

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Nombre y Apellido: **Leticia María Seijas**

Lugar de trabajo: *Departamento de Electrónica y Computación, Laboratorio de Comunicaciones, Instituto de Investigaciones Científicas y Tecnológicas en Electrónica ICyTE (CONICET-UNMDP)*
Departamento de Informática
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP)

Av. Juan B. Justo 4302 – CP. 7600
Mar del Plata, Pcia. Buenos Aires. Argentina.
TE: 54-223-4816600 Int: 251

Correo electrónico: ***lseijas@fi.mdp.edu.ar, leticiaseijas@yahoo.com.ar***

A. TÍTULOS UNIVERSITARIOS OBTENIDOS - ESTUDIOS REALIZADOS

a) Títulos obtenidos

Doctora de la Universidad de Buenos Aires, área Ciencias de la Computación

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA)

Título: *Reconocimiento de Patrones utilizando Técnicas Estadísticas y Conexiónistas aplicadas al Reconocimiento de Dígitos Manuscritos.*

Director: Dr. Enrique Carlos Segura - Defensa de Tesis: 12/12/2011

Licenciada en Ciencias de la Computación

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES - 23 de agosto de 2002

Analista Universitaria de Computación

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES - 21 de agosto de 1991

Profesora en Disciplinas Industriales en concurrencia con el título de Licenciada en Ciencias de la Computación (992 hs) Promedio de calificaciones obtenido 9,33.

Instituto Nacional Superior del Profesorado Técnico

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL – Buenos Aires, Argentina, mayo de 2003

Posgrado en Educación a Distancia (390 hs)

Dirección del posgrado: Dr. Lorenzo García Aretio, Decano de la Facultad de Educación UNED y Titular de la Cátedra UNESCO de Educación a Distancia

UNIVERSIDAD CAECE - Buenos Aires, Argentina, abril de 2004

b) Postdoctorado

Título del trabajo: *Descriptores Wavelet para el Reconocimiento de Texto Manuscrito en Documentos Históricos*

Director: Bezerra, Byron Leite Dantas

Denominación de la beca: Programa Nacional de Pós-Doutorado PNPd / CAPES

Tipo de beca: Posdoctorado (financiamiento 100%)

Institución financiadora: CAPES – PNPd - Brasil

Institución del becario: UNIVERSIDAD DE PERNAMBUCO UPE, Recife, Brasil.

Fecha desde: 12/2014 **Fecha hasta:** 12/2015

Tipo de tareas: Formación académica incluyendo la realización de tareas de Investigación, desarrollo y docencia.

c) Idiomas

IDIOMA PORTUGUES

Portugues para Extranjeros PROLINFO - Programa de Lenguas e Informática de la Universidad de Pernambuco (UPE)
Periodo: agosto a noviembre de 2015 - Calificación: Aprobado.

IDIOMA INGLES – Mastery Level

Wall Street Institute – Buenos Aires – Argentina - Año 2013

IDIOMA INGLES – Preliminary English Test

UNIVERSITY OF CAMBRIDGE - Calificación: *Pass with merit* -Número de referencia: 96BAR6026314
Buenos Aires – Argentina - Noviembre de 1996

B. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

a) Publicaciones con arbitraje

1. D. L. Silva, L. M. Seijas, C. J. A. Bastos-Filho, Pedestrian Detection in Digital Videos Using Committee of Motion Feature Extractors, 4th IEEE Latin American Conference on Computational Intelligence LA-CCI 2017, Arequipa, Perú, Nov. 2017.
2. D. L. Silva, L. M. Seijas, C. J. A. Bastos-Filho, Artificial Bee Colony Optimization for Feature Selection of Traffic Sign Recognition, International Journal of Swarm Intelligence Research (IJSIR) 8(2), pp. 50-66. 2017. Trabajo en colaboración con investigadores de la Universidad de Pernambuco (UPE) y el Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), Brasil.
3. Seijas, L. M. and Bezerra, B. L. D., Wavelet Descriptors for Handwritten Text Recognition in Historical Documents. In *Handwriting: Recognition, Development and Analysis*, New York, USA: Nova Science Publishers, Inc. 2017 (ISBN: 978-1-53611-957-2). Trabajo resultado de mi postdoctorado realizado en la Universidad de Pernambuco (UPE), Brasil.
4. L. M. Seijas, R. Carneiro, C. Santana Jr., L. Soares, S. Bezerra, C. Bastos-Filho, Metaheuristics for Feature Selection in Handwritten Digit Recognition, 2nd IEEE Latin-American Conference on Computational Intelligence LA-CCI 2015, Curitiba, October 2015.
5. J.Silva, F.Farias, V. Lima, V. Silva, L. Seijas, C. Bastos-Filho, Classificação de Sinais de Tránsito Usando Optimização por Colmeias e Random Forest, 12^o Congresso Brasileiro de Inteligencia Computacional CBIC 2015, Curitiba, October 2015.
6. L. Seijas, E. Segura, A Wavelet-based Descriptor for Handwritten Numeral Classification, Proc. 13th Intl. Conf. on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR 2012), Univ. de Bari, Italia. Sept. 2012.
7. M. Krikorian, A. Ruedin, L. Seijas, Reconocimiento de Patrones utilizando Transformadas Wavelet sin submuestreo y Maquinas de Soporte Vectorial, XIV Reunion de Trabajo en Procesamiento de la Informacion y Control (RPIC 2011), Entre Rios, Argentina, Nov. 2011.
8. E. de Ves, X. Benavent, A. Ruedin, D. Acevedo, L. Seijas, Wavelet-based Texture Retrieval Modeling the Magnitudes of Wavelet Detail Coefficients with a Generalized Gamma Distribution, Proc. 20th Intl Conf. on Pattern Recognition (ICPR 2010), IAPR, Estambul, Turquia, Agosto 2010.
9. D. Castro, L. Seijas, Image Retrieval Based on Text and Visual Content Using Neural Networks, Journal of Applied Computer Science Methods (ACSM 2010), 2 (1), pp. 21-39, 2010.
10. L. M. Seijas, E. C. Segura, Detection of Ambiguous Patterns using SVMs: Application to Handwritten Numeral Recognition, Computer Analysis of Images and Patterns, CAIP 2009, LNCS 5702, pp. 840-847. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009.
11. D. Romero, A. Ruedin, L. Seijas, Wavelet-based Feature Extraction for Handwritten Numerals, Image Analysis and Processing, ICIAP 2009, Lecture Notes in Computer Science LNCS 5716, pp. 374-383. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009. ISBN 978-3-642-04145-7.
12. E. de Ves, A. Ruedin, D. Acevedo, X. Benavent, L. Seijas, A New Wavelet-based Texture Descriptor for Image Retrieval, Computer Analysis of Images and Patterns, CAIP 2007, Lecture Notes in Computer Science 4673, pp. 895-902, Springer Berlin / Heidelberg, 2007. ISBN: 978-3-540-74271-5.
13. D. Romero, L. Seijas, A. Ruedin, Directional Continuous Wavelet Transform Applied to Handwritten Numerals Recognition Using Neural Networks, Journal of Computer Science & Technology, Vol. 7, No. 1, pp. 66-71, 2007
14. D. Acevedo, A. Ruedin, L. Seijas, Prediction over Wavelet Transform Coefficients using Neural Networks Applied to Lossless Compression of Multispectral Images, 0277-786X – SPIE Conference on Satellite Data Compression, Communications and Archiving III, Vol. 6683, No. 1, pp. 21-27, 2007
15. L. Seijas, E. C. Segura, Detection of Ambiguous Patterns in a SOM based Recognition System: Application to Handwritten Numeral Classification, Proceedings 6th International Workshop on Self-Organizing Maps (WSOM 2007), Neuroinformatics Group, Bielefeld University, Alemania, September 2007. ISBN 978-3-00-022473-7.

16. 11.D. J. Romero, L. M. Seijas, A. M. C. Ruedin, Reconocimiento de Dígitos Manuscritos Usando La Transformada Wavelet Continua en 2 Dimensiones y Redes Neuronales, IV Workshop de Computación Gráfica, Imágenes y Visualización (WCGIV), XII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación CACIC 2006, San Luis, Argentina. 2006.
17. 12.L. M. Seijas, E. C. Segura, A Hybrid Neural Network Model for Pattern Recognition: Solving Ambiguities and Explaining Answers, ASIS 2005 - 34 JAIIO, Rosario, Argentina. Agosto 2005. ISSN 1666 1141.
18. 13.L. M. Seijas, E. C. Segura, Modelos Conexionistas Auto-organizados y su Aplicación en Reconocimiento de Patrones, VII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2005), Rio Cuarto, Argentina. Mayo 2005.
19. 14.L. M. Seijas, Reconocimiento de dígitos manuscritos mediante redes neuronales: una técnica híbrida, expuesto en el Concurso de Trabajos Estudiantiles (EST 2003) dentro del marco de las 32 JAIIO, y publicado en los Anales de las 32 JAIIO, trigésimo segundas Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. ISSN 1666 1141.
20. L. M. Seijas y E. C. Segura, Un clasificador neuronal que explica sus respuestas: aplicación al reconocimiento de dígitos manuscritos, IV Workshop de Agentes y Sistemas Inteligentes, CACIC 2003 - IX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, La Plata, Argentina, 2003, pp. 777-788.

b) Premios

Primer Premio Competición de Trabajos de Investigación, IV Escuela de Verano Latinoamericana IEEE CIS en Inteligencia Computacional (EVIC2007), Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Diciembre 2007. Título: *A Neural Network-based Approach for Pattern Recognition with the Ability to Manage and Explain Ambiguous Cases*. Autores: L. Seijas, E. Segura.

Participaron 18 expositores; el jurado estuvo compuesto por los doctores *José Príncipe* (University of Florida, Gainesville, USA), *Jim Keller* (University of Missouri-Columbia, USA) y *Jim Bezdek* (University of WestFlorida, USA).

Beca otorgada por *IEEE Computational Intelligence Society* para la asistencia a EVIC2007.

Segundo Premio Competición de Trabajos de Investigación, VI Escuela de Verano Latinoamericana IEEE CIS en Inteligencia Computacional (EVIC2009), Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Diciembre 2009. Título: *Image Retrieval based on Text and Visual Content using Neural Networks*. Autores: D. Castro, L. Seijas. Este trabajo surgió de la Tesis de Licenciatura de Diego Castro dirigida por Leticia Seijas. La competencia tuvo un jurado internacional.

c) Evaluación de actividades científicas y tecnológicas: (Revisora, Comité de Programa)

1. *IEEE TRIC VIII - Torneo Regional de Inteligencia Computacional - IEEE CIS Argentina, Buenos Aires, Argentina. Set. 2018. Comité Científico.*
2. *IEEE ARGENCON 2018 – Congreso Técnico Bienal de IEEE Argentina, San Miguel de Tucumán, Junio 2018.*
3. *WIAC IJCNN 2018 – Workshop on Intelligent Assistive Computing - International Joint Conference on Neural Networks, IEEE WCCI 2018, Rio de Janeiro, Julio 2018.*
4. *LA-CCI 2017, 4th IEEE Latin-American Conference on Computational Intelligence, Arequipa, Nov 2017.*
5. *RPIC 2017, XVII Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control, Mar del Plata, Set. 2017.*
6. *Neural Computing and Applications, Springer, 2017 (Impact Factor: 2.505).*
7. *WIRES Data Mining and Knowledge Discovery, Wiley, 2016 (Impact Factor: 3,43).*
8. *NEURAL COMPUTING AND APPLICATIONS, Springer, 2016 (Impact Factor: 1.569).*
9. *IEEE ARGENCON 2016 – Congreso Técnico Bienal de IEEE Argentina, Buenos Aires, Junio 2016*
10. *TRIC VII - IEEE ARGENCON 2016, Torneo Regional de Inteligencia Computacional de IEEE CIS Argentina, 2016.*
11. *8th International Conference on Agents and Artificial Intelligence - ICAART 2016, Roma, Febrero 2016. Comité de Programa.*
12. *Applied Soft Computing Elsevier, The Official Journal of the World Federation on Soft Computing (WFSC), 2015 (Impact Factor: 2.85).*
13. *12º Congresso Brasileiro de Inteligencia Computacional (CBIC'2015), organizado por la Sociedad Brasileira de Inteligencia Computacional (SBIC). Curitiba, Brasil. Octubre 2015. Evaluadora.*
14. *Congreso IEEE CHILECON 2015: Congreso Chileno de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Universidad Central de Chile, Santiago de Chile. Octubre 2015. Evaluadora.*
15. *IJCNN 2014 – 2014 International Joint Conference on Neural Networks, Beijing, China, Junio 2014. Reviewer.*
16. *Neurocomputing Elsevier. Factor de Impacto: 2.39. Revisión de artículos durante 2013.*
17. *IJCNN 2013 – 2013 International Joint Conference on Neural Networks, Dallas, USA, Agosto 2013. Reviewer.*

18. *WSOM 2012 - 9th Workshop on Self-Organizing Maps – Comité de Programa – Santiago de Chile, Chile. Dic. 2012.*
19. *CIARP 2012 - 17th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition – Comité de Programa - SARP - Buenos Aires, Argentina. Septiembre 2012.*
20. *TRIC V- IEEE CIS - V Torneo Regional en Inteligencia Computacional - Miembro del Jurado. ARGENCON 2012, Córdoba, Argentina. Junio 2012.*
21. *Evaluadora en el X Congresso Brasileiro de Inteligencia Computacional (CBIC'2011), organizado por la Sociedade Brasileira de Inteligencia Computacional (SBIC). Fortaleza, Brasil. Noviembre 2011.*
22. *Evaluación de propuestas de Tesis de Licenciatura para el Departamento de Computación, FCEyN-UBA en 2011.*
23. *Evaluación de trabajos científicos para el evento: 7th International Workshop on Self-Organizing Maps, WSOM 2009, St. Agustine, Florida, USA. Junio 2009. Los artículos aceptados se publicaron en Lecture Notes in Computer Science-Springer.*
24. *Evaluación de trabajos científicos para el evento: 7th edition of the Mexican International Conference on Artificial Intelligence MICAI2008, Atizapán de Zaragoza, México. Octubre 2008.*
25. *Colaboración con la Dra. Ana Ruedin en la evaluación de artículos para el evento 20th Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing SIBGRAPI 2007, Belo Horizonte, Brasil. Octubre 2007.*
26. *Integrante del banco de evaluadores de la XII RPIC, Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, Rio Gallegos, Argentina, 2007.*
27. *Colaboración con la Dra. Ana Ruedin en la evaluación de artículos para el evento 19th Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing SIBGRAPI 2006, Manaus, Amazonas, Brasil. Octubre 2006.*

d) Participación en eventos científicos

- **IEEE ARGENCON 2018**, Congreso Técnico Bienal de IEEE Argentina, San Miguel de Tucumán, Junio 2018: Chair del Track CIS Argentina.
- **RPIC 2017**, XVII Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control, Mar del Plata, Setiembre 2017: gestión de la visita del Disertante Distinguido de IEEE CIS, Prof. James Bezdek.
- **LA-CCI 2015** _2nd Latin-American Conference on Computational Intelligence, Curitiba, Brazil – 13 a 16 Oct. 2015. Presentación del trabajo: L. M. Seijas, R. Carneiro, C. Santana Jr., L. Soares, S. Bezerra, C. Bastos-Filho, Metaheuristics for Feature Selection in Handwritten Digit Recognition.
- **CBIC 2015** - 12^o Congresso Brasileiro de Inteligência Computacional, Curitiba, Brazil – 13 a 16 Oct. 2015. Presentación del trabajo: J.Silva, F.Farias, V. Lima, V. Silva, L. Seijas, C. Bastos-Filho, Classificacao de Sinais de Transito Usando Optimizacao por Colmeias e Random Forest.
- **ICFHR 2012** – 13th International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition, Bari, Italia. Setiembre 2012. Presentación del trabajo: L. M. Seijas, E.C. Segura, A Wavelet-based Descriptor for Handwritten Numeral Classification.
- **ECI 2010** – Escuela de Ciencias Informáticas, Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina, Julio 2010.
Sesión de Posters - Presentación de los trabajos: L. M. Seijas, E. C. Segura, Detection of Ambiguous Patterns using SVMs: Application to Handwritten Numeral Recognition; D.Castro, L.Seijas, Image Retrieval Based on Text and Visual Content Using Neural Networks; D. Romero, A. Ruedin, L. Seijas, Wavelet-based Feature Extraction for Handwritten Numerals
- **CAIP 2009** - 13th International Conference on Computer Analysis of Images and Patterns, Westfälische Wilhelms-Universität Münster e International Association of Pattern Recognition (IAPR), Münster, Alemania, Setiembre 2009. Presentación del trabajo: L. M. Seijas, E. C. Segura, Detection of Ambiguous Patterns using SVMs: Application to Handwritten Numeral Recognition.
- **ECIMAG 2008** – Escuela de Ciencias de las Imágenes, Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina, Julio 2008.
Presentación de los trabajos: L.Seijas, E.Segura, A neural network-based approach for pattern recognition with the ability to manage and explain ambiguous cases. E.de Ves, A.Ruedin, D.Acevedo, X.Benavent, L.Seijas, A new wavelet-based texture descriptor for image retrieval D. G. Acevedo, L. M. Seijas, Descriptores funcionales de imágenes utilizando Wavelet Networks
- **EVIC 2007** – IV Escuela de Verano Latinoamericana IEEE CIS en Inteligencia Computacional , Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Diciembre 2007. Presentación del trabajo en el contexto de la competencia de trabajos de investigación en Inteligencia Computacional (obtención del primer premio): L.Seijas, E.Segura, A neural network-based approach for pattern recognition with the ability to manage and explain ambiguous cases.
Beca otorgada por *IEEE Computational Intelligence Society* para la asistencia a EVIC2007.
- **WSOM 2007** - 6th International Workshop on Self-Organizing Maps, Bielefeld University, Bielefeld, Alemania. Setiembre 2007. **Presidente honorario del congreso: Prof. Teuvo Kohonen – Helsinki University of Technology.** Presentación del

trabajo: L. M. Seijas, E. C. Segura, Detection of ambiguous patterns in a SOM based recognition system: application to handwritten numeral classification

- **VBM 2006** – International Symposium Vision by Brains and Machines, Montevideo, Uruguay. Noviembre 2006. Presentación del trabajo: D. G. Acevedo, L. M. Seijas, Descriptores funcionales de imágenes utilizando Wavelet Networks.
- **ASIS 2005** - 34 JAIIO, Rosario, Argentina. Agosto 2005. Presentación del trabajo: L. M. Seijas, E. C. Segura, A Hybrid Neural Network Model for Pattern Recognition: Solving Ambiguities and Explaining Answers
- **WICC 2005**, Rio Cuarto, Argentina. Mayo 2005. Presentación del trabajo: L. M. Seijas, E. C. Segura, Modelos Conexionistas Auto-organizados y su Aplicación en Reconocimiento de Patrones
- **EST 2003** - 32 JAIIO, Bs. As., Argentina. Septiembre 2003. Presentación del trabajo: L. M. Seijas, Reconocimiento de dígitos manuscritos mediante redes neuronales: una técnica híbrida

e) Participación en Proyectos de Investigación

- UNMdP Proyecto 2018-2019: “Análisis de imágenes estáticas y de video a través de técnicas de detección de movimiento y aprendizaje profundo (deep learning)”- Participación como Co-directora.
- UNMdP Proyecto código 15G448 “Aplicaciones de la Teoría de la información y Comunicaciones”. Director: PhD. Jorge Castiñeira Moreira Codirector: Msc. Monica Liberatori. Integrante del grupo de investigación desde el 01 de abril de 2017.
- UBACyT 20020130200290BA– Programación científica 2014-2017 GEF: “Texturas aplicadas al reconocimiento de género y gestos” – UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Computación – Director: Dr. Daniel Acevedo. Codirectora: Dra. Ma. Elena Buemi. Participación como investigadora.
- UBACyT 2002011010017701 – Programación científica 2012-2015 GC: “Diseño de Técnicas para el Reconocimiento de Patrones y Extracción de Características, aplicados a la Clasificación Automática de Dígitos Manuscritos y al Reconocimiento Automático de Melanoma en Imágenes Dermatoscópicas de Lesiones en Piel” - UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Computación - Directora: Dra. Ana Ruedin. Codirector: Dr. Enrique C. Segura. Participación como investigadora.
- Colaboración con el grupo de Robótica y Sistemas Embebidos de la FCEyN. Tema: Análisis de imágenes y datos astronómicos mediante redes neuronales para la robotización de telescopios, dentro del proyecto *Desarrollo de un Observatorio Robótico Antártico Argentino (PICT aprobado – Dr. Mario Melita - IAFE - UBA)*.
- UBACyT 01W488 – Programación científica 2011-2014: “Procesamiento de Señales, Imágenes y Redes Neuronales: teoría y aplicaciones a la Compresión, al Reconocimiento de Patrones y a los Modelos de Aprendizaje” – UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Computación - Directora: Dra. Ana Ruedin. Codirector: Dr. Enrique C. Segura. Participación como investigadora (Proyecto con estipendio de sostenimiento, finalizado).
- UBACyT X199 – Programación científica 2008-2010: “Integración de Redes Neuronales y Wavelets para el desarrollo de modelos teóricos y aplicaciones en Compresión, Reconocimiento de Patrones y Aprendizaje” – UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Computación - Directora: Dra. Ana Ruedin. Codirector: Dr. Enrique C. Segura. Participación como investigadora tesista.
- PICT 2004, Código 26001, tipo A, Categoría II (Areas prioritarias), 3 años: "Wavelets and Neural Networks: Integrated Approaches and Applications" - UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Computación - Directora: Dra. Ana Ruedin. Codirector: Dr. Enrique C. Segura - Proyecto acreditado y financiado - Participación como investigadora del Grupo de colaboradores.
- UBACyT X166 - Programación científica 2004-2007: "Wavelets y Redes Neuronales: enfoques integrados y aplicaciones" - UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Computación - Directora: Dra. Ana Ruedin. Codirector: Dr. Enrique C. Segura - Participación como Investigadora de apoyo.
- Participación en el proyecto de investigación C009: “Bases de Datos Temporales y su extensión al tiempo futuro” - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA - Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas - Período: 1996 a 1999 - Trabajo desarrollado bajo plataforma Unix (SunOS), utilizando la herramienta para la escritura de compiladores YACC, el lenguaje Informix ESQL/C y el sistema de gestión de base de datos Informix.

f) Estancias en Universidades en el Exterior

- Escuela Politécnica de Pernambuco, Programa de Maestría en Ingeniería Computacional. Universidad de Pernambuco, Recife, Brasil, del 09 al 16 de noviembre de 2014. Estancia para entablar contactos con otros grupos de investigación y desarrollar el plan de postdoctorado a realizarse a partir de diciembre de 2014 y durante 2015 bajo la dirección del Prof. Byron L.D.Bezerra.
- Escuela Politécnica de Pernambuco, Programa de Maestría en Ingeniería Computacional. Universidad de Pernambuco, Recife, Brasil, del 11 al 17 de mayo de 2014. Estancia para entablar vínculos de colaboración entre UPE y UBA, donde se han desarrollado distintas actividades en el área de Inteligencia Computacional, orientadas a la presentación de un proyecto de colaboración conjunta. Profesores anfitriones: Byron L.D.Bezerra, Carmelo Bastos Filho, Bruno Fernandes.

Participación del *First Workshop on Academic Collaboration between the UPE and UBA in the research area of Intelligent Computing. The Graduate Program in Computer Engineering, Polytechnic School of Pernambuco, University of Pernambuco (UPE)*.

- Estancia en el *Departamento de Informática, Universidad de Valencia, España*, setiembre de 2007. Tema de investigación: Recuperación de Imágenes basada en Contenido utilizando Redes Neuronales. Prof. Tutor: Dr. Esther De Ves Cuenca. Presentación de proyecto de colaboración conjunta AECI.

g) Formación de Recursos Humanos

- **Co-dirección de Tesis de Maestría** “*Detecção de Pedestres em Vídeos Digitais Usando Comitê de Extratores de Movimento*”. Universidade de Pernambuco, Escola Politécnica de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação Acadêmica em Engenharia de Computação. Alumno: Diogo Lopes da Silva. Presentación: agosto 2017. Calificación: Aprobado. La tesis dio lugar a las publicaciones:
 - D. L. Silva, L. M. Seijas, C. J. A. Bastos-Filho, Pedestrian Detection in Digital Videos Using Committee of Motion Feature Extractors, 4th IEEE Latin American Conference on Computational Intelligence LA-CCI 2017, Arequipa, Perú, Nov. 2017.
 - D. L. Silva, L. M. Seijas, C. J. A. Bastos-Filho, Artificial Bee Colony Optimization for Feature Selection of Traffic Sign Recognition, International Journal of Swarm Intelligence Research (IJSIR) 8(2), pp. 50-66. 2017.
- **Dirección de la Tesis de Licenciatura** “*Recuperación de Imágenes basada en Contenido utilizando Redes Neuronales*”. FCEN- UBA. Alumno: Diego A. Castro. Presentación: octubre 2009, calificación 10 (diez). El jurado estuvo compuesto por Doctores del Departamento de Computación-FCEN-UBA, y del Instituto de Robótica de la Universidad de Valencia, España. La tesis obtuvo el 2do premio en la EVIC 2009 (ver ítem b) y dio lugar a la siguiente publicación (ya citada en el ítem a),
 - D. Castro, L. Seijas, Image Retrieval Based on Text and Visual Content Using Neural Networks, Journal of Applied Computer Science Methods (ACSM 2010) , Vol. 2, No. 1, pp. 21-39, 2010.
- **Codirección de la Tesis de Licenciatura** “*Reconocimiento de Dígitos Manuscritos aplicando transformadas Wavelet sin submuestreo y Máquinas de Soporte Vectorial*”. FCEN-UBA. Alumno: Mauro Krikorian. Presentación: noviembre 2010, calificación 10 (diez). La tesis dio lugar a la siguiente publicación (ya citada en el ítem a):
 - M. Krikorian, A. Ruedin, L. Seijas, Reconocimiento de Patrones utilizando Transformadas Wavelet sin submuestreo y Máquinas de Soporte Vectorial, XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011), Entre Ríos, Argentina, Noviembre 2011.
- **Codirección de la Tesis de Licenciatura** “*Reconocimiento de Dígitos Manuscritos con Redes Neuronales y Preprocesamiento basado en Características de Multirresolución*”. FCEN UBA. Alumno: Diego J. Romero. Presentación: diciembre 2008, calificación 10 (diez). La tesis dio lugar a las siguientes publicaciones (ya citadas en el ítem a):
 - D. Romero, A. Ruedin, L. Seijas, Wavelet-based Feature Extraction for Handwritten Numerals, 15 th International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP 2009), Lecture Notes in Computer Science LNCS 5716, pp.374-383. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009.
 - D. Romero, L. Seijas, A. Ruedin, Directional Continuous Wavelet Transform Applied to Handwritten Numerals Recognition Using Neural Networks, Journal of Computer Science & Technology, vol 7, No 1, pp. 66-71, 2007.
 - D. J. Romero, L. M. Seijas, A. M. C. Ruedin, Reconocimiento de Dígitos Manuscritos Usando La Transformada Wavelet Continua en 2 Dimensiones y Redes Neuronales, IV Workshop de Computación Gráfica, Imágenes y Visualización (WCGIV), XII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación CACIC 2006, San Luis, Argentina. 2006.

h) Jurado de Tesis

1. Maestría en Ingeniería de la Computación, Programa de Post-Graduación de la Escuela Politécnica de Pernambuco, Universidad de Pernambuco UPE

Rol: Presidenta de la mesa examinadora

Título: “Um sistema para reconhecimento de gestos baseado no Algoritmo Ransac Convexo”

Alumno: Diego George da Silva Santos

Directores: Dr. Byron D.L. Bezerra, Dr. Bruno Fernandes.

Fecha: 28 de agosto de 2015.

2. Maestría en Ingeniería de Sistemas, Programa de Post-Graduación de la Escuela Politécnica de Pernambuco, Universidad de Pernambuco UPE

Rol: Miembro de la mesa examinadora

Título: “Detecção de Elementos Figurados do Sangue em Imagens Utilizando Comitês de Classificadores Tipo Adaboost”

Alumno: Willamos de Aguiar Siqueira e Silva

Directores: Dr. Carmelo Bastos Filho.

Fecha: 20 de noviembre de 2015.

3. Maestría en Ingeniería de Sistemas, Programa de Post-Graduación de la Escuela Politécnica de Pernambuco, Universidad de Pernambuco UPE

Rol: Miembro Suplente de la mesa examinadora (no conformó mesa)

Título: “Um Sistema de Suporte Adaptativo ao Tratamento Fonoaudiológico de Desvio Fonético Utilizando Feedbacks Visuais e Hidden Markov Model para Reconhecimento de Fala”

Alumno: Marlon Chalegre

Directores: Dr. Fernando Buarque de Lima Neto

Fecha: 13 de octubre de 2015.

4. Licenciatura en Cs. de la Computación (FCEyN-UBA)

Título: “SQLVis: Herramienta para la visualización de Logs de sentencias SQL lentas con patrones similares”

Tesistas: J. Berlin y F. Pippia

Directores: F. Asteasuain, A. Aizemberg

Fecha: 21 enero 2013 – Calificación: 10 (diez).

i) Charlas y conferencias

- **SEMANA UNIVERSITÁRIA – Ensino, Pesquisa, Extensão – Universidade de Pernambuco (UPE), and Ingenia – Escola Politécnica de Pernambuco/UPE - 23rd to 27th November 2015**
Disertación: *Descritores wavelet para reconhecimento de escrita em textos antigos*
Prof. Dr. Leticia Maria Seijas
26 de noviembre de 2015 – UPE
- **Redes Neuronales Artificiales**, Maestría en Administración de Empresas de Base Tecnológica, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Duración: 3,5 horas. Julio 2014.
- **Handwritten digit classification with a recognition system that detects ambiguities**, First Workshop on Academic Collaboration between the UPE and UBA in the research area of Intelligent Computing. The Graduate Program in Computer Engineering, Polytechnic School of Pernambuco, University of Pernambuco (UPE). Recife, Brasil, May 2014.
- **Introducción a las Redes Neuronales Artificiales y sus Aplicaciones**, ENCA 2012 – Encuentro Interuniversitario de Control Automático. Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, Argentina, 27/08/2012.
- **¿Para qué sirven las Redes Neuronales?**, 19th Congreso Prociencia, declarado de interés educativo nacional y provincial y auspiciado por UNESCO, MINCYT y Municipalidad de Chivilcoy. Buenos Aires, Argentina, 11/05/2012.

j) Miembro de Instituciones Científicas

- Integrante del grupo de Autoridades de la **IEEE Computational Intelligence Society - Capítulo Argentino**, desde 2009 a la actualidad.

Presidente CIS AR 2018; Secretario CIS AR 2016-2017

Entre las últimas actividades desarrolladas se menciona la gestión de visitas y conferencias de DLs:

- Sushmita Mitra participando en ARGENCON y DL en ITBA, Buenos Aires 2016.
- James Bezdek participando en RPIC Mar del Plata y DL en ITBA BsAs, 2017.
- Vincenzo Piuri, participando de ARGENCON 2018.
- Gastón Lefranc. participando de ARGENCON 2018.

k) Otros antecedentes

Categoría III como docente investigadora asignada por la Universidad de Buenos Aires, correspondiente al llamado 2014 (categoría IV llamado 2009, categoría V año 2005).

- **Transferencia tecnológica:** Diseño y testeo de algoritmos para el reconocimiento automático de patentes y códigos de contenedores utilizando redes neuronales durante 2007, como colaboración para órdenes de asistencia técnica desarrolladas en el Departamento de Computación – FCEyN – Universidad de Buenos Aires, para la empresa *BACTSSA*. Responsable técnico: Dra. Marta Mejail.

Actividades de gestión universitaria

- Jurado en concursos regulares de docentes auxiliares desde el año 2004 hasta 2016, habiendo conformado **11 (once)** mesas como jurado de concursos docentes, Departamento de Computación, FCEyN, Universidad de Buenos Aires.
- Representante del Departamento de Computación (FCEyN-UBA) ante la Comisión de Hábitat desde el año 2005 hasta la actualidad (Res. D N° 3467).
- Autoridad de mesa en consultas y elecciones del claustro de estudiantes FCEyN, UBA dentro del período 2004-2016.

Actividades de divulgación científica

- ¿Para qué sirven las Redes Neuronales? – Charla en el marco de los eventos: Semana de la Computación 2011 y Semana de la Computación 2010, orientadas a alumnos de la escuela secundaria - Departamento de Computación – FCEyN – Universidad de Buenos Aires.
- Presentación de distintos trabajos en la Semana de la Computación 2009, 2006 y 2005, FCEyN - UBA.
- Colaboración en la Instalación Interactiva 8-10 Vulnerable Social. Artista: Víctor Emilio Esteve. Expuesta en ArtFutura, CCEBA Centro Cultural de España en Buenos Aires en noviembre de 2010. Esta obra utiliza Redes Neuronales Artificiales para modelar un proto-lenguaje gestual en forma de luz.

C. ANTECEDENTES DOCENTES

Nivel Universitario

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA - Facultad de Ingeniería

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

- **PROFESORA ADJUNTA REGULAR – DEDICACION SEMI- EXCLUSIVA** (por concurso de antecedentes y oposición) 01/04/17 y continua. Asignatura: Base de Datos
- **PROFESORA ASOCIADA INTERINA – DEDICACION SIMPLE** (por concurso de antecedentes y oposición) 01/05/17 a 28/02/2018. Asignatura: Fundamentos de la Informática.

DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN

- **PROFESORA ADJUNTA REGULAR – DEDICACION SEMI- EXCLUSIVA** (por concurso de antecedentes y oposición) 01/04/17 y continua. Asignatura: Diseño de Bases de Datos

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO UPE – Escola Politécnica de Pernambuco POLI

- **PROFESORA INVITADA** (en el marco de una estancia de postdoctorado). Asignatura de grado y Maestría en Ingeniería Computacional: Computación Natural. Profesor titular: Dr. Carmelo Bastos Filho. Período: 02/03/2015 a 10/07/2015.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales -Departamento de Computación

- **JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS REGULAR - DEDICACION EXCLUSIVA** (por concurso de antecedentes y oposición) 01/03/11 hasta 31/03/2017.
- **JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS INTERINO D.EXCLUSIVA:** 01/03/08 a 28/02/11
- **AYUDANTE 1ª REGULAR D. EXCLUSIVA:** 22/08/05 a 28/02/14 (renunciado por cargo de mayor jerarquía)
- **AYUDANTE 1ª INTERINO D. EXCLUSIVA:** 01/03/04 a 21/08/05
- **AYUDANTE 1ª REGULAR D. PARCIAL:** 01/03/04 a 01/03/06 (licencia por cargo de mayor jerarquía)
- **AYUDANTE 1ª INTERINO D.PARCIAL:** 01/04/03 a 29/02/04

> **Asignaturas en las que enseñó**

- **Ingeniería de Software I** - Materia obligatoria 3er año de la carrera, para la Licenciatura en Cs. de la Computación - Período: 1er cuatrimestre 2013 a 2do. cuatrimestre de 2014.
- **Bases de Datos** - Materia obligatoria 4to año de la carrera, para la Licenciatura en Cs. de la Computación - Período: 1er cuatrimestre 2007 a 2do cuatrimestre 2012. (Confeción y redacción de apuntes Modelización y Procesamiento y Optimización de Consultas).
- **Redes Neuronales** – Materia de Doctorado y optativa para el último ciclo de la Licenciatura en Ciencias de la Computación, cursada por alumnos y egresados de distintas carreras. – Período: 1er cuatrimestre 2003 y 2dos. cuatrimestres de 2003 a 2006.
- **Laboratorio de Redes Neuronales** - Materia de Doctorado y optativa para el último ciclo de la Licenciatura en Ciencias de la Computación.. Se destaca la guía de grupos de alumnos en trabajos de investigación (modalidad seminario) – Período: 1er cuatrimestre de 2004 a 2006.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA - Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

> **Docente Dedicación Simple** – Período Abril 1995 a Febrero 2004.

> **Asignaturas en las que enseñó**

- **Bases de Datos** - Materia anual obligatoria del cuarto año de la carrera de Ingeniería en Informática.- Cargos: Jefe Trabajos Prácticos Interino D. Simple, Ay 1ª Interino D. Simple, Ay 2ª. Interino D. Simple - Período: Abril/99 a 29/02/04.
- **Sistemas de Datos** - Materia anual obligatoria para la carrera de Ingeniería en Informática para el plan de estudios vigente en el momento de su dictado - Cargo: Ay 2ª. Interino D. Simple - Período: Abril/95 a Abril/00.

Nivel Terciario

INSTITUTO DE TECNOLOGÍA ORT (Sede Yatay – Buenos Aires - Argentina)

CARRERA ANALISTA DE SISTEMAS - Cargo: **Profesora** - Período: 1998 a 2004

Asignaturas: **Diseño y Administración de Base de Datos** (Introducción a los fundamentos del diseño y la administración de las bases de datos); **Taller de Computación I** (Introducción a la programación estructurada utilizando el lenguaje Pascal); **Taller de Computación II** (Programación de estructuras de datos complejas – listas, pilas, colas – con memoria estática y dinámica utilizando el lenguaje Pascal y C).

Nivel Secundario

Profesora de Informática (Nivel Medio - EGB3). Período: 02/1992 a 06/2003, en distintos establecimientos educativos. Participé en la actualización de los planes de estudio del área Informática y en la transformación de Nivel Medio a EGB3/Polimodal. Además impartí cursos de Informática para docentes, personal administrativo, padres de alumnos y profesionales.

D. TRABAJOS DESEMPEÑADOS EN LA ACTIVIDAD PRIVADA (NO DOCENTE)

- **Empresa:** **SISTEMAS INTEGRADOS EN INFORMATICA S.R.L.** - **Consultora en Organización, Proceso de Datos y Desarrollos Informáticos.**

Período: 1986 a 2001

Se mencionan algunas de las empresas para las que presté servicios:

Tres Cruces S.A.
Proanálisis Internacional S.A.
Grandes Pinturerías del Centro S.A.
Ted Bodin S.A.
Molinos Río de la Plata S.A.

Entre las tareas realizadas se destaca (entre muchas otras realizadas a lo largo de 16 años):

- Análisis de sistemas y programación;
- Desarrollo de procesos contables y administrativos,
- Procesos de producción, de manejo de depósitos y control de stock,
- Facturación y cuenta corriente,
- Sistemas de distribución,
- Procesos estadísticos;
- Capacitación de personal;
- Coordinación y dirección de grupos de trabajo.

Se mencionan algunos proyectos en los que he participado:

- Desarrollo de una aplicación para la detección de caídas del sistema y recuperación ante fallos: Protección Activa de los Datos.
- Sistema de Franchising
- Planificación y Seguimiento de Eventos Multi-Empresa
- Sistematización de Empresas de Venta Minorista
 - Sistema de Facturación y Cuenta Corriente
 - Sistema de Clientes
 - Sistema de Productos y Stock
 - Proceso de Faltantes y Reposición
 - Sistema de Gestión de Sucursales
- Rutina General Indexada: desarrollo de un paquete de aplicación de archivos secuenciales indexados. Permite el desarrollo de sistemas utilizando archivos secuenciales indexados con más de una clave (numérica y/o alfanumérica)
- Rutina General de Entrada de Datos; desarrollo de una interfaz de captura de datos en pantalla.
- Sistema de gestión para el Servicio de Inspección de Productos Animales (SIPA), dependiente de la Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca
- Análisis de Contribución por Ventas y Distribuciones
- Sistema utilitario Prueba del Año 2000 – Día y hora – Protección de pantalla. Este trabajo fue publicado en el diario Clarín, en el diario La Nueva Provincia y en ComputerWorld Argentina, en febrero de 1999.
- Optimización del rendimiento de los índices en bases de datos.
- Sistema de Papelería y Útiles, con seguimiento de la numeración de los formularios.
- Sistematización de Industria Textil
 - Ventas por Sucursal
 - Gestión de Vendedores
 - Reparto Proporcional de Stock
 - Ventas a Mayoristas
 - Transferencias entre Sucursales
 - Costos
 - Análisis de ventas
- Gestión de Ventas: seguimiento de Clientes y Perspectivas