

ÁREA DE INFORMÁTICA DEL PEDECIBA INFORME ANUAL 2005

El presente informe ha sido elaborado por el Consejo Científico del Área de Informática con información obtenida de los archivos de la Secretaría del Área e informes solicitados a los investigadores.

Integración del Consejo Científico

TITULARES

Juan J. Cabezas
Héctor Cancela
Alvaro Martín (representante de los estudiantes)
Alberto Pardo (coordinador alterno)
María Urquhart
Alfredo Viola (coordinador)

SUPLENTES

Investigadores: Gustavo Betarte, Andrés Almansa y Regina Motz.

Estudiantes: Daniel Calegari y Marcos Viera.

Comisión de Estudios de Postgrado

Héctor Cancela, Nora Szasz, María Urquhart y Alfredo Viola

Personal administrativo y técnico

Secretaria: Laura Bermúdez

Bibliotecarias: Joseline Cortazzo y Mabel Seroubian.

Investigadores del área

Cantidad de investigadores:

- Investigadores Grado 4 : 6
- Investigadores Grado 3 : 9
- Investigadores Asociados : 12

Investigadores Honorarios

Nombre	Grado	Ingreso
Juan José Cabezas	3	1988
María Urquhart	4	1989
Alfredo Viola	4	1996
Raúl Ruggia	3	1996
Dina Wonsever	3	1996
Héctor Cancela	4	1997
Nora SAS	3	1997
Omar Viera	4	1997
Alejandro Gutiérrez	3	1997
Gustavo Betarte	4	1998
Alvaro Tasistro	3	1998
Cristina Cornes	3	1998
Alberto Pardo	4	1991/2001
Andrés Almansa	3	2003
Regina Motz	3	1991/2004

Investigadores Asociados

José Coch (Francia) Eduardo Giménez (Francia) Hermann Steffen (Uruguay) Jorge Vidart (Uruguay) Juan Echagüe (Argentina) Alfredo Olivero (Argentina)	Daniel Panario (Canadá) Gerardo Rubino (Francia) Paula Severi (Inglaterra) Rosario Girardi (Brasil) Marcelo Weinberger (EEUU) Gadiel Seroussi (EEUU)
--	---

Estudiantes de postgrado

Cantidad de estudiantes

- Doctorado: 6, con beca 2
- Maestría: 53, con beca 5

Ingresos 2005

- Doctorado: 2
- Maestría: 6

Egresos 2005

- Doctorado: 2
- Maestría: 7

Lista de los estudiantes

- *Doctorado*

Luis Sierra
 Adriana Marotta
 Verónica Peralta
 Ariel Sabiguero
 Alvaro Martín
 Leslie Murray

- *Maestría*

Leonardo Rodríguez Sebastián Degrandi Fabio Zorzán Ariel González Pablo Rodríguez Bocca Antonio Mauttone Alfredo Olivera Diego Borghi Francisco Bavera Dario Martín Nordio Gabriele Facciolo Alix Lhéritier Laura Angelone Rodolfo Paíz Mónica Skorodinsky	Daniel Perovich Pedro Piñeyro Cristina Bender Ignacio Larrañaga Diego Vallespir Aiala Rosá Ignacio Alonzo Gustavo Brown Paula Echenique Federico Rodríguez Martín Pedemonte Carlos Martínez Beatriz Pérez Pablo Garbussi Leonardo Richero Vincent Ho Carlos Ferreira Leites Diego Sastre	Javier Preciozzi Pablo Ezzatti Marcos Viera Daniel Calegari Pablo Castro Andrea Delgado Javier Pastorino Federico Piedrabuena Jorge Triñanes Gustavo Vázquez María de las Nieves Freira Gerardo Ares Facundo Domínguez Lorena Etcheverry Fernando Fernández Mónica Martínez Felipe Zipitría
--	---	---

Presupuesto del Área 2005 (enero – diciembre)

Rubro	Pesos	Dólares
Sueldos personal (secretaría y biblioteca)	\$ 407.580	
Becas (maestría y doctorado)	\$ 325.670	
Gastos varios (caja chica)	\$ 87.120	
Profesores visitantes		785
Devolución inscripción conferencia		-586
Inversiones en equipos		1.800
Bibliografía (libros y revistas) y otros		8.208
Totales	820.370	10.207

Profesores visitantes

Nombre	País	Actividad	Duración días
Luc Devroye	Bélgica	SEM AGI CON	10
Gadiel Seroussi	EEUU	CPM AGI CON	15
Carmen Sessa	Argentina	AGI CON	2
Peter Henderson	EEUU	AGI CON	3
Ricardo Cantoral	México	AGI CON	4
Daniel Fridlender	Argentina	AGI CON	
Débora Ronconi	Brasil	AGI CON	
Ricardo Baeza-Yates	Chile	AGI CON	
Gulnara Baldaquín	Cuba	AGI CON CPM	
Enrique Alba	España	AGI CON CPM	
Carlos Camarao	Brasil	AGI CPM	10
Alberto Abelló	España	AGI CPM	10

AGI = Apoyo a Grupo de Investigación

CON = Conferencia

CPM = Curso de Posgrado de la Maestría

SEM = Seminario.

Cursos de posgrado

Cursos organizados conjuntamente por el Área Informática del PEDECIBA y el Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería.

Metadata en Sistemas de Información
Construcción de Sistemas Orientados a Objetos
Ingeniería de Software
Sistemas de Data Warehousing
Arquitectura de Software
Métodos de Gestión de Proyectos
Métodos Cuantitativos Gerenciales
Introducción a las Redes Inalámbricas
Modelado y Optimización (con Programación Lineal y Entera)
Tecnologías de Scripting Aplicadas
Interoperabilidad de Sistemas Operativos UNIX y Windows
Entornos de trabajo Unix/Linux
Sistemas Críticos de un proveedor de Servicios de Internet
Introducción al manejo y adm. del Software Tomcat
Computación de Alta Performance
Interoperabilidad
Simulación de Sistemas a eventos discretos
Teoría Computacional de la Gestalt
Algoritmos Evolutivos, Paralelismo y Aplicaciones

Optimización bajo Incertidumbre
Métodos de solución aproximado para problemas de optimización combinatoria multiobjetivo
Introducción a la Programación Genérica
Análisis de Algoritmos
Extensiones de Programación Lineal y Programación Entera
Teoría de Códigos Algebraicos para corrección de errores

Publicaciones

S. Nesmachnow, H. Cancela, E. Alba, F. Chicano. Parallel Heuristics in Telecommunications. Cap. 20 del libro "Parallel Metaheuristics: A new class of algorithms", E. Alba (ed). J. Wiley & sons, 2005.

H.Cancela, P. Helo, G. Rubino, and M.E. Urquhart (editorEs). Proceedings of ICIL'2005. 7th International Conference on Industrial Logistics, Montevideo, Febrero 2005. PublicaDo por "International Centre for Innovation and Industrial Logistics". enero 2005.

H. Cancela, F. Robledo, O. Viera. A parallel algorithm for the Steiner 2-edge-survivable Network Problem. Revista del Instituto Chileno de Investigación Operativa (indexada en internacional Abstracts in Operations Research), volumen 7, nro. 1, pp. 15-27. 2005

H. Cancela, B. Tuffin, G. Rubino. New measures of robustness in rare event simulation. Proceedings of the 2005 Winter Simulation Conference. M.E. Kuhl, N.M. Steiger, F.B. Armstrong, J.A. Joines, eds. December 4-7 2005, Orlando, Florida, USA

P. Rodríguez Bocca, H. Cancela. A mathematical programming formulation of optimal cache expiration dates in content networks. LANC'2005 (IFIP/ACM Latin American Networking Conference). Cali, Colombia - October 10 - 14, 2005, ACM Press.

H. Cancela, F. Robledo and G. Rubino. Designing low-cost access network topologies. INOC'2005 (International Network Optimization Conference), pp. 825-832, March 20-23, 2005, Lisbon, Portugal.

Ariel Sabiguero, Annie Floch, Frédéric Roudaut, César Viho. Some lessons form an experiment using TTCN-3 for the RIPng testing. (TestCom 2005) Testing of Communicating Systems: 17th IFIP TC6/WG 6.1 International Conference, Montreal, Canada, May 30 - 2 June, 2005, ISBN 3-540-26054-4, pages 318-332. Springer, 2005.

Ariel Sabiguero, Anthony Baire, Annie Floch, César Viho. Using TTCN-3 in the internet Community : an experiment with the RIPng protocol. TTCN-3 User Conference 2005, Sophia-Antipolis, Francia, 6 a 8 de junio.

H. Cancela, F. Robledo, O. Viera. A parallel algorithm for the Steiner 2-edge-survivable Network Problem. Revista del Instituto Chileno de Investigación Operativa (indexada en

internacional Abstracts in Operations Research), volumen 7, nro. 1, pp. 15-27. 2005.

Antonio Mauttone, M. E. Urquhart. Bus lines design in urban public transport (poster). International Conference of Industrial Logistic, ICIL 2005. Montevideo, 14 al 18 de Febrero de 2005.

Laura Bermudez, Maria Urquhart. La influencia del Dr Manuel Sadosky en la Computación en la UDELAR (charla invitada). Congreso de Antropología. Foro de Ciencia y Cultura. 16 noviembre 2005, Sala Maggiolo. Congreso Internacional organizado por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, UDELAR.

M. Ponce de León, P. Berger, H. Cancela, L. Acerenza. Calculation of maximal growth rates of E. Coli in mixtures of sugars, performing a Flux Balance Analysis of its metabolic network (poster). X Congress of the Panamerican Association for Biochemistry and Molecular Biology (PABMB). Pinamar, Buenos Aires, Argentina, December 3 - 6, 2005.

Gustavo Betarte, Maria Eugenia Corti, Reynaldo De La Fuente. Hacia una Implementación Exitosa de un SGSI. 3er Congreso Iberoamericano De Seguridad Informática, Universidad Técnica Federico Santa María, Lecture Notes in Computer Science ???, Springer-Verlag, 2006.

Alberto Pardo. Combining Datatypes and Effects. Advanced Functional Programming, Lecture Notes in Computer Science, Vol. 3622, Springer-Verlag, 2005.

Daniel Calegari, Marcos Viera, Regina Motz. [Design Of A Service-Oriented Architecture For Federated Systems](#). Journal Of Computer Science & Technology. Special Issue On Selected Papers From CACIC 2005. Vol. 5 - No. 4 - Diciembre 2005.

Daniel Perovich, Leonardo Rodríguez, Andrés Vignaga. Architecture Of Component-Based Information Systems Over The J2ee Platform. CLEI Electronic Journal. Volume 8, Num. 1, August 2005.

Daniel Perovich, Andrés Vignaga. Patrón De Arquitectura Orientada A Servicios. Contribución al Capítulo 3 "Arquitectura Orientada A Servicios" Del Libro "Documentación Electrónica E Interoperabilidad De La Información". A publicarse por el Gobierno de Chile en 2006.

Adriana Marotta, Raul Ruggia. Managing Source Quality Changes In Data Integration Systems. Proceedings Of "Second International Workshop On Data And Information Quality" (DIQ'05) (In Conjunction with CAISE). June, 14th. 2005, Porto, Portugal.

Adriana Marotta, Regina Motz, Diego Sastre. Including Quality Properties Into An E-Learning Ontology. Proceedings Of "Semantic Web For Web-Based Learning: Implications In The Area Of Information Systems In Education" (SW-WL'05) (In Conjunction With CAISE). June, 13th. 2005, Porto, Portugal.

V. Giadrone, M. Guerra, M. Vaccaro, R. Motz, A. Marotta. A Wrapper&Mediator Prototype For Web Data Warehouses. XI Congreso Argentino De Ciencias De La Computación. CACIC' 05. Workshop De Ingeniería De Software Y Bases De Datos (WISBD). Octubre 2005. Entre Ríos, Argentina.

Jacqueline Guzmán and Regina Motz. Towards an Adaptative Cultural e-Learning System 3er. International Conference of Latin American Web LA-Web2005, IEEE Press, Buenos Aires, Octubre 2005.

R. Motz, C.Deco, C. Bender,J. Saer and M. Chari. Semantic Refinement for Web Information Retrieval . 3er. International Conference of Latin American Web LA-Web2005, IEEE Press, Buenos Aires, Octubre 2005.

Regina Motz, Jacqueline Guzmán, Claudia Deco y Cristina Bender. Applying Ontologies to Educational Resources Retrieval. En Congreso Argentino de Ciencias de la Computación CACIC-WTIAE, Entre Ríos, Argentina, Octubre 2005. Version extendida en Journal of Computer Science & Technology, Vol 5(4), pp279-284, Diciembre 2005.

D. Grigori, V. Peralta, M. Bouzeghoub. Service Retrieval Based on Behavioral Specifications and Quality Requirements. Accepted short paper for the 3rd International Conference on Business Process Management (BPM'2005). Nancy, FRANCE, September 2005.

D. Kostadinov, V. Peralta, A. Soukane, X. Xue. Intégration de données hétérogènes basée sur la qualité. XXIII Congrès INFORSID (INFORSID'2005). Grenoble, FRANCE, May 2005.

V. Peralta, M. Bouzeghoub. Data Freshness Evaluation in Different Application Scenarios. First Data and Knowledge Quality Workshop. Paris, FRANCE, January 2005.

R. Motz. Dynamic Maintenance of an Integrated Schema. En From Integrated Publication and Information Systems to Virtual Information and Knowledge Environments. Editores: M. Hemmje, C. Niederee y T. Risse. Lecture Notes in Computer Science, Springer Verlag, Enero 2005.

Alvaro Martín, Guillermo Sapiro, Gadiel Seroussi. Is Image Steganography Natural?. IEEE Transactions on Image Processing, Volumen 14, Número 12. Diciembre 2005.

Gabriele Facciolo, Andrés Almansa, and Alvaro Pardo. Variational approach to interpolate and correct biases in correlation of stereo pairs. In *GRETSI, 2005*.

Chiaro N., Damonte P., Garat D., Accuosto P. Generación Semiautomática De Una Ontología Para Una Red De ONG. *Actas Del XI Congreso Argentino De Ciencias De La Computación*, Argentina, Noviembre 2005.

Facundo Domínguez. Implementación de un sistema de fusión (poster). Finalista del Concurso de Trabajos Estudiantiles 2005, 34º Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. Rosario, Argentina, Setiembre 2005.

Alfredo Viola. Exact Distribution of Individual Displacements in Linear Probing Hashing. ACM Transactions on Algorithms (2005), volumen 1, numero 2, paginas 214 – 242.

F. Bassino, J. Clément, G. Seroussi and A. Viola. Optimal prefix codes for some families of two-dimensional geometric distributions 2006 DCC – IEEE Data Compression Conference, Enero 2006.

A. Viola. Distributional Analysis of Robin Hood Linear Probing Hashing with Buckets. First International Conference on Analysis of Algorithms, Junio 2005.