
CURRICULUM VITAE

CÉSAR MARTÍNEZ

Versión completa, actualizada al 09/09/14

César Ernesto Martínez

Pascual Greca 660
Paraná, E3104HOF
Tel: (0343) 435 4636

email institucional: cmartinez@fich.unl.edu.ar
email personal: cesar.mart@gmail.com
<http://fich.unl.edu.ar/sinc/staff/cesar-martinez>

FORMACION

EDUCACION

Universidad Nacional del Litoral
Doctor en Ingeniería
Mención: *Inteligencia Computacional,*
Señales y Sistemas
Santa Fe, Argentina
2008-2011

Universidad Politécnica de Valencia
Diploma de Estudios Avanzados
Area: "Reconocimiento de Formas
e Inteligencia Artificial"
Valencia, España
2001-2002

Universidad Nacional de Entre Ríos
Bioingeniero
Entre Ríos, Argentina
1992-1999

TESIS DOCTORAL

Title: "Modelización de secuencias para el reconocimiento de patrones"
Director: Dr. Hugo L. Rufiner. Co-Director: Dr. Diego H. Milone.

En la tesis se presentan avances en el diseño de métodos integrales para clasificación de secuencias, que mejoren diferentes aspectos de la cadena completa de procesamiento. Se plantean sistemas de reconocimiento de aplicación en dos tareas diferentes: el tratamiento de la señal acústica de la voz para el reconocimiento robusto del habla y la clasificación de imágenes microscópicas de cromosomas para tareas en citogenética.

INTERESES EN INVESTIGACION

Reconocimiento de patrones. Clasificadores estadísticos, redes neuronales, modelos ocultos de Markov.

Procesamiento digital y clasificación de imágenes. Preprocesamiento, restauración, procesamiento multiresolución. Aplicaciones en microfotografías celulares, reconocimiento de señas manuales, tratamiento de imágenes satelitales, realidad aumentada.

Reconocimiento automático del habla. Procesamiento, análisis y modelado acústico de señales de voz, detección automática de patologías laríngeas, reconocimiento robusto del habla: técnicas no convencionales para limpieza de ruido y clasificación.

DOCENCIA

■ **Docencia de posgrado**

Docente del curso “Tópicos selectos en aprendizaje maquinal”. Curso de formación básica del Doctorado en Ingeniería, Mención “Inteligencia Computacional, Señales y Sistemas”, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral. **Curso dictado anualmente desde 2008**, con duración de 90 horas.

Docente del curso “Procesamiento Digital y Análisis de Imágenes”. Curso teórico-práctico de formación específica del Programa de Maestrías de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos (en adelante, FI-UNER), con una duración de 60 horas. **Dictado en 2005 y 2010.**

■ **Profesor Adjunto**

P.A. interino con dedicación simple (por concurso) en la asignatura “Procesamiento Digital de Señales” (docente responsable). Departamento Bioingeniería, FI-UNER, **desde el 01/08/10.**

P.A. Ordinario con dedicación exclusiva (por concurso) en la asignatura “Captura y Procesamiento Digital de Señales e Imágenes” (docente responsable). Departamento de Informática, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral (en adelante, FICH-UNL), desde el 11/12/08 continuando a la fecha. Resolución C. S. N° 484/08.

P.A. con dedicación simple y carácter interino (por concurso) en la asignatura “Captura y Procesamiento Digital de Señales e Imágenes” (docente responsable). Departamento de Informática, FICH-UNL, **desde el 01/11/06 al 10/12/08.**

P.A. con dedicación semiexclusiva y carácter interino (por concurso) en las asignaturas “Captura y Procesamiento Digital de Señales e Imágenes” y “Computación Gráfica” (docente responsable de ambas asignaturas). Departamento de Informática, FICH-UNL, desde el **01/04/04 al 31/10/06.** Resolución C. D. N° 141/03.

P.A. con dedicación semiexclusiva y carácter interino (por designación en suplencia) en la asignatura “Fundamentos de programación”, Departamento de Informática, FICH-UNL, **desde el 01/04/04 al 31/07/04.**

P.A. con dedicación simple y carácter interino (por concurso) en la asignatura “Captura y Procesamiento Digital de Señales e Imágenes”, Departamento de Informática, FICH-UNL, **desde el 01/08/03 al 31/03/04.** Resolución C. D. N° 141/03.

■ **Jefe de Trabajos Prácticos**

J.T.P. con dedicación parcial y carácter ordinario (por concurso) en la asignatura “Bioingeniería I” del Area Bioingeniería, FI-UNER, **desde el 01/11/05 al 31/07/10.** Resolución C.D. N° 309/05.

J.T.P. con dedicación parcial y carácter suplente (por concurso) en la asignatura “Computación I” del Area Matemática e Informática, FI-UNER, **desde el 01/08/03 al 31/03/06.** Resolución N° 3710/03. Extensión a dedicación exclusiva a partir del 1° de abril de 2005 por Resolución C. D. N° 079/05 (beca FOMECA para Radicación de Jóvenes Investigadores).

J.T.P. con dedicación parcial y carácter interino (por concurso) en la Administración del Laboratorio de Computación del Area Matemática e Informática, FI-UNER, desde el 01/11/97 al 01/08/04. Resolución N° 2188/97.

■ Auxiliar Docente de 1° Categoría

Aux. de 1° con dedicación simple y carácter suplente en la asignatura “Inteligencia Computacional” del Departamento de Informática, FICH-UNL, desde el 01/07/03 al 31/12/03. Resolución C. D. N° 176/03.

Aux. de 1° con dedicación parcial y carácter suplente en la asignatura “Bioingeniería I” del Area Bioingeniería, FI-UNER, desde el 01/04/03 hasta el 31/07/03. Resolución C.D. N° 067/03.

Aux. de 1° con dedicación parcial y carácter interino (por concurso) en la asignatura “Bioingeniería I” del Area Bioingeniería, FI-UNER, desde el 01/10/99 hasta el 30/04/02. Resolución C.D. N° 313/99.

Aux. de 1° con dedicación simple y carácter interino (por concurso) en la asignatura “Biomateriales I” del Area Físico Química, FI-UNER. No asume por acceder al cargo de Auxiliar Docente de Segunda Categoría en Computación I. Resolución C.D. N° 251/96.

■ Auxiliar Docente de 2° Categoría

Aux. de 2° con dedicación simple y carácter interino (por concurso) en la asignatura Computación I del Area Matemática e Informática, FI-UNER, desde el 01/10/96 hasta el 31/10/97. Resolución C. D. N° 298/96.

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

■ Dirección de Tesis de Posgrado

Director de la tesis “Asistencia a la conducción vial mediante procesamiento digital de imágenes”. Ing. Luis Mangioni, Maestría en Sistemas de Información, UTN-FRSF (en desarrollo).

Director de la tesis “Identificación y caracterización de tumores cerebrales mediante algoritmos evolutivos”. Ing. Edgar Daniel R. Vera López, Maestría en Ingeniería Biomédica, FI-UNER (en desarrollo).

Director de la tesis “Detección de aneurismas cerebrales mediante procesamiento digital de imágenes de angiografía”. Lic. Paola Pilar Echeverría Ortiz, Maestría en Ingeniería Biomédica, FI-UNER (en desarrollo).

■ Dirección de Tesinas de Grado

Co-Director del Proyecto Final “Realidad aumentada: desarrollo de aplicaciones con fines didácticos”. Brisa Basconcel, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL (en desarrollo).

Co-Director del Proyecto Final “Implementación de librería para procesamiento digital de imágenes con tecnologías web”. Alejandro Fort Villa, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL (en desarrollo).

Co-Director del Proyecto Final “Desarrollo de un sistema web para la gestión de un reconocedor del comportamiento animal”. Fernando Guerin, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL (en desarrollo).

Director del Proyecto Final “Implementación de técnicas cefalométricas sobre imágenes radiográficas digitales”. Esteban Toso, carrera Bioingeniería, FI-UNER (en desarrollo).

Co-Director del Proyecto Final “Reconocimiento automático de emociones en contenido multimedia”. Ramiro Alvarez y Carim Fadil, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL, 2014.

Director del Proyecto Final “Desarrollo de un sistema de navegación basado en visión estéreo utilizando Lego Mindstorm NXT”. Alejandro Sartori, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL, 2014.

Co-Director del Proyecto Final “Desarrollo de un software de procesamiento digital de imágenes para dispositivos móviles con aplicaciones en turismo”. Pablo Sosa, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL, 2013.

Director del Proyecto Final “Desarrollo de un método para delimitar zonas de manejo dentro de un lote productivo agrícola a través del procesamiento de datos georreferenciados”. Romina Galarza y Nicolás Mastaglia, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL, 2013.

Co-Director del Proyecto Final “Método para detección y seguimiento de objetos, aplicado a realidad aumentada en video digital”. Christian Pfarer, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL, 2013.

Director del Proyecto Final “Técnica no invasiva para detectar signos respiratorios patológicos en poblaciones avícolas productivas mediante procesamiento de señales acústicas”. Cristian Khun, carrera Bioingeniería, FI, UNER, 2012.

Director del Proyecto Final “Desarrollo de sistema de detección de características morfológicas de las plantas mediante procesamiento digital de imágenes”. Damián Rychter y David Haimovich, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL, 2010.

Co-Director del Proyecto Final “Desarrollo de un sistema de reconocimiento automático del hablante basado en modelos ocultos de Markov”. Juan Barletta, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL, 2010.

Director del Proyecto Final “Reconocimiento automático de signos manuales mediante procesamiento digital de video”. Juan Pablo Hernández Vogt, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL, 2010.

Director del Proyecto Final “Sistema de reconocimiento facial”. Germán Scarel, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL, 2010.

Director del Proyecto Final “Procesamiento digital de imágenes de ecografía obstétrica”. Cecilia Varela, carrera Bioingeniería, FI, UNER, 2009. Res. N° 6050/09.

Director del Proyecto Final “Verificación biométrica automática de identidad mediante reconocimiento facial”. Omar Müller y Sebastián Long, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL, 2007.

Director del Proyecto Final “Registro y Fusión de Imágenes Médicas mediante Técnicas Avanzadas de Procesamiento Digital”. Mónica Larese, carrera Ingeniería Informática, FICH, UNL, 2004.

■ Dirección de becarios y pasantes

Dirección de una beca de “Ayuda a la Formación de Recursos Humanos” del alumno Diego Ramoa, para desarrollar tareas de investigación en procesamiento digital de señales genómicas en bioinformática. FI-UNER, mayo a diciembre de 2013.

Director de una beca UNER de “Ayuda a la Formación de Recursos Humanos” del alumno José Biurrún, para desarrollar tareas en el cluster de computadoras del Laboratorio de Cibernética de la FI-UNER. Noviembre de 2003 a junio de 2004, con una duración de 7 meses. Resolución C.D. N° 251/03.

Director docente por la FI-UNER de la pasantía “Eliminación de artefactos en oximetría de pulso mediante algoritmos numéricos”, desarrollada en la empresa Cardicom por el Sr. Lucas Aimetta, Paraná (Entre Ríos), mayo a julio de 2003.

■ Evaluación de Tesis de Posgrado

“Control por lógica difusa de un sistema de estimulación eléctrica funcional”. Luciano Schiaffino. Maestría en Ingeniería Biomédica, FI, UNER, 2013.

“Control de calidad en imágenes médicas de tomografía computada e incidencia de algunos aspectos económicos del proceso”. Pablo Delicia. Maestría en Ingeniería de Calidad. UTN-FRSF, 2012.

■ Evaluación de Proyectos Finales o Tesinas de Grado

“Reconocimiento de emociones en el habla mediante autocodificadores profundos”. Neri Cibau. Bioingeniería, FI, UNER, 2013.

“Análisis comparativo e implementación de algoritmos de búsqueda geométrica”. Federico González. Ingeniería Informática, FICH, UNL, 2012.

“Desarrollo de algoritmos guiados por los datos para el análisis de señales”. Marcelo Colominas. Bioingeniería, FI-UNER, 2011.

“Reconstrucción 3D a partir de estereografías”. Leonardo Manucci. Ingeniería Informática, FICH, UNL, 2010.

“Comparación de técnicas aplicadas a la detección de potenciales relacionados a eventos en interfases cerebro-computadora”. Gonzalo Heredia y José Ceccenarro. Bioingeniería, FI-UNER. Res. N° 6030/09.

“Análisis multifractal basado en wavelet leaders. Aplicación a señales biomédicas”. Roberto Leonarduzzi. Bioingeniería, FI-UNER, 2010.

“Sistema de Administración para Batería de Ensayos para Pacientes con Prótesis Auditivas”. Esteban Osella. Bioingeniería, FI-UNER, 2009. Res. N° 5796/08.

“Técnicas de reducción de ruido en señales de habla basadas en la transformada ondita”. Juan Pablo Ingaramo y Pablo Risso. Bioingeniería, FI-UNER, 2009. Res. N° 5324/07.

“Análisis y evaluación de métodos de registraci3n aplicados a imágenes de fondo ocular”. Luciano Cárdenes y Amílcar Martínez. Bioingeniería, FI-UNER, 2008. Res. N° 5366/07.

“Obtenci3n de imágenes tomográficas funcionales a partir de EEG/MEG”. Guillermo Berdera Molina y Zacarías Francisco Ojeda. Bioingeniería, FI-UNER, 2008. Res. N° 5038/06.

“Obtenci3n de daños por siniestros en cultivos a partir de imágenes satelitales Landsat bajo el entorno de programaci3n IDL”. César Mignola. Ingeniería en Informática, FICH-UNL, 2007. Res. N° 582/07 bis.

“Generaci3n de mallas en medios porosos a partir de tomografías”. Hernán Balocco y Matías Godoy. Ingeniería Informática, FICH-UNL, 2007. Res. N° 469/07.

“Desarrollo de rutinas para reconocimiento automático de huellas digitales”. Sebastián Langhi y Raúl Villanueva. Ingeniería Informática, FICH-UNL, 2007. Res. N° 330/07.

“Reducci3n de ruido acústico en audífonos digitales: evaluaci3n de algoritmos existentes y propuesta alternativa”. Diego Tomassi. Bioingeniería, FI-UNER, 2005. Res. N° 4362/05.

“Diseño e implementaci3n de un algoritmo de registraci3n y fusi3n de imágenes 2-D de TAC y RMN para planificaci3n de radioterapia neurológica”. Lucas Babulias y Valeria Pérez. Bioingeniería, FI-UNER, 2005. Res. N° 4494/05.

“Análisis de la relaci3n funcional entre EEG y EMG durante la flexi3n de la muñeca”. Gabriela Main y Angel Zeitoune. Bioingeniería, FI-UNER, 2005. Res. N° 4375/05.

“Desarrollo de una herramienta para la evaluaci3n de efectividad de la fisioterapia respiratoria en pacientes pediátricos ventilados”. José María Crespo. Bioingeniería, FI-UNER, 2004. Res. N° 4077/04.

“Software para usuarios de microscopios de deconvoluci3n digital. Diseño, implementaci3n y evaluaci3n”. Javier Eduardo Díaz Zamboni. Bioingeniería, FI-UNER, 2004. Res. N° 3917/04.

“Segmentaci3n y clasificaci3n automática de sonidos masticatorios de ovinos en pastoreo”. Héctor Laforcada. Bioingeniería, FI-UNER, 2004. Res. N° 3872/03.

“Prototipo software para minería de datos sobre base de datos médica”. Alejandro Hadad. Bioingeniería, FI-UNER, 2004. Res. N° 3903/03.

“Monitor de Ventilaci3n Pulmonar a través de las vibraciones de la tráquea”. Juan Pablo Gómez. Bioingeniería, FI-UNER, 2002. Res. N° 317/02.

“Desarrollo de un patr3n de formantes de vocales en ni os para su utilizaci3n en implantes cocleares”. Maximiliano Pussetto y Luciano Silvestri. Bioingeniería, FI-UNER, 2000. Res. N° 2922/00.

ACTIVIDADES EN DOCENCIA

■ Docencia no reglada

Curso “Introducción a Linux” para toda la comunidad universitaria de la FI-UNER. Octubre de 2003, con una duración de 7 horas. Resolución N° 3791/03.

Curso de Operador de Microsoft Word 97 y Microsoft Excel 97 para personal no docente de la FI-UNER. Octubre a diciembre de 1999, con una duración de 25 horas. Resolución N° 2631/99.

Curso de Microsoft Power Point 97, para personal docente e investigadores del Centro Superior de Educación, Universidad de La Laguna (Tenerife, España). 11/05/99 al 17/05/99, con una duración de 10 horas. Reg. N° 374.

Curso de Microsoft Word 97, para personal docente e investigadores del Centro Superior de Educación, Universidad de La Laguna (Tenerife, España). 27/04/99 al 10/05/99, con una duración de 20 horas. Reg. N° 360.

Curso “Internet y sus servicios”, para personal docente e investigadores del Centro Superior de Educación, Universidad de La Laguna (Tenerife, España). 13/04/99 al 26/04/99, con una duración de 20 horas. Código de la OTRI 212/205/113.

Curso “Manejo de la BioIntraNet, Correo Electrónico, Navegación en Internet y Charla (IRC)”, para personal no docente de la FI-UNER. Octubre a diciembre de 1998, Marzo de 1999 y clases de apoyo y evaluación en julio de 1999, con una duración de 32 horas. Resolución N° 2430/98.

Curso “Introducción a Delphi”. 15, 18 y 19 de abril de 1997, FI-UNER (clases de práctica).

Curso de Correo Electrónico. 18 de setiembre de 1996, FI-UNER (clases de práctica).

■ Material didáctico sistematizado

Cátedra: Modelización de sistemas biológicos por computadora, FI-UNER.

Autores: César Martínez, Analía Cherniz.

Guías de trabajos prácticos: 7 guías (22 páginas en total).

URL: <http://modelizacion-fiuner.wikidot.com/>

Cátedra: Bioingeniería I, FI-UNER.

Autores: César Martínez, Diego Tomassi.

Software: demostraciones animadas de arreglos bidimensionales de autómatas y función “espectrograma” para Matlab. Extensión de guías de trabajos prácticos (preguntas y ejercicios opcionales y complementarios): 3 guías (18 páginas en total).

URL <http://bioingenieria1.wikidot.com/>

Cátedra: Procesamiento digital y análisis de imágenes (Maestría), FI-UNER.

Autores: César Martínez, Adrián Salvatelli.

Documento con metodología de cursado, programa, planificación semanal de actividades, bibliografía: 12 páginas.

Transparencias para exposición de temas de teoría: 6 presentaciones (420 transparencias en total).

Software: demostraciones animadas de procesamientos, funciones en Matlab de propósitos generales (generación de patrones, iluminación no uniforme y otros). Trabajos prácticos: 6 guías (25 páginas en total).

Cátedra: Computación Gráfica, FICH-UNL.

Autores: César Martínez (responsable de asignatura), José Luis Caropresi y Angel Calegaris.

Documento con metodología de cursado, programa, planificación semanal de actividades, bibliografía: 16 páginas.

Transparencias para exposición de temas de teoría: 6 presentaciones (172 transparencias en total) y 5 apuntes teóricos (93 páginas en total).

Trabajos prácticos: 10 guías (14 páginas en total).

Cátedra: Procesamiento Digital de Imágenes (Plan 2006) - Captura y Procesamiento Digital de Señales e Imágenes (Plan 1999), FICH-UNL.

Autor: César Martínez.

Documento con metodología de cursado, programa, planificación semanal de actividades, bibliografía: 18 páginas.

Transparencias para exposición de temas de teoría: 13 presentaciones (425 transparencias en total).

Trabajos prácticos: 11 guías (30 páginas en total).

URL: <http://pdi-fich.wikidot.com/>

■ Integrante de Tribunal de Concursos Docentes

Jurado Docente. Asignatura “Imágenes en medicina”, Departamento Académico Bioingeniería. Un cargo de Auxiliar Docente de 1º Categoría. FI-UNER, 2011.

Jurado Docente. Asignatura “Bioingeniería I”, Departamento Académico Bioingeniería. Un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos, dos cargos de Auxiliar Docente de 1º Categoría. FI-UNER, 2011.

Jurado Graduado Titular. Asignatura “Física I”, Departamento Académico Físico-Química. Dos cargos de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación simple y carácter suplente. FI-UNER. Res. N° 5285/07. 13/12/07.

Jurado Graduado Titular. PID “Análisis de la marcha asistida por estimulación eléctrica”. Un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación simple y carácter interino. FI-UNER. Resolución N° 4334/05. 11/03/05.

Jurado Graduado Titular. Asignatura “Física I”, Departamento Académico Físico-Química. Un cargo de Auxiliar de Docencia de Segunda Categoría, dedicación simple y carácter *ad-honorem*. FI-UNER. Resolución N° 4219/04. 07/12/04.

Jurado Graduado Titular. Asignatura “Biología II”, Departamento Académico Biología. Dos cargos de Auxiliar de Docencia de Segunda Categoría, dedicación simple y carácter *ad-honorem*. FI-UNER. Resolución N° 4166/04. 13/09/04.

Jurado Graduado Titular. Asignatura “Computación II”, Departamento Académico Matemática e Informática. Un cargo de Auxiliar de Docencia de Segunda Categoría, dedicación simple y carácter suplente. FI-UNER. Resolución N° 4082/04. 28/06/04.

Jurado Graduado Titular. Concursos de reválida de cargos docentes ordinarios del Departamento Académico Electrónica. FI-UNER. Resolución N° 3928/04. 26/04/04.

- Asignatura “Electrónica I”, cargo Profesor Adjunto Ordinario, dedicación exclusiva.
- Asignatura “Electrónica I”, cargo Profesor Titular Ordinario, dedicación parcial.
- Asignatura “Electrónica II”, cargo Profesor Adjunto Ordinario, dedicación parcial.
- Asignatura “Electrónica III”, cargo Profesor Titular Ordinario, dedicación exclusiva.
- Asignatura “Control de Procesos”, cargo Profesor Titular Ordinario, dedicación simple.

Jurado Graduado Titular. Asignatura “Matemática III”, Departamento Académico Matemática e Informática. Un cargo de Auxiliar de Docencia de Segunda Categoría, dedicación simple y carácter interino. FI-UNER. Resolución N° 3946/04. 11/03/04.

Jurado Graduado Titular. Asignatura “Mecánica del Continuo”, Departamento Académico Físico-Química. Dos cargos de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación simple, carácter interino. FI-UNER. Resolución N° 3893/03. 25/11/03.

Jurado Graduado Suplente (en funciones por ausencia del Jurado Titular). Asignatura: “Física I”, Departamento Académico Físico-Química. Un cargo de Auxiliar de Docencia de Primera Categoría, dedicación simple y carácter interino. FI-UNER. Resolución N° 3757/03. 29/08/03.

INVESTIGACION

■ Dirección de Proyectos de Investigación

CAI+D 2011 #58-511: “Modelado y procesamiento de imágenes digitales con aplicaciones en visión computacional y medicina”. UNL. 2011-2014.

■ Participación en Proyectos de Investigación:

PACT 2011 #58: “Señales, Sistemas e Inteligencia Computacional”. UNL. 2011-2014.

PID NOVEL 6121: “Reconocimiento del habla por medio de redes neuronales pulsátiles”. FI-UNER, 2012-2013.

PID 6111-2: “No-estacionariedad, multifractalidad y limpieza de ruido en señales reales”. FI-UNER. 2009-2013.

CAI+D Red: “Red de investigación en Tecnologías de la Información y la Comunicación”. UNL. 2009-2012.

CAID 2009: “Algoritmos avanzados para procesamiento y clasificación de señales”. UNL. 2009-2012.

PICT-2007-00052: “Algoritmos avanzados para procesamiento y clasificación de señales”, ANPCyT. 2009-2012.

PAE 37122: “Consolidación de la producción de TICs para el desarrollo socio-productivo de la región Litoral Centro”. ANPCyT-UNER-UNL-empresas de la región. 2008-2012.

PID #11-00113: “Reconocimiento de patrones aplicado a la detección de patologías del sueño”, ANPCyT-UNL-CardioCom SRL. 2009-2012.

PID 25/O105: “AURA: Autenticación de rostro automatizada. Sistema de Reconocimiento Biométrico Inteligente”. UTN-FRSF. 2008-2010.

PICTO UNL 36214: “Reconocimiento automático de sonidos masticatorios en rumiantes”. ANPCyT-UNL. 2007-2009.

Proyecto ME/PA03-EXI/031: “Análisis y reconocimiento robusto del habla mediante técnicas no convencionales”. Programa de Cooperación Científico-Tecnológica entre la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (SECYT) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT). 2006-2009.

Programa PACT 2005 #012: “Adquisición, transmisión y procesamiento digital de señales”. FICH-UNL. 2005-2008.

Proyecto CAI+D 2005 #012-72: “Procesamiento digital de señales: modelado estadístico y aplicaciones de la transformada onditas”. FICH-UNL. 2005-2008.

Programa PAV 127: “Red para la Promoción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”, Subproyecto 1 “Minería de datos y bioinformática. Modelos generativos y discriminativos: desarrollos y aplicaciones”. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. 2005-2007.

Proyecto PICT 2002 #11-12700: “Técnicas no convencionales aplicadas a la reducción de ruido en audífonos digitales”. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. 2004-2007.

Proyecto PME 2003 #03-00151: “Análisis de señales y modelización en sistemas biomédicos: desarrollo y validación experimental”. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. 2003-2005.

Proyecto PID UNER #6062-1: “Desarrollo de un Laboratorio de Voz”. FI-UNER. 2001-2004.

Proyecto PID UNER #6036-1: “Reconocimiento Automático del Habla”. FI-UNER. 1996-2002.

■ Funciones en investigación:

Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación simple y carácter *ad-honorem* en el PID UNER #6036-1: “Reconocimiento Automático del Habla”, desde el 01/10/99 hasta su finalización el 24/09/02.

Auxiliar de investigación, carácter *ad-honorem*, en el PID UNER #6036-1: “Reconocimiento Automático del Habla”, desde el 01/06/96 hasta el 31/08/99.

Tareas de investigación en el Laboratorio de Biomateriales con la micromáquina para ensayos de tracción, flexión y corte, desde agosto de 1995 hasta mayo de 1996.

■ Categorización:

Categorizado por la Comisión Nacional de Categorización en el Programa de Incentivos (CEI) para Docentes-Investigadores del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

Categoría III: obtenida el 03/06/11.

Categoría IV: obtenida el 21/12/04.

Categoría V: obtenida el 13/04/00.

PUBLICACIONES**PUBLICACIONES PERIODICAS CON REFERATO**

1. C. Martínez, J. Goddard, D. Milone and H. Rufiner, “Bioinspired sparse spectro-temporal representation of speech for robust classification”. *Computer Speech & Language*, Elsevier Science Press, vol. 26, issue 5, pp. 336-348, 2012.
2. M. Torres, H. Rufiner, L. Aronson, C. Martínez, D. Milone, D. Tomassi, “Evaluación de técnicas de reducción de ruido en habla”. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, N° 40, 117-132, ISSN: 0327-5566, Editorial UNER, 2010.
3. Capello D., Martínez C., Milone D. and Stegmayer G. “Array of Multilayer Perceptrons with No-class Resampling Training for Face Recognition”. *Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial*, Volume 13, Number 44, pages 5–13, 2009.
4. J. Galli, D. Milone, C. Cangiano, M. Pece, M. Larripa, C. Martínez, E. Laca, “Uso del sonido para discriminar los eventos masticatorios de vacas en pastoreo”. *Revista Argentina de Producción Animal*, Vol. 29, Supl. 1:553-554, 2009.
5. C. Martínez, A. Juan and F. Casacuberta, “Iterative Contextual Recurrent Classification of Chromosomes”. *Neural Processing Letters*, 26(3):159–175, Springer Netherlands, 2007.
6. L. Aronson, P. Estienne, D. Milone, C. Martínez, D. Tomassi, H. Rufiner, M. Torres, “Batería de Evaluación para Pacientes con Prótesis Auditiva”. *Revista Fonoaudiológica*, Asociación Argentina de Logopedia, Foniatría y Audiología, ISSN: 1666-9398, 14 (1), pp. 17-24, 2007.
7. H. Rufiner, C. Martínez, D. Milone, J. Goddard, “Extracción de características bioinspirada basada en un Modelo Cortical Auditivo”. *Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (Artículo por invitación)*, ISSN: 0365-1185, Tomo 58 (2006): 71-78.
8. D. Tomassi, C. Martínez, D. Milone, L. Aronson, M. Torres, H. Rufiner, “Evaluación de técnicas clásicas de reducción de ruido en señales de voz”. *Revista de la Sociedad Argentina de Bioingeniería*. ISSN 0329-5257, Vol.11, No 2, pp. 19-28, 2005.

CAPITULOS DE LIBROS

1. H. Rufiner, César Martínez, Diego Milone and John Goddard, “Auditory cortical representations of speech signals for phoneme classification”. Lecture Notes in Artificial Intelligence 4827, A. Gelbukh and A.F. Kuri Morales (Eds.): MICAI 2007, pp. 1004-1014, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2007.
2. C. Martínez, H. García, A. Juan and F. Casacuberta, “Chromosome Classification using Continuous Hidden Markov Models”. Lecture Notes in Computer Science, ISSN: 0302-9743, ISBN: 3-540-40217-9. Volume 2652, pp. 494-501, Springer-Verlag, 2003.
3. C. Martínez, A. Juan and F. Casacuberta, “Using Recurrent Neural Networks for Automatic Chromosome Classification”. Lecture Notes in Computer Science, ISSN: 0302-9743 (Print), ISBN 3-540-44074-7. Volume 2415, pp. 565-570, Springer-Verlag, 2002.

CONGRESOS INTERNACIONALES

1. P. G. Cavalcanti, J. Scharcansky, C. E. Martínez and L. E. Di Persia, “Segmentation of Pigmented Skin Lesions using Non-Negative Matrix Factorization”. IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC) Proceedings, ISBN: 978-1-4673-6386-0. Montevideo (Uruguay), 12-15 May, 2014.
2. E. Albornoz, L. Vignolo, C. Martínez and D. Milone, “Genetic Wrapper Approach to Feature Selection for Automatic Diagnosis of Speech Disorders related to Autism”. 14th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics (CINTI 2013), pp. 387-391. Budapest, Hungría, 19-21 de noviembre de 2013.
3. O. Müller, S. Long y C. Martínez, “Verificación biométrica automática de identidad mediante reconocimiento facial”. XV Jornadas de Jovenes Investigadores de la AUGM, Asunción (Paraguay), octubre de 2007.
4. Torres M. E., Gamero L. G., Rufiner H. L., Martínez C., Milone D. H. and Schlotthauer G., “Study of Complexity in Normal and Pathological Speech Signals”, Proceedings of the IEEE 25th Annual International Conference EMBS 2003, ISBN: 07803-7790-7, pp.2339-2342. Cancún, México.
5. C. Martínez, H. Rufiner, “Acoustic Analysis of Speech for Detection of Laryngeal Pathologies”. CD-ROM Proceedings del World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Chicago (USA), 23-28 de Julio de 2000.
6. C. Martínez, H. Rufiner y H. Torres, “Comparación entre Filtrado Optimo Probabilístico y Filtrado No Lineal mediante Redes Neuronales para limpieza de habla continua con ruido”. VIII Jornadas de Investigación de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo, Universidade Federal do San Carlos, 28 al 30 de Setiembre de 2000, San Carlos (Sao Paulo, Brasil).
7. C. Martínez, H. Rufiner y H. Torres, “Clasificación de Fonemas mediante Paquetes de Onditas orientadas Perceptualmente y una Red Neuronal por Fonema”. VIII Jornadas de Investigación de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo, Universidade Federal do San Carlos, 28 al 30 de Setiembre de 2000, San Carlos (Sao Paulo, Brasil).

8. Martínez C. E., Rufiner H. L., “Detección Automática de Patologías Laríngeas mediante Análisis de la Voz”. Resumos de VII Jornadas de Jovens Pesquisadores, Grupo Montevideo, pp. 178-179, Universidade Federal do Paraná, 9-11 de Septiembre de 1999, Curitiba, Paraná, Brasil.
9. H. Rufiner, C. Martínez, “Sistema de Análisis de señales de voz de aplicación fonaudiológica y lingüística”. Memorias del 1er Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica, Mazatlán, México, Vol 1, pp. 741-744, 11-14 de Noviembre de 1998.
10. Molas Giménez T., Azar A., Martínez C., Meirovich C., “Biointranet: Intranet de la Facultad de Ingeniería”. Anales de las 5tas. Jornadas de Investigación de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo, pp. 13, 10-12 de Setiembre de 1997, San Bernardino, Paraguay.

CONGRESOS NACIONALES

1. C. Kuhn y C. Martínez “Detección de signos respiratorios patológicos en poblaciones avícolas productivas mediante procesamiento digital de señales acústicas”. XIX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2013). Mar del Plata, 21 al 25 de octubre de 2013.
2. P. Sosa, E. Albornoz y C. Martínez, “Aplicación turística para dispositivos móviles basada en técnicas de visión computacional”. XIX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2013). Mar del Plata, 21 al 25 de octubre de 2013.
3. I. Peralta, J. T. Molas, C. E. Martínez y H. L. Rufiner, “Red Pulsante con Aprendizaje Hebbiano para Clasificación de Patrones Ralos”. XIX Congreso Argentino en Ciencias de la Computación (CACIC 2013), Mar del Plata, setiembre de 2013.
4. R. Galarza, N. Mastaglia, E. Albornoz y C. Martínez, “Identificación automática de zonas de manejo en lotes productivos agrícolas”. 5to Congreso Argentino de Agroinformática (CAI 2013), 42º Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO), pp. 116-128, ISSN 1852-4850, Córdoba, setiembre de 2012.
5. E. Rojas Fredini, C. Yones, L. Genzelis, E. Albornoz y C. Martínez, “Desarrollo de una interfaz de realidad virtual para videojuegos mediante una cámara Kinect”. Actas del Tercer Workshop Argentino sobre Videojuegos - WAVi 2012. Cristian García Bauza y Néstor Calvo (comp.), 1a. edición, pp. 17-24, Ediciones UNL, ISBN 978-987-657-809-7, 2012.
6. D. Haimovich, D. Rychter, J. Acosta y C. Martínez “Caracterización morfológica de plantas mediante procesamiento digital de imágenes”. 13th Argentine Symposium of Technology (AST), 41º Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO), pp. 264-275, La Plata, 2012.
7. I. Peralta, J. Molas, C. Martínez y H. Rufiner “Implementación de una Red Neuronal Pulsante parametrizable en FPGA”. XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC), Oro Verde (Entre Ríos), 2011.
8. C. Martínez, J. Goddard, L. Di Persia, D. Milone and H. Rufiner “Denoising audio signals in the non-negative cortical domain”. 12th Argentine Symposium of Technology (AST), pp. 168-179, 40º JAIIO, Córdoba, 2011.

9. J. P. Hernández Vogt, E. Albornoz y C. Martínez “Software para el aprendizaje interactivo de signos manuales”. I Congreso Argentino de Tecnología de Información y Comunicaciones (CATIC), Buenos Aires, 21 de octubre de 2010.
10. C. Martínez, J. Goddard, D. Milone and H. Rufiner “An approach to robust phoneme classification by modeling the auditory cortical representation of speech”. XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC), Rosario, setiembre de 2009.
11. Capello D., Martínez C., Milone D. and Stegmayer G. “Array of Multilayer Perceptrons with No-class Resampling Training for Face Recognition”. X Argentine Symposium on Artificial Intelligence (ASAI), 38° Jornadas Argentina de Informática e Investigación Operativa (JAIIO), pp. 13-24, Mar del Plata, agosto de 2009.
12. J. Hernández Vogt, E. Albornoz y C. Martínez, “Reconocimiento automático de signos manuales mediante procesamiento digital de video”. 2da Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes (ECImag), Setiembre de 2009, Tandil (Bs. As).
13. Milone D., Galli J., Martínez C., Rufiner H., Laca E., Cangiano C. “Reconocimiento automático de sonidos ingestivos en rumiantes”. Jornadas de Informática Industrial-Agroinformática, 37° Jornadas Argentina de Informática e Investigación Operativa (JAIIO), Santa Fe, setiembre de 2008.
14. C. Martínez, A. Juan y F. Casacuberta, “Reconocimiento automático de imágenes de cromosomas para análisis en citogenética”. 1era Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes (ECImag), Julio de 2008, Capital Federal y VII Jornadas de Ciencias de la Computación, Universidad Nacional de Rosario, Rosario (S. Fe), 2009.
15. O. Müller, S. Long y C. Martínez, “Verificación biométrica automática de identidad mediante reconocimiento facial”. XI Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNL y 2do. Encuentro de Jóvenes Investigadores de Universidades de Santa Fé, Santa Fé, octubre de 2007.
16. O. Müller, S. Long y C. Martínez, “Verificación biométrica automática de identidad mediante reconocimiento facial”. 36 JAIIO, Simposio EST, Mar del Plata (Buenos Aires), agosto de 2007.
17. Guerin F., Milone D., Cangiano C., Galli J., Martínez C., Laca E., “Registro y clasificación de eventos masticatorios de ovinos en pastoreo”. Simposio Argentino de Tecnología (AST), 35° Jornadas Argentina de Informática e Investigación Operativa (JAIIO), Mendoza, setiembre de 2006.
18. Martínez C., Rufiner H., Goddard J., “Clasificación de fonemas mediante representaciones corticales auditivas”. XV Congreso de Bioingeniería de la Sociedad Argentina de Bioingeniería. Paraná (Entre Ríos), setiembre de 2005.
19. Tomassi D., Martínez C., Milone D., Aronson L., Torres M., Rufiner H., “Evaluación de técnicas clásicas de reducción de ruido en señales de voz”. XV Congreso de Bioingeniería de la Sociedad Argentina de Bioingeniería. Paraná (Entre Ríos), setiembre de 2005.
20. Larese M. y Martínez C., “Combinación de técnicas de información mutua y algoritmos genéticos para el registro y fusión de imágenes médicas”. 34 JAIIO, Simposio EST, Rosario (Santa Fé), agosto de 2005.

21. C. Martínez, H. García, A. Juan and F. Casacuberta, "Clasificación Automática de Cromosomas mediante Modelos Ocultos Continuos de Markov". XIV Congreso de Bioingeniería SABI 2003, Octubre de 2003, Córdoba.
22. Torres M. E., Gamero L. G., Rufiner H. L., Martínez C., Milone D. H. and Schlotthauer G., "Segmentación automática de señales de voz mediante análisis de cambios de Entropía Multirresolución Continua". XIV Congreso de Bioingeniería SABI 2003, Octubre de 2003, Córdoba.
23. Laforcada H., Martínez C., Milone D., Rufiner H., "Diseño y desarrollo de un software para el análisis y procesamiento de señales de voz". XIV Congreso de Bioingeniería SABI 2003, Octubre de 2003, Córdoba y I Jornadas de Investigación y Extensión de la UNER - INEX 2003, 13 y 14 de noviembre de 2003, Paraná (Entre Ríos).
24. Martínez C., Rufiner H., "Detección automática de patologías laríngeas mediante análisis de la voz". Anales del XII Congreso de Bioingeniería de la Sociedad Argentina de Bioingeniería, pp. 55-58, Buenos Aires, 2-4 de Junio de 1999.

REPORTES

1. C. Martínez "Clasificación automática de cromosomas mediante Modelos Ocultos de Markov", *Trabajo de investigación - Doctorado en Informática*, DSIC-Universidad Politécnica de Valencia, 12 de Julio de 2002.
2. C. Martínez "Clasificación automática de cromosomas mediante Modelos Conexionistas", *Trabajo de investigación - Doctorado en Informática*, DSIC-Universidad Politécnica de Valencia, 12 de Julio de 2002.

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

1. Proyecto "Reconocedor de pastura ingerida". Quinta Edición de la Exposición de productos innovadores - Concurso INNOVAR. Buenos Aires, octubre de 2009.
2. Registro de Software: "SCOPE: Software de análisis de voz orientado a la rehabilitación foniatría". Dirección Nacional de Derecho de Autor Expediente No 540143, 2006. Titular: UNER. Autores: H. Rufiner, C. Martínez, D. Milone, H. Laforcada, A. Sigura.
3. Registro de Base de Datos Científica: "BEPPA: Batería para la evaluación de pacientes con prótesis auditiva". Dirección Nacional de Derecho de Autor Expediente No 347522, 2006. Titular: UNER. Autores: H. Rufiner, C. Martínez, D. Milone, M. Torres, L. Aronson, P. Estienne.

CHARLAS y CONFERENCIAS

"Research, development and innovation in biomedical applications and man-machine interfaces". Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil, 25 de octubre de 2011.

"Machine learning and signal processing at the SINC". Signal and Image Processing Department, Télécom Paris-Tech, 30 marzo de 2010.

“An approach to robust phoneme classification by modeling the auditory cortical representation of speech”. Ciclo de Seminarios PAE-CELTIC, INTEC, Santa Fe, 15 de diciembre de 2009.

“Automatic chromosome classification. A neural network and hidden Markov models approach”. Workshop de Inteligencia Artificial, 3° Escuela PAV-Red PROTIC (Red para la Promoción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), ANPCyT, 6 de junio de 2008, Mendoza.

“Clasificación automática de cromosomas”. Seminario dictado para el Ciclo de Seminarios CELTIC (Centro de Excelencia en TICs - Litoral), INGAR (CONICET), 13 de octubre de 2006, Santa Fe.

“Reconocimiento de Formas y su aplicación a la Clasificación Automática de Cromosomas”. Conferencia en el marco de la Escuela de Verano 2002-2003 de la FI-UNER, 13 de noviembre de 2002, Oro Verde (Entre Ríos).

“Procesamiento digital de la voz por computadora”. Taller dictado en las Terceras Jornadas sobre Alteraciones en el Desarrollo, E.T. y Rehabilitación, organizadas por el CINA (Centro Integral del Niño y el Adulto). 15 y 16 de octubre de 1999, Paraná (Entre Ríos).

“Reconocimiento Automático del Habla”. Disertación en el marco de las Jornadas de Discusión sobre Bioingeniería. 12 y 13 de noviembre de 1998, Corrientes, Argentina.

“El Licenciado en Bioinformática. Conocimientos y desempeño laboral”. Charla a alumnos ingresantes de la carrera Licenciatura en Bioinformática de la FI-UNER, marzo de 2006, 2007 y 2008, Oro Verde (Entre Ríos).

ACTIVIDADES PROFESIONALES

■ Evaluación de actividades científicas y tecnológicas

Evaluador de Proyectos de Crédito Fiscal. Convocatoria 2004, FONTAR, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Agosto de 2005. Resolución N° 4430/05.

Evaluador de Proyectos Innovativos en PyMEs. Convocatoria ANR TICs 2004, FONTAR, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Abril de 2005. Resolución N° 4400/05.

Evaluador de Proyectos ANR300/03. Convocatoria ANR300, FONTAR, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Marzo de 2004. Resolución N° 3994/04.

■ Miembro de Comisiones Asesoras

Tutor Científico de la Feria Provincial de Ciencia y Tecnología Juvenil (evento anual), Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe, desde 2008.

Integrante de la comisión para la formulación de nuevas carreras en la FI-UNER, 2003-2005. Propuestas realizadas: Licenciatura en Bioinformática y Licenciatura en Informática para la Salud, ambas aprobadas por Resolución C.D. N° 345/03. Autores: Víctor Casco, Diego Milone, César Martínez, Aldo Sigura y Tomás Molas.

Integrante de la Comisión de Acreditación que forma parte de la Comisión de Autoevaluación de la carrera de Bioingeniería de la FI-UNER (representante Graduado suplente), creada por Resolución C.D. N° 201/05 (12/08/05).

Miembro Titular del Comité Técnico - Convenio Marco de Cooperación entre la FI-UNER y la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Rosario, 11/03/05. Resolución N° 4343/05.

- **Organización de reuniones científicas**

Miembro del Comité Organizador del VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB 2014), Oro Verde, Entre Ríos, 29 al 31 de octubre de 2014.

Coordinador del Comité Organizador de la 5ta. Escuela y Workshop Argentino en Ciencias de las Imágenes, ECIImag 2012, Santa Fe, 16 al 20 de julio de 2012.

Miembro del Comité Organizador de la XIV Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control, RPIC 2011, Oro Verde (Entre Ríos, 16 al 18 de noviembre de 2011).

- **Miembro de Comités Científicos**

Revisor del Argentine Symposium of Artificial Intelligence (ASAI), 43° Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO). Buenos Aires, setiembre de 2014.

Revisor del Argentine Symposium of Technology (AST), 43° Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO). Buenos Aires, setiembre de 2014.

Revisor del 17° Concurso de Trabajos Estudiantiles (EST), 43° Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO). Buenos Aires, setiembre de 2014.

Revisor del 14th Argentine Symposium of Technology (AST), 42° Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO). Córdoba, setiembre de 2013.

Revisor del Simposio de Informática Industrial (SII), 44° Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO). Córdoba, setiembre de 2013.

Revisor del 13th Argentine Symposium of Technology (AST), 41° Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO). La Plata, agosto de 2012.

Revisor del XIV Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control, RPIC 2011, Oro Verde (Entre Ríos), 2011.

Revisor de la revista *Digital Signal Processing*, Elsevier Science Press, 2010.

Revisor del X Argentine Symposium on Artificial Intelligence (ASAI 2009), Agosto de 2009, Mar del Plata, Argentina.

Revisor del 9th Argentine Symposium of Technology (AST), 37° Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO). Santa Fé, Setiembre de 2008.

Revisor del Concurso de trabajos estudiantiles (EST), 37° Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO). Santa Fé, Setiembre de 2008.

Revisor de la XXXIV Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI 2008), Setiembre de 2008, Santa Fe, Argentina.

Miembro del Comité Organizador de la Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI 2008), Setiembre de 2008, Santa Fe, Argentina.

Revisor del I Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial (MACI 2007), Octubre de 2007, Córdoba.

Coordinador del Décimo Encuentro de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional del Litoral y Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores de Universidades de Santa Fe, Octubre de 2006, Santa Fe.

Revisor del XXIX Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica (CNIB 2005) de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica. Noviembre de 2005.

Revisor del 6th Argentine Symposium of Computing Technology (AST), 34° Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO). Rosario (Santa Fé), Setiembre de 2005.

Revisor del XV Congreso de la Sociedad Argentina de Bioingeniería (SABI 2005). Paraná (Entre Ríos), Setiembre de 2005.

■ **Gestión**

Miembro Titular de la Comisión Directiva del Departamento Bioingeniería de la FI-UNER, 2006-2009.

Representante del claustro Graduados en la Junta Electoral de la FI-UNER, desde setiembre de 2003 a noviembre de 2005.

■ **Otras actividades**

Participación en el desarrollo del *Proyecto Interfaz* (PI) del Museo Interactivo de Ciencias “Puerto Ciencia” (UNER). El PI es un equipo dedicado a la enseñanza de tecnología en procesos productivos, y consta de un módulo hardware que permite la conexión de sensores y actuadores (entradas y salidas) a una PC, siendo todo el conjunto manejado mediante un software específico. La participación consistió en la programación del software de manejo del dispositivo, el diseño de la interfaz de usuario y el desarrollo del lenguaje de programación de alto nivel (pseudo lenguaje natural) para el usuario final.

BECAS, PREMIOS Y DISTINCIONES

Director de un trabajo ganador de una Mención en el Area Ingeniería. XVII Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNL, Setiembre de 2013. Alumnos: Romina Galarza y Nicolás Mastaglia.

Director de un trabajo ganador de una Mención en el Area Ingeniería. XVI Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNL y 7mo. Encuentro de Jóvenes Investigadores de Universidades de Santa Fe, Octubre de 2012. Alumnos: Cristian Yones, Lucas Genzelis y Emanuel Rojas Fredini.

Beca del Programa Escala Docente de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo. Estancia en el Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Brasil, 17 al 27 de octubre de 2011.

Director de un trabajo ganador de una Mención en el Area Ingeniería. XV Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNL y 6to. Encuentro de Jóvenes Investigadores de Universidades de Santa Fe, Octubre de 2011. Alumno: Pablo Abratte.

Beca del Programa de Movilidad Docente a París. Estancia en el Département TSI, Télécom ParisTech (ENST), 1 al 30 de marzo de 2010.

Director del trabajo ganador de una Mención en el Area Ingeniería. XIII Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNL y 4to. Encuentro de Jóvenes Investigadores de Universidades de Santa Fe, Octubre de 2009. Alumno: Juan Pablo Hernández Vogt.

Director del trabajo ganador del Primer Premio en el Concurso de Trabajos de Cátedra. Simposio EST, 37° JAIIO, Santa Fe, Setiembre de 2008. Alumnos: Juan Pablo Hernández Vogt, Pablo Novara, Javier Godoy.

Director del trabajo ganador del Primer Premio en el Area Ingeniería. XI Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNL y 2do. Encuentro de Jóvenes Investigadores de Universidades de Santa Fé, Octubre de 2007. Alumno: Omar Müller.

Director del trabajo ganador del Segundo Premio en el Concurso de Trabajos Finales de Carrera. Simposio EST, 36° JAIIO, Mar del Plata (Buenos Aires), Agosto de 2007. Alumno: Omar Müller.

Subsidio UNL PROMAC-POS 2004 (Movilidad de profesores para estudios de posgrado). Motivo: estancia de investigación para tareas conducentes a la tesis doctoral, Valencia (España), noviembre-diciembre de 2005.

Coautor del trabajo “Evaluación de técnicas clásicas de reducción de ruido en señales de voz”, ganador de una Mención en el XV Congreso de Bioingeniería de la SABI, Paraná (Entre Ríos), Setiembre de 2005.

Director del trabajo ganador del Primer Premio en el Concurso de Trabajos Finales de Carrera. Simposio EST, 34° JAIIO, Rosario (Santa Fé), Agosto de 2005. Alumna: Mónica Larese.

Beca FOMEC (Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria) del Ministerio de Educación de la Nación Argentina, programa “Radicación de Jóvenes Investigadores”. Período: marzo de 2003 a diciembre de 2004.

Beca FOMEC (Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria) del Ministerio de Educación de la Nación Argentina para la realización de los estudios de doctorado en la Universidad Politécnica de Valencia (España). Período de la estancia: enero de 2001 a noviembre de 2002.

Finalista de la *Student Paper Competition* de la IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS). Chicago (USA), Julio de 2000.

Premio al Investigador Joven del XII Congreso de Bioingeniería de la Sociedad Argentina de Bioingeniería (SABI). Universidad Favaloro, Buenos Aires, Junio de 1999.

Beca para la plaza N° 495 del Programa de Cooperación Interuniversitaria, otorgada por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), para la realización de tareas de investigación y docencia en el Centro Superior de Educación de la Universidad de La Laguna (Tenerife, España). Período de la estancia: 12/04/99 al 20/06/99.

Declaración de interés al trabajo “Sistema de análisis de señales de voz de aplicación fonoaudiológica y lingüística”, por la Honorable Cámara de Senadores de la Provincia de Entre Ríos. Resolución del 09/03/99.

Mejor trabajo de la sesión Procesamiento de Señales III. 1er Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica, Noviembre de 1998, Mazatlán (México).

CURSOS REALIZADOS

Doctorado en Ingeniería, Mención “Inteligencia Computacional, Señales y Sistemas”, Universidad Nacional del Litoral:

- Matemática aplicada (4 créd.).
- Análisis y procesamiento avanzado de señales (4 créd.).
- Tópicos selectos de aprendizaje maquina (4 créd.).
- Problemas inversos con aplicaciones al procesamiento y reconstrucción de imágenes digitales (4 créd.).
- Estimación y filtrado no lineal (4 créd.).

1 crédito=15 horas lectivas.

Asistencia a los siguientes cursos realizados en el marco de la 1º Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes (ECImag), Buenos Aires, 2008:

- “Detección de estructuras geométricas basada en Gestalt Computacional. Aplicaciones al reconocimiento de formas”, 15 hs.
- “Algoritmos y técnicas de procesamiento de imágenes aplicados a sistemas de video y seguridad”, 15 hs.
- “Aprendiendo y reconociendo categorías de objetos”, 15 hs.

Asistencia al Taller de Evaluación Continua, organizado por la FICH-UNL. Coordinado por la Prof. Susana Celman. Agosto de 2006, Santa Fe.

Asistencia al curso-taller “Diseño y redacción de Proyectos de Investigación”, organizado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNL. Dictado por el Dr. Jorge Tezón, Subgerente FCyT CONICET. 20 y 21 de mayo de 2004 (16 horas de duración), Santa Fé.

Doctorado en Informática, programa “Reconocimiento de Formas e Inteligencia Artificial”, Universidad Politécnica de Valencia:

- Introducción a las Redes Neuronales (3 créd.). Sobresaliente (10).
- Introducción al Reconocimiento de Formas (3 créd.). Sobresaliente (10).
- Modelos de Lenguaje y su aplicación al análisis y comprensión de textos (3 créd.). Sobresaliente (9).
- Reconocimiento Geométrico de Formas y Redes Neuronales (3 créd.) Sobresaliente (10).
- Reconocimiento Sintáctico de Formas (3 créd.) Sobresaliente (10).
- Técnicas avanzadas para síntesis de imagen (3 créd.). Sobresaliente (10).
- Traducción automática (4 créd.). Sobresaliente (10).

1 crédito=10 horas lectivas.

Asistencia y aprobación del seminario “Procesamiento digital de Imágenes en Medicina” (válido para la currícula de Bioingeniería). Dictado por Joaquín Azpiroz Leenah, docente de la UNAM (México), noviembre de 1997, FI-UNER.

Asistencia y aprobación del seminario “English for communication in the academic field” (válido para la currícula de Bioingeniería). Agosto a noviembre de 1996, FI-UNER.

Asistencia al seminario “Normalización, Calidad y Seguridad en Ingeniería Biomédica”. 2, 3 y 4 de noviembre de 1995, FI-UNER.

Asistencia y aprobación del curso “Introducción a la Programación C++”, con una duración de cuarenta (40) horas. Diciembre de 1994, Instituto Superior de Informática, Entre Ríos.

ASISTENCIA A CONGRESOS Y JORNADAS

14th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics (CINTI 2013). Budapest, Hungría, 19-21 de noviembre de 2013.

XIX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2013). Mar del Plata, 21 al 25 de octubre de 2013.

13° Argentine Symposium of Technology (AST), agosto de 2012, La Plata.

40° Jornadas Argentina de Informática e Investigación Operativa (JAIIO), octubre de 2011, Córdoba.

4ta Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes (ECImag), julio de 2011, Buenos Aires.

Jornadas de Investigación de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral, octubre de 2009.

2° Ciclo de Seminarios CELTIC, desarrollado a lo largo del segundo semestre de 2009 en Institutos del CONICET y Universidades de la región Litoral, Santa Fe.

XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC), Rosario, setiembre de 2009.

37° Jornadas Argentina de Informática e Investigación Operativa (JAIIO), Santa Fe, setiembre de 2008.

2da Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes (ECImag), Julio de 2009, Tandil, Buenos Aires.

1ra Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes (ECImag), Julio de 2008, Capital Federal.

1° Ciclo de Seminarios CELTIC, desarrollado a lo largo del segundo semestre de 2006 en Institutos del CONICET y Universidades de la región Litoral, Santa Fe.

35° Jornadas Argentina de Informática e Investigación Operativa (JAIIO), Mendoza, setiembre de 2006.

International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN). 27 al 30 de Agosto de 2002, Madrid, España.

World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Chicago (USA), 23-28 de Julio de 2000.

VII Jornadas de Jovens Pesquisadores, Grupo Montevideo, Universidade Federal do Paraná, 9-11 de Septiembre de 1999, Curitiba, Paraná, Brasil.

5tas. Jornadas de Investigación de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo, 10-12 de Setiembre de 1997, San Bernardino, Paraguay.

III Congreso Argentino Conjunto de Bioingeniería y Física Médica. Sociedad Argentina de Bioingeniería (SABI). 6, 7 y 8 de noviembre de 1996, Mar Del Plata, Buenos Aires.

Congreso Latinoamericano Regional de Informática en Salud CLARIS '96. Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Nación - Universidad Católica de Córdoba. 24, 25 y 26 de junio de 1996, Carlos Paz, Córdoba.

Sesión Científica de la Sociedad Argentina de Bioingeniería SABI '95. Universidad Nacional de San Juan. 27, 28 y 29 de setiembre de 1995, San Juan.

1° Jornadas para Estudiantes de Bioingeniería. 7 y 8 de setiembre de 1995, FI-UNER.

IDIOMAS

Inglés: lectura/escritura muy buena, oral buena.

Curso completo de 5 años en STEP (Instituto registrado en el Consejo Gral. de Educación de la Provincia de Entre Ríos). Título habilitante para enseñanza del inglés en establecimientos educativos de nivel medio de la provincia de Entre Ríos, certificado reconocido por Dec. 5310/95 Ministerio de Gobierno, Justicia y Educación de la Provincia de Entre Ríos.

Francés: lectura/escritura/oral inicial. Curso de 100 horas en Alianza Francesa de Paraná, Entre Ríos.