistemas No Lineales por Modos Deslizantes de Segundo Orden. Aplicación a la Conversión de Energía Eólica”**, jurado de Tesis de doctorado en Ingeniería de Ing. Carolina Alejandra Evangelista, Universidad Nacional de La Plata, Marzo 2012.
- (16) **“Diagnóstico de fallas en el rotor de los motores de inducción”**, integrante del comité de evaluación de plan definitivo de tesis doctoral de Ing. Carlos Pezzani, Universidad Nacional de Río Cuarto, Julio 2011.
- (17) **“Control No Lineal. Aplicaciones en Sistemas Eléctricos”**, jurado de Tesis de doctorado en Control de Sistemas, Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur, de Ing. Andrés Enrique León, Marzo 2011.
- (18) **“Planeamiento de Proyectos mediante un Enfoque Evolutivo que optimiza la Calidad”**, jurado de Tesis de doctorado en Ciencias de la Computación, Facultad de Cs. Exactas, UNCPBA, de Ing. Virginia Yannibelli, 24 de Abril de 2009.
- (19) **“Filtrado Semántico de Spam usando Ontologías Personales”**, examen de calificación para el doctorado de Ing. Victoria Eyharabide en Ciencias de la Computación, Facultad de Cs. Exactas, UNCPBA, Diciembre 2007.
- (20) **“Parques Eólicos con Conexión a Redes Débiles. Análisis y Estrategias de Control”**, jurado de Tesis de doctorado en Ingeniería de Ing. Daniel Roberto Fernández, Universidad Nacional de La Plata, Noviembre 2007.
- (21) **“Propuestas para la Diagnosis de sistemas dinámicos basada en modelos intervalares”**, jurado de proyecto de investigación para tesis doctoral de Ing. Estaban Gelso, Universidad de Girona, España. Mayo 2006.
- (22) **“Diseño de Algoritmos Evolutivos para Localización Inicial Óptima de Sensores en Plantas Industriales”**, jurado de Tesis de Doctorado en Cs. de la Computación de Ing. Jessica Andrea Carballido, Universidad Nacional del Sur, Noviembre 2005.
- (23) **“Aplicación de teoría de grafos al desarrollo de algoritmos para clasificación de variables”**, jurado de Tesis de Doctorado en Cs. de la Computación de Ing. Ignacio Ponzoni, Universidad Nacional del Sur, Abril 2001.

4.6.2 Maestría:

- (24) **“Control y Modelado de Sistemas no lineales. Aplicación a sistemas de ingeniería con incertidumbre en el modelo”**, jurado de Tesis de Maestría en Ingeniería de Ing. Cristian Kunusch, Universidad Nacional de La Plata, Marzo 2006.
- (25) **“Personal Searcher: un agente inteligente para la búsqueda de información en la WWW”**, jurado de Tesis de Maestría en Cs. De la Computación de Ing. Daniela Godoy, Facultad de Cs. Exactas, UNCPBA, Junio 2001.
- (26) **“Generación de Consultas personalizadas a bases de datos relacionales”**, evaluador del Plan de Tesis de Maestría de la Fac. de Cs. Exactas, UNCPBA, presentada por Ing. Silvia Schiaffino, Mayo 2000.

4.7 Participación como jurado en (49) defensas de Tesinas de Grado y Proyectos Finales de Carrera:

- Integración del tribunal examinador de todos los 24 PFC dirigidos.
- “Desarrollo de un Sistema de Evasión de Obstáculos para Robots Móviles Autónomos utilizando sensores de ultrasonido y LiDAR”, PFC Agustín Reynaldo Gianibelli, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, marzo 2022.
- “Sistema de Riego Cancha de Fútbol Club Loma Negra”, PFC Francisco Enrique Varela, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, noviembre 2021.
- “Microrred, solución a la calidad de servicio y su complementación con generación solar on grid” PFC Sofía Etchegoin, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, diciembre 2020.
- “Ajuste de puntos espaciales aplicado a la alineación de hornos rotativos” PFC Fernando Rodríguez, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, marzo 2020.
- Jurado del AUV Student Competition at IEEE/MTS Oceans Conference – OTO 18, Kobe, Japan 2018.
- “Ambiente para control de movimiento de robots”, PFC Joaquín Silveira, Facultad de Ingeniería-Universidad ORT Uruguay, Abril 2018.
- “Diseño de un sistema de automatización para estacionamientos vehiculares” PFC Mariano Herrada, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, Diciembre, 2016.
- “Automatización de sistema de carga de silos” PFC Rubén Coscia, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, Diciembre, 2006, Res. CAFI 424/06.
- “Desarrollo de Modelos Matemáticos para simulación de motores de inducción con fallas en el rotor”, PFC Ezequiel Caruso, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, Noviembre 2003.
- “Experiencia de codiseño Hw-Sw aplicado al desarrollo de hardware para procesamiento de imágenes”, PFC Oscar Pisano, Facultad de Cs. Exactas, UNCPBA, Diciembre de 2002.
- “Diseño de Celda de Manufactura Flexible”, PFC Carlos Aman, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, Agosto 2002.
- “Desarrollo de un sistema de adquisición de datos, control y supervisión (SCADA) para la ejecución de ensayos de máquinas eléctricas”, PFC César Dalceggio, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, Agosto 2002.

- “Ensayo Piloto de secado a baja temperatura de granos de canola/colza en un silo automático”, PFC Franco Chiodi, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, Diciembre 2001.
- “Vehículo de Navegación Autónoma”, PFC Germán Martínez y Cristian Lazarte, Facultad de Cs. Exactas, UNCPBA, Marzo de 2000.
- “Móvil Autónomo”, PFC Miguel Hoffmann y Carlos Pastormerlo, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, Marzo 2001.
- “Automatización de Prensa Hidráulica con LabView”, PFC Esteban Gelso, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, Diciembre 2000.
- “Prototipo de sistema dedicado al pesaje de camiones”, presentada por Sebastián Barbieri, Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Marzo de 2000.
- “Automatización de una Máquina Universal de Ensayos de Materiales”, presentada por Carlos Arteaga, Luis Ducant e Iván Toletti. Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Febrero de 1999.
- “Sistema de Monitorización de EKG en área de Terapia Intensiva – Hospital Ramón Santamarina de Tandil”, presentada por Graciela Hermida y Claudia Rojo. Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Septiembre de 1998.
- “Diseño de un Circuito Integrado Ejecutando un Algoritmo de Control Difuso”, memoria presentada por Gustavo Sutter. Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Noviembre de 1997.
- “Automatización para la Optimización de Secaderos con Energía Solar”, memoria presentada por Sergio Ochoa. Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Octubre de 1996.

5. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

5.1 Lineamientos generales

A partir de mi graduación como Ingeniero Electrónico en 1988, en la Universidad Nacional de La Plata, Argentina, he seguido una línea de formación y profundización en la teoría del control automático. He puesto énfasis en el estudio de las aplicaciones con microprocesadores en la industria de procesos desde un principio y, debido a la gran influencia de las ciencias de la computación en el control, he seguido la evolución tecnológica en este sentido, especializándome en la utilización de los conceptos provenientes de la inteligencia artificial (IA). Esta última desempeña un rol fundamental con respecto al nivel de supervisión en el control, ya sea local, supervisando a un controlador o pequeños grupos de éstos ya sea global, siguiendo el comportamiento de todo el proceso o una sección importante del mismo. Como se refleja en las publicaciones respectivas, primero he abordado la supervisión local utilizando sistemas expertos, lógica difusa y redes neuronales para conseguir obtener los denominados controladores inteligentes, y también aplicaciones en modelado. Posteriormente, me he dedicado a la supervisión global de procesos empleando fundamentalmente sistemas basados en conocimiento, prestando especial atención a la detección y diagnóstico de anomalías, centrando el tema de mi tesis doctoral en este ámbito, (1995, Doctor en Informática por la Universidad de Valladolid, España). Para tal supervisión global y en general, para abordar la automatización integrada de una moderna y compleja planta, se exploran arquitecturas de control heterogéneas que reúnan soluciones procedentes de distintas metodologías. Desde mi ingreso a la Carrera del Investigador Científico en CONICET (1998), mi tema de estudio y aportaciones fueron los *Sistemas Integrados de Procesamiento de la Información y Control Avanzado*, que sintetiza bajo el mismo término paraguas, la tarea desarrollada hasta el año 2004, en que soy promovido a Investigador Adjunto. Desde entonces mi trabajo como investigador evolucionó hacia el ámbito del *Control Inteligente*, específicamente en control basado en lógica difusa, redes neuronales y combinaciones de ambas, aplicaciones en tiempo real de sistemas basados en conocimiento, y detección y diagnóstico de fallos con técnicas de IA. Particular interés me despertaron las aplicaciones en robótica y robótica subacuática, luego de una visita que realizara en el año 2002 como investigador invitado a la Universidad de las Islas Baleares, España. Allí, durante los años 2004, 2005 y 2006 realicé una estancia posdoctoral con una acción Marie Curie de la Unión Europea con el Dr. Oscar Calvo. Actualmente, las aproximaciones de control inteligente y bioinspiradas para la robótica móvil autónoma son mi tema de trabajo como Investigador Principal del CONICET. Asimismo, continúo liderando el Centro de Investigación INTELYMEC (INvestigación Tecnológica en ELectricidad Y MECatrónica) en la UNICEN, como lo vengo haciendo desde el año 2002, y participando personalmente en los temas de detección y diagnóstico de fallos en máquinas eléctricas y nanoestructuras para la síntesis de nuevos materiales para almacenamiento de energía, que se están llevando a cabo.

5.2 Méritos obtenidos

- Investigador categorizado “I” (Res. 5504/2011), “II” (2005), “III” (1998), “C” (1995) y “D” (1993) en el Programa Nacional de Incentivos para Docentes Universitarios de la SPU.
- Investigador Principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Res. 2020-1910 (10/11/2020) – Investigador Independiente CONICET, Res. 2014-4219 (01/01/2015-09/10/2020) – Investigador Adjunto CONICET (2004-2014); Investigador Asistente CONICET (1997-2003), Res. 447 (7/11/97), bajo la dirección del Dr. Miguel Mayosky.
- Suficiencia Investigadora reconocida por la Universidad de Valladolid (1994).

5.3 Dirección de Proyectos de Investigación y subsidios recibidos:

- Director del Grupo de I+D INTELYMEC, Fac. Ingeniería-UNCPBA, Res. CAFI N° 226/02. Octubre 2002 a la fecha.
- Investigador Principal de la Ayuda CONICET – RD2256(23-12-2020) del tipo Organización de Reuniones para la organización de las “XI JAR – Jornadas Argentinas de Robótica”. Monto total: AR\$300.000 (aprox. USD 3.300) Enero 2021.
- Investigador principal del Proyecto “Valorización de Residuos Sólidos de Origen Vegetal para aplicaciones en Energía y Medioambiente”, PICT-2019-03745, financiado por la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología, Argentina, 2021-2023. Monto total: AR\$ \$2,559,375.00 (aprox. USD 27.300).-
- Investigador principal del Proyecto “Integrated Robotic Network for Observation of the Seas – IRNOS”, financiado por la UE a través del programa EUMarine Robots – EUMR, marine robotics research infrastructure network. 2019-2021. Monto máximo total, en función de las pasantías (€ 5.000).-
- IP NVIDIA Hardware Grant NVIDIA Titan X Pascal GPU, NVIDIA Corporation, 2018. Monto aproximado (USD 4.500.-)
- Investigador principal del Proyecto “Robótica Integrada en la Observación del Mar Argentino – RIOMAR”, PICT 2016 3814, financiado por la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología, Argentina, 2018-2022. Monto total: AR\$ 1.008.000 (aprox. € 48.000).-
- Responsable del Convenio IEEE/UNICEN, junto a la Dra. M^a Eugenia Conforti (Fac. Cs. Sociales) para el Servicio de Escritura de Artículos de Divulgación Científica para la Revista EARTHZINE, en temas de Observación Oceánica en Sudamérica, Nov. 2015-Oct. 2016, renovable. Monto: USD 10.000.-

- Director de la **Red de Investigación y Desarrollo en Inteligencia Artificial Aplicada a Robótica – RIDIAAR**, que vincula a los grupos INTIA (Fac. Cs. Exactas – UNCPBA) e INTELYMEC (Fac. Ing. – UNCPBA), desde Septiembre 2004 a la fecha (Res. C.S. UNCPBA N° 2528/04).
- Investigador Principal de la Ayuda **CONICET – Res. 015/16 del 18/01/2016 para la organización del “IEEE/OES IIIrd Latin American Symposium on Oceanic Engineering”**. Monto total: \$15.000. Enero 2016.
- Investigador principal del Proyecto **“Desarrollo de nanoestructuras de tipo perovskitas y espinelas para su aplicación en sistemas de almacenamiento de energía”**, PICT 2015 2828, financiado por la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología, Argentina, 2017-2019. Monto total: AR\$ 746.419 (aprox. €45.000).-
- Investigador principal del Proyecto **“Detección y diagnóstico de fallas en accionamientos eléctricos”**, PICT 2013 0664, financiado por la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología, Argentina, 2014-2016. Monto total: AR\$ 407.888 (aprox. €40.000).-
- Investigador Principal del Proyecto **CONICET – PIP 11420090100238 “Sistemas de inspección subacuática mediante robots autónomos”**. 2010/2012. Monto total: \$36.000 (aprox. €5.000).
- Investigador Principal, desde Octubre de 2010, del Proyecto **“AUVICOP: Robótica Submarina Cooperativa para la Inspección Autónoma”**, DPI2009-11298, MICINN Español. 2010/2014. Monto total: € 130.000.-
- Investigador principal del Proyecto de Áreas de Vacancia en Recursos del Mar y la zona costera, PAE 2004 – N° 22696, **“Inspección Autónoma de Tuberías y Cables Submarinos – INATUCSU”**, financiado por la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología, Argentina, 2007-2010. Monto total: \$274.000 (aprox. €46.000).-
- Investigador Principal de la Ayuda **CONICET – Res. 374/10 para la organización del “IEEE/OES South America International Symposium”**. Monto total: \$15.000. Abril 2010.
- Director del **Programa de Incentivos “Optimización Energética y Control Inteligente para un Desarrollo Sustentable”**, Grupo de Investigación INTELYMEC, SECyT-UNCPBA. Período de Acreditación: 01/01/2009 - 31/12/2011. Este programa agrupa los siguientes proyectos trianuales: Proyecto 1: Estudio de Reacciones Electrocatalíticas de interés en Sistemas Convertidores de Energía, Director: Dra. Ing. Teresita Kessler; Proyecto 2: Desarrollo de factores de emisión locales (Argentina) para las actividades de generación de metano en el sector residuos, Director: Mg. Ing. Estela Mercedes Santalla; Proyecto 3: Estudio de la matriz Energética actual de la Argentina, Director: Mg. Ing. Gustavo Eduardo Kazlauskas; Proyecto 4: Automatización Avanzada mediante Control Inteligente, Director: Dr. Ing. Gerardo Acosta.
- Director del Proyecto trienal (Programa de Incentivos, **“Sistemas de Control Inteligente, 03/E195”**, Núcleo de Investigación INTELYMEC – CIFICEN(UNCPBA-CICPBA-CONICET), SECyT-UNCPBA. Período de Acreditación: 01/01/2020 - 31/12/2022.
- Director del Proyecto trienal (Programa de Incentivos, **“Sistemas de Control Inteligente, 03/E174”**, Núcleo de Investigación INTELYMEC – CIFICEN(UNCPBA-CICPBA-CONICET), SECyT-UNCPBA. Período de Acreditación: 01/01/2016 - 31/12/2019.
- Director del Proyecto trienal (Programa de Incentivos, **“Automatización Avanzada mediante Control Inteligente, 03/E139”**, Grupo de Investigación INTELYMEC, SECyT-UNCPBA. Período de Acreditación: 01/01/2009 - 31/12/2011. **Idem – 03/E152**. Período de Acreditación: 01/01/2012 - 31/12/2015.
- Director del Proyecto trienal (Programa de Incentivos, **“Optimización Energética y Control Inteligente para un Desarrollo Sustentable, 03/E129”**, Grupo de Investigación INTELYMEC, SECyT-UNCPBA. Período de Acreditación: 01/01/2006 - 31/12/2008. (Res. C.S. UNCPBA N° 3058 del 28/06/2006 - Expediente N° 1-26779/2006 Foja 47).
- Investigador principal del Proyecto **AUVI (Autonomous Underwater Vehicle for Inspections), MIF2-CT-2004-003027**, 2nd Phase, 6th European Framework Programme for Research and Development, financiado por la Unión Europea, marzo 2007/marzo 2008. (convocatoria 2003 con 15,4% de tasa de éxito). Monto total: €65.950.- <http://www.kg.eurocean.org/proj.jsp?load=25537>
- Director del Proyecto trienal (Programa de Incentivos, 03/E116, Resolución C. Sup. N° 2302) **“Investigación Tecnológica en Generación y Aprovechamiento Óptimo de la Energía Eléctrica y Mecatrónica, 03/E116”**, Grupo de Investigación INTELYMEC (ex-ADQDAT), SECyT-UNCPBA. Enero 2003 – Diciembre 2005.
- Director del equipo iberoamericano del Proyecto **“Detección y Diagnóstico de Fallos para aplicaciones industriales”**, Programa de Cooperación Científica con Iberoamérica. En conjunto con el Grupo de Sistemas Inteligentes del Dto. de Informática, Universidad de Valladolid, España. (BOE núm. 309, 26 Dic. 2001, pág. 49695, Anexo II), 2002/2003.
- Co-Director **Grupo de Investigación ADQDAT**, Fac. Ingeniería-UNCPBA, Enero 2000 a Setiembre 2002.
- Co-Director del Proyecto trienal (Programa de Incentivos, 03/E108, Ordenanza C. Sup. N° 2605), **“Sistemas de Adquisición de Datos, Control y Supervisión”**, Grupo de Investigación ADQDAT, SECyT-UNCPBA. Director: Prof. Ing. G. Jaquenod. Enero ‘00/Diciembre ‘02.
- Director del Proyecto: **“Diseño, Validación y Desarrollo de controladores borrosos para motores eléctricos”**, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICpBA). (# 2756-2255/96 – Res. No. 1303/97), Julio 1997.

5.4 Publicaciones

Publicaciones científicas y tecnológicas en revistas indizadas, capítulos de libro, congresos e informes técnicos.

5.4.1 Publicaciones en Revistas:

1993:

- [1] “Neural Net based control of Dynamical Systems: a case study”, M.A.Mayosky, J.M.Catalfo y **G.G. Acosta**. International Journal of Applied Intelligence, Vol 3, N° 4, December 1993, pp. 267-274, Kluwer Academic Publishers, ISSN: 0924-669X (hardcopy version), ISSN: 1573-7497 (electronic version).

1994:

- [2] “An Expert PID Controller uses Refined Ziegler and Nichols Rules and Fuzzy Logic Ideas”, **G.G. Acosta**, M.A. Mayosky y J.M. Catalfo. International Journal of Applied Intelligence, Vol 4, N° 1, February 1994, pp. 64-78, Kluwer Academic Publishers, ISSN: 0924-669X (hardcopy version), ISSN: 1573-7497 (electronic version).

1998:

- [3] “Knowledge Based Process Control Supervision and Diagnosis: the AEROLID Approach”, C. Alonso, G.G. Acosta, J. Mira, and C. de Prada, Expert Systems with Applications Journal, vol 14, 1998, pp 371-383. Pergamon (Elsevier Science Ltd). ISSN: 0957-4174.
- [4] “On Line Industrial Diagnosis: an attempt to apply Artificial Intelligence techniques to process control”, C. Alonso, B. Pulido, y **G. G. Acosta**. Springer **Lecture Notes in Artificial Intelligence in Lecture Notes in Computer Science LNCS 1415**, Ed. Springer-Verlag, 1998, pág. 804-813 (ISBN: 978-3-540-64582-5).

2001:

- [5] “Diagnosis Basada en Conocimiento de un Proceso Azucarero con TEKNOLID”, **G. G. Acosta**, C. Alonso González, and B. Pulido Junquera, International Sugar Journal, Ed. Agra Europe Ltd., Vol. 103, Issue N°1225, January 2001, pp. 44-51, (ISSN 0020-8841).
- [6] “On-line industrial supervision and diagnosis, knowledge level description and experimental results”, C. Alonso, B. Pulido, and **G.G. Acosta**, Expert Systems with Applications Journal, Vol. 20, No. 2, February 2001, pp. 117-132. Pergamon (Elsevier Science Ltd, ISSN 0957 4174).
- [7] “Knowledge Based Diagnosis of a Sugar Process with TEKNOLID”, **G. G. Acosta**, C. Alonso González, and B. Pulido Junquera, International Sugar Journal, Ed. Agra Europe Ltd., Vol. 103, Issue N°1228, April 2001, pp. 171-177, (ISSN 0020-8841).
- [8] “Basic Tasks for Knowledge Based Supervision in Process Control”, **G.G. Acosta**, C. Alonso, and B. Pulido, Eng. App. of Artificial Intelligence, Vol. 14, N° 4, Elsevier Science Ltd/IFAC, August 2001, pp. 441-455. (ISSN 0952-1976).

2003:

- [9] “Genetic Algorithms and Fuzzy Control: a practical synergism for industrial applications”, **G. G. Acosta** and E. Todorovich, Computers in Industry, Elsevier Science, Vol 52/2 pp 183-195, (ISSN 0166-3615), October 2003.

2004:

- [10] “NNGen: a powerful tool for the implementation of Artificial Neural Networks on a chip”, M. Tosini and **G. G. Acosta**, artículo seleccionado del ASAI 03, publicado en EJS - Revista Electrónica de SADIO, Vol. 6, N° 1, Agosto 2004 (ISSN 1514 - 6774). <http://www-2.dc.uba.ar/sadio/ejs/vol.6.1/>

2005:

- [11] “Influencia de la inercia y el par de carga en el diagnóstico de fallas en rotores de máquinas de inducción”, C. J. Verucchi, **G.G. Acosta** y E. Carusso, IEEE Latin America Transactions, vol. 3 N° 4, Octubre 2005, pp. 48-53 (ISSN 1548-0992).
- [12] “An Experimental Study on Evolutionary Reactive Behaviors for Mobile Robots Navigation”, J. A. Fernández León, M. Tosini, **G. G. Acosta**, N. Acosta, Journal of Computer Science & Technology – JCS&T, Vol. 5 - No. 4 - December 2005, pp. 183-188. (ISSN 1666-6038). <http://journal.info.unlp.edu.ar/journal/>

2006:

- [13] “A Current Monitoring System for Diagnosing Electrical Failures in Induction Motors”, **G. G. Acosta**, C. J. Verucchi, E. Gelso, Mechanical Systems and Signal Processing, Elsevier, Volumen: 20, Issue 4, May 2006, pp. 953-965. (ISSN 0888-3270).
- [14] “A Knowledge-based approach for an AUV Path Planner Development”, **G. G. Acosta**, H. Curti, O. Calvo, S. Rossi, WSEAS Trans. on Systems, Issue 6, Volume 5, June 2006, pp. 1417 – 1424 (ISSN: 1109-2777).

2007:

- [15] “Técnicas de Detección y Diagnóstico de Fallos en Máquinas Eléctricas de Inducción”, C. J. Verucchi y **G. G. Acosta**, IEEE Latin America Transactions Volume: 5, Issue: 1, Date: March 2007, pp. 41- 49, ISSN 1548-0992

2008:

- [16] “A Review on Fault Diagnosis of Induction Machines”, C.J. Verucchi, **G.G. Acosta** and F. A. Bengler, Latin American Applied Research, Vol. 38, N°2, Mayo 2008, pp. 113-121 – ISSN: 0327 0793.
[17] “Argentina Chapter Report – Family Corner”, **G. G. Acosta**, IEEE Computational Intelligence Society Magazine, November 2008, pp. 15 – 17. ISSN: 1556-603X

2009:

- [18] “Behavioral control through evolutionary neurocontrollers for autonomous mobile robot navigation”, J. A. Fernández León, **G. G. Acosta**, and M. A. Mayosky, Journal of Robotics & Autonomous Systems, Elsevier, Vol. 57, Issue 4, 30 April 2009, pp. 411 – 419, ISSN: 0921-8890. (Top ten hottest referenced of RAS Journal in May 2011).
[19] “Low-cost Autonomous Underwater Vehicle for Underwater Acoustic Inspections”, O. A. Calvo, A. Sousa, J. Bibiloni, H. Curti, **G. G. Acosta** and A. Rozenfeld, Journal of Maritime Research, Vol. VI, No. II, August 2009, pp. 37-52. ISSN: 1697-4840.

2010:

- [20] “A guidance and control system proposal for autonomous pipeline inspections”, A. Rozenfeld, **G. G. Acosta**, A. Sousa, H. Curti and O. Calvo, Transactions on Systems, Signals & Devices, Vol. 5, N°. 1, pp. 5-27, Shaker-Verlag, Germany, November 2010, ISSN: 1861-5252.

2011:

- [21] “From network-to-antibody robustness in a bio-inspired immune system”, J. A. Fernández León; **G. G. Acosta**, M. A. Mayosky, BioSystems Journal, Elsevier, Amsterdam, Holanda, Vol. 104, Issue 2, pp. 109–117, Mayo 2011, ISSN: 0303-2647.
[22] “Immune robustness from top to down: bio-inspired immune-based behavior coordination for autonomous mobile robot navigation”, J.A. Fernández León, **G. G. Acosta**, M. A. Mayosky, Revista de Ciencia y Tecnología, Ed. Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina, 11 (2), pp. 109-128, Octubre 2011, ISSN: 1850-0870.

2012:

- [23] “Some Issues on the Design of a Solar Vehicle Based on Hybrid Energy System”, M. A. Spina, R. J. de la Vega, S. R. Rossi, G. Santillán, R. C. Leegstra, C. Verucchi, F. A. Gachen, R. E. Romero, **G. G. Acosta**, SAP International Journal of Energy Engineering 2012, Volume 2, Number 1, pp. 15-21, Enero 2012, DOI: 10.5923/j.ijee.20120201.03. ISSN: 2163-1891.

2013:

- [24] “Synthesis and Characterization of Polyaniline and Polyaniline - Carbon Nanotubes Nanostructures for Electrochemical Supercapacitors”, Marcela Bavio, **G. G. Acosta**, and Teresita Kessler, Journal of Power Sources 245 (2014), Ed. Elsevier, pp 475-481, disponible online desde 29 June 2013. ISSN: 0378-7753.
[25] “Cascade safe formation control for a fleet of underactuated surface vessels using the DCOP approach”, A. Rozenfeld, J. Ghommam, R. Picos, and **G. G. Acosta**, Contemporary Challenges and Solutions in Applied Artificial Intelligence, **Springer Studies in Computational Intelligence 489**, pp. 183 – 188, Ed. Springer, Suiza, 2013. ISBN: 978-3319-00650-5.

2014:

- [26] “Evaluation of an efficient approach for target tracking from acoustic imagery for the perception system of an autonomous underwater vehicle”, Sebastián A. Villar, **G. G. Acosta**, André L. Sousa, and Alejandro Rozenfeld, International Journal of Advanced Robotic Systems 11:24, Ed. InTech, pp. 1-13, Febrero 2014. Print ISSN 1729-8806, Online ISSN 1729-8814, DOI 10.5772/56954.
[27] “Polyaniline and Polyaniline-Carbon Black Nanostructures as Electrochemical Capacitor Electrode Materials”, Marcela Bavio, Teresita Kessler, and **G. G. Acosta**, International Journal of Hydrogen Energy, Volume 39, Issue 16, 27 May 2014, pp. 8582-8589, Ed. Elsevier, ISSN: 0360-3199.
[28] “How simple autonomous decisions evolve into robust behaviours? A review from neurorobotics, cognitive, self-organized and artificial immune system fields”, J. Fernández León, **G. G. Acosta**, A. F. Rozenfeld, BioSystems Journal, Volume 124, October 2014, Pages 7–20, Ed. Elsevier, ISSN: 0303-2647.

2015:

- [29] “On-line policy learning and adaptation for real time personalization of an artificial pancreas”, M. De Paula, **G. G. Acosta**, E. Martínez, Expert Systems with Applications Journal, Elsevier, Amsterdam, Holanda, vol. 42, n.o 4, pp.

2234-2255, Marzo 2015, ISSN: 0957-4174.

- [30] “An Approach for Side Scan Sonar Acoustic Images Segmentation Using Programmable Logic”, S.A. Villar, S. Rossi, and **G. G. Acosta**, IEEE Latin America Transactions, Vol. 13, Issue5, May 2015. ISSN 1548-0992.
- [31] “Accumulated CA-CFAR Process in Two Dimensions for on-line Object Detection from Side Scan Sonar Data”, **G. G. Acosta** and S. A. Villar, IEEE Journal of Oceanic Engineering, available on-line (28-7-2014), Vol. 40, N° 3, July 2015, pp. 558–69, ISSN 0364-9059.
- [32] “Control Multimodal en Entornos Inciertos usando Aprendizaje por Refuerzos y Procesos Gaussianos”, M. De Paula, L. Ávila, C. Sánchez Reinoso, **G. G. Acosta**, Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial RIAI, Vol. 12, Núm. 4, (2015), Ed. Elsevier, pp. 385-396, ISSN 1697-7912, DOI: 10.1016/j.riai.2015.09.004.
- [33] “Energy storage in symmetric and asymmetric supercapacitors based in carbon cloth/polyaniline-carbon black nanocomposites”, M. A. Bavio, **G. G. Acosta**, T. Kessler, International Journal of Energy Research (2015), Vol. 39, pp. 2053-2061, Ed. John Wiley & Sons Ltd., ISSN: 0363907X, DOI: 10.1002/er.3441.

2016:

- [34] “Misalignment detection in induction motors with flexible coupling by means of estimated torque analysis and MCSA”, C. Verucchi, J. Bossio, G. Bossio and **G. G. Acosta**, Mechanical Systems and Signal Processing, Volume 80, pp. 570-581, Diciembre 2016. (ISSN: 0888-3270).
- [35] “Fault Detection in Gear Box With Induction Motors: an Experimental Study”, C. Verucchi, G. Bossio, J. Bossio and **G. G. Acosta**, IEEE Latin America Transactions, Vol. 14, N° 6, June 2016, pp. 2726-2731. (ISSN: 1548-0992).
- [36] “Median Filtering: A New Insight”, Sebastián Villar, Sebastián Torcida and **G. G. Acosta**, Journal of Mathematical Imaging and Vision, Vol. 58, Issue 1, pp 130-146, Ed. Springer ISSN: 0924-9907 (print version), ISSN: 1573-7683 (electronic version), DOI 10.1007/s10851-016-0694-0, Diciembre 2016.

2017:

- [37] “Incremental Q-learning strategy for adaptive PID control of mobile robots”, Ignacio Carlucho, Mariano De Paula, Sebastián Villar, and **G.G. Acosta**, Expert Systems with Applications Journal 80 (2017), Ed. Elsevier, Amsterdam, Holanda, pp. 183-199, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2017.03.002>, ISSN: 0957-4174.
- [38] “Flexible symmetric and asymmetric supercapacitors based in nanocomposites of carbon cloth/polyaniline - carbon nanotubes”, Marcela Bavio, G. G. Acosta, Teresita Kessler and Arnaldo Visintin, Energy International Journal 130 (2017), Ed. Elsevier Amsterdam, Holanda, pp. 22-28, DOI: 10.1016/j.energy.2017.04.135, ISSN: 0360-5442.

2018:

- [39] “Nanoestructura de perovskita doble $\text{La}_2\text{NiMnO}_6$ para supercapacitores”, M. A. Bavio, J. E. Tasca, **G. G. Acosta**, A. E. Lavat, Revista MATÈRIA, ISSN: 1517-7076, Vol. 23, N° 2, 2018.
- [40] “Adaptive low-level control of autonomous underwater vehicles using deep reinforcement learning”, I. Carlucho, M. De Paula, S. Wang, Y. Pétilot, **G. G. Acosta**, (disponible on-line 15-6-2018: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921889018301519>), Robotics and Autonomous Systems, Ed. Elsevier Amsterdam, Holanda, Vol. 107, September 2018, pp. 71-86, ISSN: 0921-8890. <https://doi.org/10.1016/j.robot.2018.05.016>
- [41] “A Framework for Acoustic Segmentation Using Order Statistic-Constant False Alarm Rate in Two Dimensions from Sidescan Sonar Data”, S. A. Villar, F. J. Solari, Mariano De Paula, and **G. G. Acosta**, IEEE Journal of Oceanic Engineering, Vol. 43, Issue 3, 2018, pp. 735-748, Print ISSN 0364-9059, Online ISSN: 1558-1691, DOI: 10.1109/JOE.2017.2721058.

2019:

- [42] “MACÁBOT: Prototipo de Vehículo Autónomo de Superficie (ASV)”, **G. G. Acosta**, Bruno V. Menna, R. J. de la Vega, L. M. Arrien, H. J. Curti, S. A. Villar, R. C. Leegstra, M. De Paula, Ignacio Carlucho, F. J. Solari, y A. F. Rozenfeld. Revista Tecnología Y Ciencia, Vol. 17 N° 36. 2019, págs. 142-154. DOI: 10.33414/rtyc.36.142-154.2019. (seleccionado de las JAR 2017).
- [43] “Equipo de sentido y actuación de frenos para ferrocarriles de carga ESAF”, R.C. Leegstra, S.R. Rossi, R.J. de la Vega, C.R. Ruschetti, B.V. Menna, G.A. Santillán, M.A. Spina y **G. G. Acosta**, Revista Tres14, Publicación de la Facultad de Ingeniería-UNCPBA, 2019, n° 7, p. 29-30. ISSN 1666-2660.
- [44] “Navigation System for MACÁBOT an Autonomous Surface Vehicles Using GPS Aided Strapdown Inertial Navigation System”, B.V. Menna, S. A. Villar, and **G. G. Acosta**, IEEE Latin America Transactions, Vol. 17, N° 6, June 2019 - ISSN: 1548-0992.
- [45] “Double Q-PID algorithm for mobile robot control”, Ignacio Carlucho, M. De Paula and **G. G. Acosta**, Expert Systems with Applications Journal, vol. 137, pp. 292-307, 2019, Ed. Elsevier - ISSN: 0957-4174.
- [46] “Efficient Approach for OS-CFAR 2D Technique Using Distributive Histograms and breakdown Point Optimal Concept applied to Acoustic Images”, Sebastián A. Villar, B. Menna, S. Torcida and **G. G. Acosta**, IET Radar, Sonar & Navigation Volume 13 – Issue 12, 2019; DOI: 10.1049/iet-rsn.2018.5619, pp. 2071-2082, ISSN: 1751-8784.

2020:

- [47] “Study of Double Perovskites La₂BMnO₆ (B: Ni, Co, Cu) as Electrode Materials for Energy Storage”, Marcela A. Bavio, J. Tasca, **G. G. Acosta**, M. Ponce, R. Fuentes, A. Visintin, *Journal of Solid State Electrochemistry*, <https://doi.org/10.1007/s10008-020-04511-7>, publicado on-line 05/02/2020, Vol. 24, 2020, pp. 699-710, ISSN: 1432-8488.
- [48] “An adaptive deep reinforcement learning approach for MIMO PID control of mobile robots”, Ignacio Carlucho, M. De Paula, **G.G. Acosta**, *ISA Transactions*, Ed. Elsevier, Vol. 102, July 2020, pp. 280-294, ISSN: 0019-0578, <https://doi.org/10.1016/j.isatra.2020.02.017>

2021:

- [49] “ECOPAMPA: a new tool for Automatic Fish Schools Detection and Assessment from Echo Data”, S. A. Villar, A. Madirolas, A. Cabreira, A. F. Rozenfeld, **G. G. Acosta**, *Heliyon International Journal (OA)*, Ed. Elsevier, Vol. 7, 2021, e05906, ISSN 2405-8440.
- [50] “Integration of ROS and Tecnomatix for the development of digital twins based decision-making systems for smart factories”, Carolina Saavedra Sueldo, S. Villar, M. De Paula and **G. G. Acosta**, *IEEE Latin America Transactions* Vol. 19 N° 9, 2021, pp. 1546-1555, ISSN: 1548-0992. <https://latam.ieceer9.org/index.php/transactions/article/view/4925>
- [51] “A heuristic perspective on non-variational Free Energy modulation at the sleep-like edge”, J. Fernández León and **G. G. Acosta**, *BioSystems Journal*, Vol 208, October 2021, 104466, ISSN: 0303-2647.
- [52] “Challenges for Neuroscience-based Computational Intelligence”, J. Fernández León and **G. G. Acosta**, *Int. J. Computational Intelligence Studies*, Vol. 10, No. 4, 2021, InderScience Pub, pp.232–238, ISSN: 1755-4985.

2022:

- [53] “ROS-based architecture for fast digital twin development of smart manufacturing robotized systems”, Ivo Pérez Colo, C. Saavedra Sueldo, S. Villar, M. De Paula, y **G. G. Acosta**; *Annals of Operations Research (ANOR)*, 7 June 2022, Ed. Springer Nature, ISSN: 02545330, <https://doi.org/10.1007/s10479-022-04759-4>
- [54] “Activated Carbon from Olive Tree Pruning residue for Symmetric Solid-state Supercapacitor”, M. Bavio, M. F. Ponce, A. Mamani, F. Jerez, J. Castilla, P. B. Ramos, **G. G. Acosta**, M. F. Sardella; *Energy Journal*, N° 260 (2022) 125092, Ed. Elsevier, ISSN: 03605442.
- [55] “Is Free Energy an Organizational Principle in Spiking Neural Networks?”, J.A. Fernández León, M. Arlego **G. G. Acosta**; in “**From Animals to Animats 16**”, LNAI 13499, Ed. Springer, Germany, pp. 79-90, 2022. ISSN: 0302-9743, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-16770-6>
- [56] “Uncovering the Secrets of the Concept of Place in Cognitive Maps Aided by Artificial Intelligence” Fernandez-Leon, J.A., **G. G. Acosta**, *Cognitive Computation* (2022), Ed. Springer, ISSN: 1866-9964, <https://doi.org/10.1007/s12559-022-10064-w>

2023:

- [57] “Yerba mate: from waste to activated carbon for supercapacitors”, Florencia Jerez, M. Bavio, **G. G. Acosta**, *Journal of Environmental Management*, Vol 330, Marzo 2023, Ed. Elsevier, ISSN: 0301-4797, (declarado de interés provincial por la Legislatura de la Prov. de Misiones – 21/09/2023) <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.117158>
- [58] “Intelligent approach for the industrialization of deep learning solutions applied to fault detection”, Ivo Pérez Colo, C. Saavedra Sueldo, M. De Paula, **G. G. Acosta**; *Expert Systems With Applications* 233 (2023), Ed. Elsevier, ISSN: 0957-4174, <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.120959>
- [59] “Prediction of Biomethane Production of Cheese Whey by Using Artificial Neural Networks”, Verónica Córdoba, J. Mussi, M. De Paula, and **G. G. Acosta**, *IEEE Latin America Transactions*, vol. 21, no. 9, pp. 1032-1039, ISSN: 1548-0992, Sept. 2023, <https://doi.org/10.1109/TLA.2023.10251810>
- [60] “Simulation-Based Metaheuristic Optimization Algorithm for Material Handling”, Carolina Saavedra Sueldo, Perez Colo I, De Paula M, Villar S, and **G. G. Acosta** (2023), submitted for review to *Journal of Intelligent Manufacturing*, Springer Ed.
- [61] “Prediction of the biomethane production of third-generation biomasses using an Artificial Neural Networks”, Verónica Córdoba, D. Ibarlucía, and **G. G. Acosta** (2023), submitted for review to *Bioresource Technology*, Elsevier Ed.
- [62] “Visual Odometry with Convolutional Neural Networks for trajectory learning in mobile robots”, Bernardo Pirozzo, S. Villar, M. De Paula, **G. G. Acosta** (2023), submitted for review to *Robotics and Autonomous Systems*, Elsevier Ed.
- [63] “Cobalt ferrite/carbon composite for electrochemical energy storage: facile synthesis and application in supercapacitors”, Marcelo F. Ponce, A. Mamani, P. Ramos, F. Jerez, **G. G. Acosta**, J. Tasca, M. Bavio (2023), submitted for review to *Energy Journal*, Elsevier Ed.

5.4.2 Capítulos de libro:

- [64] “A Biologically Inspired Control based on Behavioural Coordination in Evolutionary Robotics”, J.A. Fernández León, **G. G. Acosta**, M.A. Mayosky, and O. Calvo Ibáñez, Chapter VII in **Advancing Artificial Intelligence through Biological Process Applications**, pp. 107-129, IGI-Global (Idea Group Inc.), USA-UK. Editores: Dr. A. B. Porto, Dr. A. Pazos, and Dr. W. Buño, 2009. (ISBN: 978-1-59904-996-0).
- [65] “Some Issues on the Design of a Low-Cost Autonomous Underwater Vehicle with an Intelligent Dynamic Mission Planner for Pipeline and Cable Tracking”, **G. G. Acosta**, H. Curti, O. Calvo Ibáñez, and S. Rossi, Chapter I in **Underwater Vehicles**, pp. 1-18 InTech Open Books, Robotics Series, I-Tech Education and Publishing KG, Viena, Austria, Editor: A. Inzartsev, 2009, <Open Access: <http://books.i-techonline.com/>> . (ISBN 978-953-7619-49-7)
- [66] “On Line Diagnosis in Induction Motors and Load”, Carlos Verucchi and **G. G. Acosta**, in “**Advances in Signal Processing: Reviews**”, Book Series, Vol. 1. IFSA Publishing, S.L. (Barcelona, Spain) Formats: print (paper) and pdf (Acrobat) Series Lead Editor: Prof. Sergey Y. Yurish, ISBN: 978-84-09-04329-3; e-ISBN: 978-84-09-04328-6, 2018.

5.4.3 Presentaciones a Congresos (Con referato y posterior publicación en proceedings):

1988 al 2000:

- [1] “Controlador de comunicaciones con protocolo Token Bus” (trabajo final de graduación), **G.G. Acosta**, C.J. Fajre Festa, Proc. del 1^{er} Congreso Nacional para Pregraduados de la IEEE, “KVA, Bits & Chips”, UNS, Bahía Blanca, Argentina, octubre de 1988.
- [2] “Controlador PID experto”, **G.G. Acosta**, J.M.Catalfo y M.A. Mayosky. Proc. de la Reunión CYTED-D, México, Noviembre de 1990.
- [3] “Sistema de Producción aplicado a la Sintonía de un Controlador PID”, **G.G. Acosta**, M.A. Mayosky y J.M. Catalfo, Proc. de las XIII Jornadas en Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Quito, Ecuador, 1 al 3 de julio de 1992.
- [4] “Modelado y Control de Sistemas Dinámicos usando Redes Neuronales”, M.A. Mayosky, J.M. Catalfo y **G.G. Acosta**, Proc. de la IV Reunión del Procesamiento de la Información y Control, pág. 279-286, Buenos Aires, Argentina, 18 al 22 Noviembre de 1991.
- [5] “Fuzzy Logic and Pattern Recognition in a self-tuning controller”, **G.G. Acosta**, M.A. Mayosky y J.M. Catalfo, Proceedings of 1992 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS '92), North Carolina, U.S.A., 7 al 10 de Julio de 1992, pág. 759-765.
- [6] “Controlador PID Autoadaptable”, **G.G. Acosta**, M.A. Mayosky y J.M. Catalfo, Proc. del XIII Simposio Nacional de Control Automático organizado por AADECA, Buenos Aires, Argentina, 14 al 18 de Setiembre de 1992, pág. 28-32.
- [7] “A Knowledge Based Approach to Fault Detection and Diagnosis in Industrial Processes: a case study”, C.J. Alonso González, **G.G. Acosta**, C. De Prada Moraga y J. Mira Mira, Proc. of the IEEE Int'l Symposium on Industrial Electronics (ISIE '94), Santiago, Chile, Mayo 25-30 1994, pág. 397-402.
- [8] “A Simulator to validate Fault Detection in an industrial process with an Expert System”, L.F. Acebes, J. Achirica, M.T. Alvarez, **G.G. Acosta**, C. Alonso, y C. De Prada, presentado en 1994 Int'l Conference on Simulation of Continuous Processes, Barcelona, Spain, Junio 1-3 1994. (Parte de la 1994 SCS European Multiconference on Computer Simulation). Publicado en Modelling and Simulation 1994, Edited by Antoni Guasch and Rafael Hubar, una publicación de la Society for Computer Simulation International, pp. 709-713.
- [9] “Knowledge Based Diagnosis: dealing with fault modes and temporal constraints”, **G.G. Acosta**, C.J. Alonso González, L.F. Acebes, A. Sánchez y C. De Prada; Proc. of IEEE XXth Int'l Conf. on Industrial Electronics (IECON '94), Bolonia, Italia, Setiembre 5-9, 1994, pp.1419-1424.
- [10] “TURBOLID: Time Used in a Rule Based On Line Industrial Diagnoser”, C. Alonso, J.B. Pulido, and **G.G. Acosta**, incluido como póster en los Proc. de la IEA-AIE 96 The Ninth International Conference on Industrial and Engineering Applications of Artificial Intelligence and Expert Systems, Fukuoka, Japón, 4-6 Junio 1996.
- [11] “Towards a task taxonomy in Knowledge Based Systems for the Process Control Supervision”, **G.G. Acosta** y C. Alonso, Proc. del II Congreso Internacional de Informática y Telecomunicaciones, IV Simposio de Inteligencia Artificial (INFOCOM '96), Bs. As. 10-14 de junio 1996, pág. 316-325.
- [12] “Knowledge Based Diagnosis for Continuous Processes using Causal Fault Modes: a tested proposal”, **G.G. Acosta**, and C. Alonso, Proc. del 3er Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos (CAIP'96), pág. 99-102.
- [13] “Monitor de Bajo Costo para el Mantenimiento Preventivo de Maquinaria Rotante”, M. Spina, R. de la Vega, **G.G. Acosta**, y G. Jaquenod, Proc. del 7º Congreso Latinoamericano de Control Automático/XV Simposio Nacional de Control Automático (AADECA '96), pág. 526-529.
- [14] “Diagnosis Basada en Conocimiento: la generación OLID”, **G. G. Acosta**, C. Alonso, y B. Pulido, Proc. del 7º Congreso Latinoamericano de Control Automático/XV Simposio Nacional de Control Automático (AADECA '96), pág. 520-525.
- [15] “PC Based Vibration Monitor for Industrial Equipment Preventive Maintenance”, M. Spina, R. de la Vega, **G. G. Acosta**, and G. Jaquenod, Proc. de las 5ª Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica, Salamanca, España, julio 1997, pág. 1659-1664.

- [16] “Comparación entre dos aproximaciones diferentes de Diagnosis Basada en Conocimiento”, **G.G. Acosta**, Proc. de la Séptima Reunión para el Procesamiento de la Información y Control (VII RPIC), San Juan, Argentina, 17-19 de septiembre de 1997, Vol I, pág.1-6
- [17] “Evolución del módulo de diagnosis de un sistema supervisor para una aplicación industrial”, C. Alonso, B. Pulido, y **G. G. Acosta**, Proc. de la 7ª Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA '97), Torremolinos, España, 12-14 Noviembre 1997, pág 665-674. IMAGRAF. ISBN 84-8498-765-5.
- [18] “TURBOLID: A KBS Considering Temporal Information and Performing Diagnosis in a Beet Sugar Factory”, B. Pulido Junquera, **G.G. Acosta**, C. Llamas Bello, and C. Alonso Gonzalez, Proc. of the Int'l Symposium on Engineering of Intelligent Systems, EIS'98. Tenerife, Spain, February 11-13, 1998. Editado por ICSC Academic Press, Canada/Switzerland, pág 932-938, (ISBN 3-906454-11-8).
- [19] “Control Neuro-fuzzy de sistemas de generación eólica”, **G.G. Acosta**, M. Mayosky, G. Cancelo, Anales del XVI Congreso Nacional de Control Automático (AADECA '98), pág. 170-175.
- [20] “Sistema de Generación Eólica Controlado con Técnicas de Inteligencia Artificial”, **G. G. Acosta** y M. Mayosky, Anales del Encuentro de Investigadores de la UNCPBA, 1998, pág. 155-156.
- [21] “Mantenimiento Preventivo Basado en el análisis del comportamiento vibratorio”, R. de la Vega, **G. G. Acosta**, M. Spina y G. Jaquenod, Anales del Encuentro de Investigadores de la UNCPBA, 1998, pág. 157-158.
- [22] “Modelado Difuso para Tratamientos térmicos en Materiales”, A. Dai Pra y **G. G. Acosta**, Anales de CACIC '99, Tandil 26 al 30 de Octubre 1999.
- [23] “Preliminary Studies about the incidence of different inference methods in control variables of a fuzzy controlled induction motor”, **G.G. Acosta**, M. Spina, R. de la Vega, I. Landívar, Proc. of 4th IFAC Int. Symposium on Intelligent Components and Instruments for Control Applications (SICICA 2000), Buenos Aires, 365-368. Elsevier Science Pub, A.T. Casucci Ed., pág. 297 (ISBN: 0-08-043244-1).
- [24] “On the reusability of a task taxonomy for KB Supervision in Climate Control of a greenhouse”, **G.G. Acosta**, C. Alonso, M. Spina, R. de la Vega, Proc. of 4th IFAC Int. Symposium on Intelligent Components and Instruments for Control Applications (SICICA 2000), Buenos Aires, pág. 243-248. Elsevier Science Pub, A.T. Casucci Ed., pág. 197 (ISBN: 0-08-043244-1).
- [25] “Generador Automático de Controladores Difusos”, E. Todorovich, N. Acosta, **G.G. Acosta**, Anales del XVII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2000), pág. 315-320.
- [26] “Modelo de red neuronal digital para predicción climática”, M. Tosini, **G.G. Acosta**, E. Boemo, Anales de CACIC 2000, Ushuaia.

2001:

- [27] “NNGen: Un sistema de generación automática de redes neuronales digitales para FPGA”, M. Tosini, **G.G. Acosta**, E. Boemo, VII Workshop IBERCHIP, Montevideo, 2001.
- [28] “A Firmware Digital Neural Network for Climate Prediction Applications”, **G.G. Acosta**, M. Tosini, Proc. del IEEE Int'l Symposium on Intelligent Control (2001 CCA/ISIC), pág. 127-131.

2002:

- [29] “Laboratorio de Accionamientos Eléctricos Supervisado mediante sistema SCADA”, **G.G. Acosta**, C.M. Dalceggio, F. Benger, M. Spina, R. de La Vega, G. Kazlauskas y C. Verucchi, Anales del V Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica (TAE '02), L. P. G. Canaria, España. Febrero 2002, pág. 97-100.
- [30] “Detección de Fallas en Motores de Inducción por medio del Vector Complejo de Park”, C. Verucchi, E. Gelso, M. Peñalva, **G. G. Acosta**, publicado en el XVIII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2002), N° 08, Buenos Aires, Argentina, Setiembre 2002.
- [31] “New Challenges for AUTOTRACKER”, A. Ishoy, A. Bjerrum, O. Calvo, **G. G. Acosta**, Y. Petillot, J. Evans, K. Kyruakopoulos, G. Lionis, T. Slater and R. Nunn, Proc. of Unmanned Underwater Vehicle Showcase (UUVS '02), Southampton, UK, pp. 107, September 25-26, 2002.
- [32] “Sistema de Monitoreo y Diagnóstico de Fallas para Motores de Inducción”, **G. G. Acosta**, C. Verucchi, M. Peñalva, E. Gelso, y E. Villamayor, publicado en el Congreso Latinoamericano de Control Automático, (X CLCA), Guadalajara, Méjico, Diciembre 2002.
- [33] “Un Algoritmo Evolutivo para la Generación de Controladores Difusos”, **G. G. Acosta** y Elías Todorovich, publicado en el Congreso Latinoamericano de Control Automático, (X CLCA), Guadalajara, Méjico, Diciembre 2002.

2003:

- [34] “Estrategia de Búsqueda y seguimiento de objetos sobre el lecho marino con un vehículo submarino autónomo”, H. Curti, **G. G. Acosta**, O. Calvo, y M. Suárez, Vº Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación WICC '03, Tandil, Argentina, 22-23 de Mayo 2003.
- [35] “An Expert Navigator for an Autonomous Underwater Vehicle”, **G. G. Acosta**, H. Curti, O. Calvo, and J. Mochnacs, Proc. del SADIO/Argentine Symposium on Artificial Intelligence ASAI '03, Buenos Aires, Argentina, 3-5 de Setiembre 2003, en CD (ISSN: 1666 1141).

- [36] “NNGen: a powerful tool for the implementation of Artificial Neural Networks on a chip”, M. Tosini and **G. G. Acosta**, Proc. del SADIO/Argentine Symposium on Artificial Intelligence ASAI '03, Buenos Aires, Argentina, 3-5 de Setiembre 2003, en CD (ISSN: 1666 1141).
- [37] “Detección de fallas en rotores de máquinas de inducción: Evaluación de distintas propuestas”, C. Verucchi, F. Benger y **G. Acosta**, X RPIC – Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, San Nicolás, 8 – 10 de Octubre de 2003.

2004:

- [38] “Controladores Neuronales en Robótica Evolutiva”, J. Fernández León y **G. G. Acosta**, VI° Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación WICC '04, Universidad del Comahue, Neuquén. Mayo 20 y 21 de 2004.
- [39] “Herramienta Para Simplificar La Elaboración De Programas De Simulación”, **G. G. Acosta**, Hugo Alonso, Mónica Varela, y José F. Zelasco, VI° Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación WICC '04, Universidad del Comahue, Neuquén. Mayo 20 y 21 de 2004. (<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/21290>).
- [40] “Detección en línea de Fallas de Aislamiento en Devanados de Máquinas de Inducción”, C. Verucchi, E. Gelso y **G. G. Acosta**, XIX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2004), Buenos Aires, 31 de Agosto al 3 de Septiembre de 2004, en CD.
- [41] “Evolutionary Reactive Behavior for Mobile Robots Navigation”, J. Fernández León, M. Tosini y **G. G. Acosta**, Proceedings of 2004 IEEE Conference on Cybernetics and Intelligent Systems (CIS04), Singapore, December 1-3, 2004, en CD (ISBN 0-7803-88643-4/04), pág. 532 a 537.
- [42] “Comportamiento reactivo-evolutivo en navegación de robots móviles y su síntesis en VHDL para FPGA”. Marcelo Tosini, José A. Fernández León, **G. G. Acosta**, Héctor N. Acosta, I Simposio Latinoamericano en aplicaciones de lógica programable y procesadores digitales de señales en procesamiento de video, visión computacional y robótica, SLALP 04, San Carlos, Brasil, Noviembre 8-10, 2004, en CD.

2005:

- [43] “Autonomous Underwater Pipeline Inspection in AUTOTRACKER PROJECT: the Navigation Module”, **G. G. Acosta**, H. Curti, O. Calvo, IEEE/Oceans'05 Europe Conference, Brest, France, June 21-23, 2005, pp. 389-394, Vol. 1 (ISBN:0-7803-9103-9/05).
- [44] “Autonomous Underwater Pipeline Inspection in AUTOTRACKER PROJECT: the Simulation Module”, H. Curti, **G. G. Acosta**, O. Calvo, IEEE/Oceans'05 Europe Conference, Brest, France, June 21-23, 2005, pp. 384 - 388, Vol. 1 (ISBN:0-7803-9103-9/05).
- [45] “Estudio Experimental sobre Comportamientos Reactivos-Evolutivos en Navegación de Robots Móviles”, J. A. Fernández León, M. Tosini, **G.G. Acosta**, H. N. Acosta, Anales del WASI (Workshop de Agentes y Sistemas Inteligentes) del XI CACIC 2005 (Congreso Argentino de Ciencias de la Computación), Concordia, Entre Ríos, Argentina, 17 al 21 de Octubre, artículo 11. Seleccionado para JCS&T (ver publicación [12]).

2006:

- [46] “AI-based Path Planner for an Autonomous Underwater Vehicle”, **G. G. Acosta**, H. Curti, O. Calvo, S. Rossi, Proc. of WSEAS Conference on Robotics, Control and Manufacturing Technology (ROCOM '06), Hangzhou, China, Abril 16-18, 2006.
- [47] “Inspección de tuberías y cables mediante vehículos submarinos autónomos”, Oscar Calvo, **G. G. Acosta**, Hugo Curti, Anales de las XXVII Jornadas de Automática (2006), Almería, España, 6 a 9 de Septiembre de 2006.
- [48] “Escalabilidad y Adaptación: Estudio Experimental y Perspectivas del Control Adaptativo Bio-Inspirado”, José A. Fernández León, **G. G. Acosta**, Miguel A. Mayosky, III Workshop on MSc dissertation and PhD thesis in Artificial Intelligence - WTDIA'2006, October 23-27, 2006, Ribeirao Preto, SP, Brasil.
- [49] “Inspección Autónoma Submarina en el Proyecto AUTOTRACKER: el módulo de planificación de trayectorias”, **G. G. Acosta**, H.J. Curti, C. R. Ruschetti, O. A. Calvo, anales del XX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2006), Buenos Aires, 28 de Agosto al 1 de Septiembre de 2006, en CD.
- [50] “Reconocimiento de patrones en señales acústicas mediante clasificadores neuronales”, M. Tosini y **G. G. Acosta**, VIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación WICC 2006, 1-2 Junio 2006, Univ. De Morón, Bs. As. Argentina (<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/20817>).
- [51] “Empleo de Redes Neuronales para la Detección de Fallas en Devanados de Máquinas Eléctricas de Inducción”, F. Benger, C. Verucchi, O. Pesci, **G. G. Acosta**, anales del XX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2006), Buenos Aires, 28 de Agosto al 1 de Septiembre de 2006, en CD.
- [52] “Neuro-Controllers, scalability and adaptation”, J. Fernández-León, Oscar Goñi, **G. G. Acosta**, M. A. Mayosky, anales del XII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación CACIC 2006, Potrero de los Funes, San Luis, Argentina, 17-21 Octubre 2006.

2007:

- [53] “Low-cost Autonomous Underwater Vehicle for pipeline and cable inspections”, **G. G. Acosta**, O. A. Calvo Ibáñez, H. J. Curti, A. F. Rozenfeld, Proc. del IEEE UT07/SSC07 - Underwater Technology 2007 and Workshop on

Scientific Use of Submarine Cables & Related Technologies 2007, Tokyo, Japan, April 17-20, 2007, pp. 331-336 (ISBN: 1-4244-1208-0/07).

- [54] "Trajectory Tracking of the 'Cormoran' AUV Based on a PI-MIMO Approach", F. Valenciaga, P. F. Puleston, O. Calvo, and **G. G. Acosta**, Proc. del IEEE/Oceans'07 Europe Conference, Aberdeen, Scotland, June 18-21, 2007, pp. 1-6 (ISBN: 978-1-4244-0635-7).
- [55] "Guiado y Control del Vehículo Autónomo Submarino CORMORÁN combinando acción por adelanto y lógica difusa", **G. G. Acosta**, F. Valenciaga, P. F. Puleston y O. A. Calvo, Anales XII RPIC, Río Gallegos, Argentina, 16 al 18 de Octubre de 2007.

2008:

- [56] "Design of a PC-based Patient Simulator for testing and calibration of electromedical devices using LabView", P. P. Escobar, M. Formica and **G. G. Acosta**, Proc. del IEEE/BIODEVICES 2008 International Conference on Biomedical Electronics and Devices, Funchal, Portugal, 28-31 Enero, 2008, pp. 1-6.
- [57] "Experimental tests on underwater pipeline inspections with an AUV prototype", O. A. Calvo, A. Sousa, A. F. Rozenfeld, J. Bibiloni, **G. G. Acosta**, H. J. Curti, J. Ghommam, Proc. del MTS/IEEE Oceans'08, Quebec, Canadá, September 15-18, 2008.
- [58] "Experimental results on smooth path tracking with application to pipe surveying on inexpensive AUV", O. A. Calvo, A. Rozenfeld, A. Sousa, F. Valenciaga, P.F Puleston, **G. G. Acosta**, Proc. del IEEE/RSJ Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems – IROS 2008, Niza, France, September 22-26, 2008.
- [59] "Low-cost Autonomous Underwater Vehicle for underwater Acoustic Inspections", A. Sousa, O. A. Calvo, J. Bibiloni, **G. G. Acosta**, H. J. Curti and A. F. Rozenfeld, Jornadas Automar, Palma de Mallorca, 17-19 de Noviembre de 2008, (Accepted to Journal of Maritime Research (JMR), ISSN: 1697-4840 in)
- [60] "Vehículo Autónomo Submarino para la inspección de tuberías y cables", **G. G. Acosta** y O. A. Calvo, Proc. de las V Jornadas Argentinas de Robótica, Bahía Blanca, Argentina, 12-14 Noviembre 2008. (ISBN: 978-987-655-011-6)
- [61] "Coordinación Inmuno-Inspirada de Comportamientos para generar trayectorias de Robots Móviles Autónomos", José A. Fernández León, **G. G. Acosta**, Miguel A. Mayosky, Proc. de las V Jornadas Argentinas de Robótica, Bahía Blanca, Argentina, 12-14 Noviembre 2008.
- [62] "Undersea pipeline and cable inspections using an Autonomous Underwater Vehicle", **G. G. Acosta**, IEEE OES Chile-US Workshop on Ocean Observation Systems, Viña del Mar, 4-6 de Noviembre de 2008.

2009:

- [63] "Smooth path planning for autonomous pipeline inspections", O. Calvo, A. Rozenfeld, A. Sousa, **G. G. Acosta** Conferencia Invitada al 6^o IEEE International Multi-Conference on Systems, Signals and Devices, Túnez, África, 23-26 Marzo 2009, (Accepted to International Journal of Modelling, Identification & Control).
- [64] "Inspección Submarina de tuberías mediante Robots Autónomos utilizando sonares", O. Calvo, A. Sousa y **G.G. Acosta**, Anales de las XXX Jornadas de Automática, 2-4 Septiembre de 2009, Valladolid, España.

2010:

- [65] "Underwater Pipelines Detection from Side Scan Sonar Images", S. A. Villar, M. A. Martínez, P. M. Tristán, R. S. Wainschenker, **G. G. Acosta**, publicado en CD, trabajo 7, Proceedings del IEEE/OES South America International Symposium, 12 al 14 de Abril 2010, Buenos Aires, Argentina.
- [66] "Autonomous Underwater Vehicles in challenging applications", **G. G. Acosta**, S. Rossi, H. Curti, N. Canadea and A. Rozenfeld, publicado en CD, trabajo 5, Proceedings del IEEE/OES South America International Symposium, 12 al 14 de Abril 2010, Buenos Aires, Argentina.
- [67] "Sensor module interconnection alternatives for low-cost AUV prototype", Rossi S.R., de la Vega R.J., Cogliatti J.I., Sousa Sena A., **G. G. Acosta**, publicado en CD, trabajo 6, Proceedings del IEEE/OES South America International Symposium, 12 al 14 de Abril 2010, Buenos Aires, Argentina.
- [68] "Artificial Immune System inspired Behavior Coordination for Autonomous Mobile Robot Trajectory Generation", **G. G. Acosta**, J. Fernández León, M. Mayosky, Proceedings del IEEE/CIS World Congress on Computational Intelligence, 18-23 de julio de 2010, Barcelona, España.
- [69] "Electrónica de abordaje bajo bus I2C para vehículo autónomo submarino", J. I. Gogliatti, S. Rossi, R. de la Vega, **G. G. Acosta**, anales del XXII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2010), Buenos Aires, 31 de Agosto al 3 de Septiembre de 2010, en CD, trabajo AF-002895.
- [70] "Detección de tuberías submarinas desde imágenes de sonar de barrido lateral", S. Villar, A. Sousa, A. F. Rozenfeld, **G.G. Acosta**, anales del XXII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2010), Buenos Aires, 31 de Agosto al 3 de Septiembre de 2010, en CD, trabajo AF-001945.
- [71] "Prototipo de Robot Móvil Autónomo para Aplicaciones al aire libre", S. R. Rossi, R. de la Vega, H. Curti, R. Leegstra, L. Arrien, J. Cogliatti, S. Villar, M. Martínez, J. Canadea, **G. G. Acosta**, Memorias de las VI Jornadas Argentinas de Robótica, Buenos Aires, Argentina, 3-5 Noviembre 2010, pp. 86-91.

2011:

- [72] “Incorporación de visión artificial en celda de manufactura flexible”, F. Deber, G. Santillán, C. Verucchi, **G. G. Acosta**, CAIM 2010 – Segundo Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica, San Juan, Noviembre 2010.
- [73] “Diseño de los módulos de GUIADO y CONTROL para un Vehículo Autónomo Submarino”, N. Canadea, **G. G. Acosta**, P. Puleston, F. Valenciaga, Memorias del CIMM 2011 – V Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica y III de Ingeniería Mecatrónica, Bogotá, Colombia, 11 y 12 de Agosto 2011, pp- 71, ISBN: 978-958-719-945-1.

2012:

- [74] “Sistema de detección de tuberías en imágenes acústicas utilizando CA-CFAR”, S. Villar, A. Sousa, A. Rozenfeld, **G. G. Acosta**, publicado en Actas de AADECA 2012, 23° Congreso Argentino de Control Automático, 3 al 5 de Octubre de 2012 – Buenos Aires, Argentina.
- [75] “Control de Seguimiento de Trayectoria de un AUV”, N. Canadea, **G. G. Acosta**, publicado en Actas de AADECA 2012, 23° Congreso Argentino de Control Automático, 3 al 5 de Octubre de 2012 – Buenos Aires, Argentina.
- [76] “Sistema de medición de variables y adquisición de datos para vehículo “PAMPA SOLAR””, S. Rossi, R. de la Vega, M. Spina, R. Romero, J. I. Cogliatti, L. Aguerre y **G. G. Acosta**, publicado en Actas de AADECA 2012, 23° Congreso Argentino de Control Automático, 3 al 5 de Octubre de 2012 – Buenos Aires, Argentina.
- [77] “Síntesis y Caracterización de Nanoestructuras de Polianilina y Nanotubos de Carbono”, Marcela A. Bavio, **G. G. Acosta**, T. Kessler, publicado en Actas de I Congreso Argentino de Ingeniería – CADI 2012, 8 al 10 de Agosto de 2012, Mar del Plata, Argentina. ISBN: 978-987-1312-46-7.
- [78] “Sistema automático de detección de tuberías utilizando un novedoso método de promediado de celdas con tasa constante de falsas alarmas acumulado (CA-CFAR acumulado)”, Sebastián A. Villar, André Sousa Senna, Alejandro Rozenfeld, **G. G. Acosta**, ID_12_21, publicado en Actas de las VII – JAR Jornadas Argentinas de Robótica, Olavarría, Argentina, 21-23 de Noviembre 2012. ISBN 978-950-658-316-3.
- [79] “Coordinación de una flota de buques para evadir obstáculos usando la metodología DCOP”, A. Rozenfeld, J. Ghommam, M. Martínez, **G. G. Acosta**, ID_12_39, publicado en Actas de las VII – JAR Jornadas Argentinas de Robótica, Olavarría, Argentina, 21-23 de Noviembre 2012. ISBN 978-950-658-316-3.

2013:

- [80] “Síntesis, Caracterización y Aplicación de Nanoestructuras de Polianilina en Supercapacitores”, M. Bavio, **Acosta, G. G.**, y Kessler, T., Libro de resúmenes del XVIII Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica, Rosario, Argentina, 9 al 12 de Abril de 2013. ISSN: 2314-3363
- [81] “Nanoestructuras de polianilina y polianilina - negro de carbono como materiales para Supercapacitores”. M.A. Bavio; **G.G. Acosta**; T. Kessler, Libro de resúmenes Hyfusen 2013 (5to. Congreso Nacional - 4to. Congreso Iberoamericano de Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía, Córdoba, Argentina, 10 - 14 de junio de 2013. ISBN: 978-987-1323-32-6. Trabajo completo enviado a International Journal of Hydrogen Energy (referencia [29]).
- [82] “Cascade safe formation control for a fleet of underactuated surface vessels using the DCOP approach”, A. Rozenfeld, J. Ghommam, **G. G. Acosta**, R. Picos, presentado en IEA/AIE 2013 - Engineering Applications of Artificial Intelligence Systems, Amsterdam, Holanda, 17 al 20 de Junio 2013.
- [83] “Síntesis y Caracterización de Nanoestructuras de Polianilina y Polianilina – Negro de Carbono”, M. Bavio, T. Kessler, **G. G. Acosta**, Memorias del SAM – CONAMET 13° Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales 2013, Simposio Internacional sobre Materiales Lignocelulósicos, Puerto Iguazú, Argentina, 20 y 21 de Agosto 2013.
- [84] “Pipeline detection system from acoustic images utilizing CA-CFAR”, S. Villar, **G. G. Acosta**, A. Sousa, and A. Rozenfeld, Proceedings of the MTS/IEEE OES OCEANS 2013, San Diego, CA, Septiembre 2013, ISBN: 978-0-933957-40-4.
- [85] “Segmentación de Datos Acústicos de Sonar de Barrido Lateral mediante Lógica Programable”, S. Villar, S. Rossi, M.A. Martínez, **G.G. Acosta**, Memorias (CD-ROM) de la RPIC XV-Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, Bariloche, Argentina, ISBN: 978-987-27739-7-7, 16 al 20 de Septiembre de 2013.
- [86] “Sistema de Percepción para un Vehículo Autónomo Submarino”, S. Villar y **G.G. Acosta**, Memorias (CD-ROM) del Argentine Symposium on Technology (AST), 42ª Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa – JAIIO 2013, ISSN: 1850-2776, 16 al 20 de Septiembre, Córdoba, Argentina.

2014:

- [87] “El Filtro de Mediana como alternativa novedosa en el Suavizado de Señales Acústicas de Sonar de Barrido Lateral”, S. A. Villar, S. Torcida y **G. G. Acosta**, Memorias de IEEE ARGENCON 2014, pp. 19-24, ISBN: 978-1-4799-4270-1, 11 al 13 de Junio, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.
- [88] “Reconocimiento Automático de Especies Utilizando Procesamiento Digital de Imágenes Acústicas”, S. A. Villar, A. Madirolas, M. Mosquera, A. Cabreira, S. R. Rossi, **G. G. Acosta**, Memorias de IEEE ARGENCON 2014, pp. 25-30, ISBN: 978-1-4799-4270-1, 11 al 13 de Junio, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.
- [89] “Enfoque de Control Multimodal Inteligente para un caso de producción por lotes”, M. De Paula, **G. G. Acosta**, S. Gallina, C. Sánchez Reinoso, II Congreso Argentino de Ingeniería, CADI 2014 - Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI), San Miguel de Tucumán, Argentina, 17 al 19 de Septiembre de 2014.

- [90] “Efecto de la temperatura y el solvente en la síntesis de nanopartículas de óxido de níquel”. M. Bavio, J. E. Lafón, **G. G. Acosta**, T. Kessler, 30° Congreso Argentino de Química, Buenos Aires, Argentina, 22 al 24 de Octubre de 2014. Anales publicados en The Journal of the Argentine Chemical Society, ISSN 1852-1428.

2015:

- [91] “Detección de Desbalance de masa en Sistemas Rotacionales de eje horizontal”, C. Verucchi, G. Bossio, J. Bossio, **G. G. Acosta**, VII Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica, V Congreso de Ingeniería Mecatrónica y V Congreso de Materiales, Energía y Medio Ambiente – CIMM 2015, 28 – 30 de abril 2015, Cartagena, Colombia.
- [92] “Fish Length Prediction from Acoustic Descriptors of Anchovy (*Engraulis Anchoita*) Schools”, Adrián Madirolas, Ariel G. Cabreira, Franco Solari, Sebastian A. Villar, **G. G. Acosta**, presentado en IEEE OES Rio Acoustics 2015, Rio de Janeiro, Brasil, 29 – 31 de julio 2015.
- [93] “Mosaic construction from Side-scan Sonar: a comparison of two approaches for beam interpolation”, Sebastián A. Villar, Alejandro Rozenfeld, **G. G. Acosta**, Ricard Prados and Rafael García, presentado en IEEE OES Rio Acoustics 2015, Rio de Janeiro, Brasil, 29 – 31 de julio 2015.
- [94] “Modem FSK programable de bajo costo”, Bruno V. Menna, **G.G. Acosta** and Roberto J. de La Vega, XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2015, 6-9 Octubre 2015, Córdoba, Argentina, art. 104.
- [95] “Detección de fallas en reductores a engranajes impulsados por motores de inducción: un estudio experimental”, C. J. Verucchi, G. R. Bossio, J. M. Bossio y **G. G. Acosta**, XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2015, 6-9 Octubre 2015, Córdoba, Argentina, art. 176.
- [96] “Segmentación de Imágenes Acústicas en 2D mediante OS-CFAR”, S. A. Villar, **G. G. Acosta** and F. J. Solari, XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2015, 6-9 Octubre 2015, Córdoba, Argentina, art. 177.
- [97] “Trajectory tracking algorithm for autonomous vehicles using adaptive reinforcement learning”, Mariano De Paula and **G. G. Acosta**, Proceedings of the MTS/IEEE OES OCEANS 2015, Washington, DC, Octubre 2015.

2016:

- [98] “Underwater acoustic channel model for shallow waters”, B. Menna, **G. G. Acosta**, S. Villar, 3rd IEEE/OES South American Int’l Symposium on Oceanic Engineering, Buenos Aires, 15-17 Junio 2016.
- [99] “Comparison of a PID controller versus a LQG controller for an autonomous underwater vehicle”, I. Carlucho, B. Menna, M. De Paula, **G. G. Acosta**, 3er IEEE/OES South American Int’l Symposium on Oceanic Engineering, Buenos Aires, 15-17 Junio 2016.
- [100] “Artificial Potential Fields for the obstacles avoidance system of an AUV using a Mechanical Scanning Sonar”, F. Solari, A. Rozenfeld, S. Villar, **G. G. Acosta**, 3er IEEE/OES South American Int’l Symposium on Oceanic Engineering, Buenos Aires, 15-17 Junio 2016.
- [101] “Resonancia Estocástica para el Mejoramiento del Contraste y Calidad en Imágenes Acústicas de Sonar de Barrido Lateral”, A. Sousa, S. Villar, W. Korneta, **G.G. Acosta**, A. Rozenfeld, Memorias de IEEE ARGENCON 2016, Bs. As., Argentina, 2016.
- [102] “Modelado e identificación de vehículos móviles usando modelos de baja complejidad basados en datos”, M. De Paula, I. Carlucho, A. Rozenfeld, G. G. Acosta, Memorias de IEEE ARGENCON 2016, Bs. As., Argentina, 2016
- [103] “Supercapacitores Simétricos de Tela de Carbono, Polianilina y Nanotubos de Carbono”, M. A. Bavio y **G. G. Acosta**, III Congreso Argentino de Ingeniería – CADI & IX Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería – CAEDI, Resistencia, Chaco, Argentina, 7 al 9 de Septiembre de 2016.
- [104] “Nanoestructuras de Perovskita doble La2NiMnO6 para Supercapacitores”, M. A. Bavio, J. E. Tasca, **G. G. Acosta**, A. E. Lavat, Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales 16° SAM – CONAMET, Córdoba, Argentina, 22 al 25 de Noviembre 2016.

2017:

- [105] “Almacenamiento de Energía en perovskitas dobles La2BMnO6 (B: Ni, Co, Cu)”, M.A. Bavio, J.E. Tasca, **G. G. Acosta**, A.E. Lavat, A. Visintin, Memorias del IV Congreso Internacional de Ambientes y Energías Renovables, Villa María, Córdoba, Argentina, pp. 596-606, ISBN: 978-987-1930-35-7, 14 al 16 de Junio 2017.
- [106] “GPS Aided Strapdown Inertial Navigation System for Autonomous Robotics Applications”, Bruno V Menna, S. Villar, A. Rozenfeld and **G. G. Acosta**, Memorias de la XVII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2017, 20-22 de Septiembre 2017, Mar del Plata, Argentina.
- [107] “Obstacle Detection System Design for an Autonomous Surface Vehicle using a Mechanical Scanning Sonar”, Sebastián A. Villar, F. J. Solari, B. Menna and **G. G. Acosta**, Memorias de la XVII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2017, 20-22 de Septiembre 2017, Mar del Plata, Argentina.
- [108] “Detección de Desalineación en Acoples Elásticos Mediante Lógica Difusa”, Esteban Giraldo, C. Verucchi, **G.G. Acosta**, y M. Ferrari, Memorias de la XVII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2017, 20-22 de Septiembre 2017, Mar del Plata, Argentina.

[109] “MACÁBOT: prototipo de vehículo autónomo de superficie (ASV)”, **G. G. Acosta**, B. Menna, R. J. de la Vega, L. M. Arrien, H. J. Curti, S. A. Villar, R. Leegstra, M. De Paula, I. Carlucho, F. J. Solari, A. Rozenfeld, Jornadas Argentinas de Robótica JAR 2017, 15 al 17 Noviembre 2017, Córdoba, Argentina.

2018:

[110] “Sistema de evasión de obstáculos para robots móviles basado en el método de fuerzas virtuales”, Agustín Gianibelli, Ignacio Carlucho, Mariano De Paula, **G. G. Acosta**, Memorias de IEEE ARGENCON 2018, Tucumán, Argentina, 2018.

[111] “A Modular Battery Management System for Electric Vehicles”, Ignacio Carlucho, Roberto de la Vega, Marcelo Spina, Gerardo G. Acosta, Memorias de IEEE ARGENCON 2018, Tucumán, Argentina, 2018.

[112] “AUV Position Tracking Control Using End-to-End Deep Reinforcement Learning”, Ignacio Carlucho, Mariano De Paula, Sen Wang, Bruno V. Menna, Yvan R. Petillot, **G. G. Acosta**. OCEANS 2018, Charleston, USA, 22-25 de octubre 2018.

[113] “Desarrollo de compuestos de PANI-NiO como materiales para supercapacitores”. Jerez F., Ponce M.F., Meira M., Bavio M.A, **G. G. Acosta**. Resumen extendido en el Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales SAM-CONAMET 2018: octubre de 2018, en Actas de SAM-CONAMET 2018 (ISBN 978-987-1323-62-3). Póster.

2019:

[114] “ICTIOBOT-40 a low cost AUV platform for acoustic imaging surveying”, **G. G. Acosta**, Bruno Menna, Ignacio Carlucho, Mariano De Paula, Sebastián Villar, Hugo Curti, Alejandro Rozenfeld, Roberto de la Vega, Agustín Isasmendi, Roberto Leegstra, y Luis Arrien. OCEANS 2019, Marseille, Francia, 17-20 de junio 2019.

2020:

[115] “A simple BLOCK interleaving algorithm using reduced memory and address generator resources”, G. Jaquenod and **G. G. Acosta**. Congreso Argentino de Electrónica CAE 2020, ITBA, Buenos Aires, Argentina, 27-28 de febrero de 2020 – biblioteca digital de IEEE (<https://ieeexplore.ieee.org/document/9046380>).

[116] “DGA: A novel strategy for key gases identification in power transformers”, M. Meira; I. Carlucho, R. Álvarez, L. Catalano, and **G. G. Acosta**, 2020 IEEE Electrical Insulation Conference (EIC), Knoxville TN, USA, 7-11 Junio 2020.

[117] “A reinforcement learning control approach for underwater manipulation under position and torque constraints”, Ignacio Carlucho, Mariano De Paula, Corina Barbalata, and **G. G. Acosta**. Global OCEANS 2020 USA - Singapore, Octubre 2020.

[118] “Particle Filter based Navigation System for an AUV aided thru acoustic communication ranging”, Bruno Menna, Sebastián Villar, and **G. G. Acosta**. Global OCEANS 2020 USA - Singapore, Octubre 2020.

[119] “Integración de ROS y Tecnomatix para el desarrollo de gemelos digitales en sistemas de manufactura flexible”, Carolina Saavedra Sueldo, S. Villar, M. De Paula, S. Urrutia, **G. G. Acosta**. Proc. ICPR - Americas 2020, pp. 1069-1083, Bahía Blanca, Argentina, Diciembre 2020.

2021:

[120] “Desarrollo de supercapacitor de carbón activado a partir de un residuo agroindustrial”, Ponce, Marcelo F.; Mamani, Arminda; Jerez, Florencia; Ramos, Pamela B.; **Acosta, Gerardo.G.**; Sardella, Maria F.; Bavio, Marcela A., 5º Congreso Argentino de Ingeniería (CADI) – (11º Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería (CAEDI) – 3º Congreso Latinoamericano de Ingeniería (CLADI), 5-7 Octubre 2021, en plataforma virtual.

[121] “Neurocontrolador tipo PID autoajustable empleando tecnología Memristor”, Pirozzo, B. M., De Paula, M., **G. G. Acosta**, y Picos R., XIX RPIC 2021, San Juan, 3-5 Noviembre 2021.

[122] “Optimización y control del flujo de materiales en procesos de producción flexibles utilizando aprendizaje profundo”, Saavedra Sueldo, C., Pérez Colo, I., De Paula, M., y **G. G. Acosta**, XIX RPIC 2021, San Juan, 3-5 Noviembre 2021.

[123] “Combined Vibration and Stator Current Techniques for Induction Motors Fault Detection – A Review”, J. Ayala, M. Meira, C. Verucchi, G. Bossio and **G. G. Acosta**, XIX RPIC 2021, San Juan, 3-5 Noviembre 2021.

2022:

[124] “Redes Neuronales Convolucionales aplicadas a Odometría Visual”, B. M. Pirozzo, M. De Paula, **G.G. Acosta**, Jornadas Argentinas de Robótica JAR 2022, 9 al 11 Marzo 2022, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.

[125] “Localización de vehículos submarinos usando células de red para la integración de la trayectoria”, I. Carlucho, M. De Paula, C. Barbalata, y **G. G. Acosta**, Jornadas Argentinas de Robótica JAR 2022, 9 al 11 Marzo 2022, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.

[126] “Sistema inteligente para la detección de fallas basado en redes profundas auto-ajustables”, Ivo Pérez Colo, C. Saavedra Sueldo, M. De Paula, G. Roark, S.A. Villar, y **G. G. Acosta**, Memorias del Congreso Bienal Argentino de IEEE – ARGENCON 2022, trabajo 377, San Juan, Argentina, 7 al 9 de septiembre de 2022.

[127] “Odometría Visual para Memorización de Trayectorias Subacuáticas”, Bernardo Pirozzo, M. De Paula, S.A. Villar, y **G. G. Acosta**, Memorias del Congreso Bienal Argentino de IEEE – ARGENCON 2022, trabajo 2909, 7 al 9 de septiembre de 2022, San Juan, Argentina.

2023:

[128] “Optimization of the chemical activation conditions to produce bio-based carbons for energy”. Jerez F., Ramos, P.B., Ponce, M.F., **Acosta G.G.**, Bavio M.A. WCCE11-11th World Congress of Chemical Engineering. 4-8 junio 2023. Buenos Aires.

[129] “ICTIOBOT, el primer AUV argentino”, **Acosta G. G.**, 1st IBEROAMERICAN Workshop on Underwater and Water Robotics, 2 de Octubre 2023, San Juan, Argentina.

[130] “Applications of Aquatic Robotics in the Exploitation of Marine Energies”, **Acosta G. G.** and Nuno Alexandre Cruz, Encuentro Argentino de Energías Marinas – ENAEM COER 2023, 6-8 Noviembre 2023, Buenos Aires, Argentina.

[131] “Design of Permanent Magnet Electric Machines using Finite Element Method”, Cristian Ruschetti, C. Verucchi and **Acosta G. G.**, Encuentro Argentino de Energías Marinas – ENAEM COER 2023, 6-8 Noviembre 2023, Buenos Aires, Argentina.

5.4.4 Informes Técnicos:

[1] “**Algunos aspectos de los Sistemas Expertos y el lenguaje CLIPS**”, **G.G. Acosta** y J.M. Catalfo, publicación LEICI 40-89-6.

[2] “**Notas sobre el manejo de entradas y salidas con el lenguaje CLIPS**”, **G.G. Acosta** y J.M. Catalfo, publicación LEICI 40-89-7.

[3] “**Razonamiento Artificial: El razonamiento exacto**”, **G.G. Acosta** y J.M. Catalfo, publicación LEICI 40-91-04.

[4] “**Razonamiento Artificial: El razonamiento aproximado**”, **G.G. Acosta** y J.M. Catalfo, publicación LEICI 40-92-02.

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

[5] “**Introducción a los Filtros Digitales**”, R. de la Vega, M. Spina y **G.G. Acosta**, publicación DIE1-97-01.

[6] “**Modulación de Ancho de Pulso (PWM) utilizando un procesador de señales digitales (DSP)**”, **G.G. Acosta**, R. de la Vega, y M. Spina, publicación DIE1-97-02.

[7] “**Empleo del software Taurus® en la Automatización del Laboratorio Industrial De Máquinas Eléctricas**”, C. Bellomo y **G. G. Acosta**, publicación DIE1-98-01

[8] “**Selección de Microcontroladores**”, F. Urtizberea, **G.G. Acosta** y R. de la Vega, publicación DIE1-02-1

Las publicaciones DIE son informes técnicos, búsquedas bibliográficas y resúmenes monográficos realizados por el personal del Departamento de Ingeniería Electromecánica, y disponibles en la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Centro de la Prov. de Bs. As., Olavarría, Argentina.

[9] “**Autotracker Module – Task Planning (UIB-02)**”, O. Calvo Ibáñez and **G.G. Acosta**, Reporte técnico interno proyecto AUTOTRACKER GDR1-2000-25150, abril 2002.

[10] “**Development of a Knowledge Based Autotracker Module (ATM) for pipe/cable tracking (UIB-03)**”, **G.G. Acosta** and O. Calvo, Reporte técnico interno proyecto AUTOTRACKER GDR1-2000-25150, mayo 2002.

[11] “**CLIPS – Autotracker Module Interface Documentation (UIB-04)**”, H. Curti and **G.G. Acosta**, Reporte técnico interno proyecto AUTOTRACKER GDR1-2000-25150, febrero 2003.

[12] “**A Simulator for Autotracker Module tests (UIB-05)**”, H. Curti, **G.G. Acosta**, and O. Calvo, Reporte técnico interno proyecto AUTOTRACKER GDR1-2000-25150, marzo 2003.

[13] “**Extended Simulator for Autotracker tests (UIB-06)**”, H. Curti, **G.G. Acosta**, and O. Calvo, Reporte técnico interno proyecto AUTOTRACKER GDR1-2000-25150, julio 2003.

[14] “**State of the art on Trajectory Generation for AUV with Artificial Intelligence Techniques**”, **G. G. Acosta**, AUVI (Autonomous Underwater Vehicle for Inspections) Project Internal Report N° 3027-1, MIF1-CT-2004-003027, FP6 EU. Julio 2005.

[15] “**Estudio del lecho del Puerto Quequén empleando sonar de barrido lateral y ROV Videoray**”, DIE1-10-1, A. Rozenfeld, H. Curti, **G. Acosta**; Octubre 2010.

[16] “**Diseño de la WAN-MAN-LAN del Municipio de Olavarría**”, DIE1-12-1, A. Rozenfeld, H. Curti, **G. G. Acosta**; Junio 2012.

[17] “**Diseño de la WAN-MAN-LAN del Municipio de Olavarría**”, DIE1-13-1, A. Rozenfeld, H. Curti, **G. G. Acosta**; Enero 2013.

[18] “**Diseño de la WAN-MAN-LAN del Municipio de Olavarría: Informe Final**”, DIE1-13-2, A. Rozenfeld, H. Curti, **G. G. Acosta**; Noviembre 2013.

[19] Convenio Y-TEC/UNCPBA “**Construcción de Vehículo Autónomo Submarino – AUV**” Informe N° 1 – Descripción Técnica del robot, **G.G. Acosta**, Junio 2016.

[20] “**La Calidad de Gestión en Cooperativas**”, Informe Técnico Final Proyecto SPU # 181, Luis Arrien y **G. G. Acosta**, Noviembre 2016.

- [21] “**Sidescan Survey Report – Ribeira Anchorage**”, Report number: SSR-UIB-SSA 001/2011, DOI: 10.13140/RG.2.2.31334.83524, André Sousa Sena, Alejandro Rozenfeld, **G. G. Acosta**, Diciembre 2016.
- [22] “**Transformación digital en PyMEs Metalmecánicas de Olavarría. Adaptación y sostenibilidad**”, Informe Técnico Proyecto Vincular 2023 del CONICET: Dirección: Mg. Ing. Roark Geraldina, Co-dirección: Dr. Ing. De Paula Mariano. Equipo de investigadoras/es: Ing. Perez Colo Ivo, Ing. Saavedra Sueldo Carolina, **Dr. Ing. Acosta Gerardo**, Manuel Vazquez, Daniela Berdun. Colaboradoras/es: Dra. Alicia Mon, Dr. Horacio Del Giorgio, Mg. Victoria Ennis. Análisis estadístico: Ana Luz Gutierrez Antista, Jesús Alexander Walter.

5.4.5 Tesis Doctoral:

- [1] “Sistemas Basados en Conocimiento para la Supervisión y Diagnóstico de Procesos Continuos”, Memoria de Tesis Doctoral, Departamento de Informática, Facultad de Ciencias, Universidad de Valladolid, España, 24 de Abril de 1995.

5.5 Participación en Proyectos de Investigación:

- [1] Miembro del Proyecto Vincular 2023 “**Relevamiento de capacidades tecnológicas para la transición digital de PyMEs industriales del sector metalmeccánico**”, concedido por CONICET 2023. IR: Mg. Ing. Geraldina Roark. Monto total: \$300.000 (aprox. 1,000 USD).
- [2] Miembro del Grupo Colaborador del Proyecto PDS “**Uso de residuos olivícolas para la obtención de Supercapacitores como almacenadores de Energía**”, concedido por la Universidad Nacional de San Juan. Directoras: Dra. María Fabiana Sardella y Dra. Marcela Alejandra Bavio. 2020-2021.
- [3] Miembro de la Red de Energías Marinas Argentina – REMA, desde 2022.
- [4] Miembro de la Red Argentina de Robótica – ROBOTICAR, desde su fundación en 2022.
- [5] Miembro del Grupo Responsable del Proyecto de interés provincial “**Diseño y desarrollo del sistema de percepción de un vehículo autónomo submarino (AUV) para realizar tareas de mantenimiento portuario y seguimiento de cardúmenes**”, concedido por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Prov. de Buenos Aires. Director: Dr. Silvano Rossi. 2013. Monto total: \$ 35.000.-
- [6] Miembro del Grupo Responsable Proyecto PICT-2009-0142 – “**Sistemas Robóticos Autoorganizados: Aplicación a Formaciones Subacuáticas Cooperativas - SIROCOOP**”, concedido por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica. Director: Dr. Alejandro Rozenfeld. 2011/2013. Monto total: \$ 250.000.-
- [7] Miembro del Grupo Responsable Proyecto PITEC NA 012/06 – “**Aumento de la competitividad de las empresas integrantes del cluster metalmeccánico de Olavarría**”; ARAI 0010/09 “**Planta Piloto para Clasificadores y Laboratorio de Micropartículas**”, de la Agencia Nacional de Promoción de la ciencia y la Tecnología. Director: Ing. Fabián Irassar. Monto total: \$ 1.866.504,28.- 2010/2012.
- [8] Miembro del Grupo Responsable Proyecto PRIETEC Nivel I N° 22 de la Agencia Nacional de Promoción de la ciencia y la Tecnología, para el mejoramiento edilicio de los Departamentos de Ingeniería Electromecánica y Civil, y compra de equipamiento. Director: Ing. Fabián Irassar. Monto total: \$ 1.100.000.- 2009/2012.
- [9] Miembro del Grupo Responsable Proyecto **Desarrollo Sustentable y Atención de la Salud PRH#64-PIDRI-032-PFDT Res. 171/08** de la Agencia Nacional de Promoción de la ciencia y la Tecnología, para la formación de recursos humanos en ROBÓTICA (4 becas y una reinserción desde el extranjero), Director: Dr. Roberto Gratton. Monto total: \$ 1.971.650.-
- [10] Miembro del Grupo Responsable Proyecto **PRAMIN#119** de la Agencia Nacional de Promoción de la ciencia y la Tecnología, para el reacondicionamiento edilicio del Laboratorio de Automatización y Robótica, Director: Ing. E. Fabián Irassar. Monto: \$218.700.-
- [11] Miembro del Proyecto “**Inspección autónoma de Oleoductos, Gasoductos, Emisarios y Cables Submarinos**” (**IOGECS - TRA2006-13318**), MICINN Español, Director: Dr. Oscar Calvo Ibáñez. 2007/2009.
- [12] Integrante del Proyecto de Cooperación con Iberoamérica “**Inspección Autónoma Submarina**” (**PCI2005- A7-0356**), MICINN Español, Director: Dr. Oscar Calvo Ibáñez. 2006/2009.
- [13] Miembro del Grupo Responsable Proyecto de Áreas de Vacancia “Red para la Promoción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PROTIC – Subproyecto: Procesamiento Digital de Señales aplicado a Telecomunicaciones y Multimedia”, **PAV2003-00127-00008** concedido por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica. Director: Dr. Hermenegildo Ceccatto. 2005/2007.
- [14] Investigador PostDoc en el proyecto europeo **AUVI (Autonomous Underwater Vehicle for Inspections)**, **MIF1-CT-2004-003027**, 1st Phase, concedido como una acción Marie Curie de movilidad y formación del personal investigador, 6th European Framework Programme for Research and Development, financiado por la Unión Europea, septiembre 2004/agosto 2006. Proyecto conjunto con el Grupo de Tecnología Electrónica del Dto. de Física de la Universidad de las Islas Baleares, España (convocatoria 2003 con 15,4% de tasa de éxito).
- [15] Investigador Invitado por el Departamento de Físicas de la Universitat de les Illes Balears, para participar del proyecto europeo “**AUTOTRACKER**” **GDR1-2000-25150/ G3RD-CT2000-00265**, Abril y Mayo '02 – Mayo '03 – Mayo y Junio '04. Director: Dave Lane, HWU, Escocia.
- [16] Miembro de la **Rede de Intercambio tecnológico na área de Visão computacional rápida utilizando dispositivos de lógica reconfiguravel e processadores digitais de sinais**, año 2004, suscripto entre Universidades Argentina, Brasil, Uruguay, Chile y Colombia. Financiado por CNPQ Brasil. Coordinador: Prof. Valentin Obac Roda.

- [17] Miembro del Proyecto “**Expert System based Task Planner for AUV Pipetracker**”, financiado por la Unión Europea bajo la modalidad de RESEARCH ACCESS TO THE EUROPEAN INFRASTRUCTURE FOR ENERGY RESERVE OPTIMISATION, (EIERO). Director: Prof. Ing. Oscar Calvo Ibáñez. Abril ‘02/Abril ‘04.
- [18] Miembro del Proyecto trienal (Programa de Incentivos, 03/E103), “**Sistemas de Adquisición de Datos, Control y Supervisión**”, Grupo de Investigación ADQDAT, SECyT-UNCPBA. Director: Prof. Ing. G. Jaquenod. Enero ‘97/Diciembre ‘99.
- [19] Miembro del Proyecto (Programa de Incentivos, 03/E010) “**Desarrollo de Prototipos de Adquisición de Datos y Circuitos Complementarios**”, Grupo de Investigación ADQDAT, SECyT-UNCPBA. Director: Prof. Ing. G. Jaquenod. Octubre ‘95/Diciembre ‘96.
- [20] Miembro del Proyecto CYTED VII.5: “**Técnicas de Inteligencia Artificial para Supervisión, Diagnóstico y Control de Procesos**”, Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), Subprograma Electrónica e Informática Aplicada, ICI. Director: Prof. Dr. Maite Uria Castillo. Setiembre ‘95/Setiembre ‘98.
- [21] Miembro del Proyecto “**Técnicas Avanzadas de Control y Supervisión de Procesos mediante Sistema Experto**”, suscrito entre la Sociedad General Azucarera de España, S.A. y la Universidad de Valladolid. Director: Prof. Dr. César de Prada Moraga, desde Marzo ‘93/Mayo ‘95.
- [22] Miembro del Proyecto CONICET, PID-BID #0145 (Programa de Incentivos): “**Sistemas de Control Electrónico, Procesamiento de Señales y Conversión eléctrica de Potencia**”. Director: Prof. Ing. Carlos Christiansen, Año 92/95 (con licencia desde marzo ‘93 por posgrado en el exterior).

5.6 Participación en la Evaluación de Proyectos de Investigación e Instituciones de Investigación:

- Evaluador para **European Science Foundation (ESF)** de proyecto **23-SSF-PRISMA-618**, julio 2023.
- Miembro suplente del Jurado para el concurso de Director de la **UE INAUT (CONICET-UNSJ)**, abril 2023 (DI-2023-174-APN-GDCT#CONICET)
- Evaluador para Univ. Nac. del Sur (**UNS**) de proyecto PGI2022, abril 2022.
- Evaluador para Univ. de Morón (**UM**) de proyecto, abril 2022.
- Evaluador para **European Science Foundation (ESF)** de proyecto **2021 AXA – Theme2-045**, enero 2022.
- Evaluador para **European Science Foundation (ESF)** de proyecto **FWO – FRP**, junio 2021.
- Evaluador para **Foncyt** de proyecto **PICT 2019-II-D**, septiembre 2020.
- Evaluador para **Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco** de proyectos Sec. CyT UNPSJB, junio 2020.
- Evaluador para **Universidad Nacional de La Plata** de proyectos PPID UNLP, mayo 2020.
- Evaluador para **Université Bourgogne Franche-Comté** de Projets Conjoints ISITE-BFC/ INDUSTRIE, diciembre 2018.
- Miembro de la Comisión Ad Hoc PID Ventanilla Abierta, de la **Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica** (Res. 2017-280-APN-DANPCYT#MCT), desde mayo 2017.
- Evaluador para **Univ. Nac. del Litoral** de proyecto CAI+D 2016 Tipo I - Proyectos Especiales (PE) CAI+D para Grupos en Promoción, abril 2017.
- Miembro de la **Comisión Asesora para evaluación de Informes, Promociones y Proyectos de Ing. Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas de CONICET** (2017-2018), Res. Dir. 0227/17 del 7/2/17.
- Evaluador para el **CONICET** de: 1 proyecto PIP (2004); 2 proyectos PIP (2005); 2 proyectos PIP (2008); 1 Ingreso a CIC (2008); 4 Ingresos a CIC (2009); 1 Promoción en CIC (2009); 1 proyecto PIP (2011); 1 Ingreso a CIC (2015); 1 Promoción en CIC (2015); 3 Ingresos a CIC (2016); 3 Promociones en CIC (2019), 2 Ingresos a CIC (2019), 1 Ingreso a CIC (2020), 3 proyectos PIP (2021), 3 Promociones en CIC (2021).
- Evaluador para **Ministerio de Defensa** de proyectos PIDDEF 2016, noviembre 2016.
- Evaluador para **Foncyt** de proyecto de la **UNPSJB**, enero 2015.
- Evaluador para Univ. de Entre Ríos (**UADER**) de proyecto PIDA, agosto 2014 (parcial) y marzo 2017 (final).
- Evaluador para Univ. Nac. de Buenos Aires (**UBA**) de proyectos de I+D, mayo 2014.
- Evaluador para **Univ. Nac. de Santiago del Estero** de proyecto de I+D, abril 2014.
- Evaluador para **Univ. Nacional de Misiones** de proyectos de I+D SPU Incentivos, abril 2013.
- Evaluador para **Univ. Nacional de San Luis** de proyectos de I+D SPU Incentivos, marzo 2012.
- Evaluador para **CONYCIT**, Chile, de 1 proyecto de investigación inicial, Dr. J.C.S. Zagal, Agosto 2011.
- Evaluador Técnico para la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología, de 1 proyecto PICTO UN San Juan, 2010.
- Evaluador Técnico para la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (**ANII**) de Uruguay, de 2 proyectos financiables por el Fondo Sectorial de la Energía, Julio/Agosto 2010.
- Evaluador Proyecto PIDP para la Sec. de Investigación, Fac. Ciencia y Tecnología-**UADER**, Octubre 2007.
- Evaluador **Proyectos PICT Start-Up 2006**, Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología.
- Evaluador de **Proyectos PICTO 2005**.
- Evaluador de Proyecto de I+D para el Consejo de Investigación de la **Universidad Nacional de Salta**, Diciembre 2003.
- Evaluador de **Proyecto PID para el FONCyT**, 2002, Secretaría de Ciencia y Tecnología.

- Integrante del banco de evaluadores para proyectos **PICT99** en el Área de Tecnología Informática, de las Comunicaciones y Electrónica, de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Ministerio de Cultura y Educación, Secretaría de Ciencia y Tecnología.

5.7 Participación en Comités Editoriales de Revistas Científicas:

- Editor Asociado de la revista **EARTHZINE** (<http://earthzine.org/>), financiada por NASA, NSF e IEEE OES, USA, desde 2016.
- Revisor de 1 artículo para **IEEE Robotics and Automation Letters** (ISSN: 2377-3766), Ed. IEEE, en 2023.
- Revisor de 1 artículo para **IEEE Latin America Transactions** (ISSN: 1548-0992), Ed. IEEE, en 2019.
- Revisor de 2 artículos para **Journal of Oceanic Engineering** (ISSN: 0364-9059), Ed. IEEE, en 2016 y 2017.
- Revisor de 1 artículo para **Neural Computing and Applications** (ISSN: 0941-0643 (print version); ISSN: 1433-3058 (electronic version)), Ed. Springer, en 2015.
- Integrante del Comité Editor de la **Revista Ciencia y Tecnología** (ISSN 1850-0870), Ed. Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina, desde 2011.
- Revisor de 1 artículo para **RIAI – Revista Iberoamericana de Automática e Informática** (ISSN: 1697-7912), Elsevier Pub. Co., Amsterdam, Holanda, en 2012.
- Revisor de 1 artículo para **Soft Computing** (ISSN: 1432-7643), Springer, Berlin, Alemania, en 2012.
- Revisor de 1 artículo para **Journal of Field Robotics** (ISSN 1556-4959), Wiley Pub. C., San Francisco, Estados Unidos, en 2010.
- Revisor de 3 artículos para **Mechanical Systems and Signal Processing** (ISSN 0888-3270), Elsevier Pub. Co., Amsterdam, Holanda, en 2009, 2013 y 2022.
- Revisor de 1 artículo para **Institution of Engineering and Technology (IET) Control Theory & Applications Journal**, en 2008.
- Revisor de 1 artículo para **Latin American Applied Research**, (ISSN: 0327-0793), Bahía Blanca, Argentina, en 2008.
- Revisor de 1 artículo para **Climate Policy** (ISSN 1469-3062), Published by Earthscan, UK, en 2007.
- Editor invitado y revisor de artículos del **Electronic Journal SADIO (EJS)** (ISSN 1514 – 6774), Vol. 6, Nº 1, Special Issue dedicated to ASAI 03 (Argentine Symposium on Artificial Intelligence) en Agosto 2004.
- Revisor de 2 artículos para **Computers in Industry** (an international application oriented research journal - ISSN 0166-3615), Elsevier Pub. Co., Amsterdam, Holanda, en 2003 y 2009.

5.8 Participación en la organización de reuniones científicas:

- CAE: Congreso Argentino de Electrónica, Miembro del Comité de Programa y evaluador de trabajos: 14 al 15 de Marzo de 2019, Mar del Plata. Idem 2020 (Buenos Aires), 2021 y 2022 (virtuales).
- OTC Brazil, organizado por Brazilian Petroleum, Gas and Biofuels Institute (IBP): 2015/2017: Miembro del Comité Científico & Session Chair; 2019 (29 al 31 de Octubre): Miembro del Comité de Seguimiento por IEEE OES & Session Chair (2019, 2023). Rio de Janeiro, Brasil.
- Miembro del Comité Científico de la XVII RPIC, Chair de Ingeniería Oceánica, 2017, 20 al 22 de Septiembre, Mar del Plata, Argentina
- Miembro del Comité Científico de las Jornadas Argentinas de Robótica – JAR 2014, 2017, 2019, 2022, en distintas provincias de Argentina.
- Presidente del Comité Organizador y Comité Científico del 3er IEEE/OES South American International Symposium on Oceanic Engineering (3rd SAISOE), Junio 15 a 17 de 2016, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
- Miembro del Comité Científico de los Congresos Bienales de IEEE Argentina – ARGENCON 2012, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022, como *session chair* de Ingeniería Oceánica, en distintas provincias de Argentina.
- Miembro del Comité Científico de IEEE Rio Acoustics 2015.
- CONTROLO: Miembro del Comité Científico de las Conferencias Portuguesas de Control Automático – CONTROLO 2014, Julio 21-23 2014, Porto, CONTROLO 2016, Septiembre 14-16 2016, Guimarães, CONTROLO 2018, Junio 4-6 2018, Azores, CONTROLO 2020, Julio 1-3 2020, Bragança, Portugal.
- AADECA: Miembro del Comité Científico del Congreso Argentino de Control Automático y revisor de artículos en las ediciones de 2006/2008/2010/2012/2014/2016/2018.
- RPIC: Miembro del Comité Científico de la Reunión para el Procesamiento de la Información y Control (ediciones 2005/2007/2009/2011/2013/2015), e integrante del Comité Permanente de la misma reunión por la UNICEN.
- Miembro del Comité Científico de II Congreso Bienal de IEEE Argentina – ARGENCON 2014, Junio 11 a 13 de 2014, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.
- Miembro del Comité Científico de I Congreso Bienal de IEEE Argentina – ARGENCON 2012, Junio 10 a 12 de 2012, Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Presidente del Comité Científico y del Comité Organizador de las VII JAR – Jornadas Argentinas de Robótica, Olavarría, Argentina, 21-23 de Noviembre de 2012.

- Evaluador de trabajos para la 8th International Caribbean Conference on Devices, Circuits and Systems, Playa del Carmen, Méjico, 14-17 Marzo de 2011.
- Miembro del Comité Científico de las Jornadas de Enseñanza de la Matemática en Ingeniería (XVI EMCI NACIONAL y VIII EMCI INTERNACIONAL), 18-20 mayo, 2011, Olavarría, Argentina.
- Presidente del Track de Robótica del Comité Científico del Congreso Argentino de Control Automático AADECA 2010, Buenos Aires, Argentina, 1 al 3 de Septiembre de 2010.
- Presidente del Comité Científico y del Comité Organizador del IEEE OES Latin America International Symposium, Buenos Aires, Argentina, 12 al 14 de Abril de 2010.
- Miembro del Comité Científico de las V Jornadas Argentinas de Robótica, ITBA – Buenos Aires, Argentina, Noviembre 2010.
- Evaluador de BECAS AADECA para estudiantes universitarios y terciarios, convocatoria EDICION 2009 - DESARROLLO DE EQUIPAMIENTO DIDACTICO.
- Miembro del Comité Científico del Congreso de Inteligencia Computacional Aplicada – CICA 2009, Universidad de Palermo, y II Encuentro Nacional de Socios del IEEE CIS capítulo argentino, Buenos Aires, Argentina, 23 y 24 de Julio de 2009.
- I Encuentro Nacional de Socios del IEEE CIS capítulo argentino, Bahía Blanca, Argentina 13 de Noviembre de 2008.
- Presidente de la Sesión Especial de Inteligencia Computacional Aplicada a Robótica, dentro de las IV Jornadas Argentinas de Robótica – auspiciadas por IEEE Argentina, Bahía Blanca, Argentina, Noviembre 2008.
- Miembro del Comité Científico de las IV Jornadas Argentinas de Robótica – auspiciadas por IEEE Argentina, Bahía Blanca, Argentina, Noviembre 2008.
- Miembro del Comité Científico del IEEE – OES Chile-US Workshop on Ocean Science and Technology, Valparaíso, Chile, Noviembre 2008.
- Miembro del Comité Local del III Congreso sobre Control Inteligente, organizado por el Comité Español de Automática – IFAC, Palma de Mallorca, 6-8 junio 2007, España.
- Miembro del Comité Científico de III Workshop on MSc dissertation and PhD thesis in Artificial Intelligence - WTDA'2006 y V Best MSc dissertation/ PhD thesis contest - CTDIA'2006, IBERAMIA, Ribeirão Preto, SP, Brazil.
- Evaluador de artículos para los Congresos Argentinos de Control Automático (AADECA 2002/2000/2002/2004/2006).
- Miembro del comité de programa de la FNG 2005 - International Conference on Fuzzy Systems, Neural Networks and Genetic Algorithms, organizada por la Hispanic American Fuzzy Systems Association (HAFSA) y el Tijuana Institute of Technology, Tijuana, Méjico, Octubre 13-14, 2005.
- IEEE – Reunión de la Sociedad de Redes Neuronales y serie de conferencias del Capítulo Argentino de Redes Neuronales, Buenos Aires, Argentina, 9-13 Marzo 2004 (organizador como Vice-Presidente del Cap. Arg. de RN).
- Presidente de Comité de Programa del 5º Simposio Argentino de Inteligencia Artificial (ASAI'03), de las 32 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa, Buenos Aires, 3-5 Septiembre de 2003.
- Miembro del comité de programa y evaluador de artículos para los anales del Argentine Symposium on Artificial Intelligence (ASAI'99/'03/'04/'05), evento de las Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa SADIO-JAIIO.
- Miembro del comité de Programa de la X Conferencia Latinoamericana de Control Automática, Guadalajara, Méjico, 3-6 Diciembre 2002.
- Evaluador de artículos para la Conf. Americana de Control (IEEE/ACC02), Julio 2002.
- Miembro del comité de programa y evaluador de artículos para los anales de las II Jornadas de Trabajo sobre Diagnosis y IV de Trabajo sobre Metodologías Cualitativas Aplicadas a los Sistemas Socioeconómicos, Barcelona, España, Julio 2002.
- Miembro del comité de programa y evaluador de artículos para los anales de las I Jornadas de Trabajo sobre Diagnosis y III de Trabajo sobre Metodologías Cualitativas Aplicadas a los Sistemas Socioeconómicos, Valladolid, España, Julio 2001.
- Panelista invitado al VIII Encuentro de Educación Matemática en Carreras de Ingeniería, Olavarría, Mayo 1999.
- Evaluador de artículos para los anales de la CAIP '98.
- Coordinador para Argentina, del I Concurso de Técnicas de Avanzada en la Enseñanza de la Electrónica (CITA98), Organizado por la Universidad Politécnica de Madrid con fondos de la U.E.
- Jurado del I Concurso de Técnicas de Avanzada en la Enseñanza de la Electrónica (TAEE/CITA98), Organizado por la Universidad Politécnica de Madrid con fondos de la U.E.
- Evaluador de artículos para los anales AFA '97 – V.9
- Evaluador de Artículos Estudiantiles para la XXVI JAIIO.

5.9 Dictado de Conferencias

1. “Our recent developments for aquatic robotics – or deep and reinforced learning in this field”, FEUP – INESC TEC Porto, Portugal, 9 de Mayo 2023.
2. “Robótica Submarina: ¿cómo llegamos hasta aquí y hacia dónde vamos?”, tutorial en el Simposio Argentino de Sistemas Embebidos – SASE 2021, Buenos Aires, Argentina, 5 de Noviembre 2021.

3. **“Robótica Autónoma Submarina”**, Semana de la Ciencia y la Tecnología DGETIS (Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y Servicios), Querétaro, Méjico, 3 de Noviembre de 2021.
4. **“Nuevos Desarrollos en Robótica Submarina”**, Seminario Inducción a la Robótica e Inteligencia Artificial, JICA y Cámara Colombo Japonesa de Comercio e Industria, Colombia, 12 de Noviembre 2020.
5. **“Vehículos Autónomos Submarinos – el AUV ICTIOBOT”**, en The New Age of Oceanography, IEEE OES ESPOL & WIE, Ecuador, 17 de Septiembre 2020.
6. **“ICTIOBOT: Regreso con nuevo estilo del primer Vehículo Autónomo Subacuático (AUV) Argentino”**, Conferencia Plenaria de las X Jornadas Argentinas de Robótica, Neuquén, Argentina, 13 de noviembre de 2019.
7. **“Algunas contribuciones a la robótica móvil autónoma acuática”**, Taller Interdisciplinario sobre Autonomía e Inteligencia Artificial, Tandil, Argentina, 22-23 de Noviembre 2017.
8. **“Contributions in Intelligent Aquatic Robotics from INTELYMEC – UNCPBA”**, Kick-off meeting CAIMAR Joint Laboratory (Italia-Argentina), Mar del Plata, Argentina, 19-21 de Septiembre 2017.
9. **“Avances del INTELYMEC – UNICEN en I+D de Tecnologías para el Mar”**, 2º Taller de Avances en Acústica Submarina, INIDEP, Mar del Plata, 8 y 9 de Junio 2017.
10. **“MACÁBOT: un robot autónomo acuático”**, 11º ENEI (Encuentro Nacional de Estudiantes de Ingeniería) y 9º CLI (Congreso Latinoamericano de Ingeniería), Tandil, Argentina, 9-11 de Septiembre 2016.
11. **“Detalles del diseño y construcción del vehículo autónomo de superficie MACÁBOT”**, IEEE/OES 3er Simposio Sudamericano de Ingeniería Oceánica, Buenos Aires, Argentina, 15-17 de Junio 2016.
12. **“A quick glimpse of research topics at INTELYMEC, Universidad Nacional del Centro Provincia de Buenos Aires, Argentina”**, Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, Portugal, 21 de abril de 2016.
13. **“Robótica subacuática y tecnología oceánica”**, Encuentro Bogotá Robótica – JICA, teleconferencia, 13 de Agosto de 2015.
14. **“El Rol del Ingeniero como Impulsor del Desarrollo”**, Jornada Pre-ENEI, Facultad de Ingeniería, UNICEN, 8 de mayo de 2015.
15. **“El desafío de desarrollar vehículos submarinos autónomos en Sudamérica”**, Facultad de Ciencias, Universidade Federal da Bahia, Salvador de Bahía, Brasil, 31 de julio de 2012.
16. **“El desafío de desarrollar vehículos submarinos autónomos en Sudamérica”**, Facultad de Ingeniería, Universidad ORT, Montevideo, Uruguay, 27 de junio de 2011.
17. **“Robótica móvil: aplicaciones en la exploración submarina”**, XVI Reunión del Foro Docente del Área Mecánica de las Ingenierías – FODAMI, 6 de Junio de 2008.
18. **“Exploración del fondo marino mediante robots autónomos - aplicaciones y posibilidades”**, Unidad de Enseñanza Universitaria Quequén, UNCPBA, 20 de Diciembre de 2007.
19. **“Planificador Dinámico de Trayectorias deseadas mediante sistema basado en conocimiento para vehículo autónomo submarino”**, presentación en el III Simposio de Control Inteligente, CEA-IFAC, Palma de Mallorca, 6-8 junio 2007, España.
20. **“Control PI_Fuzzy y feedforward del submarino CORMORÁN”**, presentación en el III Simposio de Control Inteligente, CEA-IFAC, Palma de Mallorca, 6-8 junio 2007, España.
21. **“Vehículo submarino autónomo para seguimiento de tuberías y cables”**, Conferencia organizada por el Capítulo Argentino de la IEEE CIS - Computational Intelligence Society, Sede IEEE/CICOMRA, Buenos Aires, Argentina, 20 de Mayo de 2005 / IADO-CRIBABB, Bahía Blanca, Argentina, 8 de Noviembre de 2005.
22. **“Diagnosis basada en conocimiento sobre procesos dinámicos”**, charla técnica en la Reunión de cierre Proyecto CYTED Precompetitivo VII.5 “Técnicas de IA en Supervisión, Diagnosis y Control de Procesos”, Mar del Plata, Argentina, 18 al 21 de octubre de 1999.
23. **“Incidencia de la informática en la enseñanza de matemática en Ingeniería”**, VIII Encuentro de Educación Matemática en Carreras de Ingeniería, Olavarría, Mayo 1999.
24. **“Sistemas Basados en Conocimiento para Supervisión y Diagnosis de Procesos Continuos”**, Defensa Pública de Tesis Doctoral, Universidad de Valladolid, España. 24 de Abril de 1995.
25. **“Controladores tipo PID con autosintonía mediante sistema experto”**, Universidad de Valladolid, España, 11 de Marzo de 1991.

5.10 Asistencia a reuniones científicas

1. IEEE ARGENCON 2020, Resistencia (Chaco) – Virtual, Diciembre 2020.
2. MTS/IEEE OES GLOBAL OCEANS 2020, Biloxi-USA & Singapore (virtual), Octubre de 2020.
3. MTS/IEEE OES OCEANS 2019, Marseille, Francia, 17-20 de 22-25 de Octubre de 2019.
4. MTS/IEEE OES OCEANS 2018, Charleston, USA, 22-25 de Octubre de 2018.
5. MTS/IEEE OES OCEANS 2018, Kobe, Japan, 28-31 de Mayo de 2018.
6. OTC Brasil 2017, Rio de Janeiro, Brasil, 24-26 de Octubre 2017.
7. XVIII RPIC, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina, 18 al 20 de Septiembre de 2017.
8. IEEE OES Autonomous Maritime Vehicle Student Competition Workshop, Oporto, Portugal, 11-12 de Abril de 2017.
9. MTS/IEEE OES OCEANS 2016, Monterey, CA, USA, 19-22 de Septiembre de 2016.

10. IEEE ARGENCON 2016 & IEEE OES 3rd Latinamerican Symposium on Oceanic Engineering, Buenos Aires, Argentina, 14-16 de Junio de 2016.
11. MTS/IEEE OES OCEANS 2016, Shanghai, China, 10-13 de Abril de 2016.
12. MTS/IEEE OES OCEANS 2015, Washington, USA, 19-22 de Octubre de 2015.
13. IEEE OES Rio Acoustics 2015 – Moderador de sesión, Rio de Janeiro, Brasil, 29-31 de Julio de 2015.
14. MTS/IEEE OES OCEANS 2015, Génova, Italia, 18-22 de Mayo de 2015.
15. IEEE ARGENCON 2014, San Carlos de Bariloche, Argentina, 11-13 Junio de 2014.
16. MTS/IEEE OES OCEANS 2013 – An Ocean in Common, San Diego CA, USA, 23-26 Septiembre de 2013.
17. IEA/AIE 2013 - Engineering Applications of Artificial Intelligence Systems, Amsterdam, Holanda, 17 al 20 de Junio 2013, como autor.
18. IEEE/CIS WCCI 2010, Barcelona, España, 18-23 de Julio de 2010, como autor y receptor del premio Outstanding Chapter Award para el capítulo argentino durante mi presidencia.
19. CICA 2009, Buenos Aires, Argentina, 23 y 24 de Julio de 2009.
20. IEEE Torneo Regional de Inteligencia Computacional, TRIC III, Bahía Blanca, Argentina, 13 de Noviembre 2008.
21. IV Jornadas Argentinas de Robótica, Bahía Blanca, Argentina, 12 al 14 de Noviembre 2008.
22. IEEE Chile-US Workshop on Ocean Observation Systems, Viña del Mar, Chile, 4al 6 de Noviembre 2008.
23. XXI AADECA, Buenos Aires, Argentina, 1al 3 de Septiembre de 2008.
24. XVI FODAMI, Olavarría, 6 al 7 de Junio 2008.
25. JEI-2008, Jornadas de Entrenamiento e Información de la Sección Argentina de IEEE, Marzo de 2008.
26. XII RPIC, Río Gallegos, Río Gallegos, Argentina, 16 al 18 de Octubre de 2007.
27. III Congreso sobre Control Inteligente, organizado por el Comité Español de Automática, Palma de Mallorca, 6-8 junio 2007, España, como miembro del comité local y autor de trabajos.
28. AADECA '06, XX Congreso Argentino de Control Automático, Buenos Aires, Argentina, Agosto 28-Septiembre 1 de 2006, como autor, miembro del comité científico y revisor de trabajos.
29. IEEE – Oceans 2005 Conference, Brest, France, June 21-23, 2005, como autor. Concedida una ayuda del Vicerectorado de Investigación y Política científica de la Univ. de las Islas Baleares para asistencia por valor de 1.070 €.
30. IEEE – Reunión Región 9 y Sociedad de Redes Neuronales. Conferencias del Capítulo Argentino de Redes Neuronales, Buenos Aires, Argentina, 9-13 Marzo 2004. Chairman del evento de Redes Neuronales.
31. ASAI '03, 5° Simposio Argentino de Inteligencia Artificial, 32 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa/SADIO, Buenos Aires, Argentina, Septiembre 1-5 de 2002. Presidente del Congreso y expositor de 2 trabajos.
32. AADECA '02, XVIII Congreso Argentino de Control Automático, Buenos Aires, Argentina, Septiembre 2-6 de 2002, como autor.
33. 2001 IEEE CCA/ISIC, IEEE Int'l Symposium on Intelligent Control, México, 5-7, Setiembre 2001, como autor.
34. Encuentro de Investigadores en Informática, organizado por la SADIO, Facultad de Ingeniería-UBA, 1 de diciembre de 2000, para presentar el Grupo ADQDAT.
35. SICICA 2000, 4th IFAC Int'l. Symposium on Intelligent Components and Instruments for Control Applications, Buenos Aires, Argentina, Septiembre 13-15 de 2000, como autor.
36. AADECA '00, XVII Congreso Argentino de Control Automático, Buenos Aires, Argentina, Septiembre 11-13 de 2000, como autor.
37. Reunión de cierre Proyecto CYTED Precompetitivo VII.5 “Técnicas de IA en Supervisión, Diagnosis y Control de Procesos”, Mar del Plata, Argentina, 18 al 21 de octubre de 1999.
38. II Jornadas Internacionales sobre Buses para Instrumentación y Control (JIB '99) organizado por AADECA y FIUBA, junio 1999, como asistente.
39. Universidad Abierta 1998, Encuentro de Investigadores organizado por la UNCPBA, noviembre 1998, como autor.
40. AADECA '98, XVI Simposio Nacional de Control Automático Buenos Aires, Argentina, Agosto 17-21 de 1998, como autor.
41. 11th International Conference on Industrial and Engineering Applications of Artificial Intelligence & Expert Systems (IEA-98-AIE), Benicàssim, España, 1 al 4 de Junio de 1998, como autor.
42. VIIa Reunión del Procesamiento de la Información y Control (RPIC '97), San Juan, Argentina, 17 al 19 de Septiembre de 1997, como autor.
43. 5ª Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica, Salamanca, España, julio 1997, como autor.
44. CAIP '96, 3er Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos (CAIP'96), Villa María, Córdoba, 12 -15 Noviembre 1996, como autor.
45. AADECA '96, 7º Congreso Latinoamericano de Control Automático/XV Simposio Nacional de Control Automático Buenos Aires, Argentina, Setiembre 9-13 de 1996, como autor.
46. INFOCOM '96, II Congreso y Exposición Internacional de Informática y Telecomunicaciones, IV Simposio Nacional de Inteligencia Artificial, Buenos Aires, Argentina, Junio 10-14, 1996.
47. IFAC/AADECA IVth Symposium on Low Cost Automation (LCA'95), Buenos Aires, Argentina, Septiembre 13-15 1995.
48. IEEE XXth Int'l. Conf. on Industrial Electronics (IECON'94), Bolonia, Italia, Septiembre 5-7 1994, como autor.
49. IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE'94), Santiago, Chile, Mayo 25-30 1994, como autor.

50. XIII Simposio Nacional de Control Automático organizado por la Asociación Argentina de Control Automático (AADECA), Buenos Aires, Argentina, 14 al 18 de Setiembre de 1992, como autor.
51. IVa Reunión del Procesamiento de la Información y Control (RPIC '91), Buenos Aires, Argentina, 18 al 22 Noviembre de 1991, como autor.

5.11 Obtención de ayudas para asistir a la presentación de trabajos:

- Ayuda del Vice-rectorado de Investigación y Política Científica de la Univ. de las Islas Baleares para asistencia IEEE – Oceans 2005 Conference, por valor de 1.070 €.
- Fundación Antorchas, para asistir a la presentación del trabajo “Comparación entre dos aproximaciones de Diagnóstico Basada en Conocimiento” a la RPIC VII, S. Juan, setiembre 1997, por un valor de 300 USD.
- AADECA, para asistir a la presentación del trabajo “Control Neurofuzzy de turbina eólica”, AADECA '98, Buenos Aires, agosto 1998, por el valor de la inscripción al Congreso.
- IEEE, para asistir a la presentación del trabajo “A Firmware Digital Neural Network for Climate Prediction Applications”, 2001 CCA/ISIC, Méjico, setiembre 2001, por un valor de 1200USD.

5.12 Asistencia a charlas técnicas y conferencias:

- “*Jornadas de Entrenamiento e Interacción*”, JEI 2008, IEEE Sección Argentina, Buenos Aires, 7 de abril de 2008.
- “*Intelligent Control*”, K. Passino, tutorial IEEE/ISIE 2001, Méjico, setiembre de 2001.
- “*Laboratorios de automatización*”, organizados por Rockwell Automation, Buenos Aires, 5 de abril de 2001.
- “*Aprendizaje en Máquinas*”, Dr. C. Alonso González, Fac. Ing. – UNCPBA, agosto 1998.
- “*Tecnologías para la Automatización y el Control de Procesos Industriales*”, charla técnica dictada por el Ing. Marcelo Zaremba e Ing. Enrique Modai en Dto. de Ing. Electromecánica, Fac. de Ingeniería, UNCPBA, noviembre 1997.
- “*Automatización, Informática y Robótica Industrial*”, Prof. R. Urriza Macagno, Fac. Ing. – UNCPBA noviembre de 1996.
- “*Instrumental de Medición Fluke*”, Ing. R. Sfriso, Fac. Ing. – UNCPBA, septiembre 1996.
- “*Internal model control for a single evaporator example*”, Dr. Mohamed Randeree, University of Bradford, UK, 21 de abril de 1993, Dept. de Ingeniería de Sistemas y Automática (ISA), Facultad de Ciencias, UVA.
- “*PMT: un entorno de modelado y simulación*”, Dr. Miguel Angel Piera, Universidad Autónoma de Barcelona, España, 6 de mayo de 1993, Dept. de Ingeniería de Sistemas y Automática (ISA), Facultad de Ciencias, UVA.
- “*Estudios multi-temporales con imágenes de satélite LANDSAT y SPOT en Venezuela*”, Ing. Gerardo Fernández, Instituto de Ingeniería, Caracas, Venezuela, 21 de mayo de 1993, Dept. de Ingeniería de Sistemas y Automática (ISA), Facultad de Ciencias, UVA.
- “*Técnicas de Identificación de Sistemas Difusos*”, Dr. Aldo Cipriano, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, Chile, 13 de julio de 1993, Dept. de Ingeniería de Sistemas y Automática (ISA), Facultad de Ciencias, UVA.
- “*Aprendizaje: Panorámica y Aplicaciones*”, Dr. Jesús González Boticario, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España, 17 de mayo de 1996, Dept. de Informática, Fac. de Ciencias, UVA.

6. ANTECEDENTES EN VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN

6.1 Patentes y registros de propiedad intelectual

1. “ATMENVIS: ambiente de simulación de vehículo autónomo submarino”, registro de la propiedad intelectual PM-224-05, del 30-11-05. Autores: H. Curti, G. G. Acosta, O. Calvo, transferido por la UIB a la empresa escocesa SeeByte LTD.
2. “ATModule: módulo generador de trayectorias deseadas para vehículo autónomo submarino”, registro de la propiedad intelectual PM 225-05, del 30-11-05. Autores: G. G. Acosta, H. Curti, O. Calvo, transferido por la UIB a la empresa escocesa SeeByte LTD.
Transferencia desde la Universitat de les Illes Balears, España a la empresa escocesa SeeByte LTD (2009-2016), generando un total de ingresos por royalties de € 65.000.-
3. “Procedimiento de obtención de negro de carbono para almacenamiento de energía a partir de residuos vegetales”. Solicitud de registro de propiedad intelectual: Solicitud FDI-676. En análisis 6/10/2023. Autores: Jerez Florencia, Bavio Marcela, Ramos Pamela, Ponce Federico y Acosta Gerardo G.

6.2 Transferencias y convenios con EMPRESAS y MUNICIPIOS

1. Director del Proyecto de Transferencia “**Diseño, desarrollo e implementación de un prototipo operativo de Diagnóstico de Embolsado mediante Sistema de Visión por Computadora e Inteligencia Artificial – DESVIA**”, para la empresa Cementos Avellaneda S.A., junio a diciembre 2023 (6 meses). Monto: USD 4.800.
2. Director del Proyecto de Transferencia “**Módulo de Autopiloto para Vehículo Autónomo de Superficie Acuática**” para la **empresa REDIMEC S.A.**, Tandil, octubre 2022 (18 meses). Monto: AR\$ 6.274.150 (USD 54.300) – dado de baja por problemas financieros de la empresa en diciembre 2023.
3. Responsable Técnico del proyecto de Fundación Sadosky “**Modelo de inteligencia artificial para la detección de fallas y mantenimiento predictivo de máquinas rotantes**” para la **empresa MAPER S.R.L.**, de la ciudad de Buenos Aires, noviembre 2021 – junio 2022. Director: Dr. Pablo Lotito. (USD 6.000.-)
4. Director Técnico del proyecto **Fonarsec EMPRETECNO 2016 N°049** para la creación de la empresa **ElectronByte S.A.**, junto a L.M. Arrien, Fonarsec – Ag. Nac. de promoción de la Ciencia y la Tecnología, Julio 2017, Monto: AR\$ 4.515.564,00 (USD 270.500.-).
5. Director del proyecto de transferencia para la provisión a la **Empresa Y-TEC** de “**ICTIOBOT-1000 AUV**”, Octubre 2015 – Octubre 2016. Monto: USD 390.000.-
6. Miembro del proyecto de extensión “**Herramientas de gestión para una producción efectiva aplicable en cooperativa textil y su difusión en red de cooperativas de la Provincia de Buenos Aires**”, Febrero 2015-Marzo 2017, (Resolución SPU N° 4663/14). Monto: AR\$195.000.- (USD 22.000.-).
7. “**Diseño e implantación de la red Wan-Lan en el Municipio de Olavarría**”, Febrero/Diciembre 2012, (Res. CAFI N° 021/12). Addenda Abril/Octubre 2013, (Res. CAFI N° 101/13).
8. Miembro del Proyecto Fonsoft **NA089-08**, FONTAR, Agencia Nacional de Promoción de C y T, “Gestión del Conocimiento: Desarrollo de una herramienta para la apreciación y la gestión efectiva del talento humano”, como **consultor** en el tratamiento de información en bases de conocimiento con lógica difusa, con la empresa TECNOAP de La Plata, Argentina. Monto total otorgado: AR\$40.000.- Período: 2010-2011.
9. Miembro del Proyecto de I+D “**Desarrollo de Sistema de Monitoreo en Final de Tren**”, dirigido por el Ing. R. de la Vega. Empresa: FERROSUR S.A., Res. CAFI N° 232/02. Marzo 2003/Diciembre 2004.
10. Desarrollo de un “**Medidor-Registrador de Presión y Temperatura mediante PC**” para instalaciones de gas, con el Ing. Gelso. Empresa: FANIT S.A. Diciembre 2001.
11. Desarrollo de un “**Medidor-Registrador de Temperatura mediante PC durante hormigonado**”, con el Ing. Gelso. Destinatario: Dto. de Ing. Civil-UNCPBA. Abril 2001.
12. Dictado del “**Taller de Nociones Básicas y uso de herramientas de Internet**”, suscripto entre la Facultad de Ingeniería-UNCPBA y **COOPELECTRIC (COOPENET)**, para capacitación de nuevos abonados a internet. Duración: 6 hs. (se impartió unas 30 veces durante 1998).
13. Impulsor y responsable del convenio con **INITEC España**, para la aplicación del producto de **control predictivo HITO** e ingeniería asociada. Octubre 1998. (RES. CAFI 190/98).
14. Miembro del Proyecto “**Producción y Control Inteligente en Invernaderos**”, ganador del concurso de proyectos de extensión organizado por la Prov. de Buenos Aires y el Mrio. de Educación de la Nación, 1997-1999.
15. Miembro del Proyecto de transferencia SeCyT-UNCPBA “**Sistema de monitoreo de vibraciones en maquinaria rotante**”. Empresa: CEMENTOS AVELLANEDA S.A. Marzo 1996/Diciembre 1997.
16. Diseño de la arquitectura global de sistema de supervisión; y diseño, desarrollo e implantación del módulo de diagnosis en línea para proceso de producción de azúcar en la fábrica de Benavente, Zamora, España, para la empresa **SDAD. GENERAL AZUCARERA DE ESPAÑA, S. A.** en el marco de un convenio entre esta empresa y la Universidad de Valladolid. Marzo '93 a abril'95.
17. Diseño y realización de un instrumento para medición y registro de olas, basado en una computadora personal con transmisión de corriente en norma 10-50 mA. Este trabajo fue realizado en el Laboratorio de Hidráulica Marítima,

División Electrónica, Fac. de Ingeniería, UNLP, por encargo de la **COMISIÓN TÉCNICA MIXTA (ARGENTINA-URUGUAY) DE LA OBRA SALTO GRANDE**. Abril a Septiembre de 1992.

18. Realización de un ensayo de medición de d.d.p. sobre ánodos de sacrificio a densidad de corriente constante en condiciones de utilización simulada según el método de Dow Chemical Inc., en el Lab. de Contraste-UNLP para la **EMPRESA TECHINT** y bajo la dirección del Ing. J. L. Dampé. Nov. 1987.
19. Alumno contratado por el Dto. de Electrotecnia-UNLP para colaborar en la creación y posterior puesta en funcionamiento del **LABORATORIO DE CONTRASTE** Ing. **Juan Sábado**, dependiente de la asignatura Laboratorio de Medidas Eléctricas. Dirección Ing. J. Dampé. Junio a Noviembre de 1987.

6.3 Convenios con UNIVERSIDADES

- Representante de la UNCPBA en la Delegación Argentina que realizó un viaje de intercambio y promoción de la Universidad Argentina en Noruega, en el ámbito de las acciones de vinculación internacional, a través del Programa Promoción de la Universidad Argentina de la Secretaría de Políticas Universitarias, con el aval del Ministerio de Educación Nacional, 18 al 25 de Septiembre de 2010, visitando las Universidades de Tromso, Trondheim (Norwegian Univ. of Science and Technology – NTNU), Oslo (University of Oslo and Life Sciences University).
- Impulsor y responsable del convenio con la **UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS, PALMA DE MALLORCA, ESPAÑA**. Octubre 2003.
- Responsable del convenio con la **UNIVERSIDAD FAVALORO, BUENOS AIRES, ARGENTINA**. Septiembre 2003.
- Impulsor y responsable del convenio con la **ECOLE SUPERIEURE D'INGENIEURS EN ELECTRONIQUE ET ELECTROTECHNIQUE, PARÍS, FRANCIA**. Septiembre 2001.
- Impulsor y responsable del convenio con la **UNIVERSIDAD DE VALLADOLID, VALLADOLID, ESPAÑA**. Diciembre 1995.

6.4 Charlas y Conferencias de difusión

- “**Inteligencia Artificial con Pasión Natural**”, Museo de Ciencias, Olavarría, 4 de Octubre de 2015.
- “**Investigación Tecnológica en Electricidad y Mecatrónica – presentación del Núcleo INTELYMEC**”, Semana de la Industria, Olavarría, 4 de Septiembre de 2015.
- IV Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología, actividades de difusión, charlas y demo de **Robótica Móvil** en Unidad de Enseñanza Universitaria de Quequén – UNCPBA, 19 al 26 de agosto de 2008, Res. MinCyT N° 412/04; nueva edición 11 Junio 2010 (Olavarría) y 18 de Junio 2010 (Quequén).
- Presentación del tema “**Robótica Móvil**” a alumnos del ciclo polimodal del Colegio Industrial Luciano Fortabat – Octubre 2007.
- Presentación de las **actividades de I+D del Grupo INTELYMEC** a alumnos ingresantes a la carrera de Ing. Electromecánica – Noviembre 2007.

6.5 Publicaciones de difusión y extensión

1. “**New Developments in Underwater Mineral Exploration, Offshore Brazil**”, B. Borges, M.V. Ennis, L. Banchio, M.E. Conforti, **G.G. Acosta**, Revista Earthzine – IEEE/OES, Febrero, 2017.
2. “**On Capt. Javier Valladares, his vast experience as a Sailor and his Understanding of the Sea**”, M.V. Ennis, L. Banchio, M.E. Conforti, **G.G. Acosta**, Revista Earthzine – IEEE/OES, Diciembre, 2016.
3. “**Underwater Archaeology**”, M.V. Ennis, M.E. Conforti, L. Banchio, **G.G. Acosta**, Revista Earthzine – IEEE/OES, Septiembre, 2016.
4. “**South America at the 15th Oceans Conference**”, M.V. Ennis, L. Banchio, M.E. Conforti, **G.G. Acosta**, Revista Earthzine – IEEE/OES, Noviembre, 2015.
5. “**How Acoustic Waves Help Us to see the Seafloor: an interview with Gerardo Acosta**”, Elise Mulder Osenga, Revista Earthzine – IEEE/OES, Octubre, 2015.
6. Poster: “**Equipo de Sensado y Actuación de Frenos para Ferrocarriles de Carga ESAF**”, Leegstra R.C., de la Vega R.J., Rossi S.R., Ruschetti C.R., Menna B., Santillán G.A., Spina M.A., **G.G. Acosta**, III Jornada de Extensión del MERCOSUR, organizadas por la Universidad Nacional de la Provincia de Buenos Aires y la Universidad de Passo Fundo, Tandil, 9 al 11 de Abril, 2014.
7. Artículo de divulgación sobre “**Robótica en Argentina**”, reportaje realizado por Mariana Pernas para la revista Information Technology del diario El Cronista de Buenos Aires, edición de septiembre de 2013.
8. Artículo sobre “**Robótica y Automatización: diferencias y similitudes**”, para el Noticiero de AADECA, **G.G. Acosta** y Mauricio Anigstein, 18-X-2012.
9. Artículo de **divulgación Grupo INTELYMEC**, **G.G. Acosta**, revista Futuro Sustentable, Año 3, Número 18, Diciembre 2007, pág. 68 (ISSN 1850-1311)
10. Artículo de **divulgación en Robótica Móvil y Grupo INTELYMEC**, **G.G. Acosta**, diario El Cronista de Buenos Aires, edición del 27-XII-2007.

11. Reportajes en diarios Río Negro, de General Roca (RN), edición del 21-II-2011 “**El sueño de dar vida a robots inteligentes**”, Eco de Tandil, edición del 23-VI-2010; ABC Hoy de Tandil, edición del 21-XII-2010, “**Premiaron a Científico de la Facultad de Ingeniería de la UNICEN**”; El Popular de Olavarría, 30-IV-2010, Eco de Necochea, edición del 20 de diciembre de 2007, bajo el título “**Robótica en el fondo marino – exploración y posibilidades**”; El Popular de Olavarría, edición del 2-IV-2007, “**La Facultad de Ingeniería avanza en el diseño y la construcción de robots**”; Universia, del 21-X-2005, “**Diseña en Europa un robot submarino autónomo**”; El Popular de Olavarría, edición del 8-X-2003, bajo el título “**Cuestión de Inteligencia**”.

7. ANTECEDENTES EN GESTIÓN Y CONDUCCIÓN UNIVERSITARIA

- Director del **Grupo de I+D INTELYMEC**, Fac. Ingeniería-UNCPBA, Res. CAFI N° 226/02, con 40 integrantes estables. Octubre 2002 a la fecha.
- Integrante del **Consejo Directivo de la Unidad Ejecutora CIFICEN (UNCPBA, CICPBA, CONICET)**, Centro de Investigaciones en Física e Ingeniería del Centro, integrada por 90 investigadores de Física e Ingeniería, y parte del Centro Científico Tecnológico (CCT) Tandil del **CONICET**, julio 2014 hasta mayo 2022.
- **Director del Doctorado en Ingeniería**, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, desde 2009 (ResCAFI 250/18) hasta Septiembre 2021.
- **Consejero Superior Docente UNCPBA**, suplente 16/12/05 hasta 15/12/09 (Res OCS 3171/05), suplente 16/12/09 hasta 15/12/11, titular 16/12/11 hasta 15/12/13.
- **Consejero Académico** de la Facultad de Ingeniería claustro Docente, UNCPBA, desde 16/12/97 a 15/02/99, y desde 16/12/17 a marzo 2022.
- **Miembro del Comité Académico de Posgrado** de la Facultad de Ingeniería-UNCPBA para el **Doctorado en Ingeniería**, Abril 2008 (Res. CAFI 068/08).
- **Miembro de la Comisión de Evaluación** de Informes de Mayor Dedicación, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, año 2006.
- **Miembro del Consejo Control de Gestión** de Núcleos de Investigación, Facultad de Ingeniería-UNCPBA, 2004 hasta abril 2010 (última homologación Res CAFI 073/08).
- **Miembro de la Comisión de Evaluación de Informes Personales** de la Facultad de Ingeniería-UNCPBA, 2005 a 2006.
- **Director del Departamento** de Ingeniería Electromecánica, UNCPBA, febrero '01/abril '04.
- **Miembro del Comité Académico de Posgrado** de la Facultad de Ingeniería-UNCPBA, desde '01.
- **Secretario Académico** de la Facultad de Ingeniería, UNCPBA, marzo '99/diciembre '00.
- **Secretario Ejecutivo del Comité de Gestión** de la Unidad de Enseñanza Universitaria Quequén (UNCPBA), desde mayo '99/diciembre '00.
- Miembro de la **Comisión Interfacultades** de la UNCPBA, desde junio '99/diciembre '00.
- **Representante** de la Facultad de Ingeniería-UNCPBA ante la **Comisión Evaluadora CONEAU**, mayo/septiembre '99.
- **Miembro Suplente de la Comisión de Posgrado** del Dto. de Ciencias de la Computación, Facultad de Cs. Exactas, UNCPBA, marzo '98 a marzo '01.
- **Jefe del Área de Electrónica** del Departamento de Ingeniería Electromecánica, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, y miembro como tal del Consejo Asesor del Departamento desde febrero '97 a diciembre '98, y desde febrero '01.
- **Representante** de la Facultad de Ingeniería en la **Comisión Administradora de Red Internet** de la UNCPBA, desde septiembre '95 a febrero '99.
- **Miembro del Consejo Asesor del Departamento de Electrotecnia** de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, como auxiliar docente, agosto '89/septiembre '90.

8. PREMIOS Y DISTINCIONES

8.1 Argentina

- Declarado de **Interés Provincial** el trabajo Yerba Mate: de Residuos a Carbón Activado para Supercondensadores, publicado en la revista J of Environmental Management, por la **Legislatura de la Prov. de Misiones** mediante C.R./D. 781-2023/24, y Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Ministerio del Agro y la Producción de la Provincia. Destinatarios: Jerez Florencia, Ramos Pamela B., Córdoba Verónica E., Ponce M. Federico, Acosta Gerardo G., Bavio Marcela A. Septiembre 2023.
- Medalla por 25 años de servicio como **Docente UNICEN**, Diciembre 2021.
- Premio al **Mérito Ciudadano de Olavarría 2020** y declaración de Interés Legislativo Municipal al INTELYMEC, Julio 2020.
- Premio **INGENIERÍA 2019**, Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, en reconocimiento a su trayectoria, investigación, desarrollo e innovación, Junio 2019.
- Vehículo Autónomo Submarino ICTIOBOT, declarado de **Interés Provincial** por el **Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología de la Prov. de Buenos Aires**, mediante Resolución N° 73/2013.
- Reconocimiento al Trabajo en el Desarrollo de Tecnologías, Grupo Mediaciones Tecnológicas y Comunicación Digital, en las **Jornadas de Tecnologías Interactivas**, Facultad de Ciencias Sociales – UNICEN, Octubre de 2013.
- Premio **INNOVAR 2012**, 1^{er} premio en Categoría Robótica por el proyecto ID 12377 “ICTIOBOT: prototipo experimental de vehículo autónomo submarino”, recibido en Costa Salguero, Noviembre de 2012.
- Premio **INNOVAR 2011**, 2° premio en Categoría Robótica por el proyecto ID 10031 “CARPINCHO: robot móvil autónomo para aplicaciones georreferenciadas”, recibido en Tecnópolis, Octubre de 2011.
- Premio a la **Producción Científica** – Docente-Investigador en Formación, UNCPBA (ORD. 2547/99), Noviembre 1999.

- Medalla al **Mejor Egresado** en todos los años de escuela primaria y secundaria.

8.2 Unión Europea

- **Marie Curie Fellow**, 2004-2007. Host Institution: Dto. Física – Universitat de les Illes Balears, Spain.

8.3 IEEE

- Chapter Chairs Coordinator - **IEEE OES**, desde 2018.
- Miembro del Comité Internacional Autonomous Maritime Vehicle Student Competition – **IEEE OES AMVSC-ICC**, desde 2017.
- Miembro del **Strategic Planning Ad-hoc IEEE OES Committee**, *New Marine Science and Technologies and Publications*, 2016-2018.
- Miembro del Comité Administrativo de la Sociedad de Ingeniería Oceánica del Instituto de Ingenieros Electricistas y Electrónicos – **AdComm IEEE OES**, Períodos 2015-2016, 2018-2020 y 2021-2023.
- Presidente del **Capítulo Argentino de la Oceanic Engineering Society – IEEE**, 2011/2016 (fundador). Vicepresidente 2017. Presidente 2019-actual.
- Presidente del **Capítulo Argentino de la Computational Intelligence Society – IEEE**, 2007/2008. IEEE – CIS – **Outstanding Chapter Award** 2010, recibido 21-VII-2010, en la IEEE WCCI 2010 – Barcelona, España.
- **Miembro de la IEEE** desde 1996, designado “*Senior Member*” en Diciembre 2001.
- Vicepresidente del Capítulo Argentino de la **Computational Intelligence Society – IEEE**, 2002/2006; 2009/2010.
- Miembro del **Consejo Directivo** del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (**IEEE**), Sección Argentina, desde marzo de 2002, en los capítulos de Inteligencia Computacional (CIS) e Ingeniería Oceánica (OES), siendo las posiciones más destacadas de CIS Chapter Chair 2008-2009 y OES Chapter Chair 2011-2016; 2019 y continúa.
- Miembro de la Asociación Argentina de Control Automático (**AADECA**) desde 1995 hasta 2016.

8.4 Otras

- Miembro de la **WSEAS** – World Scientific and Engineering Academy and Society, 2006-2007.
- Miembro del Consejo de **Hispanic-American Fuzzy Systems Association-HAFSA**, integrante de la International Fuzzy Systems Association - IFSA, en representación de Argentina, Abril 2004.
- **Gobernador Distrito 492 Patagonia Interact** (División menores del Rotary Club Internacional), 1980-1981.
- **Yunque de Hierro** al mejor egresado Ciclo-Básico de la Fundación Hierros Neuquén, año 1979.
- Fundación Judía Argentina, al **mejor egresado Ciclo-Básico**, año 1979.

9. OTROS ANTECEDENTES PROFESIONALES

- Evaluador por la UNCPBA como Organismo Técnico Especializado, Res. 502/95 MEyOySP - Res. 318/95 SCI, para la Importación de Bienes integrantes del Proyecto para la Instalación de una Nueva Planta Industrial por parte de la firma MAET ARGENTINA, S. A.
- Actividad profesional independiente:
 - Desarrollo de controlador de velocidad para motor paso a paso y de temperatura para horno, para la fabricación de capilares de vidrio para laboratorios, para el Sr. Atilio Tamantini, La Plata, febrero/octubre 1992.
 - Instalación y mantenimiento de sistemas de antena colectiva para propiedad horizontal, La Plata, 1986-1989.
 - Diseño y Dirección del montaje, puesta a punto y administración de la Red de Área Local de la Facultad de Ingeniería y de la Facultad de Ciencias Sociales del Campus Olavarría de la UNCPBA, y su conexión a Internet. Representante de Ingeniería ante la Comisión Asesora de Red, 1997-2000. Gerente del Servicio Informático del Campus Olavarría (SICUO), desde agosto 2001 a marzo 2004.

10. OTROS ANTECEDENTES

10.1 Períodos de estancias en el extranjero por estudio o trabajo:

- Ramsgate, Inglaterra, 2/1 al 2/2 del '80. Curso de Inglés Avanzado @ The Regency School of English.
- Trieste, Italia, 15/2 al 15/3 del '91. Curso de VLSI @ Microprocessors Lab, The International Centre for Theoretical Physics (ICTP).
- Valladolid, España, 16 y 17/3 del '91. Dictado de Conferencia @ Dept. de Ingeniería de Sistemas y Automática, Facultad de Ciencias, UVA.
- Valladolid, España, 1/3/93 al 30/4/95. Estudios doctorales @ Dept. de Informática, Facultad de Ciencias, UVA.
- Valladolid, España, 16/5 al 5/6 del '96. Dictado de Conferencia y Curso @ Dept. de Informática, Facultad de Ciencias, UVA.
- Valladolid, España, 2/7 al 18/7 del '97; 15/5 al 6/6 del '98; 13/9 al 25/9 del '99; 25/9 al 6/10 del 2000. Dictado de Conferencia y desarrollo de tareas concertadas @ Dept. de Informática, Facultad de Ciencias, UVA.

- Palma de Mallorca, España, 8/4 al 8/6 del 2002; 5/5 al 5/6 del 2003; 2/5 al 29/6 del 2004. Investigador invitado por el Dto. de Físicas de la UIB para participar del proyecto europeo AUTOTRACKER.
- Licencia Sabática en UNICEN para participar del proyecto europeo AUVI en el Dto. de Físicas de la UIB, agosto 2004/agosto 2006.
- Palma de Mallorca, España, 1/5 al 9/6 del 2007. Profesor invitado del Dto. de Físicas de la UIB, Res. CAFI N° 078/07.
- Palma de Mallorca, España, 19/10 al 9/11 del 2009. Profesor invitado del Dto. de Físicas de la UIB.
- Palma de Mallorca, España, 5/7 al 28/7 del 2010, 9/5 al 15/6 del 2011, 20/5 al 27/6 del 2019 y 15/06 al 26/07 del 2022. Investigador invitado del Dto. de Físicas de la UIB.
- Oslo, Tromso, Trondheim, Noruega, 18 al 25/9 del 2010. Miembro del Programa de Promoción de la Universidad Argentina en el ámbito internacional, SPU – Min. Educación.
- Palma de Mallorca, España, 20/10 al 19/11 del 2010, 8/11 al 9/12 del 2011, 20/6 al 11/7, 12/10 al 5/11 del 2012, y 1/6 al 30/6 del 2013, 12/5 al 6/6 del 2014. Investigador invitado del Dto. de Físicas de la UIB y dictado de curso del Programa de Maestría en Ingeniería Electrónica, temática de Sistemas de Control Electrónico.
- Barcelona, España, 18-23 Julio de 2010, para recibir el premio Outstanding Chapter Award, CIS/IEEE y exponer trabajo en el WCCI 2010.
- Porto, Portugal, 21-28 de Mayo de 2014, para realizar pruebas conjuntas en el mar con el equipo de trabajo del Ocean Systems Lab de la Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto.
- Porto, Portugal, Mayo y Junio 2023, Investigador Invitado INESC TEC en el Ocean Systems Lab de la Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto.



Doy fe de la veracidad de los datos vertidos en este documento y me comprometo a presentar prueba escrita de los mismos cuando se considere necesario.

Diciembre 2023