

**DATOS PERSONALES**

Nombre: Leandro Ezequiel Di Persia

DNI: 25.861.031

Estado Civil: Soltero

Dirección: Santa Cruz 392

Fecha de Nacimiento: 10/03/1977.

(3100) Paraná – Entre Ríos

Correo electrónico: [ldipersia@gmail.com](mailto:ldipersia@gmail.com)

Tel: +54-343-15-6222451

Categoría de incentivos: Investigador categoría V

**FORMACIÓN ACADÉMICA**

- En curso Doctorado en Ingeniería. Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral. Admisión aceptada por resolución CD043/2005 del 4 de abril de 2005
- 06/2003 Título de Bioingeniero en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos. Tesis de Grado: “Sistema de localización y Telemetría de señales biológicas por medio de un enlace de Radiofrecuencia” aprobada con nota 10. Promedio General: 8.73 (ningun examen desaprobado).
- 11/1994 Título: Perito Mercantil, Operador de PC y Mecnógrafo. Escuela de Comercio Número 1 “Capitan General Justo José de Urquiza”, Paraná, Entre Ríos. Promedio 8.70

**DOCENCIA**

- 04/2005 - Presente Jefe de Trabajos prácticos con dedicación parcial, Interino, Cátedras “Muestreo y Procesamiento Digital” e “Inteligencia Computacional”, Carrera Ingeniería Informática, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral.
- 04/2004 – 03/2005 Ayudante de Cátedra con dedicación parcial, Interino, Cátedras “Muestreo y Procesamiento Digital” e “Inteligencia Computacional”, Carrera Ingeniería Informática, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral.
- 02/2004 – 05/2004 Auxiliar de primera categoría con dedicación parcial (suplente), Interino por concurso, Cátedra “Bioingeniería I”, Carrera Bioingeniería, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos.
- 03/2002 – 03/2004 Ayudante de Cátedra con dedicación simple, Interino, Cátedras “Muestreo y Procesamiento Digital” e “Inteligencia Computacional”, Carrera Ingeniería Informática, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral.
- 12/2001 – 07/2003 Auxiliar docente de segunda categoría, dedicación simple, con caracter ad-honorem. Cátedra “Bioingeniería I”, Carrera Bioingeniería, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos.
- 03/2001 – 04/2001 Dictado de clases prácticas en el marco del IX Winter Course of the CATAI, de FrontPage, de MSN Messenger, de Real Player y de Wearable Computers.
- 12/2001 – 01/2002 Dictado del curso de extensión: “MATLAB: computación, programación y visualización” de 20 Hs de duración, FICH-UNL.

**INVESTIGACIÓN**

- 04/2007– presente Becario doctoral, beca tipo II, CONICET. Tema: “Técnicas de aprendizaje maquina para separación ciega de fuentes con aplicación al reconocimiento del habla”. Director: Dr. Diego Milone. Codirector: Dr. Masuzo Yanagida.
- 01/2005 Categorizado como docente investigador con categoría V, Comisión Regional de Categorización Centro-Este
- 01/2005– presente Integrante del Proyecto de Investigación y Desarrollo UNL CAI+D 2005, “Procesamiento Digital de Señales: modelado estadístico y aplicaciones de la transformada ondita”. Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral. Director: Dr. Diego Milone.
- 04/2004 – 03/2007 Becario Doctoral Proyecto PICT 11-12700 “Técnicas no convencionales aplicadas a la reducción de ruido en audífonos digitales”, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos. Director del proyecto: Dra. María Eugenia Torres.

- 10/2005–02/2006 Post Doctoral Fellow Researcher en la Universidad Doshisha de Japón, Laboratorio de Mecanismos Inteligentes dependiente del Departamento de Ingeniería del Conocimiento, Facultad de Ingeniería, Proyecto de investigación "Speech Recognition in a Specified Space" en el programa "Knowledge Cluster Project" promovido por el MEXT (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology), Japan.
- 07/2003 – 12/2003 Post Doctoral Fellow Researcher en la Universidad Doshisha de Japón, Laboratorio de Mecanismos Inteligentes dependiente del Departamento de Ingeniería del Conocimiento, Facultad de Ingeniería, Proyecto de investigación "Speech Recognition in a Specified Space" en el programa "Knowledge Cluster Project" promovido por el MEXT (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology), Japan.
- 06/2002 - 07/2003 Auxiliar Docente de Segunda Categoría con dedicación Simple y carácter "Ad Honorem" para cumplir funciones en el PID "Desarrollo de un Laboratorio de Voz" dirigido por el M. en Ing. Biom. H. L. Rufiner y Dr. D. H. Milone.
- 11/1999 - 10/2002 Auxiliar Docente de Segunda Categoría con dedicación Simple y carácter Ad Honorem, funciones en el PID "Reconocimiento Automático del Habla" dirigido por el M. en Ing. Biom. H. L. Rufiner, hasta la finalización del mismo.

---

## BECAS

---

- 04/2007 – Presente Becario doctoral, beca tipo II, CONICET. Tema: Técnicas de aprendizaje maquina para separación ciega de fuentes con aplicación al reconocimiento del habla. Director: Dr. Diego Milone. Codirector: Dr. Masuzo Yanagida.
- 05/2004 – 03/2007 Beca Doctoral en el marco del proyecto PICT 11-12700 "Técnicas no convencionales aplicadas a la reducción del ruido en audífonos digitales", financiado por la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la tecnología. Director del Proyecto: Dra María Eugenia Torres.
- 07/2003 Beca cubriendo costos de cursado de la Maestría en Ingeniería Biomédica de la UNER, por mejor promedio en la promoción 2003, Comisión de postgrado - Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Entre Ríos. No se utilizó dicha beca por ingresar al doctorado.
- 02/2001– 04/2001 Beca del Programa de Cooperación Interuniversitaria A.L.E./2001 otorgada por la Agencia Española de Cooperación Internacional, en la Facultad de Medicina de la Universidad de La Laguna, Islas Canarias, en el departamento de Anatomía Patológica e Histología, bajo la dirección de la Profesora Doctora Olga Ferrer-Roca, presidenta de la Cátedra UNESCO de Telemedicina.

---

## CONFERENCIAS DICTADAS

---

- 03/2001 Conferenciante en IX Winter Course of the CATAI, presentando la conferencia de una hora titulada "Signal- Data Compression Techniques".

---

## PUBLICACIONES

---

### *Libros*

- Milone, D. , Rufiner, H. L., Acevedo, R., Di Persia, L., Torres, H. M.; "Introducción a las señales y los sistemas discretos". ISBN 950-698-173-6, Editorial de la Universidad Nacional de Entre Ríos (EDUNER), 2006.

### *Revistas internacionales con referato*

- Di Persia, L., Milone, D., Yanagida, M.; "Indeterminacy free frequency-domain blind separation of reverberant audio sources", IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing, 2007. En revisión, enviado 18/04/2007.
-

- Milone, D., Di Persia, L., Torres, M. E.; “Phoneme Recognition using Hidden Markov Models with Observation Distributions Modeled by Hidden Markov Trees”, *Pattern Recognition*, 2008. In review, sent 29/01/2008.
- Di Persia, L., Milone, D., Rufiner, H. L., Yanagida, M.; “Perceptual Evaluation of blind source separation for robust speech recognition”, *Signal Processing*, 2008. In Review, sent 28/01/2008.
- Milone, D. H., Di Persia, L. E.; “Learning Hidden Markov Models with Hidden Markov Trees as Observation Distributions”, *Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial*, Vol. 12, N° 37, pp. 7-13, 2008.
- Ohta, K., Noguchi, T., Yasui, K., Di Persia, L., Yanagida, M.; “Frequency domain ICA connecting of frequency bins”, *IEICE Transactions on Information and Systems (Japanese Edition)*, Vol. J91-D, N°1, pp. 130-135, 2008.
- Milone, D. H., Di Persia, L. E.; “An EM algorithm to learn sequences in the wavelet domain”, *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, Springer, vol. 4827, pp. 518-528, 2007.
- Di Persia, L., Milone, D., Yanagida, M., Rufiner, H. L.; “Objective quality evaluation in blind source separation for speech recognition in a real room”, *Signal Processing*, Vol. 87, N° 8, pp. 1951-1965, August 2007.
- Ferrer-Roca, O. , Diaz de Leon, R., de Latorre, F.J., Suárez, M., Di Persia, L., Cordo, M. ; “Aviation medicine: challenges for telemedicine”; *Journal of Telemedicine and Telecare*, February 2002; Vol. 8, No. 1, pp. 1-4

#### *Congresos internacionales con referato*

- Milone, D., Di Persia, L.; “An EM Algorithm to Learn Sequences in the Wavelet Domain”, in *Proceedings of the sixth Mexican International Conference on Artificial Intelligence*, 2007, Noviembre 6, Aguascalientes, Mexico.
- Noguchi, T., Ohta, K., Di Persia, L., Yanagida, M.; “Frequency-domain independent component analysis by overlap piecewise integration of separation processing”, in *Proceedings of the Fourth Joint Meeting of the ASA and ASJ*, *Journal of the Acoustical Society of America*, Vol. 120, No. 5, 2006, pp 3048-3048.
- Ohta, K., Di Persia, L., Yanagida, M.; “Removing Reflected Waves Using Temporal And Spectral Substraction Without A Priori Knowledge”, *IEEE International Workshop on Nonlinear Signal and Image Processing (NSIP2005)*, 2005, Sapporo, Japan.

#### *Congresos Nacionales con referato*

- Milone, D. H., Di Persia, L. E.; “Learning hidden Markov models with hidden Markov trees as observation distributions”. *9th Argentine Symposium on Artificial Intelligence (ASAI2007)*, Mar del Plata, agosto de 2007, 36 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (36 JAIIO) organizadas por la Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa.
- Di Persia, L., Milone, D. H., Yanagida, M.; “Convolutive Blind Source Separation with Wiener post-filtering for robust Speech Recognition”. *7th Argentine Symposium of Technology (AST2006)*, Mendoza, setiembre de 2006, 35 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (35 JAIIO) organizadas por la Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa.
- Handa, A; Tsutsumi, K.; Di Persia, L.; Yanagida, M.. “Separation of Mixed Speech in Reverberant Environment Using Independent Component Analysis”. *Spring Meeting of Japanese Society of Information Processing*, 3Y-3, 2004.3.9.
- De Ieso, M. F; Di Persia, L.; “Sistema de Telemetría de señales biológicas mediante enlace de radiofrecuencia”, *I Jornadas de Investigación y Extensión – INEX 2003*; Paraná, Noviembre de 2003.

#### *Congresos Nacionales sin referato*

- Noguchi, T., Ohta, K., Di Persia, L., Yanagida, M.; “Effects of Wiener Filter on Blind Source Separation by processing on sequentially connected bins”, Montly meeting of the Technical Committee on Engineering Acoustics, publicado en Technical Reports of IEICE, EA, EA2007-55, vol. 107, N° 240, pp 1-6, 2007.
- Ohta, K., Noguchi, T., Di Persia, L., Yanagida, M.; “Frequency Domain ICA Connecting of Adjacent Frequency Bins”, 21st Signal Processing Symposium, Kyodai-kaikan, Kyoto University, Nov.15-17, 2006.
- Noguchi, T., Ohta, K., Di Persia, L., Yanagida, M.; “Frequency Domain ICA Connecting of Adjacent Frequency Bins”, Autumn Meeting of ASJ, Sept. 13-15, 2006.
- Yasui, K., Noguchi, T., Ohta, K., Di Persia, L., Yanagida, M.; “Permutation-free ICA taking frequency characteristics into account”, Meeting of Kansai branches of Associations related to Electricity, G16-13, Osaka Institute of Technology, November 26, 2006.
- Yasui, K., Noguchi, T., Ohta, K., Di Persia, L., Yanagida, M.; “Source separation by frequency-domain ICA on locally connected frequency bins”, publicado en Technical Report of IEICE, SP2006-95, Vol 106, N° 441, pp 59-64, 2006, Tokyo, Japón.
- Di Persia, L., Noguchi, T., Ohta, K., Yanagida, M.; “Performance of Permutation-Free ICA”. Monthly meeting of the Special Interest Group on Speech, Institute of Electronics, Information and Communication Engineering (IEICE), publicado en Technical Report of IEICE, SP2006-1, Vol 106, N° 78, pp 1-6, 2006, Tokyo, Japón.
- Di Persia, L., Ohta, K., Yanagida, M.; “A method for solving the permutation problem in ICA”. Monthly meeting of the Special Interest Group on Speech, Institute of Electronics, Information and Communication Engineering (IEICE), publicado en Technical report of IEICE, SP2005-193, Vol 105, N° 686, pp 53-58, 2006, Tokyo, Japón.
- Handa, A., Di Persia, L., Ohta, K., Yanagida, M.; “Separation of mixed signals of short duration using wiener filter as post processing for frequency-domain ICA”. Monthly meeting of the Special Interest Group on Spoken Language Processing, Information Processing Society of Japan, publicado en Technical Report of SIG-SLP, IPSJ, 2006-SLP-60(1), Vol 2006, N° 12, pp 1-6. 2006
- K. Tsutsumi, A. Handa, L. Di Persia and M. Yanagida; “Validity studies of Blind Source Separation using Independent Component Analysis in Real Environment”. Meeting of the Acoustic Engineering Society, Institute of Electronics, Information and Communication Engineering (IEICE), publicado en Technical Reports of IEICE, EA, EA 2004-40, Vol 103, N° 609, pp 1-6. 2004.

---

## PATENTES

*Tipo:* Patente de Invención

*Título:* A method and apparatus for permutation-free blind source Separation

*Titulares:* Doshisha University, Universidad Nacional De Entre Ríos, Universidad Nacional Del Litoral

*Número de solicitud:* 2006-074423

*Fecha de solicitud:* 18/03/2006

*Número de publicación:* 2007-248975

*Fecha de publicación:* 27/09/2007

*País:* JAPON

*Autores del registro:* Di Persia, Leandro, Milone, Diego Humberto, Yanagida, Masuzo

*EN TRAMITE*

---

## ACTUACIÓN COMO REVISOR

- Revisor para la revista Signal Processing, Elsevier. Signal Processing, 2006, Vol. 87, No. 5, pp 1173-1177.
- Revisor para la revista Signal Processing, Elsevier, 2007.
- Revisor para MACI 2007 – I Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial.

---

## PREMIOS

- Primer premio a la Excelencia 2006, junto con el Dr. Diego Milone, por su aporte a la comunidad. Otorgado por el Instituto Argentino de la Excelencia.

---

#### SERVICIOS A TERCEROS

---

Pasante en el convenio entre la empresa Eccosur – Sirex y la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la UNL, para el desarrollo de una Biblioteca de rutinas para procesamiento digital y reconocimiento de patrones para sistema Holter. Director del proyecto: Dr. Diego Milone. 2005.

---

#### DIRECCIÓN DE TESIS DE GRADO

---

- Título: Diseño e implementación de un Visualizador de señales electrocardiográficas digitales. Autores: Joaquin Barreyro, Alejandro Ronsoni. Director: Leandro Di Persia. En ejecución.

---

#### EVALUACIÓN DE TESIS DE GRADO

---

- Título: Verificación biométrica automática de identidad mediante reconocimiento facial. Autores: Omar Müller, Sebastián Long. Director: Cesar Martínez. Finalizado el 04/05/2007.

---

#### PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y CONFERENCIAS

---

Reunion: Simposio Argentino de Tecnología

Tipo de reunión: Simposio

Lugar de la reunión: Rosario, Santa Fé.

Año: 2005

Tipo de participación: Asistente.

Reunion: IX Winter Course of the CATAI

Tipo de reunión: Curso teórico-práctico

Lugar de la reunión: Universidad de La Laguna, Tenerife, España

Año: 2001

Tipo de participación: Conferenciante, título de la conferencia: Técnicas de Compresión de Señales y Datos, duración: 1 hora

Reunión: CBEB' 2000 (Congreso Brasileño de Ingeniería Biomédica)

Tipo de reunión: Congreso

Lugar de la reunión: Florianópolis, Brasil

Año: 2000

Tipo de participación: Asistente

Reunión: Primeras Jornadas en Gestión de la Calidad Aplicada

Tipo de reunión: Jornadas

Lugar de reunión: Santa Fé

Año: 2000

Tipo de participación: Asistente

Reunión: V Jornadas de Ingeniería y Mantenimiento Hospitalario

Tipo de reunión: Jornadas

Lugar de reunión: Oro Verde, Entre Ríos

Año: 1999

Tipo de participación: Asistente

---

#### CURSOS DE ACTUALIZACIÓN

---

Nombre: Reconocimiento de patrones

Institución Organizadora: Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Entre Ríos

Lugar: Oro Verde, Entre Ríos

Fechas: días 19, 20, 21, 26,27 y 28 de septiembre de 2001

Horas del curso: 30 Horas

Profesor: Dr. John Goddard Close, Universidad Nacional Autónoma Metropolitana (UNAM), México

Calificación: Sin evaluación

Nombre: IX Winter Course of the CATAI - XIV Image Analysis Course of the University La Laguna

Institución organizadora: Universidad de La Laguna – Cátedra UNESCO de Telemedicina

Lugar: Universidad de La Laguna, Tenerife, España

Fecha: 12 al 25 de marzo de 2001

Horas del curso: 160

Calificación: Sin evaluación

Nombre: Mini-curso de Gestión de Tecnología médica-hospitalaria

Institución organizadora: Sociedad Brasileña de Ingeniería Biomédica

Fecha: 2000

Horas del curso: 4

Calificación: sin evaluación

Nombre: Curso de Planificación Estratégica en Areas Hospitalarias

Institución organizadora: Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Entre Ríos

Fecha: 9, 10 y 11 de setiembre de 1999

Horas del curso: 6

Calificación: sin evaluación

Nombre: Introducción a los microcontroladores PIC

Institución organizadora: Rama estudiantil IEEE – UNER

Fecha: 28, 29 y 30 de octubre de 1998

Horas del curso: 9

Calificación: sin evaluación

Nombre: Introducción a Wavelets e Invarianza a la escala

Institución organizadora: Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Entre Ríos.

Fecha: 4 y 5 de diciembre de 1997

Horas del curso: 6

Profesor: Dr. Patrice Abry - Ecole Normale Supérieur de Lyon, Francia

Calificación: sin evaluación

---

## IDIOMAS

---

Ingles: Cursado en el Instituto de Idiomas, Paraná, Ente Ríos

Cursos aprobados: Adolescentes I y II

Nivel: Inicial

Ingles técnico: Cursado en asignaturas Ingles I y II y en el Seminario de Idiomas, durante la carrera de Bioingeniería.

Lectura: Con fluidez

Conversación: Con fluidez

Escritura: Básico

Frances: Cursado durante 5 años en la educación secundaria

Nivel: Básico

Lectura: Básico.

Escritura: Básico

Italiano: Cursado durante 4 meses en asociación Dante Alighieri – Paraná

Nivel: Básico

Japones: Aprendido durante estancias de 6 y 5 meses en Japón.

Nivel: Muy básico.

Conversación: Básica.

---

## OTROS

---

Miembro estudiantil de IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineering) desde enero de 1999 a la fecha