

Curriculum Vitae

Andrés Javier POMI BREA

Actualizado: 27/12/2016



Publicado: 20/07/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: pomi@fcien.edu.uy

URL: <http://biofisica.fcien.edu.uy/AP.htm>

Institución principal

Facultad de Ciencias - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ciencias - UDeLaR / Sección Biofísica / 11400 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 5258619

E-mail/Web: pomi@fcien.edu.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

1998 - 2001

Doctorado

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Estructuras Cognitivas en Modelos de Memorias Distribuidas

Tutor/es: Dr. Eduardo Mizraji

Obtención del título: 2001

Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Modelos de Sistemas Cognitivos

1990 - 1995

Maestría

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Estudio de algunas propiedades de un modelo de memoria asociativa sensible a contextos

Tutor/es: Dr. Eduardo Mizraji

Obtención del título: 1995

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Modelos de Sistemas Cognitivos

Grado

1983 - 1991

Grado

Medicina

Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Obtención del título: 1991

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina General e Interna

Formación complementaria

Otras instancias

1996

Otros

Nombre del evento: Postgrado en Pediatría - Clínica Pediátrica C - Inconcluso: 2 años entre 1996 y 2000

Institución organizadora: Escuela de Graduados - Fac. de Medicina - UdelaR , Uruguay

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Pediatría / General, con formación especial en Neonatología

Construcción institucional

DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE NUEVA INSTITUCIONALIDAD INTERDISCIPLINARIA A partir de 2010 he participado con un grupo de investigadores en actividades para el desarrollo de las Ciencias Cognitivas en el Uruguay lo que incluye el desarrollo de nuevas instituciones y un programa académico de posgrado: • Integrante del "Núcleo Interdisciplinario en Ciencias Cognitivas" (NICC), Espacio Interdisciplinario, UdelaR (2011-2014) • Integrante del "Centro Interdisciplinario en Cognición para la Enseñanza y el Aprendizaje" (CICEA, creado en 2015) • Actual integrante de la Subcomisión Académica de la Maestría en Ciencias Cognitivas (2016-) y oriento tres estudiantes de Maestría.

Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Modelos de Sistemas Cognitivos

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Redes Neuronales e Inteligencia Artificial

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 06/2003

Área Biología, Investigador grado 3 , (40 horas semanales / Dedicación total) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Desde: 10/2005

Prof. Adjunto de Biofísica , (Docente Grado 3 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Vínculos con la institución

06/2003 - Actual, *Vínculo:* Área Biología, Investigador grado 3, (40 horas semanales / Dedicación total)

04/1997 - 04/2000, *Vínculo:* Miembro de la Comisión Directiva, (4 horas semanales)

Actividades

04/2012 - Actual

Gestión Académica , Área Biología

Integrante de la Comisión Coordinadora de la Subárea Biofísica

06/2003 - 06/2011

Gestión Académica , Área Biología

Integrante de la Comisión de Maestrías

06/2003 - 06/2004

Gestión Académica , Area Biología , Subárea Biofísica

Coordinador de la Subárea Biofísica

Universidad de la República , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

[Vínculos con la institución](#)

10/2005 - Actual, *Vínculo:* Prof. Adjunto de Biofísica, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

01/1993 - 10/2005, *Vínculo:* Asistente de Biofísica, Docente Grado 2 Titular, (30 horas semanales)

07/1991 - 12/1992, *Vínculo:* Asistente de Biofísica, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)

[Actividades](#)

06/2005 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias, UdeLaR , Sección Biofísica

Aplicaciones médicas de los modelos de redes neurales , Coordinador o Responsable

12/2001 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias, UdeLaR , Sección Biofísica

Estructuras cognitivas en modelos de memorias distribuidas , Coordinador o Responsable

10/1991 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias, UdeLaR , Sección Biofísica

Grupo de Modelización de Sistemas Cognitivos , Integrante del Equipo

02/2016 - Actual

Gestión Académica , Maestría (interdisciplinaria e interinstitucional) en Ciencias Cognitivas

Miembro de la Comisión Académica de la Maestría

03/2001 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ciencias, UdeLaR , Instituto de Biología

Comisión de Biblioteca

01/1994 - 12/1995

Gestión Académica , Facultad de Ciencias, UdeLaR , Instituto de Biología

Comisión de Biblioteca

10/2005 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Proyecto del Régimen de Dedicación Total

Cognición y Modelos Neurales , Coordinador o Responsable

Universidad de la República , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

[Vínculos con la institución](#)

01/2003 - 03/2005, *Vínculo:* Prof. Adjunto de Biofísica, Docente Grado 3 Titular, (20 horas semanales)

07/1987 - 12/1990, *Vínculo:* Ayudante de Biofísica, Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)

10/1985 - 07/1987, *Vínculo:* Ayudante honorario, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

[Actividades](#)

06/1990 - 06/1991

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Beca de Iniciación a la Investigación , CONICYT

Evaluación de capacidades de un modelo de memoria asociativa sensible a contextos al ser sometida a distintos tipos de detrucciones neuronales , Otros

Universidad de la República , Facultad de Enfermería - UDeLaR , Uruguay

[Vínculos con la institución](#)

03/2001 - 12/2002, *Vínculo:* , Docente Grado 3 Interino, (10 horas semanales)

Otros , Centro Uruguayo de Perinatología , Uruguay

[Vínculos con la institución](#)

09/1999 - 09/2001, *Vínculo:* Médico Becario, (20 horas semanales)

Liceo Privado , Colegio Nacional José Pedro Varela , Uruguay

Vínculos con la institución

06/1996 - 10/1997, *Vínculo:* Docente Curso Biología Humana (IUDEP), (12 horas semanales)

Ministerio de Salud Pública , Ministerio de Salud Pública , Uruguay

Vínculos con la institución

07/1990 - 06/1991, *Vínculo:* Practicante Interno, (44 horas semanales)

Otra institución nacional , Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay

Vínculos con la institución

04/2010 - 06/2013, *Vínculo:* Integrante Comisión Directiva - ProTesorero, (2 horas semanales)

Lineas de investigación

Título: Aplicaciones médicas de los modelos de redes neurales

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: 1. Modelización con redes neurales de patología neuropsicológica 2. Investigación del proceso de razonamiento en diagnóstico médico 3. Generación de Sistemas Expertos en diagnóstico médico

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Redes Neuronales e Inteligencia Artificial

Sistema Nacional de Investigadores

Título: Estructuras cognitivas en modelos de memorias distribuidas

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Investigación de la representación neural de estructuras abstractas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Título: Grupo de Modelización de Sistemas Cognitivos

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Director del Grupo de Investigación: Prof. Dr. Eduardo Mizraji.

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Proyectos

2005 - Actual

Título: Cognición y Modelos Neuronales, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Modelos neurocognitivos

1990 - 1991

Título: Evaluación de capacidades de un modelo de memoria asociativa sensible a contextos al ser sometida a distintos tipos de destrucciones neuronales, *Tipo de participación:* Otros, *Descripción:* Iniciación a la investigación. Orientador: Dr. Eduardo Mizraji

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Beca

Sistema Nacional de Investigadores

Producción científica/tecnológica

La comprensión de la cognición a partir del conocimiento del cerebro es actualmente un tema capaz de ser abordado con diversas técnicas. La modelización matemática y computacional es una de ellas. Las imágenes del cerebro funcionando muestran que a todo evento cognitivo corresponde un patrón de actividad de grupos extensos de neuronas dispersos en por el cerebro. La representación de estas actividades mediante vectores y de las memorias como asociaciones entre pares arbitrarios de actividades de grupos extensos de neuronas constituye la base de los Modelos de Memorias Asociativas (MA), que posibilitan un álgebra de la cognición y la unificación de los modelos conexionistas con las representaciones simbólicas. El objetivo general de mi trabajo consiste en avanzar la teoría de las MA como 'representación' de los distintos fenómenos cognitivos en condiciones normales y patológicas, y sus eventuales aplicaciones en otras áreas del conocimiento. Una de mis líneas de trabajo es la búsqueda de representaciones neuronales de las estructuras abstractas que crea y utiliza nuestra mente. Mi trabajo mostró cómo las MA pueden soportar los grafos semánticos con que vinculamos los conocimientos adquiridos. Recientemente propuse una representación biológicamente factible para almacenar y manejar estructuras de

grupos mediante sus grafos de Cayley, lo que llevó a definir una nueva matriz asociada a un grupo, y desarrollé una representación de nudos con MA. También inicié dos temas de investigación vinculados: la modelización del desarrollo de estructuras cognitivas en la ontogenia dependientes de la maduración neural, y la comparación de las MA con los modelos de probabilidad cuántica emergentes en ciencias cognitivas. Otra línea de investigación me llevó a explorar los procesos cognitivos subyacentes al diagnóstico médico. En ciertas circunstancias el médico tiende a cometer ciertos errores inherentes a los procesos cognitivos que utiliza nuestro cerebro. A partir del desarrollo de un sistema experto en diagnóstico médico reencontré esa tendencia estructural al error, transparentando su mecanismo, basado en el carácter a la vez asociativo y estadístico del aprendizaje. Nuestro resultado permite, además, tener un modelo mecanístico de las heurísticas descritas por Tversky y Kahneman y las vincula con la fórmula de Bayes, que surge en la memoria a partir del aprendizaje asociativo de casos con sus signos y síntomas. Como orientador de maestría de la Dra. Gradin, desarrollamos un modelo neurocomputacional para evaluar el efecto de la atrofia de hipocampo en las manifestaciones cognitivas y afectivas de la depresión y simular el efecto de las terapias cognitivas y los antidepresivos. Este artículo fue señalado como ejemplo del tipo de modelización necesaria en psicopatología y recientemente citado en un importante review por Aaron Beck, el padre del paradigma cognitivo de la depresión. Además de mis líneas de trabajo individual, he trabajado en colaboración con colegas del Grupo de Modelización de Sistemas Cognitivos de la Facultad de Ciencias, en diversas aplicaciones de las MA contexto-dependientes desarrolladas por el Prof. Mizraji. En particular quiero destacar el desarrollo de instrumentos de análisis del discurso y la comprensión de la desorganización temática que ocurre en ciertos casos de esquizofrenia.

Sistema Nacional de Investigadores

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

POMI, A.

A possible neural representation of mathematical group structures. *Bulletin of Mathematical Biology (E)*, v.: 78, p.: 1847 - 1865, 2016

Palabras clave: Context-dependent associative memories; Neural representation of finite groups; Cayley graphs

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Modelos de Sistemas Cognitivos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 15229602

Completo

GRADIN, V. B.; PÉREZ, A.; MACFARLANE, J.A.; CAVIN, I.; WAITER, G.; ENGELMANN, J.; DRITSCHER, B.; POMI, A.; MATTHEUS, K.; STEELE, J.D.

Abnormal brain responses to social fairness in depression: an fMRI study using the Ultimatum Game. *Psychological Medicine*, v.: 45 06, p.: 1241 - 1251, 2015

Palabras clave: depression; fMRI; Ultimatum game

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Neurociencias Cognitivas

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00332917 ; DOI: 10.1017/S0033291714002347



SCOPUS



Completo

VALLE-LISBOA, J.C.; POMI, A.; CABANA, A.; ELVEVAG, B.; MIZRAJI, E.

A modular approach to language production: Models and facts. *Cortex*; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior, v.: 55, p.: 61 - 76, 2014

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Neurociencias Cognitivas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00109452 ; DOI: 10.1016/j.cortex.2013.02.005



SCOPUS



Completo

MIZRAJI, E.; POMI, A.; VALLE-LISBOA, J.C.

Dynamic searching in the brain. *Cognitive Neurodynamics*, v.: 3, p.: 401 - 414, 2009

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 18714080 ; DOI: 10.1007/s11571-009-9084-2

<https://commerce.metapress.com/content/rp78633228721236/resource-secured/?target=fulltext.html&sid=hiry3bnakjhdj55eyhaad45&sh=www.springerlink.com>

En prensa. On line first en sitio web citado



SCOPUS



Completo

CABANA, A.; MIZRAJI, E.; POMI, A.; VALLE-LISBOA, J.C.

Looking for Robust Properties in the Growth of an Academic Network: The Case of the Uruguayan Biological Research Community.

Journal of Biological Physics, v.: 34, p.: 149 - 161, 2008

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00920606

DOI 10.1007/s10867-008-9110-3



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

GRADIN, V. B.; POMI, A.

The Role of Hippocampal Atrophy in Depression: A Neurocomputational Approach. Journal of Biological Physics, v.: 34, p.: 107 - 120, 2008

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Redes Neurales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00920606

DOI 10.1007/s10867-008-9099-7



SCOPUS

Completo

MARTELL, M.; BURGUEÑO, M.; ARBÓN, G.; WEINBERGER, M.; BALBI, C.; MUNYO, A.; MARTINOTTI, L.; MURILLO, S.; KESHISHIAN, R.; POMI, A.; ALONSO, R.

Asociación entre morbilidad neonatal y desarrollo en pretérminos a la edad escolar. *Archivos de Pediatría Del Uruguay*, v.: 78, p.: 99 - 109, 2007

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Pediatría

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00040584



Completo

POMI, A.; OLIVERA, F.

Context-sensitive autoassociative memories as expert systems in medical diagnosis. BMC Medical Informatics and Decision Making, v.: 6 39, 2006

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Inteligencia Artificial

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 14726947

<http://www.biomedcentral.com/1472-6947/6/39>

No lleva páginas en la citación: *BMC Medical Informatics and Decision Making* 2006, 6:39

SCOPUS

Completo

POMI, A.; MIZRAJI, E.

Semantic graphs and associative memories. Physical Review E, Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, v.: 70 066136, 2004

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Biológicas](#) / [Biofísica](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: 15393755

La citación no lleva paginación: [PHYSICAL REVIEW E 70, 066136 \(2004\)](#)



Completo

POMI, A.; MIZRAJI, E.

A cognitive architecture that solves a problem stated by Minsky. *IEEE Transactions on Systems Man and Cybernetics Part B-Cybernetics*, v.: 31, p.: 729 - 734, 2001

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Biológicas](#) / [Biofísica](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: 10834419



Completo

POMI, A.; MIZRAJI, E.

Memories in context. Biosystems, v.: 50, p.: 173 - 188, 1999

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Biológicas](#) / [Biofísica](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: 03032647



Completo

MIZRAJI, E.; POMI, A.; ALVAREZ, F.

Multiplicative contexts in associative memories. *Biosystems*, v.: 32, p.: 145 - 161, 1994

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Biológicas](#) / [Biofísica](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: 03032647



Artículos aceptados

Libros

Libro compilado , Libro

HERNÁNDEZ, J.A.; POMI, A.

Procesos biofísicos complejos. 2003.

Editorial: DIRAC, Fac. de Ciencias , Montevideo

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Biológicas](#) / [Biofísica](#)

Medio de divulgación: [Papel](#);

Libro compilado , Libro

MIZRAJI, E.; ACERENZA, L.; ALVAREZ, F.; POMI, A.

Biological Complexity: A Symposium. 1997.

Editorial: DIRAC, Fac. de Ciencias , Montevideo

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Biológicas](#) / [Biofísica](#)

Medio de divulgación: [Papel](#);

Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

MIZRAJI, E.; POMI, A.; REALI, F.; VALLE-LISBOA, J.C.

Disyunciones dinámicas , 2003

Libro: Procesos Biofísicos Complejos. *p.:* 29 - 48,

Organizadores: J.A. Hernández, A. Pomi

Editorial: DIRAC - Fac. de Ciencias , Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 9974002370;

Capítulo de libro publicado

MIZRAJI, E.; POMI, A.; VALLE-LISBOA, J.C.

Contextos y procesamiento de la información en redes neuronales parcialmente conectadas , 1999

Libro: Neurogénesis: Aspectos Celulares y Moleculares del Desarrollo Neural Embrionario. *p.:* 219 - 229,

Organizadores: Carri, NG; Goya, RG; Rovasio, RA

Editorial: IMBICE y Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales , Buenos Aires

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Sistema Nacional de Investigadores

Capítulo de libro publicado

POMI, A.

Disambiguation with context dependent associative memories , 1997

Libro: Biological Complexity: A Symposium. *p.:* 165 - 172,

Organizadores: Mizraji, E.; Acerenza, L.; Alvarez, F.; Pomi, A.

Editorial: DIRAC - Fac. de Ciencias, UdelaR , Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 9974000750;

Trabajos en eventos

Resumen

POMI, A.

Quantum Probability vs. Associative Memory theories of decision-making , 2015

Evento: Internacional , Latin American Crosstalk in Biophysics and Physiology , Salto, Uruguay , 2015

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Modelos de Sistemas Cognitivos

Medio de divulgación: Papel;

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

POMI, A.

An fMRI study of social interactions in depression using behavioral economic paradigms , 2015

Evento: Internacional , Organization for Human Brain Mapping (OHBM) - Encuentro internacional anual 2015 , Estados Unidos

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

POMI, A.; MIZRAJI, E.

Teoría de grupos, modelos de McCulloch-Pitts y memorias asociativas , 2014

Evento: Nacional , XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis , 2014

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Modelos de Sistemas Cognitivos

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

POMI, A.

Una representación matricial de nudos construida a partir de un modelo de memoria asociativa , 2013

Evento: Regional , 2as. Jornadas de +Biofísica , Montevideo , 2013

Palabras clave: memorias asociativas; estructuras abstractas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Neurociencias Cognitivas

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

POMI, A.

Associative memory models provide a possible mechanism for both heuristics and biases and Bayesian inference , 2011

Evento: Internacional , 33rd Annual Meeting of the Cognitive Science Society , Boston , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Medio de divulgación: Internet;

<http://csjarchive.cogsci.rpi.edu/proceedings/2011/papers/0155/paper0155.pdf>

Resumen

POMI, A.

Un vínculo entre las memorias asociativas neurales y las estructuras algebraicas , 2010

Evento: Nacional , XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis , 2010

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Internet;

http://sub2010.programacientifico.info/programa/bajando_cv.php?id=106_2_Pomi_Andres_b603.pdf

Resumen

CABANA, A.; MIZRAJI, E.; POMI, A.; VALLE-LISBOA, J.C.

Looking for robust properties in the growth of an academic network , 2007

Evento: Internacional , 6th International Conference of Biological Physics , Montevideo , 2007

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

GRADIN, V. B.; POMI, A.

The role of hippocampal atrophy in depression: a neurocomputational approach , 2007

Evento: Internacional , 6th International Conference of Biological Physics , Montevideo , 2007

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

POMI, A.

Associative memory models shed light on some mechanisms underlying cognitive errors in medical diagnosis , 2007

Evento: Internacional , 6th International Conference of Biological Physics , 2007

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

CABANA, A.; MIZRAJI, E.; POMI, A.; VALLE-LISBOA, J.C.

Montecarlo models of the early evolution of an academic network , 2006

Evento: Internacional , PASI Disorder & Complexity , Mar del Plata , 2006

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

CABANA, A.; MIZRAJI, E.; POMI, A.; VALLE-LISBOA, J.C.

The dynamical evolution of an academic network , 2006

Evento: Regional , XXXV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica , 2006

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

POMI, A.; OLIVERA, F.

Un modelo de diagnóstico médico con memorias asociativas. Efectos frecuenciales , 2005

Evento: Nacional , XI Jornadas de la SUB , Minas , 2005

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Inteligencia Artificial

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

MIZRAJI, E.; POMI, A.; VALLE-LISBOA, J.C.

Niveles de complejidad en redes neuronales modulares , 2005

Evento: Regional , III Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada (TREFEMAC) , La Plata , 2005

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

POMI, A.; MIZRAJI, E.

Graphs and associative memories , 2002

Evento: Internacional , XIV International Biophysics Congress , Buenos Aires , 2002

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

POMI, A.

Estructuras cognitivas en modelos de memorias asociativas distribuidas , 2000

Evento: Local , II Encuentro de Jóvenes Biólogos, PEDECIBA, Fac. Ciencias , Montevideo , 2000

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

POMI, A.; MIZRAJI, E.

Memorias asociativas oscilatorias , 2000

Evento: Nacional , IX Jornadas de la SUB , Solís , 2000

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

POMI, A.; MIZRAJI, E.

Context-dependent associative memories as integrative nodes in modular neural networks , 1997

Evento: Internacional , III Congreso Iberoamericano de Biofísica , Buenos Aires , 1997

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

POMI, A.

De una neurobiología teórica a sistemas cognitivos posibles , 1996

Evento: Local , Encuentro de Jóvenes Biólogos, PEDECIBA, Fac. Ciencias , Montevideo , 1996

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

ALVAREZ, F.; POMI, A.; MIZRAJI, E.

Dinámica de Redes Lógicas trivalentes , 1994

Evento: Internacional , XVIII Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas , Montevideo , 1994

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

POMI, A.; ALVAREZ, F.; MIZRAJI, E.

Fiabilidad de las memorias asociativas contexto-dependientes recursivas , 1994

Evento: Internacional , XVIII Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas , Montevideo , 1994

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

POMI, A.; ALVAREZ, F.; MIZRAJI, E.

Actividades cognitivas en un modelo de red neural reverberante sensible a contextos , 1993

Evento: Regional , XXII Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Biofísica , Maciel, Santa Fe , 1993

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

MIZRAJI, E.; POMI, A.

Evaluación de las Capacidades de una Memoria Asociativa Sensible a Contextos en presencia de Redes de Arquitectura Incompleta , 1990

Evento: Nacional , V Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis , 1990

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

[Texto en periódicos](#)

Revista

POMI, A.; VALLE-LISBOA, J.C.; MIZRAJI, E.; CABANA, A.

Campo de prueba para la patología psiquiátrica , Uruguay-Ciencia , v: 10 , p: 1014 , 2010

Medio de divulgación: Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo; *ISSN/ISBN:* 16883934;

Producción técnica

Otros

Edición o revisión

Libro

Procesos Biofísicos Complejos , 2003

Uruguay , Español , Papel

Número de páginas: 178, *Editorial:* DIRAC,

Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ciencias

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Sistemas Complejos

Edición o revisión

Libro

Sistema Nacional de Investigadores

Biological Complexity: A Symposium , 1997

Uruguay , Español , Papel

Número de páginas: 370, *Editorial:* DIRAC,

Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ciencias-UdelaR

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Sistemas Complejos

Organización de eventos

Congreso

6th International Conference on Biological Physics and 5th Southern Cone Biophysics Congress , 2007

Uruguay , Inglés , Papel

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: NO, *Catálogo:* NO

Radisson Victoria Plaza , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: IUPAP-IUPAB-Union de Sociedades Biofísicas del Cono Sur

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Sistema Nacional de Investigadores

Organización de eventos

Congreso

International Symposium Modeling Complex Biophysical Processes , 2002

Uruguay , Inglés , Papel

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: NO, *Catálogo:* NO

Bastión del Carmen , Colonia del Sacramento

Institución Promotora/Financiadora: Sección Biofísica, Fac. de Ciencias, UdelaR

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Organización de eventos

Congreso

International Symposium Biological Complexity , 1995

Uruguay , Inglés , Papel

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: NO, *Catálogo:* NO

Centro de Matemática , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Sección Biofísica, Facultad de Ciencias, UdelaR

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Organización de eventos

Congreso / Organización

XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , 2012

Uruguay , Español , Otros

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: NO, *Catálogo:* NO

Argentino Hotel , Piriápolis

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos

Evaluaciones

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Neural Computing and Applications,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

Nombre: Computer Methods and Programs in Biomedicine,

Cantidad: Menos de 5

ISSN: 0169-2607 Imprint: ELSEVIER

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

Nombre: Journal of Physiology Paris,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2000 / 2005

Nombre: IEEE Systems, Man and Cybernetics, Part B,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2000

Nombre: IEEE on Systems, Man and Cybernetics, Part B,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016

Nombre: Fondo María Viñas - ANII,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016

Nombre: Posgrados en el Exterior - ANII,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

Nombre: Becas de Posgrado - CAP convocatoria 2015,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014

Nombre: Becas de Posgrado - CAP convocatoria 2013,

Cantidad: Mas de 20

Comisión Académica de Posgrados, Universidad de la República

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014 / 2015

Nombre: Becas de Posgrado - CAP convocatoria 2014,

Cantidad: Mas de 20

Comisión Académica de Posgrado, Universidad de la República

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014

Nombre: Becas de Iniciación -ANII,

Cantidad: Menos de 5

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013

Nombre: Becas de Maestría - ANII,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010

Nombre: Núcleos Interdisciplinarios - Espacio Interdisciplinario,

Cantidad: Menos de 5

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Tesis de maestría

Aplicación de modelos de redes neurales al estudio de los trastornos depresivos , 2007

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Victoria Gradin

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Redes Neuronales

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras

Iniciación a la investigación

Un modelo de diagnóstico médico con memorias asociativas , 2005

Nombre del orientado: Fernando Olivera

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Redes Neuronales

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Redes Neuronales

Medio de divulgación: Otros, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tutorías en marcha

Posgrado

Sistema Nacional de Investigadores

Tesis de maestría

Aún en etapa de cursos , 2016

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Dahiana Abud

Espacio Interdisciplinario , Uruguay , Maestría en Ciencias Cognitivas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Ciencias Cognitivas

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Aún en etapa de cursos , 2016

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Vanessa Gonnet

Espacio Interdisciplinario , Uruguay , Maestría en Ciencias Cognitivas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Ciencias Cognitivas

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Aún en etapa de cursos , 2016

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Gabriela Gorski

Espacio Interdisciplinario , Uruguay , Maestría en Ciencias Cognitivas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Ciencias Cognitivas

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Factores predictivos del efecto secundario rectal de la radioterapia del cancer de prostata , 2010

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Laura Vera

Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Investigación Biomédica

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Redes Neuronales

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2009 Investigador Nivel I (Nacional) Sistema Nacional de Investigadores, Agencia Nacional de Investigación e Innovación

1997 Beca de Doctorado (Nacional) PEDECIBA

1990 Beca de Iniciación a la Investigación (Nacional) CONICYT

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

Candidato: Gabriela Fernández Theoduloz

MAILHOS, A.; POMI, A.; DOGMANAS, D.

Estudio de la toma de decisiones asociada a interacciones sociales en personas con depresión , 2016

Tesis (Maestría en Psicología Clínica) - Facultad de Psicología - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Gonzalo De Polsi

POMI, A.

Estudio de la dinámica de neuronas Fitzhugh-Nagumo en redes small-world , 2015

Tesis (Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Camila Zugarramurdi

POMI, A.

Conocimiento léxico y sistemas de memoria , 2015

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Helena González

POMI, A.

Percepción del Movimiento: Estudio Psicofísico y Electroencefalográfico , 2014

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Álvaro Cabana

BUDELLI, R; CAPUTI, A.; POMI, A.; GÓMEZ, L; VALLE-LISBOA, J.C.

Representación de la estructura del lenguaje escrito mediante grafos y espacios semánticos , 2009

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Florencia Reali

MACADAR, O.; CAPUTI, A.; POMI, A.

Interacciones multiplicativas en modelos de redes neuronales: Algunas aplicaciones en redes de procesamiento del lenguaje , 2002

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Presentaciones en eventos

Congreso

Hacia una 'teoría' de la cognición , 2012

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 1as. Jornadas de +Biofísica; *Nombre de la institución promotora:* Seccional Biofísica

Congreso

Associative memory models provide a possible mechanism for both heuristics and biases and Bayesian inference , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 33rd Annual Meeting of the Cognitive Science Society, Boston; *Nombre de la institución promotora:* Cognitive Science Society

Congreso

Un vínculo entre las memorias asociativas neurales y las estructuras algebraicas , 2010

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

Seminario

Métodos de Redes Neurales aplicados a diagnóstico y clasificación , 2007

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Seminarios de Bioinformática; *Nombre de la institución promotora:* Grupo de Bioinformática, Institut Pasteur

Seminario

Modelos de Redes Neurales y Aprendizaje Estadístico , 2007

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Seminario de Aprendizaje Automático; *Nombre de la institución promotora:* IMERL

Simposio

Redes neuronales e internet , 2012

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 1er. Seminario Internacional online: Educación y Nuevos Medios. Anilla Cultural Latinoamérica-Europa, en Fac de Ingeniería; *Nombre de la institución promotora:* InfoArt

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Simposio

Panelista, Mesa: Redes neuronales y modelos cognitivos en esquizofrenia , 1999

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Simposio Latino-Americano sobre Esquizofrenia;

Taller

Grafos de asociaciones en modelos de memorias neurales , 2009

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Jornada sobre matrices, grafos, probabilidad y aplicaciones; *Nombre de la institución promotora:* Fac de Ciencias

Taller

Associative Memory Models Applied to Medical Problems , 2007

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Curso Pre-Congreso Neural Coding;

Encuentro

Panelista. Mesa: Impacto social de la ciencia en Uruguay y su percepción por los actores sociales , 1997

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 10 Años del PEDECIBA; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA

Otra

Los horizontes de la investigación científica , 2013

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Conferencia inaugural Ingreso Gen' 2013; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ciencias, Udelar

Otra

El cerebro atrapado en su propia red , 2013

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Semana del conocimiento del cerebro - Florida;

Otra

El cerebro, las memorias asociativas y los límites de la razón , 2012

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Semana del conocimiento del cerebro, Rocha;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Otra

Memorias asociativas y formalización de la cognición , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Mesa redonda inaugural del Núcleo Interdisciplinario en Ciencias Cognitivas;

Nombre de la institución promotora: Espacio Interdisciplinario

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Otra

Presentación Grupo de Modelización de Sistemas Cognitivos , 2002

Tipo de participación: Otros, Carga horaria: 3

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Muestra eureka de Ciencia y Tecnología; Nombre de la institución promotora: Poder Legislativo

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	40
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	12
Completo (Arbitrada)	12
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	22
Resumen (Arbitrada)	3
Resumen (No Arbitrada)	19
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	5
Capítulo de libro publicado	3
Libro compilado	2
<i>Textos en periódicos</i>	1
Revista	1
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	6
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	6
<i>Evaluaciones</i>	13
Evaluación de Publicaciones	5
Evaluación de Convocatorias Concursables	8
<i>Formación de RRHH</i>	6
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	2
Tesis de maestría	1
Iniciación a la investigación	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	4
Tesis de maestría	4