

CURRICULUM VITAE

de

Enrique Carlos Segura

Marzo 2019

INDICE

Datos personales , 2

Educación, 3

Más educación, 3

Idiomas, 3

Cargos actuales, 4

Experiencia profesional

a) Investigación

- Cargos ejercidos, 4

- Subsidios de investigación obtenidos, 6

- Actuación como jurado, evaluador, etc., 7

b) Docencia

- Cargos ejercidos, 7

- Dirección de tesis, 8

- Otras actividades académicas, 8

c) Gestión pública, 9

d) Experiencia profesional en el ámbito privado, 9

Conocimientos de computación y programación, 9

Premios, 10

Publicaciones

a) Artículos con referato, 10

b) Otras publicaciones, 16

Participación en congresos, paneles y conferencias, 16

DATOS PERSONALES

Nombre: Segura, Enrique Carlos

Fecha y lugar de nacimiento: 11/21/59, Buenos Aires, Argentina

Nacionalidad: Argentino/Italiano

Domicilio: Lerma 141 "B", (1414) Buenos Aires, Argentina

Teléfono: +54 (11) 4776 4925 (particular)

+54 (11) 4576 3359 (profesional)

Fax: +54 (11) 4576 3359

e-mail: esegura@dc.uba.ar

EDUCACIÓN

- *Doctor en Matemáticas*, Universidad de Buenos Aires, 1999
- *Licenciado en Ciencias Matemáticas*, Universidad de Buenos Aires, 1988
- *Licenciado en Ciencias de la Computación*, Universidad de Buenos Aires, 1988
- *Computador Científico*, Universidad de Buenos Aires, 1983
- *Bachiller*, Colegio Nacional de Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, 1977

MÁS EDUCACIÓN

- 20 materias de *Filosofía* (aproximadamente el 77 % de la *Licenciatura en Filosofía*), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, (1984-1986)
- *Visión en Robótica*, curso en la *Escuela de Ciencias Informáticas (ECI'94)*, Departamento de Computación, Universidad de Buenos Aires, julio 1994.
- *Búsqueda heurística, búsqueda conexionista*, curso de postgrado en la Universitat Politècnica de Catalunya, España, 1996.
- *Programación avanzada de robots*, curso de postgrado en la Universitat Politècnica de Catalunya, España, 1996.
- *Técnicas Matemáticas y Computacionales para Aproximación de Funciones: Enfoques a través de Redes Neuronales*, curso en la *Escuela de Ciencias Informáticas (ECI'97)*, Departamento de Computación, Universidad de Buenos Aires, julio 1997.
- *Música* (Profesorado), Conservatorio Municipal de Música “Manuel de Falla”, 1982-1984.

Maestros: Enrique Morera, Sebastián Piana, Perla Brugola.

IDIOMAS: *inglés, francés, castellano, italiano, latín.*

CARGOS ACTUALES

- **Profesor Regular Asociado**, Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

- **Investigador**, Categoría II (Secretaría de Políticas Universitarias, Min. Cultura y Educación).

- **Investigador**, Instituto de Ciencias de la Computación (ICC, UBA/CONICET)

EXPERIENCIA PROFESIONAL

a) INVESTIGACION

CARGOS EJERCIDOS

- **Investigador**, Instituto de Ciencias de la Computación (ICC, UBA/CONICET), 2016 a la fecha.

- **Investigador** (Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Cultura y Educación).

Categoría: C (junio 1994 - agosto 1999), III (agosto 1999 - julio 2005), II (agosto 2005 – presente)

- Investigador del proyecto *Redes Neuronales Profundas: teoría y aplicaciones a procesamiento de imágenes, video y lenguaje natural* (UBACyT Programación Científica 2018-2020), Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (enero 2018 - presente)

- **Director del proyecto** *Diseño de técnicas para el reconocimiento de patrones y la extracción de características, aplicados a la clasificación automática de dígitos manuscritos y al reconocimiento automático de melanoma en imágenes dermatoscópicas de lesiones en piel* (UBACyT X177, Programación Científica 2012-2015), Departamento de Computación, Universidad de Buenos Aires (julio 2012 – marzo 2016)

- **Codirector del proyecto** *Procesamiento de señales/ imágenes y redes neuronales: teoría y aplicaciones a la compresión, el reconocimiento de patrones y los modelos de aprendizaje* (UBACyT X488, Programación Científica 2011-2014), Departamento de Computación, Universidad de Buenos Aires (julio 2011 – julio 2012)

- **Codirector del proyecto** *Integración de Redes Neuronales y Wavelets para el desarrollo de modelos teóricos y aplicaciones en compresión, reconocimiento de patrones y aprendizaje* (UBACyT X199, Programación Científica 2008-2010), Departamento de Computación, Universidad de Buenos Aires (enero 2008 – diciembre 2010)

- **Codirector del proyecto** *Wavelets and Neural Networks: Integrated Approaches and Applications* (PICT 26001, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, 2005-2007), Departamento de Computación, Universidad de Buenos Aires (enero 2005 – diciembre 2008)

- **Codirector del proyecto** *Wavelets y Redes Neuronales: enfoques integrados y aplicaciones* (UBACyT X166, Programación Científica 2004-2007), Departamento de Computación, Universidad de Buenos Aires (enero 2004 – diciembre 2007)

- **Research Fellow**, School of Computing, Information Systems and Mathematics, South Bank University, Londres (Mayo 2001 - Marzo 2003)

- **Investigador del proyecto** *Procesamiento de Imágenes de Teledetección Generadas por radar de Apertura Sintética*" (UBACyT X034, Programación Científica 2001-2003), Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, ene. 2001 - dic. 2003.

- **Investigador del proyecto** *Redes neuronales: un enfoque conexionista de los problemas de planeamiento de tareas y generación de trayectorias* (UBACyT TW25, 1998-2000), Departamento de Computación, Universidad de Buenos Aires, ene. 1998 - dic. 2000.

- **Director del proyecto** *Control motor mediante redes neuronales y su aplicación a manipuladores robóticos* (UBACyT EX157, 1995-1997), Departamento de Computación, Universidad de Buenos Aires, enero 1995 - dic. 1997.

- **Becario del Programa Thalmann**, Universidad de Buenos Aires, 15/1/96 - 15/4/96

Tema de investigación: *Estudio y desarrollo de técnicas avanzadas para control de sistemas complejos mediante redes neuronales, lógica difusa y razonamiento cualitativo.*

Lugar de trabajo: Departamento de Ingeniería de Sistemas, Automática e Informática Industrial, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, España.

- **Becario (iniciación y perfeccionamiento)**, *Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas*, mayo 1988 - marzo 1993

Temas de investigación: *Procesos estocásticos multidimensionales, con aplicaciones en optimización combinatoria y redes neuronales* (abril 1990 - marzo 1993) y *Optimización de sistemas combinatorios complejos, aplicación al Problema del Viajante y extensión de aplicaciones en procesamiento de imágenes* (mayo 1988 - marzo 1990).

Lugares de trabajo: hasta sept. 1992, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires. Desde sept. 1992, División de Aplicaciones Científicas, Centro de Cálculo Científico, Centro Atómico Constituyentes, Comisión Nacional de Energía Atómica.

SUBSIDIOS DE INVESTIGACION OBTENIDOS

- UBACyT Programación Científica 2018-2020 (Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad de Buenos Aires).

Proyecto: *Redes Neuronales Profundas: teoría y aplicaciones a procesamiento de imágenes, video y lenguaje natural.*

- UBACyT X177 Programación Científica 2012-2015 (Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad de Buenos Aires).

Proyecto: *Diseño de técnicas para el reconocimiento de patrones y la extracción de características, aplicados a la clasificación automática de dígitos manuscritos y al reconocimiento automático de melanoma en imágenes dermatoscópicas de lesiones en piel.*

- UBACyT X488 Programación Científica 2011-2014 (Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad de Buenos Aires).

Proyecto: *Procesamiento de señales/imágenes y redes neuronales: teoría y aplicaciones a la compresión, el reconocimiento de patrones y los modelos de aprendizaje.*

- UBACyT X199 Programación Científica 2008-2010 (Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad de Buenos Aires).

Proyecto: *Integración de Redes Neuronales y Wavelets para el desarrollo de modelos teóricos y aplicaciones en compresión, reconocimiento de patrones y aprendizaje .*

- PICT 26001, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, 2005-2007.

Proyecto: *Wavelets and Neural Networks: Integrated Approaches and Applications.*

- UBACyT X166 Programación Científica 2004-2007 (Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad de Buenos Aires).

Proyecto: *Wavelets y Redes Neuronales: enfoques integrados y aplicaciones.*

- UBACyT TW25 (Secretaria de Ciencia y Técnica, Univ. de Buenos Aires), 1998-2000.

Proyecto de Investigación: *Redes neuronales: un enfoque conexionista de los problemas de planeamiento de tareas y generación de trayectorias.*

- UBACyT EX157 (Secretaria de Ciencia y Técnica, Univ. de Buenos Aires), 1995-1997.

Proyecto de Investigación: *Control motor mediante redes neuronales y su aplicación a manipuladores robóticos.*

ACTUACIÓN COMO JURADO, EVALUADOR, ETC.

- Evaluador externo de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay (ANII), para proyectos del programa del Fondo María Viñas 2016 (FMV 2016).

- Miembro de la Comisión de Seguimiento Nro. 5 de Ingeniería, Ciencias del Ambiente y del Hábitat, Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad de Buenos Aires, octubre 2015 a la fecha.

- Jurado del concurso regular de Jefe de Trabajos Prácticos con Dedicación Exclusiva, Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, abril 2017.

- Jurado de la Tesis Doctoral “Aspectos Históricos y Epistemológicos del Desarrollo de Software. Patrones Metodológicos“, de Gerardo Rossel, dirigida por César Lorenzano, Universidad Nacional de Tres de Febrero, marzo 2017.
- Jurado del concurso regular de Ayudante de 1ra. con Dedicación Exclusiva, Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, octubre 2014.
- Miembro del Comité de Programa del XVII Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones (CIARP 2012), Buenos Aires, septiembre 2012.
- Miembro del Comité Revisor del V Congreso Iberoamericano de Estudiantes de Ingeniería Eléctrica (V CIBELEC 2012), Mérida, Venezuela, mayo 2012.
- Miembro de la Comisión Evaluadora de la ANPCyT para Proyectos PICT, área Tecnologías de la Información y de la Comunicación, años 2003 y 2004.
- Revisor de artículos para *Neural Processing Letters*, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, *JAIIO (Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa)*, *CLEI (Conferencia Latinoamericana de Informática)* y otros.
- Evaluador externo de proyectos UBACyT (Universidad de Buenos Aires) y PICT (Agencia Nacional para la Promoción Científica y Tecnológica).
- Consultor externo para la evaluación académica del Laboratorio de Inteligencia Artificial (LIA) del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), contratado por dicha casa de estudios, 2003.
- Jurado en alrededor de 40 tesis de grado (Licenciatura y Trabajo Final de Carrera) y postgrado (Maestría y Doctorado) en las Universidades de Buenos Aires, La Plata y del Centro de la Provincia de Buenos Aires, desde 1994 a la fecha.
- Jurado en el Segundo Concurso de Becas Peruilh (2005) para la financiación de estudiantes de Doctorado en Ingeniería (Facultad de Ingeniería, Univ. de Buenos Aires).
- Jurado en el concurso regular de Profesor Adjunto del Departamento de Computación, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires, en el área Software para Sistemas de Producción, 2006.

b) DOCENCIA

CARGOS EJERCIDOS

- *Profesor Regular Asociado*, Departamento de Computación, FCEyN, Universidad de Buenos Aires, septiembre 2017 - presente

-

- *Profesor Regular Adjunto*, Departamento de Computación, FCEyN, Universidad de Buenos Aires, abril 1994 – septiembre 2017.

-*Profesor*, Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento de Información, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, julio de 2005 – dic. 2005.

- *Lecturer* (part time), School of Computing, Information Systems and Mathematics, South Bank University, Londres, septiembre 2002 – marzo 2003.

- *Visiting Lecturer*, University of Westminster, Londres, octubre 2002 - febrero 2003.

- *Jefe de Trabajos Prácticos (cargo regular)* , Departamento de Computación, Universidad de Buenos Aires, marzo 1993 - abril 1994.

- *Ayudante de Ira. (interino)*, Departamento de Ingeniería Electrónica, Universidad de Buenos Aires, agosto 1990 - marzo 1993.

DIRECCION DE TESIS

- Director de varias tesis de licenciatura, maestría y doctorado (Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA y Departamento de Electrónica, Facultad de Ingeniería, UBA), desde 1997 hasta el presente.

- Actualmente, director de tres tesis de Doctorado y dos tesis de Licenciatura (Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA).

OTRAS ACTIVIDADES ACADEMICAS

- Miembro de la Comisión de Carrera de los Profesorados de Enseñanza Media y Superior , FCEyN, UBA (a partir de 2011).

- Miembro del Comité Asesor de la Maestría en Data Mining y Knowledge Discovery, Departamento de Computación, FCEyN, UBA (2005 a la fecha).

- Colaborador en el diseño curricular e implementación de la Maestría anteriormente mencionada.

- Presidente del Comité de Programa de la XVII Escuela de Ciencias Informáticas (ECI'2003), Departamento de Computación, FCEyN, UBA, julio de 2003.

- Miembro del Comité de Programa de la XX Escuela de Ciencias Informáticas (ECI'2006), Departamento de Computación, FCEyN, UBA, julio de 2006.

c) GESTION PUBLICA

- **Director** del Departamento de Computación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, dic. 2003 - dic. 2005.

d) EXPERIENCIA PROFESIONAL EN EL AMBITO PRIVADO

- **Empresa:** *Advisers S.A.* (consultora en sistemas), marzo 1988 - feb. 1991

Cargos: Jefe de Proyecto
 Analista-Programador

Responsabilidades: diseño, desarrollo e instalación de aplicaciones de software para los siguientes clientes:

- Como Jefe de Proyecto: Molinos Río de la Plata S. A. (Grupo Bunge y Born)
- Como Analista-Programador: La Oxígena S. A. (Grupo L'Air Liquide)
 Automóvil Club Argentino

- **Empresa:** *Fundación CEDRO* (Centro de estudios en drogadependencia), nov. 1988 - marzo 1989

Responsabilidad: análisis estadístico de datos

- **Empresa:** *Instituto Juncal* (instituto de enseñanza privado), marzo - dic. 1987

Cargo: Profesor

CONOCIMIENTOS DE COMPUTACION Y PROGRAMACION

Lenguajes de programación: C, Fortran, Basic, Cobol, Cobol / CICS, Cobol / IMS

Sistemas operativos: Unix, MS-DOS, Windows, MVS/DOS

Equipamientos: IBM 43XX, VAX 750, MicroVAX II, SUN, IBM PC/PS

Aplicaciones de software: LaTeX, MS Office (Access, Power Point, Excell, Word), SPSS (Statistical Package for Social Sciences), MATLAB

Otros: Internet, HTML

PREMIOS

- 1er. premio en el Concurso de Posters de la Escuela de Verano en Inteligencia Computacional (EVIC 2007), Santiago, Chile, por el trabajo "A neural network-based approach for pattern recognition with the ability to manage and explain ambiguous cases", autores: L. M. Seijas y E. C. Segura (2007).
- Mención especial en el concurso de ensayos *Reflexiones sobre la situación de la Cultura y el Arte en la Argentina de fin de siglo*, Fundación Aiglé, 1997.
- Premio a la Producción Científica y Tecnológica, Universidad de Buenos Aires, 1994.
- Premio a la Producción Científica y Tecnológica, Universidad de Buenos Aires, 1993.

PUBLICACIONES

a) ARTICULOS CON REFERATO

- G. Lado y E. C. Segura; *Gradient omissive descent is a minimization algorithm*; Int. J. on Soft Computing, Artificial Intelligence and Applications, 8(1):37-45 (2019).
- G. Lado y E. C. Segura; *Effective vector representations for variable length symbol sequences*; Proc. Fourth International Conference on Artificial Intelligence and Applications (AIAP-2017), Viena, pp. 27-34 (2017).

- E. C. Segura; *Information, Stability and Learning Complexity in Associative Memories*; Int. J. Management Sciences and Operations Research, 1(1): 49-53 (2016).

- E. C. Segura; *On the Approximation of the Inverse Dynamics of a Robotic Manipulator by a Neural Network Trained with a Stochastic Learning Algorithm*; revista INGE CUC, 9(2): 39-43 (2014).

- L. M. Seijas y E. C. Segura; *A Wavelet-based Descriptor for Handwritten Numeral Classification*; Proc. XIII Int. Conf. on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR 2012), Bari, 649-654 (2012).

- G. D. Corti Bielsa, E. C. Segura y W. M. Farina; *Modeling information transfer in honey bees*; Proc. Apimondia – XXXXII International Apicultural Congress (poster), Buenos Aires (2011).

- A. D'Onofrio, J. P. Boulanger y E. C. Segura; *CHAC: A weather pattern classification system for regional climate downscaling of daily precipitation*; Climatic Change 98:405-427 (2010).

- E. C. Segura; *Associative Memory in a Continuous Metric Space: A Theoretical Foundation*; Computación y Sistemas, 13 (2): 161-186 (2009).

- L. M. Seijas y E. C. Segura; *Detection of Ambiguous Patterns Using SVMs: Application to Handwritten Numeral Recognition*; Lecture Notes on Computer Science, 5702:840-847 (Proc. 13th Int. Conf. on Computer Analysis of Images and Patterns), Springer-Verlag (2009).

- V. C. Estrada, A. Nakao y E. C. Segura; *Classifying computer session data using self-organizing maps*; Proc. Int. Conf. on Computational Intelligence and Security (CIS 2009), Beijing (2009).

- A. D'Onofrio, J. P. Boulanger y E. C. Segura; *A weather pattern classification system for regional climate downscaling of daily precipitation over Argentina*; Proceedings 9th ICSHMO Conference, Melbourne (2009).
- E. C. Segura; *Infinite Dimensional Associative Memories: Foundations (with Theorems)*; Res. Comp. Science, 28: 15-28 (2007).
- E. C. Segura; *Topologically Continuous Associative Memory: a Theoretical Foundation*; Proc. III Indian Int. Conf. on Artificial Intelligence, Pune, India (2007).
- L. M. Seijas y E. C. Segura; *Detection of ambiguous patterns in a SOM based recognition system: application to handwritten numeral classification*; Proc. 6th Int. Workshop on Self-Organizing Maps (WSOM 2007, Bielefeld) (2007).
- J.-P. Boulanger, F. Martínez, O. Penalba y E. C. Segura; *Neural network based daily precipitation generator (NNGEN-P)*; Climate Dynamics, 28 (2-3): 307-324 (2007).
- J.-P. Boulanger, F. Martínez y E. C. Segura; *Projection of future climate change conditions using IPCC simulations, Neural Networks and Bayesian statistics. **Part 2: Precipitation mean state and seasonal cycle in South America***; Climate Dynamics, 28 (2-3): 255-271 (2007).
- E. C. Segura; *Optimisation with Simulated Annealing through Regularisation of the Target Function*, Proc. XII Congreso Arg. de Ciencias de la Computación, Potrero de los Funes (2006).
- J.-P. Boulanger, F. Martínez y E. C. Segura; *Projection of future climate change conditions using IPCC simulations, Neural Networks and Bayesian statistics. **Part 1: Temperature mean state and seasonal cycle in South America***; Climate Dynamics, 27 (2-3): 233-259 (2006).
- E. C. Segura y Robin Whitty; *Modelling Human Intelligence: a Learning Algorithm*, Lecture Notes on Computer Science, 3789:1-10 (MICAI'05: Advances in Artificial Intelligence), Springer-Verlag (2005).

- E. C. Segura; *Evolutionary Computation with Simulated Annealing: Conditions for Optimal Equilibrium Distribution*, Journal of Computer Science and Technology, 5 (4): 178-182 (2005).
- L. M. Seijas y E. C. Segura; *A Hybrid Neural Network Model for Pattern Recognition: Solving Ambiguities and Explaining Answers*, Proc. II Argentine Symposium on Information Systems (ASIS) 2005 – 34 JAIIO, Rosario, Argentina (2005).
- E. C. Segura y R. Whitty; *A Learning Mechanism that can Compute and its Implications for Modelling Human Intelligence*, Proc. XX Workshop Eur. Soc. for the Study of Cognitive Systems, Londres (2005).
- L. M. Seijas y E. C. Segura; *Modelos Conexionistas Auto-organizados y su Aplicación en Reconocimiento de Patrones*, Proc. VII WICC 2005, Rio IV, Argentina (2005).
- E. C. Segura; *Associative memories for pedestrians: some variations on a theme by Hopfield*, Cognitive Systems, 6 (1): 55-68 (2003).
- L. M. Seijas y E. C. Segura; *Un clasificador neuronal que explica sus respuestas: aplicación al reconocimiento de dígitos manuscritos*; Proc. IX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2003), La Plata, Argentina (2003).
- E. C. Segura y R. P. J. Perazzo; *Biologically Plausible Associative Memory: Continuous Unit Response + Stochastic Dynamics*, Neural Processing Letters 16 (3): 243-257 (2002).
- E. C. Segura; *Associative Memories for pedestrians: some variations on a theme by Hopfield*, Proceedings of the Special Workshop on Multidisciplinary Aspects of Learning (abstract), Paris (2002).
- E. C. Segura; *Associative Memories: randomness, continuity and biological plausibility*, Proceedings CACIC 2001, El Calafate, Argentina (2001).
- E. C. Segura y R. P. J. Perazzo; *Associative Memories in Infinite Dimensional spaces*; Neural Processing Letters, 12 (2): 129-144 (2000).

- B. Cernuschi-Frias y E. C. Segura; *On learning mean values in Hopfield associative memories trained with noisy examples using the Hebb rule*; Proc. IEEE-INNS-ENNS Int. Joint. Conf. On Neural Networks, Como, Italia, 4: 23-27 (2000).
- E. C. Segura; *Memorias asociativas en espacios de dimensión infinita*; Tesis de Doctorado en Matemáticas, Universidad de Buenos Aires (1999).
- E. C. Segura; *Aproximación de la dinámica inversa de un manipulador robótico mediante un algoritmo estocástico de aprendizaje en redes neuronales*; en F. Levstein y C. Olmos (Eds.), *Trabajos de Matemática* (Proc. II Int. Workshop on (Semi)numerical Techniques in Polynomial Equation Solving, TERA'97), Córdoba, UNC, pp. 106-113 (1997).
- E. C. Segura; *A non parametric method for video camera calibration using a neural network*; Proc. Int. Symp. Multi-Technology Information Processing, Hsinchu, Taiwan, (1996).
- A. B. Martínez, R. M. Planas y E. C. Segura; *Disposición anular de cámaras sobre un robot móvil*; Proc. XVII Jornadas de Automática Santander 96, Santander, España (1996).
- E. C. Segura; *On the relation between entropy, information and stability in Hopfield memories*; Memorias XX Conferencia Latinoamericana de Informática, México, Limusa, pp. 333-343 (1994).
- B. Cernuschi-Frias y E. C. Segura; *Concept learning in Hopfield associative memories trained with noisy examples using the Hebb rule*; Proc. IJCNN, Nagoya, 3: 2615-2618 (1993).
- E. C. Segura; *Training a Hopfield memory with noisy examples*; Proc. IEEE ICNN, San Francisco, CA, pp. 1075-1080 (1993).
- B. Cernuschi Frías y E. C. Segura; *A neural network approach for position invariant pattern classification*; Anales IV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'91), Buenos Aires, pp. 257-262 (1991).

- E. C. Segura y B. Cernuschi Frias; *A method for the approximation of continuous functions using Simulated Annealing*; Proc. II Makuhari International Conference on High Technology, Chiba, Japon, pp. 143-146 (1991).
- E. C. Segura y B. Cernuschi Frias; *Pattern classification using neural networks, with invariance under rotations, translations and scaling*; abstract en Proc. International Neural Network Conference, Paris (1990).
- B. Cernuschi Frias, A. Blumenkrans y E. C. Segura; *Reconocimiento de formas mediante coordenadas logpolares con invariancia a traslaciones, rotaciones y escalajes*; Anales del III Simposio Brasileño de Computación Gráfica y Procesamiento de Imágenes, Gramado, Brasil, pp. 360-370 (1990).
- E. C. Segura y B. Cernuschi Frias; *Self-learning Simulated Annealing*; in Maureen Caudill (Ed.), *IJCNN-90-WASH-DC*, Washington DC, Vol. 1, pp. 463-467, Lawrence Erlbaum Associates, Pub. (1990).
- R. García y E. C. Segura; *Síntesis de controles bang-bang utilizando Simulated Annealing*; Anales RPI'89, La Plata (1989).
- A. Blumenkrans y E. C. Segura; *Aplicación de modelos estadísticos al procesamiento y análisis de imágenes*; Anales III Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información (RPI'89), La Plata (1989).
- B. Cernuschi Frías, N. Barraza, A. Blumenkrans y E. C. Segura; *Modelos estocásticos y su aplicación en optimización combinatoria, análisis de imágenes y cambios de fase*; Actas II Laboratorio Matemático de Invierno, Mendoza, pp. 147-186 (1988).
- E. C. Segura; *Simulated annealing y optimización estocástica para problemas combinatorios complejos*; Tesis de Licenciatura en Matemáticas, Buenos Aires (1987).
- G. Chalkoff y E. C. Segura; *Sistema procesador de la palabra*; Tesis de Licenciatura en Ciencias de la Computación, Buenos Aires (1983).

b) OTRAS PUBLICACIONES

ENSAYO

- E. C. Segura; *Los matemáticos, su oficio y su saber. Entre la armonía de las esferas y el arrebatado inspirador*; Ciencia e Investigación, 60 (1): 51-56 (2010).
- E. C. Segura; *Racionales e Irracionales, Apolo y Dionisos. De Pitágoras a J. S. Bach*; Ciencia e Investigación, 59 (3): 46-49 (2010).
- E. C. Segura; *Aquellos Golem, nuestros Golem*, en "Proyecto Golem 2003-5764 / Buenos Aires-Praga", pp. 110-112, 322-324, Buenos Aires, EUDEBA, 2005.
- E. C. Segura; *La teoría del mercado de valores culturales y el argentinismo*; Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano, 1998.

POESIA

- E. C. Segura; en *Non invecchiare nel tuo labirinto* (varios poemas); Buenos Aires, edición de los autores, 1999.

PARTICIPACION EN CONGRESOS, PANELES Y CONFERENCIAS

- *XIII Intl. Conf. on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR 2012), Bari, 2012.*
- *XXXXII Apimondia – International Apicultural Congress, Buenos Aires, 2011*
- *II Reunión Conjunta de Neurociencias, Huerta Grande, Córdoba, octubre 2010*
- *9th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography (9th ICSHMO), Melbourne, agosto 2009.*

- *Escuela de Ciencias de las Imágenes (ECIMAG 2008)*, Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, agosto 2008.
- Conferencista en el Seminario *Neurociencias del aprendizaje y la memoria*, Instituto de Biología y Medicina Experimental (IByME, CONICET) y Universidad de Buenos Aires, agosto 2007.
- Miembro del panel *El Golem como Metáfora en las Ciencias de la Computación*, en el marco de las reuniones del Proyecto Golem 2003-5764 Buenos Aires-Praga, Museo Nacional de Bellas Artes, Buenos Aires, oct. 2003.
- *Special Workshop on Multidisciplinary Aspects of Learning*, Paris, ene. 17-19, 2002.
- Miembro del panel *Matemáticas y las otras Ciencias Exactas y Naturales*, MateBaires 2000, Departamento de Matemática, Universidad de Buenos Aires, dic. 2000.
- *II Int. Workshop on (Semi)numerical Techniques in Polynomial Equation Solving (TERA'97)*, FAMAF, Córdoba, sept. 4 - 6, 1997.
- Miembro del panel *Biología del Conocimiento: el Yo y su Cerebro*, en el marco de las reuniones de “Sujeto y Saber: Jornada Interdisciplinaria sobre Psicología del Conocimiento”, Universidad de Belgrano, 12 de Octubre de 1994.
- *XX Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI'94)*, México, sept. 19 - 23, 1994.
- *I Argentine Workshop on Theoretical Topics of Artificial Intelligence (ATIA'94)*. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Buenos Aires, abril 7 - 8, 1994.
- *Ciencias naturales y ciencias de la conducta: hacia y desde la mente*; simposio organizado por la Universidad de Belgrano, 1993.
- *XIII Simposio Nacional de Control Automático*; organizado por la Asociación Argentina de Control Automático; Buenos Aires, sept. 14 - 18, 1992.

- *IV Reunión de Procesamiento de la Información y Control (RPIC'91)*, Comisión Nacional de Energía Atómica, Buenos Aires, nov. 18 - 22, 1991.

- *III Reunión de Procesamiento de la Información (RPI'89)*, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, julio 24 - 28, 1989.

- *II Simposio Brasileño de Computación Gráfica y Procesamiento de Imágenes (SIBGRAPI'89)*, Aguas de Lindóia, Brasil, abril 26 - 28, 1989.

- *New Developments in Software and Hardware for Computational Physics*; organizado por la Comisión Nacional de Energía Atómica, en la Escuela Superior Latinoamericana de Informática (ESLAI), Parque Pereyra Iraola, La Plata, nov. 28 - dic. 2, 1988.

- *II Laboratorio Matemático de Invierno (Sistemas No Lineales de Control)*; Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET – Universidad Nacional de Cuyo), Mendoza, ago. 29 - sept. 10, 1988.