



# Curriculum Vitae

## Héctor CANCELA BOSI

Actualizado: 27/07/2010

Publicado: 02/08/2010

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información

Categorización actual: Nivel II

Ingreso al SNI: Nivel II(01/10/2008)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [cancela@fing.edu.uy](mailto:cancela@fing.edu.uy)

Teléfono: 7114244

Dirección: J. Herrera y Reissig 565, 11300 Montevideo, Uruguay

URL: [www.fing.edu.uy/~cancela](http://www.fing.edu.uy/~cancela)

### Institución principal

Instituto de Computación / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1992 - 1993

Maestría

DEA

Universite de Rennes I , Francia

*Título:* Construction de modèles pour l'évaluation de la sûreté de fonctionnement

*Tutor/es:* Gerardo Rubino

*Obtención del título:* 1993

*Becario de:* Gouvernement Français , Francia

*Sitio web de la Tesis:* (sin sitio)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Ciencias Naturales / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Investigación Operativa

1993 - 1996

Doctorado

*Título:* Évaluation de la sûreté de fonctionnement : modèles combinatoires et markoviens

*Tutor/es:* Gerardo Rubino

*Obtención del título:* 1996

*Palabras clave:* confiabilidad; performance; teoria de grafos; procesos estocasticos; metodos Monte Carlo; optimizacion

1993 - 1996

Doctorado

Informatique

Institut National de Recherche en Informatique et Automatique , Francia

*Título:* Évaluation de la sûreté de fonctionnement: modèles combinatoires et markoviens

*Tutor/es:* Gerardo Rubino

*Obtención del título:* 1996

*Becario de:* DINACYT/DICYT/CONICYT , Uruguay

*Palabras clave:* confiabilidad; performance; teoría de grafos; procesos estocásticos; métodos Monte Carlo; optimización

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Ciencias Naturales / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Investigación Operativa

## Grado

1986 - 1990

Grado

Ingeniería en Computación

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Título:* (sin título)

*Obtención del título:* 1990

*Sitio web de la Tesis:* (sin sitio)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e

Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

## Formación en marcha

### Formación académica/Titulación

## Grado

1986 - 1990

Grado

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

2007 - 2007

Enseñanza para la comprensión

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General

## Idiomas

Español

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Francés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Inglés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Italiano

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Portugués

Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Regular)

## Áreas de actuación

Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Aplicada

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde: 03/2008

Investigador Grado 5 , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Desde: 01/2003

Profesor titular Grado 5 , (Docente Grado 5 Titular, 35 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Desde: 01/1997

Investigador , Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires , Francia

Desde: 08/2002

Investigador , (1 horas semanales) , City University of New York , Estados Unidos

## Producción científica/tecnológica

El avance tecnológico prevalente en nuestra sociedad se refleja en las numerosas actividades que dependen del funcionamiento de diversos sistemas automatizados, como por ejemplo sistemas informáticos y de comunicaciones. Es así como se han propuesto conceptos tales como seguridad de funcionamiento, performance, performabilidad, y calidad de servicio, que corresponden a la aptitud de estos sistemas a cumplir la función para la cual han sido diseñados. Para que estos conceptos sean útiles, es necesario disponer de: i) formalismos y herramientas para el desarrollo de modelos matemáticos o computacionales de estos sistemas; ii) algoritmos eficientes para la evaluación cuantitativa de estos modelos; iii) técnicas de optimización, que permitan proponer cambios en la configuración de un sistema para mejorar su desempeño. Mi actividad ha comprendido aportes en estas tres problemáticas: Respecto a los formalismos y herramientas de modelización, una contribución importante ha consistido en el modelo de confiabilidad de redes con restricciones en el largo de caminos (Diameter Constrained Reliability). Este modelo extiende los modelos clásicos de confiabilidad en redes, y junto con Louis Petingi, hemos trabajado en el estudio de sus propiedades teóricas, en el desarrollo de métodos eficientes de cálculo, y en su aplicación a problemas ligados a las redes de comunicaciones actuales. Otras contribuciones son el desarrollo de una biblioteca de modelado y evaluación de sistemas markovianos en tiempo continuo y discreto (biblioteca BB); y el desarrollo (conjunto con M.Urquhart y G.Rubino) de una herramienta de apoyo al diseño topológico de redes confiables (herramienta HEIDI). Estas herramientas han sido utilizados por diversos investigadores y estudiantes del Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería, de la City University of New York, y del IRISA, Francia, como base para sus trabajos de investigación. Respecto a los métodos de evaluación, mis contribuciones principales son el desarrollo y el análisis de técnicas de simulación Monte Carlo pertenecientes a la familia de métodos de reducción de la varianza. Una de las propuestas es la técnica "Reducción Recursiva de Varianza", que ha sido aplicada a la evaluación de modelos de confiabilidad de diversas características, permitiendo la obtención de resultados más exactos y con menor tiempo de cálculo de lo que era posible previamente. Otras técnicas de simulación han sido analizadas y mejoradas empleando conceptos que permiten tener en cuenta precisión y tiempo de cómputo (eficiencia relativa acotada, etc.). Respecto a la optimización, los aportes han consistido esencialmente en la adaptación de meta- heurísticas (técnicas generales de optimización combinatoria aproximada), particularmente Simulated Annealing, Ant Systems, GRASP y Algoritmos Genéticos, para resolver problemas complejos que surgen en diversas áreas de aplicación: problemas de diseño de redes de comunicaciones teniendo en cuenta confiabilidad y vulnerabilidad, optimización de costos en problemas de ruteo y asignación, etc. Los mismos conceptos generales surgen en otras áreas y han dado lugar a algunas colaboraciones, como por ejemplo con Luis

Acerenza, en el área de biología de sistemas, con quién hemos trabajado en la resolución de problemas de optimización que modelan el comportamiento metabólico de una bacteria en un determinado entorno.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

ROBLEDO AMOZA, FRANCO; CANCELA, HÉCTOR; RUBINO, GERARDO

Solving the Steiner two-node-survivable network problem. international journal of logistics systems and management, v.: 6 2, p.: 218 - 234, 2010

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 17427967

SCOPUS

Completo

NESMACHNOW, SERGIO; CANCELA, HÉCTOR; ALBA, ENRIQUE

Heterogeneous computing scheduling with evolutionary algorithms. Soft Computing, 2010

*Palabras clave:* Metaheurísticas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 11953934

Completo

PEDEMONTE, MARTÍN; CANCELA, HÉCTOR

A Cellular Ant Colony Optimization for the Generalized Steiner Problem. International Journal of Innovative Computing and Applications, 2010

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Lugar de publicación:* (to appear) ; ISSN: 1751648X

SCOPUS

Completo

CANCELA, HÉCTOR; RODRÍGUEZ BOCCA, PABLO; TUFFIN, BRUNO

End-to-end availability-dependent pricing of network services. Annals of Operations Research, v.: 157 1, p.: 61 - 71, 2008

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 02545330 ; Idioma/Pais: Inglés/Alemania

THOMSON  
ISI

SCOPUS

Completo

PONCE DE LEÓN, MIGUEL; CANCELA, HÉCTOR; ACERENZA, LUIS

A strategy to calculate the patterns of nutrient consumption by micro-organisms applying a two level optimisation principle to reconstructed metabolic networks. Journal of Biological Physics, v.: 34 1-2, p.: 73 - 90, 2008

*Palabras clave:* Metabolic networks ; Metabolic responses; Metabolic regulation; Genome-scale networks; Stoichiometric networks; Escherichia coli metabolism

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias Biológicas / Biofísica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* (in press) ; ISSN: 00920606 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

THOMSON  
ISI

SCOPUS

Completo

CANCELA, HÉCTOR; ROBLEDO AMOZA, FRANCO; RODRÍGUEZ BOCCA, PABLO; RUBINO, GERARDO; SABIGUERO YAWELAK, A robust P2P streaming architecture and its application to a high quality live-video service. *Electronic Notes in Discrete Mathematics*, v.: 30, p.: 219 - 224, 2008

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*ISSN:* 15710653 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda

SCOPUS

Completo

CANCELA, HÉCTOR; PETINGI, LOUIS

Properties of a generalized Source-to-All-terminal network reliability model with diameter constraints. *Omega-International Journal of Management Science*, v.: 35 6, p.: 659 - 670, 2007

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 03050483 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

NESMACHNOW, SERGIO; CANCELA, HÉCTOR; ALBA, ENRIQUE

Evolutionary algorithms applied to reliable communication network design. *Engineering Optimization*, v.: 39 7, p.: 831 - 855, 2007

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 0305215X ; *Idioma/Pais:* Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

CANCELA, HÉCTOR; PETINGI, LOUIS

On the Characterization of the Domination of a Diameter Constrained Network Reliability Model. *Discrete Applied Mathematics*, v.: 154 13, p.: 1885 - 1896, 2006

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Otros ; *ISSN:* 0166218X ; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda



SCOPUS

Completo

CANCELA, HÉCTOR; ROBLEDO AMOZA, FRANCO; VIERA, O.

A parallel algorithm for the Steiner 2-edge-survivable network problem. *Revista del Instituto Chileno de Investigación Operativa (ICHIO)*, v.: 7 1, p.: 15 - 27, 2005

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Santiago de Chile ; *ISSN:* 07167563

Completo

CANCELA, HÉCTOR; ROBLEDO AMOZA, FRANCO; RUBINO, GERARDO

Finding Steiner trees with degree 1 terminal nodes.. *I E I C E Electronics Express (electrónico)*, v.: 1 9, p.: 258 - 262, 2004

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 13492543 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Japón



Completo

CANCELA, HÉCTOR; PETINGI, LOUIS

Reliability of Communication Networks with Delay Constraints: Computational Complexity and Complete Topologies. International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences, v.: 2004 29, p.: 1551 - 1562, 2004

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01611712 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

SCOPUS

Completo

CANCELA, HÉCTOR; ROBLEDO AMOZA, FRANCO; RUBINO, GERARDO

A GRASP algorithm with tree based local search for designing a Wide Area. Journal Of Computer Science And Technology, v.: 4 1, p.: 52 - 58, 2004

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10009000 ; Idioma/Pais: Inglés/Argentina



SCOPUS

Completo

CANCELA, HÉCTOR; ROBLEDO AMOZA, FRANCO; RUBINO, GERARDO

A GRASP algorithm with RNN based local search for designing a WAN access network. Electronic Notes in Discrete Mathematics, v.: 18C, p.: 53 - 58, 2004

Palabras clave: metaheuristic; Topological Design; GRASP; RNN

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 15710653

SCOPUS

Completo

CANCELA, HÉCTOR; EL KHADIRI, MOHAMED

On the RVR Simulation Algorithm for Network Reliability Evaluation. IEEE Transactions on Reliability, v.: 52 2, p.: 207 - 212, 2003

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00189529 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

CANCELA, HÉCTOR; RUBINO, GERARDO; TUFFIN, BRUNO

MTTF Estimation using importance sampling on Markov models. Monte Carlo Methods And Applications, v.: 8 4, p.: 321 - 341, 2002

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09299629 ; Idioma/Pais: Inglés/Bélgica

Completo

CANCELA, HÉCTOR; URQUHART, MARÍA E.

RVR simulation techniques for residual connectedness network reliability evaluation. IEEE Transactions on Computers, v.: 51 4, p.: 439 - 443, 2002

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00189340 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

CANCELA, HÉCTOR; RUBINO, GERARDO; URQUHART, MARÍA E.

An algorithm to compute the all-terminal reliability measure. *Opsearch*, v.: 38 6, p.: 567 - 579, 2001

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Otros ; ISSN: 00303887 ; Idioma/Pais: Inglés/India

Completo

CANCELA, HÉCTOR

Técnicas de reducción recursiva de la varianza para la simulación de modelos estáticos y dinámicos de confiabilidad. *Actas de Fisiología*, v.: 6, p.: 105 - 122, 2000

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 07977883 ; Idioma/Pais: Español/Uruguay

(publicación invitada, ligada a la obtención del Premio Caldeyro-Barcia a Jóvenes Investigadores)

Completo

CANCELA, HÉCTOR

Balls and Buckets for discrete time Markov chain generation. *C L E I Electronic Journal*, v.: 2, 1999

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 07175000 ; Idioma/Pais: Inglés/Chile

Completo

CANCELA, HÉCTOR; EL KHADIRI, MOHAMED

Series-parallel reductions in Monte Carlo network reliability evaluation. *IEEE Transactions on Reliability*, v.: 47 2, p.: 159 - 164, 1998

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00189529 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

CANCELA, HÉCTOR; EL KHADIRI, MOHAMED

An improvement to the total hazard method for system reliability simulation. *Probability in the Engineering and Informational Sciences*, v.: 10 2, p.: 595 - 602, 1996

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 02699648 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

CANCELA, HÉCTOR; EL KHADIRI, MOHAMED

A recursive variance-reduction algorithm for estimating communication-network reliability. *IEEE Transactions on Reliability*, v.: 44 4, p.: 595 - 602, 1995

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00189529 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



## Artículos aceptados

### Arbitrados

Completo

NESMACHNOW, SERGIO; ALBA, ENRIQUE; CANCELA, HÉCTOR

Scheduling in heterogeneous computing and grid environment, using a parallel CHC evolutionary algorithm. *Computational Intelligence*, 2010

*Palabras clave:* Metaheurísticas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 08247935

## Libros

Libro compilado , Libro

CANCELA, HÉCTOR; HELO, PETRI; URQUHART, MARÍA E.

Proceedings of ICIL 2005. International Conference on Industrial Logistics. 2005. *Número de volúmenes:* 1,

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Otros; *ISSN/ISBN:* 9974002745;

ISBN 9974-0-0274-5

## Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

CANCELA, HÉCTOR; L'ECUYER, PIERRE; LEE, MATÍAS; TUFFIN, BRUNO; RUBINO, GERARDO

Analysis and Improvements of Path-Based Methods for Monte Carlo Reliability Evaluation of Static Models , 2010

*Libro:* Simulation Methods for Reliability and Availability of Complex Systems.

*Organizadores:* Javier Faulin, Angel A. Juan, Sebastián Martorell, Jose Emmanuel Ramirez-Marquez

*Editorial:* Springer

*Palabras clave:* Confiabilidad de redes; Monte Carlo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de grafos

Ciencias Naturales / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 184882212X; *En prensa:* En Prensa

Capítulo de libro publicado

MAROTTA, ADRIANA; CANCELA, HÉCTOR; PERALTA, VERÓNICA; RUGGIA, RAÚL

Reliability Models for Data Integration Systems , 2010

*Libro:* Simulation Methods for Reliability and Availability of Complex Systems.

*Organizadores:* Javier Faulin, Angel A. Juan, Sebastián Martorell, Jose Emmanuel Ramirez-Marquez

*Editorial:* Springer

*Palabras clave:* Monte Carlo; Calidad de datos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 184882212X; *En prensa:* En Prensa

Capítulo de libro publicado

NESMACHNOW, SERGIO; CANCELA, HÉCTOR; ALBA, ENRIQUE

Nature-Inspired Informatics for Telecommunication Network Design , 2009

*Libro:* Nature-Inspired Informatics for Intelligent Applications and Knowledge Discovery: Implications in Business, Science and Engineering. *p.:* 323 - 371,

*Organizadores:* R. Chiong

*Editorial:* IGI Global , Hershey, PA

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel;



Capítulo de libro publicado

CANCELA, HÉCTOR; EL KHADIRI, MOHAMED; RUBINO, GERARDO

Rare events analysis by Monte Carlo techniques in static models , 2009

*Libro:* Rare Event Simulation Methods using Monte Carlo Methods. *p.:* 145 - 170,

*Organizadores:* G. Rubino and B.Tuffin

*Editorial:* Wiley

*Palabras clave:* Confiabilidad de redes; Monte Carlo

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Investigación Operativa

Ciencias Naturales / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de grafos

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9780470772690;

<http://www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0470772697.html>

Capítulo de libro publicado

NESMACHNOW, SERGIO; CANCELA, HÉCTOR; ALBA, ENRIQUE; CHICANO, FRANCISCO

Parallel metaheuristics in telecommunications , 2005

*Libro:* Parallel Metaheuristics: A new class of algorithms. *p.:* 495 - 515, Estados Unidos

*Organizadores:* Enrique Alba

*Editorial:* John Wiley & sons , Hoboken

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Otros; *ISSN/ISBN:* 978-0-471-; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

## Trabajos en eventos

Completo

CANCELA, HÉCTOR; EL KHADIRI, MOHAMED; PETINGI, LOUIS

An exact method to evaluate the source-to-terminal diameter constrained reliability of a communication network , 2010

*Evento:* Internacional , International Conference on Industrial Logistics, ICIL'2010 , Rio de Janeiro , 2010

*Anales/Proceedings:* Annals of the International Conference on Industrial Logistics, ICIL'2010Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Confiabilidad de redes

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

PEDEMONTE, MARTÍN; CANCELA, HÉCTOR

Parallel Ant Colony Optimization , 2009

*Evento:* Regional , Conferencia Latinoamericana de Informática, CLEI 2009 , Pelotas, Brasil , 2009

*Anales/Proceedings:* Anales de CLEI 2009

*Palabras clave:* Metaheurísticas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; EL KHADIRI, MOHAMED; RUBINO, GERARDO; TUFFIN, BRUNO

A Recursive Variance Reduction Technique with Bounded Relative Error of Communication Network Reliability Estimation , 2009

*Evento:* Internacional , 6th St.Petersburg Workshop on Simulation

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 6th St.Petersburg Workshop on Simulation Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Confiabilidad de redes

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Resumen

CANCELA, HÉCTOR; MAUTTONE, ANTONIO; VIERA, OMAR; URQUHART, MARÍA E.

Models and algorithms for the Transit Network Design Problem , 2009

*Evento:* Internacional , Transportation and Logistics Workshop , Reñaca, Chile , 2009

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Transporte colectivo urbano

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Resumen

PEDEMONTE, MARTÍN; CANCELA, HÉCTOR

Sequential and paralel ACO methods for solving the Generalized Steiner Problem , 2009

*Evento:* Internacional , 24th IFIP TC 7 Conference on System Modelling and Optimization , Buenos Aires, Argentina , 2009

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 24th IFIP TC 7 Conference on System Modelling and Optimization Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Metaheurísticas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

MARTÍNEZ, MARCELO; MORÓN, ALEXIS; ROBLEDO AMOZA, FRANCO; RODRÍGUEZ BOCCA, PABLO; CANCELA, HÉCTOR; RUBINO, GERARDO

A GRASP algorithm using RNN for solving dynamics in a P2P live video streaming network , 2008

*Evento:* Internacional , 8th International Conference on Hybrid Intelligent Systems (HIS 2008) , Barcelona , 2008

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Idioma/Pais:* Inglés/España;

Completo

MURRAY, LESLIE; CANCELA, HÉCTOR

Monte Carlo Splitting Technique for source-terminal Network Reliability Estimation , 2008

*Evento:* Internacional , Congreso Latinoamericano de Informática CLEI 2008 , Santa Fé , 2008

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Idioma/Pais:* Inglés/Argentina;

Completo

PEDEMONTE, MARTÍN; CANCELA, HÉCTOR

Ideas recientes en Ant Colony Optimization , 2008

*Evento:* Internacional , Congreso Latinoamericano de Informática CLEI 2008 , Santa Fé , 2008

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Idioma/Pais:* Español/Argentina;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; HO, VINCENT

Network design with performance and survivability guarantees , 2008

*Evento:* Regional , XIV Congreso Latino Iberoamericano de Investigación de Operaciones (CLAIO) , Cartagena, Colombia , 2008

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Diseño de redes de comunicaciones

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

RODRÍGUEZ BOCCA, PABLO; CANCELA, HÉCTOR; RUBINO, GERARDO

Video Quality Assurance in Multi-Source Streaming Techniques , 2007

*Evento:* Internacional , LANC 2007 (IFIP/ACM Latin American Networking Conference) , San José, Costa Rica , 2007

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 4th international IFIP/ACM Latin American Networking Conference , 83 , 93

*Editorial:* ACM

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Otros; *Idioma/Pais:* Inglés/Costa Rica;

Completo

GAINZA, PABLO; CANCELA, HÉCTOR; GRAMPÍN, EDUARDO; URQUHART, MARÍA E.

Design and Implementation of a Scalable Constraint-based Routing Module for QoS Path Computation , 2007

*Evento:* Internacional , LANC 2007 (IFIP/ACM Latin American Networking Conference) , San José, Costa Rica

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 4th international IFIP/ACM Latin American Networking Conference , 103 , 112

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Costa Rica;

Completo

MURRAY, LESLIE; CANCELA, HÉCTOR

Comparison of Five Monte Carlo Methods to Estimate the Network Diameter Constrained Reliability , 2007

*Evento:* Internacional , Congreso Latinoamericano de Informática CLEI 2007 , San José, Costa Rica , 2007

*Anales/Proceedings:* Proceedings del CLEI 2007

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Inglés/Costa Rica;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; RODRÍGUEZ BOCCA, PABLO

Optimization of cache expiration dates in content networks , 2006

*Evento:* Internacional , 3rd International Conference on Quantitative Evaluation of Systems, QEST 2006 , Riverside , 2006

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 3rd International Conference on Quantitative Evaluation of Systems , 269 , 278

*Editorial:* IEEE Computer Society

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 978-0-7695; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; COLL, JORGE; COSTANZO, DIEGO; RODRÍGUEZ, MANUEL

Modelos de confiabilidad diámetro-acotada para optimizar búsquedas en redes P2P , 2006

*Evento:* Internacional , Congreso Latinoamericano de Informática, CLEI 2006 , Santiago de Chile , 2006

*Anales/Proceedings:* Proceedings del Congreso Latinoamericano de Informática, CLEI 2006

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Español/Chile;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; TUFFIN, BRUNO; RUBINO, GERARDO

New measures of robustness in rare event simulation , 2005

*Evento:* Internacional , 2005 Winter Simulation Conference , Orlando , 2005

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 2005 Winter Simulation Conference , 519 , 527

*Editorial:* ACM

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 0-7803-951; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Completo

RODRÍGUEZ BOCCA, PABLO; CANCELA, HÉCTOR

A mathematical programming formulation of optimal cache expiration dates in content networks , 2005

*Evento:* Internacional , LANC 2005 (IFIP/ACM Latin American Networking Conference) , Cali , 2005

*Anales/Proceedings:* Proceedings of LANC 2005 (IFIP/ACM Latin American Networking Conference) , 87 , 95

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 1-59593-00; *Idioma/Pais:* Inglés/Colombia;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; ROBLEDO AMOZA, FRANCO; RUBINO, GERARDO

Designing low-cost access network topologies , 2005

*Evento:* Internacional , INOC 2005 (International Network Optimization Conference) , Lisboa , 2005

*Anales/Proceedings:* Proceedings of INOC 2005 (International Network Optimization Conference) , 825 , 832

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Portugal;

Completo

RODRÍGUEZ BOCCA, PABLO; CANCELA, HÉCTOR

Redes de contenido: un panorama de sus características y principales aplicaciones , 2004

*Evento:* Nacional , AST 2004 (5th Argentine Symposium on Computing Technology)- 33 JAIIO (Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa) , Córdoba , 2004

*Anales/Proceedings:* Anales del AST 2004

*Palabras clave:* Redes de contenido; P2P

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Español/Argentina;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; ROBLEDO AMOZA, FRANCO; RUBINO, GERARDO

A GRASP algorithm with RNN based local search for designing a WAN access network , 2004

*Evento:* Internacional , Latin-American Conference on Combinatorics, Graphs and Applications (LACGA'04) , Santiago de Chile , 2004

*Anales/Proceedings:* ENDM (Electronic Notes in Discrete Mathematics)

*Palabras clave:* Diseño de redes; optimización combinatoria; GRASP; Problemas de Steiner

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Chile;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; PETINGI, LOUIS

Domination Invariant of a Diameter Constrained Network Reliability Model , 2004

*Evento:* Internacional , Latin-American Conference on Combinatorics, Graphs and Applications (LACGA'04) , Santiago de Chile , 2004

*Anales/Proceedings:* ENDM (Electronic Notes in Discrete Mathematics)

*Palabras clave:* confiabilidad; teoría de grafos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Chile;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; RUBINO, GERARDO; URQUHART, MARÍA E.

Path Set based conditioning for transient simulation of highly dependable Networks , 2004

*Evento:* Internacional , 7th IFAC Symposium on Cost Oriented Automation , Gattineau/Ottawa , 2004

*Palabras clave:* cadenas de Markov; simulación Monte Carlo; reducción de varianza; confiabilidad

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Canadá;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; ROBLEDO AMOZA, FRANCO; RUBINO, GERARDO

A GRASP algorithm for designing a Wide Area Network backbone , 2003

*Evento:* Internacional , INOC'2003 (International Network Optimization Conference) , Évry, Francia , 2003

*Anales/Proceedings:* Proceedings of INOC'2003 , 138 , 143

*Palabras clave:* optimización combinatoria; GRASP; Diseño de redes

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 1762-5734; *Idioma/Pais:* Inglés/Francia;

Completo

BURGOS, PABLO; CANCELA, HÉCTOR; GODOY, ALFREDO; PETINGI, LOUIS

Network reliability optimization with source-terminal distance constraints , 2003

*Evento:* Internacional , INOC'2003 (International Network Optimization Conference) , Évry, France , 2003

*Anales/Proceedings:* Proceedings of INOC'2003 , 132 , 137

*Palabras clave:* Diseño de redes; optimización combinatoria; confiabilidad

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 1762-5734; *Idioma/Pais:* Inglés/Francia;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; ROBLEDO AMOZA, FRANCO; RUBINO, GERARDO

Network design with node connectivity constraints , 2003

*Evento:* Internacional , LANC'03 (IFIP/ACM Latin America Networking Conference 2003) , La Paz , 2003

*Anales/Proceedings:* 13 , 20

*Editorial:* ACM

*Palabras clave:* Diseño de redes; optimización combinatoria; Metaheurísticas; problema de Steiner generalizado

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 1-58113-78; *Idioma/Pais:* Inglés/Bolivia;

Completo

BURGOS, PABLO; CANCELA, HÉCTOR; GODOY, ALFREDO; PETINGI, LOUIS

Source-terminal reliability maximization with path length constraints , 2003

*Evento:* Internacional , International Conference on Industrial Logistics , Vaasa , 2003

*Anales/Proceedings:* 76 , 83

*Editorial:* Université de Rennes

*Palabras clave:* optimización combinatoria; Diseño de redes; Metaheurísticas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9524760101; *Idioma/Pais:* Inglés/Finlandia;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; PETINGI, LOUIS

Polynomial time computation of the reliability of source-terminal complete networks with path length restrictions , 2002

*Evento:* CLEI'2002- XXVIII Conferencia Latinoamericana de Informática , Montevideo , 2002

*Anales/Proceedings:* Proceedings de CLEI'2002

*Palabras clave:* confiabilidad; teoria de grafos; redes de computadoras

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Inglés/Uruguay;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; PETINGI, LOUIS

Diameter constrained network reliability: exact evaluation by factorization and bounds , 2001

*Evento:* ICIL'2001 - International Conference on Industrial Logistics , Okinawa , 2001

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the International Conference on Industrial Logistics

*Palabras clave:* confiabilidad; Diseño de redes; teoria de grafos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 854327460; *Idioma/Pais:* Inglés/Japón;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; VIERA, OMAR

Applying Ant Systems to vehicle routing problems , 2001

*Evento:* Internacional , ICIL'2001- International Conference on Industrial Logistics , Okinawa , 2001

*Anales/Proceedings:* Proceedings of ICIL'2001

*Palabras clave:* ruteo de vehículos; optimización combinatoria; metaheurísticas; Ant Systems

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 854327460; *Idioma/Pais:* Inglés/Japón;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; TUFFIN, BRUNO; RUBINO, GERARDO

MTTF estimation using importance sampling on Markov models. , 2001

*Evento:* Internacional , ICIL'2001 - International Conference on Industrial Logistics , Okinawa , 2001

*Anales/Proceedings:* Proceedings of ICIL'2001

*Palabras clave:* simulación Monte Carlo; reducción de varianza; evaluación de performance de sistemas complejos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 854327460; *Idioma/Pais:* Inglés/Japón;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; URQUHART, MARÍA E.

Adapting RVR simulation techniques for residual connectedness network reliability models , 2000

*Evento:* Internacional , XXVI Latin American Conference On Informatics (CLEI'2000) , Ciudad de México , 2000

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the XXVI Latin American Conference On Informatics (CLEI'2000)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Inglés/México;

Completo

CANCELA, HÉCTOR

Adaptación del formalismo de bolas y urnas para la generación de cadenas de Markov de tiempo discreto , 1998

*Evento:* Internacional , XXIV Latinamerican Conference of Informatics CLEI- Panel 98 , Quito , 1998

*Anales/Proceedings:* 1 , 313 , 324

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Idioma/Pais:* Español/Ecuador;

Completo

CANCELA, HÉCTOR

Simulación en estado transitorio de sistemas altamente confiables , 1998

*Evento:* Internacional , IX Congreso Latino-Ibero-Americano de Investigación Operativa , 1998

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Idioma/Pais:* Español/Argentina;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; URQUHART, MARÍA E.; RUBINO, GERARDO

Network reliability evaluation by the Ahmad Method , 1997

*Evento:* Internacional , XXIII Conferencia Latinoamericana de Informática - CLEI 97 , Valparaíso , 1997

*Anales/Proceedings:* 1 , 327 , 336

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Idioma/Pais:* Inglés/Chile;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; EL KHADIRI, MOHAMED

A simulation algorithm for source-terminal communication network reliability , 1996

*Evento:* Internacional , 29th Annual Simulation Symposium , New Orleans , 1996

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 29th Annual Simulation Symposium , 155 , 161

*Editorial:* IEEE Computer Society Press

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Completo

CANCELA, HÉCTOR

Simulated annealing for communication network reliability improvement , 1995

*Evento:* Internacional , XXI Latin American Conference On Informatics (PANEL´95) , 1995

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the XXI Latin American Conference On Informatics (PANEL´95) - XXII Seminario Integrado de Software y Hardware (SEMISH) , 1413 , 1424

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; RUBINO, GERARDO

Construcción de modelos para la evaluación de la seguridad de funcionamiento , 1994

*Evento:* Internacional , VII Congreso Latino-Ibero-Americano de Investigación Operativa e Ingeniería de Sistemas (CLAIO) , Santiago de Chile , 1994

*Anales/Proceedings:* Trabajos seleccionados del VII Congreso Latino-Ibero-Americano de Investigación Operativa e Ingeniería de Sistemas (CLAIO) , 235 , 248

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Chile;

Completo

CANCELA, HÉCTOR; URQUHART, MARÍA E.; RUBINO, GERARDO

Optimización en el diseño de redes de comunicaciones , 1992

*Evento:* Internacional , XIII Congreso IberoLatinoamericano de Métodos Computacionales para la Ingeniería , Porto Alegre , 1992

*Anales/Proceedings:* Proceedings del XIII Congreso IberoLatinoamericano de Métodos Computacionales para la Ingeniería

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Brasil;

## Producción técnica

### Productos



Software , Obra

CANCELA, HÉCTOR; URQUHART, MARÍA E.

HEIDI - HErramienta Inteligente de Diseño , Herramienta para apoyo al diseño topológico de redes confiable , 1998

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* Conicyt - BID 1

## Patente ó Registro

<style isBold="false" isItalic="false" forecolor="#333333" bgcolor="#FFFFFF">Registro de Software</style>

<style isBold="false" isItalic="false" forecolor="#333333" bgcolor="#FFFFFF">no disponible , HEIDI</style>

*Fechas:* *Deposito:* 31/05/1998; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 00/00/0000

*Patente nacional:* NO

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

(verificar fecha exacta de registro)

## Otros

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Recent advances in Monte Carlo evaluation of static Network Reliability measures , 2009

México , Español

*Tipo de participación:* Docente, *Duración:* 1 semanas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Información adicional:* (Tutorial invitado en la XIV Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa)

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Modeling performance tradeoffs in content networks , 2008

Perú , Español

*Tipo de participación:* Docente, *Duración:* 1 semanas

Chosica

*Institución Promotora/Financiadora:* ALIO - Asociación Latino Ibero Americana de Investigación Operativa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Investigación Operativa

*Información adicional:* (Tutorial invitado en la XIII Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa)

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Evaluación por métodos de Monte Carlo de medidas de confiabilidad de redes , 2007

Brasil , Español

*Tipo de participación:* Docente, *Duración:* 1 semanas

Itaipava

*Institución Promotora/Financiadora:* ALIO - Asociación Latino Ibero Americana de Investigación Operativa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Investigación Operativa

*Información adicional:* (Tutorial invitado en la XII Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa)

Cursos de corta duración dictados

Especialización

X Escuela Latinoamericana de Investigación Operativa (ELAVIO) , 2004

Uruguay , Español

*Tipo de participación:* Organizador, *Duración:* 1 semanas

Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* ALIO - Asociación Latino Ibero Americana de Investigación Operativa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Investigación Operativa

*Información adicional:* Integrante del Comité de Organización. Evento con alrededor de 50 estudiantes de posgrado de países de América Latina y 10 profesores invitados.

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Métodos eficientes de simulación para cálculo de medidas de performance en modelos markovianos , 2003

Argentina , Español

*Tipo de participación:* Docente, *Duración:* 1 semanas

Vaquerías, Córdoba

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Investigación Operativa

*Información adicional:* (Tutorial invitado en la IX Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa)

Cursos de corta duración dictados

Especialización

IV Escuela Latinoamericana de Investigación Operativa (ELAVIO) , 1997

Uruguay , Español

*Tipo de participación:* Organizador, *Duración:* 1 semanas

Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* ALIO - Asociación Latino Ibero Americana de Investigación Operativa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Investigación Operativa

*Información adicional:* Integrante del Comité de Organización. Evento con alrededor de 50 estudiantes de posgrado de países de América Latina y 10 profesores invitados.

Organización de eventos

Concierto

XIII Conferencia Latino-Ibero-Americana de Investigación de Operaciones , 2006

Uruguay , Inglés , CD-Rom

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* SI,

Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* ALIO - Asociación Latino Ibero Americana de Investigación Operativa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Investigación Operativa

*Información adicional:* Presidente del Comité de Programa. Conferencia internacional, con más de 300 trabajos presentados.

Organización de eventos

Concierto

ICIL 2005 (International Conference on Industrial Logistics) , 2005

Uruguay , Inglés , Papel

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* SI,

Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* International Centre for Innovation and Industrial Logistics (ICIL).

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Logística e Ingeniería Industrial

*Información adicional:* Presidente del comité organizador. Evento internacional con alrededor de 100 participantes de Europa, Asia, Sur y Norte América.

Organización de eventos

Congreso

LANC 2009 (IFIP/ACM Latin American Networking Conference) , 2009

Brasil , Inglés , Internet

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* SI,

Pelotas

*Institución Promotora/Financiadora:* IFIP / ACM / CLEI

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Organización de eventos

Congreso

LANC 2007 (IFIP/ACM Latin American Networking Conference) , 2007

Costa Rica , Inglés , Internet

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* SI,

San José

*Institución Promotora/Financiadora:* IFIP / ACM / CLEI

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

*Información adicional:* Co-presidentes del Comité de Programa del evento.

Organización de eventos

Congreso

Taller de Telecomunicaciones, parte del seminario STIC-AMSUD , 2007

Uruguay , Español

*Evento itinerante:* SI,

Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* STIC-AMSUD

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

*Información adicional:* Idiomas oficiales: español, portugués, francés, inglés. Taller organizado por invitación, con participantes de Argentina, Brasil, Chile, Francia, Perú, y Uruguay.

## Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

#### Tesis de doctorado

Parallel evolutionary algorithms for scheduling on heterogeneous computing and grid environments , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Sergio Nesmachnow

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ingeniería Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

*Información adicional:* Co-tutela con Enrique Alba, Universidad de Málaga, España

#### Tesis de maestría

Ant Systems para el problema generalizado de Steiner , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Martín Pedemonte

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/tesis/tesis-pedemonte.pdf>

#### Tesis de maestría

Adaptación de RUP para PSP: Modelo de Proceso y Casos de Estudio , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Leticia Pérez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Ingeniería de Software

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

*Información adicional:* Cotutor: Diego Vallespir

#### Tesis de maestría

Diseño de redes WAN con restricciones de capacidades, profundidad y diversidad de caminos , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Vincent Ho

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Internet, *Pais/Idioma:* Uruguay/Inglés

#### Tesis de doctorado

Diseño centrado en calidad para la difusión peer-to-peer de video en vivo , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Rodríguez Bocca

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ingeniería Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

*Información adicional:* Doctorado en Co-tutela con la Universidad de Rennes 1, dirigido en conjunto con el Dr. Gerardo Rubino, IRISA, Francia.

#### Tesis de maestría

Optimización de recorridos y frecuencias en sistemas de transporte colectivo publico urbano , 2005

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Antonio Mauttone

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/tesis/tesis-mauttone.pdf>

*Información adicional:* Co-dirigida con María E. Urquhart

Tesis de maestría

Redes de Contenido: Taxonomía y Modelos de evaluación y diseño de los mecanismos de descubrimiento de contenido , 2005

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Rodríguez-Bocca

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/tesis/tesis-rodriguezbocca.pdf>

Tesis de doctorado

Heurísticas GRASP para el diseño de redes WAN , 2005

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Franco Robledo

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ingeniería Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Internet, *Pais/Idioma:* Uruguay/Inglés

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/tesis/tesisd-robledo.pdf>

*Información adicional:* Doctorado en modalidad 'sandwich', título otorgado en conjunto con Universidad de Rennes 1 (Francia), y cotutoreado por Gerardo Rubino (IRISA /INRIA, Francia).

Tesis de doctorado

The learning of recursive algorithms and their functional representation , 2005

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Sylvia Da Rosa

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ingeniería Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/tesis/tesisd-darosa.pdf>

*Información adicional:* participación como Director Académico (supervisor de estudios). El Director de Tesis es el Dr. Ed. Dubinsky, Kent State University, EEUU.

Tesis de maestría

Algoritmos genéticos paralelos y su aplicación al diseño de redes de comunicaciones confiables , 2004

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Sergio Nesmachnow

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Algoritmos evolutivos paralelos; problema de Steiner generalizado

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis de maestría

Transporte vertical: simulación y análisis de sistemas de ascensores , 2003

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Andrés Hetzel

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

## Tesis de maestría

Modelado de clusters basados en PCs para computación paralela , 2002

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ariel Sabiguero Yawelak

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

## Tesis de maestría

Diseño topológico de redes: `The Generalized Steiner Problem` y `The Steiner 2-Edge-Connected Subgraph Problem` , 2000

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Franco Robledo

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* optimización combinatoria; Algoritmos evolutivos paralelos; problema de Steiner generalizado

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/tesis/tesism-robledo.pdf>

*Información adicional:* Co-dirigida con Omar Viera.

## Grado

### Tesis/Monografía de grado

Distribución de vídeo en vivo desde múltiples fuentes , 2007

*Nombre del orientado:* Luis Stábile

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

*Información adicional:* Co-orientado con Pablo Rodríguez Bocca.

### Tesis/Monografía de grado

Monitoreo y Estadísticas en una red de distribución de Multimedia , 2007

*Nombre del orientado:* Andrés Chadarevian, Daniel De Vera, José Luis Fernández

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

*Información adicional:* Codirigida con Pablo Rodríguez Bocca

### Tesis/Monografía de grado

Caracterización de Usuarios en Internet , 2006

*Nombre del orientado:* Claudio Somma

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

*Información adicional:* Codirigida con Pablo Rodríguez Bocca

### Tesis/Monografía de grado

Evaluación y Optimización de confiabilidad diámetro acotada , 2005

*Nombre del orientado:* Jorge Coll, Diego Costanzo y Manuel Rodríguez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/tgradoinf/tg-coll.pdf>

Tesis/Monografía de grado

Herramienta de monitoreo y alerta configurable (HMAC) , 2004

*Nombre del orientado:* Ana Carolina Pascual

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Herramienta de monitoreo y alerta configurable (HMAC) , 2004

*Nombre del orientado:* Marcos Rodríguez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Algoritmos genéticos aplicados al diseño de una red de comunicaciones confiable , 2003

*Nombre del orientado:* Daniel Calegari

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Optimización y diseño de redes diámetro-confiable , 2002

*Nombre del orientado:* Pablo Burgos

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Optimización y diseño de redes diámetro-confiables , 2002

*Nombre del orientado:* Alfredo Godoy

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Algoritmos Genéticos paralelos aplicados al diseño de una red de comunicaciones confiable , 2002

*Nombre del orientado:* Miguel Aroztegui

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Algoritmos Genéticos paralelos aplicados al diseño de una red de comunicaciones confiable , 2002

*Nombre del orientado:* Santiago Arraga

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Optimización de recorridos utilizando colonias de agentes cooperativos , 2001

*Nombre del orientado:* Inés Corrente

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Optimización de recorridos utilizando colonias de agentes cooperativos , 2001

*Nombre del orientado:* Sabrina Juárez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Optimización de recorridos utilizando colonias de agentes cooperativos , 2001

*Nombre del orientado:* Verónica Varela

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Método RVR en la simulación de medidas de confiabilidad en redes , 1999

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Antonio Mauttone

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Monitor de performance Windows NT , 1999

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Martín Pedemonte, Aron Winokur, Alejandro Rettig

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Colonia de Agentes Cooperativos en la resolución de un problema de asignación , 1998

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Santiago Costabel

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Agrimensura

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Problema de asignacion de horarios y salones a cursos , 1998

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Marcos Carlevaro, Fernando Rey

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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



Tesis/Monografía de grado

Heurísticas para Sistemas Coherentes , 1998

*Nombre del orientado:* Hugo Fattorini, Diana Kofman, Patricia Morales

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Interfaz gráfica para el modelado y evaluación de la confiabilidad y performance de sistemas , 1997

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Jose Luis Yabar, Gustavo Galleno

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Interfaz gráfica para el modelado y evaluación de la confiabilidad y performance de sistemas , 1997

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo García Ábalo, Enrico Revello, Leonardo Mena

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Modelos en confiabilidad , 1997

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Fernando Berruti, Pablo Pereyra, Rodolfo Cardozo

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

Tesis/Monografía de grado

Optimización de recorridos utilizando colonias de agentes cooperativos: caso de recorridos con ventanas de tiempo , 1997

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Fernando Nozar, Marcelo Lorenzo, Fabián Mota

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

*Información adicional:* codirección junto con Omar Viera.

Tesis/Monografía de grado

Optimización de recorridos utilizando colonias de agentes cooperativos: caso de vehículos con capacidades limitadas , 1997

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Diego Caggiano, Gabriel Rodríguez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

*Información adicional:* codirigido junto con Omar Viera

Tesis/Monografía de grado

Colonias de agentes cooperativos en la resolución de problemas en confiabilidad de redes , 1997

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Jorge Couchet

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

(a confirmar - Certificación cumplimiento protocolo IPv6) , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Ricardo Rezzano

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Protocolos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* (directores de tesis: Ariel Sabiguero, Juan José Cabezas)

Tesis de maestría

(a confirmar - Grids para computación de alto desempeño) , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Santiago Iturriaga

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Computación de Alto Desempeño

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* (director de tesis: Sergio Nesmachnow)

Tesis de maestría

(a definir - Modelos de optimización para redes metabólicas reconstruidas a escala genómica) , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Miguel Ponce de León

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

Biología de Sistemas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Cotutela con Luis Acerenza. Maestría en Bioinformática (PEDECIBA), que no aparece listada entre los programas académicos existentes.

Tesis de maestría

(a definir - Reducción de Varianza para confiabilidad con restricciones de largo de caminos) , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Elisa Bertinat

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de grafos

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Codirección con Franco Robledo.

#### Tesis de doctorado

(a definir - Métodos numéricos para álgebra lineal orientados a cálculos en GPU) , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Ezzatti

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ingeniería Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Cotutela con Enrique Salvador Quintana Ortí, Universidad Jaime I, Castelló de la Plana, España

#### Tesis de maestría

GoalBit , 2008

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Daniel de Vera

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Director Académico; los directores de tesis son Gerardo Rubino y Pablo Rodríguez Bocca

#### Tesis de doctorado

(Diseño de rutas de transporte colectivo urbano) , 2008

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Antonio Mauttone

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ingeniería Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Directora de tesis: María E. Urquhart

#### Tesis de doctorado

Robótica Móvil , 2007

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gonzalo Tejera

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ingeniería Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

*Información adicional:* Director de tesis externo: Alfredo Weitzenfeld, University of South Florida

#### Tesis de doctorado

Simulación para evaluación de redes , 2006

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Leslie Murray

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ingeniería Informática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

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

## Evaluaciones

#### Evaluación de Proyectos

2008 / 2008

*Institución financiadora:* CSIC, UDELAR

*Cantidad:* Menos de 5

Uruguay

Evaluador de proyectos de investigación.

Evaluación de Proyectos

2007 / 2009

*Institución financiadora:* Fondo Clemente Estable, ANII

*Cantidad:* Mas de 20

Uruguay

Integrante del Comité de Evaluación y Seguimiento del FCE

Evaluación de Proyectos

2007 / 2007

*Institución financiadora:* Ministerio de Industria, Energía y Minería

*Cantidad:* De 5 a 20

Uruguay

Integrante del Comité de selección para el proyecto Piloto Focem-Miem para el Sector Software.

Evaluación de Proyectos

2007 / 2008

*Institución financiadora:* FONCYT (Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica) del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

*Cantidad:* Menos de 5

Argentina

Evaluador de proyectos para el FONCYT (Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica) .

Evaluación de Proyectos

2006 / 2006

*Institución financiadora:* PDT, DINACYT, MEC

*Cantidad:* De 5 a 20

Uruguay

Integrante de la Comisión Técnica Asesora del Area TICs del Programa de Desarrollo Tecnológico

Evaluación de Proyectos

2006 / 2009

*Institución financiadora:* FONDECYT - CONICYT

*Cantidad:* Menos de 5

Chile

Evaluación de Proyectos

2005 / 2006

*Institución financiadora:* Fondo Clemente Estable, DINACYT, MEC

*Cantidad:* Mas de 20

Uruguay

Integrante del Comité de Evaluación y Seguimiento del FCE

Evaluación de Proyectos

2005 / 2005

*Institución financiadora:* ECOS-Sud (cooperación bilateral Francia-Uruguay)

*Cantidad:* Menos de 5

Uruguay

Evaluador de proyectos de cooperación bilateral con Francia (Programa ECOS), Dirección General de Cooperación de la UDELAR, 2005.

Evaluación de Proyectos

2004 / 2004

*Institución financiadora:* DINACYT - MEC

*Cantidad:* Menos de 5

Uruguay

Evaluador de Proyectos de Cooperación Bilateral con Argentina

Evaluación de Eventos

2009

*Nombre:* ICC 2009 QoS and Modelling Symposium,

*Cantidad:* Menos de 5

Alemania

Evaluación de Eventos

2009

*Nombre:* XLI SBPO - Simposio de la Sociedad Brasileña de Investigación Operativa,

*Cantidad:* Menos de 5

Brasil

Evaluación de Eventos

2007

*Nombre:* XIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación - CACIC 2007,

*Cantidad:* Menos de 5

Argentina

Evaluación de Eventos

2006

*Nombre:* Sixth European Dependable Computing Conference - EDCC-6,

*Cantidad:* Menos de 5

Portugal

Evaluación de Eventos

2006

*Nombre:* 2006 IFIP WG 6.9 International Workshop on Wireless Communications and Information Technology in Developing Countries (WCIT 2006),

*Cantidad:* Menos de 5

Chile

Evaluación de Eventos

2006

*Nombre:* 3rd International Conference on Quantitative Evaluation of Systems - QEST 2006,

*Cantidad:* Menos de 5

Estados Unidos

Evaluación de Eventos

2005

*Nombre:* Latin American Networking Conference - LANC 2005,

*Cantidad:* Menos de 5

Colombia

Evaluación de Eventos

2005

*Nombre:* XXXVII SBPO - Congreso de la Sociedad Brasileña de Investigación Operativa,

*Cantidad:* Menos de 5

Brasil

Evaluación de Eventos

2005

*Nombre:* Winter Simulation Conference 2005,

*Cantidad:* Menos de 5

Estados Unidos

Evaluación de Eventos

2005

*Nombre:* 2005 IFIP Networking Conference,

*Cantidad:* Menos de 5

Canadá

Evaluación de Eventos

2005

*Nombre:* European Dependable Computing Conference - EDCC-5,

*Cantidad:* Menos de 5

Hungría

Evaluación de Eventos

2005

*Nombre:* XI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación - CACIC 2005,

*Cantidad:* Menos de 5

Argentina

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

*Nombre:* Journal of Network and Computer Applications,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

*Nombre:* TOP - An Official Journal of the Spanish Society of Statistics and Operations Research ,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* Discrete Mathematics,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* International Journal of Innovative Computing and Applications,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* Decision Support Systems,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* Computer Communications,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

*Nombre:* Computing Letters,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2009

*Nombre:* Journal of Heuristics,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2007

*Nombre:* Computación y Sistemas - Ibero-American Journal of Computing,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2010

*Nombre:* Journal of Industrial and Management Optimization,

*Cantidad:* De 5 a 20

Editor invitado (junto con Alfredo García, Irene Loiseau y Andrés Medaglia) de un número especial dedicado a una selección de trabajos presentados en la XIII Conferencia Latino-Ibero-Americana de Investigación de Operaciones (CLAIO 2006).

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2006

*Nombre:* IIE Transactions,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2006

*Nombre:* Computers & Industrial Engineering,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2009

*Nombre:* International Transactions in Operational Research,

*Cantidad:* De 5 a 20

Editor invitado (junto con P. Helo, G. Rubino, M.E. Urquhart) para número especial dedicado a trabajos seleccionados del ICIL 2005. Número publicado 2006.

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2007

*Nombre:* International Journal of Logistics Systems and Management,,

*Cantidad:* De 5 a 20

Editor invitado, junto con Petri Helo, y Tauno Kekäle, del número especial EXPLORING THE DYNAMICS OF INDUSTRIAL LOGISTICS, dedicado a trabajos seleccionados del ICIL 2005 (Vol. 3, No. 4, 2007).

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2009

*Nombre:* Annals of Operations Research,

*Cantidad:* De 5 a 20

Editor invitado (junto con Gulnara Baldoquín, Roger Ríos y María E. Urquhart) de un número especial dedicado a una selección de trabajos presentados en la XIII Conferencia Latino-Ibero-Americana de Investigación de Operaciones (CLAIO 2006).

Evaluación de Publicaciones

2002 / 2009

*Nombre:* IEEE Transactions on Reliability,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2002 / 2002

*Nombre:* Performance Evaluation,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2001 / 2001

*Nombre:* IEEE Transactions on Computers,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2001 / 2001

*Nombre:* International Journal of Systems Science,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2001 / 2001

*Nombre:* The Computer Journal,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2001 / 2001

*Nombre:* European Transactions on Telecommunications,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2000 / 2000

*Nombre:* Naval Logistics Research,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

1999 / 2000

*Nombre:* Revista Electrónica de SADIO (Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa),

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Premios

1997 / 2008

*Nombre:* Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría en Informática CLEI-UNESCO,

*Cantidad:* Mas de 20

Centro Latinoamericano de Informática / UNESCO , Uruguay

Premio organizado por la asoc. latinoamericana CLEI, que reúne las universidades con carreras en Informática, en conjunto con UNESCO.

Evaluación de Convocatorias Concursables

2009 / 2009

*Nombre:* Apoyo a programas de posgrado nacionales,

*Cantidad:* Menos de 5

CONICYT , Paraguay

Evaluador externo de carreras de posgrado en informática.

Evaluación de Convocatorias Concursables

2008 / 2010

*Nombre:* Sistema Nacional de Investigadores,

*Cantidad:* Menos de 5

ANII , Uruguay

Integrante del Comité de Selección para el SNI

Evaluación de Convocatorias Concursables

2004 / 2004

*Nombre:* Fondo Nacional de Investigadores,

*Cantidad:* Menos de 5

FNI - MEC/UDELAR , Uruguay

Integrante de la Comisión Técnica Asesora del área Tecnológica del FNI 2002-2004 (convocatoria realizada en 2004).



## Información adicional

Editor invitado (en conjunto con Gulnara Baldoquín, Roger Ríos y María E. Urquhart) de un número especial de la revista Annals of Operations Research (2009) dedicado a una selección de trabajos presentados en la XIII Conferencia Latino-Ibero-Americana de Investigación de Operaciones (CLAIO 2006). Editor invitado (en conjunto con Alfredo García, Irene Loiseau y Andrés Medaglia) de un número especial de la revista Journal of Industrial and Management Optimization (2009) dedicado a una selección de trabajos presentados en la XIII Conferencia Latino-Ibero-Americana de Investigación de Operaciones (CLAIO 2006). Editor invitado (en conjunto con P. Helo, G. Rubino, M.E. Urquhart) de un número especial de International Transactions in Operational Research, dedicado a trabajos seleccionados del ICIL 2005 . Número publicado en 2006 Editor invitado (en conjunto con Petri Helo y Tauno Kekäle) de un número especial sobre EXPLORING THE DYNAMICS OF INDUSTRIAL LOGISTICS, dedicado a trabajos seleccionados del ICIL 2005 (Vol. 3, No. 4, 2007). Integrante del Comité de Programa de más de 25 eventos internacionales y regionales. ----- Este CV no está completo, en particular no incluye información completa sobre pasantías en el exterior, trabajos con aceptación en base a resumen, posters, u otras presentaciones en en eventos, ni sobre integración de tribunales de proyectos de grado, ni sobre evaluación de trabajos en conferencias anteriores a 2005. (02/06/2009)

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

1999 Premio Roberto Caldeyro Barcia a jóvenes investigadores PEDECIBA

1996 Premio Ira M. Kay Memorial 29 Annual Simulation Symposium (Society for Computer Simulation)

1999 Fondo Nacional de Investigadores - Nivel II Ministerio de Educación y Cultura - Universidad de la República

2002 Fondo Nacional de Investigadores - Nivel II Ministerio de Educación y Cultura - UDELAR

2007 Premio a los mejores trabajos de autores latinoamericanos en la conferencia LANC 2007 ACM-SIGCOMM

2008 Sistema Nacional de Investigadores - Nivel II ANII

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Disertaciones

*Candidato:* Federico Rodríguez

Metodologías Cooperativas para la Clasificación de Tráfico en Internet , 2009

Disertación (Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Disertaciones

*Candidato:* Damián Lezama

Asymmetrical Separation and LISP Translation, Improving Internet Scalability , 2009

Disertación (Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Disertaciones

*Candidato:* Laura Aspirot

Regresión funcional no paramétrica para datos funcionales no estacionarios , 2008

Disertación (Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Disertaciones

*Candidato:* Álvaro Gascue

Acerca de movimientos de mouse y golpecillos en el teclado: El papel de la Mensajería Instantánea (IM) en la generación y sustento de grupos de pertenencia basados en comunicación mediada por computadora (CMC) , 2008

Disertación (Maestría en Sociología) - Facultad de Ciencias Sociales - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Disertaciones

*Candidato:* Daniel Calegari

UML 2.0 Interactions with OCL/RT Constraints , 2007

Disertación (Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Inglés

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

## Disertaciones

*Candidato:* Gustavo Brown

Universal Simulation of Textures , 2006

Disertación (Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Inglés

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

## Disertaciones

*Candidato:* Pablo Ezzatti

Mejora del desempeño computacional de modelos numéricos del Río de la Plata , 2006

Disertación (Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

## Disertaciones

*Candidato:* Pedro Piñeyro

Políticas para el control de inventario con remanufacturación y disposición final en tiempo discreto , 2006

Disertación (Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

## Disertaciones

*Candidato:* Laura Angelone

Análisis de muestreo Gibbs para detección de motivos en alineaciones múltiples , 2005

Disertación (Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

## Disertaciones

*Candidato:* Santiago Costabel

Metaheurísticas aplicadas a un problema de asignación de salones , 2005

Disertación (Maestría en Ingeniería en Computación) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

#### Disertaciones

*Candidato:* Sergio Bouza

MIDECOM: Un método para Integración de Esquemas Multidimensionales CMDM , 2005

Disertación (Maestría en Ingeniería en Computación) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

#### Disertaciones

*Candidato:* Gerardo Gándara

Arquitectura para interconexión de Building Blocks en sistemas de gestión de redes y servicios de telecomunicaciones , 2004

Disertación (Maestría en Ingeniería en Computación) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

#### Disertaciones

*Candidato:* Álvaro Gómez

Navegación 3D mediante visión estéreo pasiva y su aplicación a la cirugía guiada por imágenes , 2004

Disertación (Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

#### Disertaciones

*Candidato:* Gonzalo Tejera

Contribución al diseño de sistemas multi robots utilizando ALLIANCE , 2004

Disertación (Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

#### Disertaciones

*Candidato:* Uruguay Larre Borges

Metodologías ágiles para el desarrollo de Software - una perspectiva desde el Uruguay , 2004

Disertación (Maestría en Ingeniería en Computación) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

#### Disertaciones

*Candidato:* Leslie Murray

El calendario en la simulación a eventos discretos , 2003

Disertación (Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

#### Disertaciones

*Candidato:* Manuel Gayoso

Un enfoque basado en componentes para el desarrollo de sistemas de gestión empresarial , 2002

Disertación (Maestría en Ingeniería en Computación) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

#### Disertaciones

*Candidato:* Carlos Luna

Especificación y Análisis de Sistemas de Tiempo Real en Teoría de Tipos , 2000

Disertación (Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Disertaciones

*Candidato:* Pablo Martínez López

Aplicaciones de Lenguajes Funcionales a Problemas de Computación Compleja y Masiva , 1998

Disertación (Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Disertaciones

*Candidato:* Alfredo Piria

Un algoritmo para la optimización de la generación de energía eléctrica , 1998

Disertación (Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Disertaciones

*Candidato:* Rosario Curbelo

Noisy fingerprint identification by artificial neural networks , 1997

Disertación (Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Disertaciones

*Candidato:* Pablo Queirolo

Typed Windows: An Implementation of a Programming Language for Graphics Design , 1997

Disertación (Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Tesis

*Candidato:* Pablo Belzarena

Modelos, mediciones y tarificación para redes con calidad de servicio , 2009

Tesis (Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

## Tesis

*Candidato:* Adriana Marotta

Data Quality Maintenance in Data Integration Systems , 2008

Tesis (Doctorado en Ingeniería Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

## Tesis

*Candidato:* Ariel Sabiguero Yawelak

From Abstract Test Suites to Executable Test Suites: a contribution to conformance and interoperability testing , 2007

Tesis (Doctorado en Ingeniería Informática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Inglés

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

## Tesis

*Candidato:* Paula Zabala

Problemas de ruteo de vehículos , 2006

Tesis (Ciencias de la Computación) - Universidad de Buenos Aires - Argentina

*Referencias adicionales:* Argentina , Inglés

Tesis

*Candidato:* Martín Varela

2005

Tesis (Doctorat 3ème. cycle) - Université de Rennes I - Francia

*Referencias adicionales:* Francia , Inglés

Tesis

*Candidato:* Eduardo Grampín

2005

Tesis (Doctorado en Informática) - Universidad Politécnica de Catalunya\* - España

*Referencias adicionales:* España , Inglés

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Trabajo de conclusión de curso de pregrado

*Candidato:* Zelmair Echegoyen

Tipografía Digital en C5 , 2004

Trabajo de conclusión de curso, (Pregrado) (Ingeniería en Computación) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Presentaciones en eventos

Congreso

Modeling performance tradeoffs in content networks. , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* International Congress on the Application of Mathematics (ICAM 06); *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Chile

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Investigación Operativa

Congreso

Métodos eficientes de simulación para cálculo de medidas de performance en modelos markovianos , 2003

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* OPTIMA 2003, V Congreso Chileno de Investigación Operativa; *Nombre de la institución promotora:* ICHIO

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Investigación Operativa

Simposio

Models for P2P network design , 2009

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* LAND Workshop (Location and Network Design; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Chile

*Palabras clave:* Diseño de redes

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Encuentro

Simulación de procesos , 1997

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1er. Encuentro Nacional de Ingeniería; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Ingenieros del Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Investigación Operativa

## Actuación Profesional

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

### Vínculos con la institución

01/1997 - 11/2000, *Vínculo:* Investigador Grado 3, )

12/2000 - 02/2008, *Vínculo:* Investigador Grado 4, )

03/2008 - Actual, *Vínculo:* Investigador Grado 5, )

## Actividades

12/1997 - 5/2000

7 , Dirección y Administración , Área Informática , Consejo Científico Del Area  
Coordinador de Area , 1

01/1997 - Actual

2 , Líneas de Investigación , Área Informática  
Investigación de Operaciones , 1

06/2000 - 06/2002

5 , Gestión Académica , Comisión Directiva  
Representante suplente de los investigadores , 1

06/2002 - 06/2004

6 , Gestión Académica , Comisión Directiva  
Representante suplente de los investigadores , 1

05/1998 - 06/2008

4 , Gestión Académica , Área Informática , Comisión de Posgrado  
Integrante de la Comisión de Posgrado , 1

12/1997 - Actual

3 , Gestión Académica , Área Informática , Consejo Científico  
Integrante del Consejo Científico , 1

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

## Vínculos con la institución

01/2003 - Actual, *Vínculo:* Profesor titular Grado 5, Docente Grado 5 Titular, (35 horas semanales / Dedicación total)

10/1989 - 05/1990, *Vínculo:* Ayudante Grado 1, Docente Grado 1 Interino, (12 horas semanales)

10/1990 - 08/1991, *Vínculo:* Asistente Grado 2, Docente Grado 2 Interino, (15 horas semanales)

08/1991 - 03/1992, *Vínculo:* Asistente Grado 2, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)

03/1992 - 11/1993, *Vínculo:* Asistente Grado 2, Docente Grado 2 Interino, (40 horas semanales)

11/1993 - 12/1997, *Vínculo:* Profesor adjunto Grado 3, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales)

01/1998 - 12/2002, *Vínculo:* Profesor agregado Grado 4, Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

05/1990 - 07/1991, *Vínculo:* Asistente Grado 2, Docente Grado 2 Interino, (15 horas semanales)

## Actividades

03/1998 - 02/2000

8 , Dirección y Administración  
Integrante titular del Claustro por el orden docente , 1

03/2002 - 02/2005

9 , Dirección y Administración  
Integrante suplente del Claustro por el orden docente , 1

04/1995 - 03/1997

10 , Dirección y Administración , Instituto de Computación  
Integrante suplente de la Comisión de Instituto por el orden docente , 1

03/2006 - 03/2010

26 , Dirección y Administración  
Consejero titular (por el orden docente) , 1

07/2006 - 06/2008

27 , Dirección y Administración , Instituto de Computación  
Director , 1

12/1997 - 12/2004

7 , Dirección y Administración , Instituto de Computación  
Jefe del Departamento de Investigación Operativa , 1

10/1989 - Actual

13 , Líneas de Investigación , Instituto de Computación  
Confiabilidad de redes , 1

10/1990 - Actual

1 , Docencia , Grado  
Investigación Operativa , Ingeniería en Computación , 1

10/1990 - Actual

1 , Docencia , Grado  
Introducción a la Investigación de Operaciones , Ingeniería en Computación , 2

10/1990 - Actual

1 , Docencia , Grado  
Algoritmos Genéticos , Ingeniería en Computación , 3

10/1990 - Actual

1 , Docencia , Grado  
Investigación de Operaciones y Comercio Electrónico , Ingeniería en Computación , 4

10/1990 - Actual

1 , Docencia , Grado  
Elementos de Metaheurísticas , Ingeniería en Computación , 5

10/1990 - Actual

1 , Docencia , Grado  
Métodos de Monte Carlo , Ingeniería en Computación , 6

10/1990 - Actual

1 , Docencia , Grado  
Teoría de la Computación , Ingeniería en Computación , 7

01/1997 - Actual

2 , Docencia , Maestría  
Simulación a Eventos Discretos , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) , 1

01/1997 - Actual

2 , Docencia , Maestría  
Estimación numérica Monte Carlo , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) , 2

01/1997 - Actual

2 , Docencia , Maestría  
Curso Algoritmos evolutivos, paralelismo y aplicaciones. , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) , 3

03/1998 - 02/2000

5 , Gestión Académica  
Integrante de la Comisión de Asuntos de Posgrado del Claustro , 1

03/2002 - 03/2006

6 , Gestión Académica  
Integrante de la Comisión de Asuntos de Posgrado del Claustro , 1

12/1997 - 06/1998

11 , Gestión Académica  
Integrante de la Comisión de Administración de la Red de la Facultad de Ingeniería , 1

05/1998 - 06/2008

3 , Gestión Académica  
Integrante de la Sub Comisión Académica de Posgrado de Informática , 1

09/1997 - 06/2009

4 , Gestión Académica

Integrante de la Comisión Académica de Posgrado , 1

03/2008 - Actual

42 , Gestión Académica

Consejero Suplente por la Facultad de Ingeniería en el Consejo Directivo Central de la UDELAR , 1

05/2003 - Actual

12 , Gestión Académica , Instituto de Computación

Integrante de la comisión de trabajo para el desarrollo de un programa de doble titulación Ingeniería de Computación / Licenciatura en Matemática , 1

06/2006 - Actual

40 , Gestión Académica , Instituto de Computación

Director , 1

09/2008 - Actual

41 , Gestión Académica

Integrante de la Sub Comisión Académica de Posgrado en Ingeniería Matemática , 1

10/2009 - Actual

43 , Gestión Académica

Integrante de la Comisión de Asuntos Docentes de la UDELAR , 1

12/1998 - 03/2001

20 , Proyectos de Investigación y Desarrollo

Modelado y construcción de una máquina paralela virtual con componentes de bajo costo , Coordinador o Responsable , 1

03/2005 - 03/2007

24 , Proyectos de Investigación y Desarrollo

Paralelismo aplicado a problemas de bioinformática , Coordinador o Responsable , 1

07/2006 - 03/2008

25 , Proyectos de Investigación y Desarrollo

Diseño de redes de comunicación con múltiples escenarios de demanda , Coordinador o Responsable , 1

06/1994 - 06/1996

16 , Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Computación

Modelización y Simulación de Redes de comunicaciones en Ambientes Inteligentes: Herramienta de Diseño , 1

06/1994 - 06/1998

15 , Proyectos de Investigación y Desarrollo

Evaluación de la Confiabilidad y disponibilidad , Integrante del Equipo , 1

07/2004 - 09/2005

22 , Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Computación

Modelos de confiabilidad para Redes de pares , 1

03/1997 - 10/2000

19 , Proyectos de Investigación y Desarrollo

Modelado del transporte colectivo urbano , Coordinador o Responsable , 1

03/1996 - 11/1998

17 , Proyectos de Investigación y Desarrollo

Ruteo de cisternas para la recolección de la leche refrigerada , Integrante del Equipo , 1

06/2004 - 11/2005

18 , Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Computación

1



06/1992 - 12/1992

14 , Proyectos de Investigación y Desarrollo

Evaluación cuantitativa de la vulnerabilidad de redes de comunicaciones , Integrante del Equipo , 1

06/2004 - 12/2006

23 , Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Computación

Internet como red de convergencia: Calidad de servicio, modelos y análisis estadísticos de performance y métodos de tarificación , 1

01/2005 - 12/2007

28 , Proyectos de Investigación y Desarrollo

CYTED-GRID , Integrante del Equipo , 1

12/2005 - 12/2007

29 , Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Computación

El problema del transporte público colectivo urbano , 1

05/2009 - 12/2009

46 , Proyectos de Investigación y Desarrollo

Sistema de apoyo a la toma de decisiones para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas , Integrante del Equipo , 1

01/2009 - 12/2010

44 , Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Computación , Facultad de Ingeniería

Redes inalámbricas tipo mesh y aplicaciones multimedia P2P: herramientas para el aseguramiento de la calidad de experiencia del usuario , Coordinador o Responsable , 1

01/2009 - 12/2010

45 , Proyectos de Investigación y Desarrollo

Performance evaluation and design of optical and wireless networks , Coordinador o Responsable , 1

Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires , Francia

## Vínculos con la institución

01/1997 - Actual, *Vínculo:* Investigador, )

## Actividades

12/2003 - 01/2004

2 , Pasantías

Estadía como investigador invitado , 1

09/2002 - 12/2007

1 , Proyectos de Investigación y Desarrollo

PAIR - Planification de l'Architecture et l'Infrastructure , Coordinador o Responsable , 1

City University of New York , Estados Unidos

## Vínculos con la institución

08/2002 - Actual, *Vínculo:* Investigador, (1 horas semanales)

## Actividades

08/2002 - 08/2002

2 , Pasantías

Visita , 1

10/2008 - 10/2008

3 , Pasantías

Trabajo de investigación conjunto , 1

09/2002 - 06/2004

1 , Proyectos de Investigación y Desarrollo , College Of Staten Island

Diameter-constrained Network Reliability: Theory and Applications , Integrante del Equipo , 1

## Lineas de investigación

*Título:* Confiabilidad de redes

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

*Título:* Investigación de Operaciones

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Investigación Operativa

## Proyectos

Actual

*Título:* El problema del transporte público colectivo urbano,

1992 - 1992

*Título:* Evaluación cuantitativa de la vulnerabilidad de redes de comunicaciones, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* URQUHART, MARÍA E.(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

1994 - 1996

*Título:* Modelización y Simulación de Redes de comunicaciones en Ambientes Inteligentes: Herramienta de Diseño,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* RUBINO, GERARDO(Integrante); PETINGI, LOUIS(Integrante); URQUHART, MARÍA E.(Responsable)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

1994 - 1998

*Título:* Evaluación de la Confiabilidad y disponibilidad, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* RUBINO, GERARDO(Responsable); URQUHART, MARÍA E.(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Programa ECOS de cooperación científica Francia/Uruguay / Cooperación

1996 - 1998

*Título:* Ruteo de cisternas para la recolección de la leche refrigerada, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* PETINGI, LOUIS(Integrante); URQUHART, MARÍA E.(Responsable); VIERA, OMAR(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Cooperativa Nacional de Productores de Leche / Otra

1997 - 2000

*Título:* Modelado del transporte colectivo urbano, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* URQUHART, MARÍA E.(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Intendencia Municipal de Montevideo / Remuneración

1998 - 2001

*Título:* Modelado y construcción de una máquina paralela virtual con componentes de bajo costo, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* SABIGUERO YAWELAK, ARIEL(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2002 - 2004

*Título:* Diameter-constrained Network Reliability: Theory and Applications, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 3(Pregrado),

*Equipo:* PETINGI, LOUIS(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / City University of New York research foundation / Apoyo financiero

2004 - 2005

*Título:* Modelos de confiabilidad para Redes de pares,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2004 - 2006

*Título:* Internet como red de convergencia: Calidad de servicio, modelos y análisis estadísticos de performance y métodos de tarificación,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Institución del exterior / Programa ECOS de cooperación científica Francia/Uruguay / Apoyo financiero

2005 - 2007

*Título:* CYTED-GRID, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* FRANCISCO TIRADO(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Cooperación

Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo / Cooperación

2002 - 2007

*Título:* PAIR - Planification de l'Architecture et l'Infrastructure, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Equipo asociado INRIA-UDELAR, integrando al Depto. de Investigación Operativa (Facultad de Ingeniería, UDELAR) y al equipo ARMOR del IRISA / INRIA.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* RUBINO, GERARDO(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Institut National de Recherche en Informatique et Automatique / Cooperación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

2005 - 2007

*Título:* Paralelismo aplicado a problemas de bioinformática, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2006 - 2008

*Título:* Diseño de redes de comunicación con múltiples escenarios de demanda, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* ROBLEDO AMOZA, FRANCO(Integrante); TESTURI, CARLOS(Integrante); OLIVERA, ALFREDO(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2009 - 2009

*Título:* Sistema de apoyo a la toma de decisiones para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* PONCE DE LEÓN, MIGUEL(Integrante); GONZÁLEZ, MARTÍN(Responsable); CHIARO, NATALIA(Integrante); SOUTULLO, ÁLVARO(Responsable); BARTESAGHI, LUCÍA(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Proyecto SNAP/DINAMA/MVOTMA / Apoyo financiero

2009 - 2010

*Título:* Performance evaluation and design of optical and wireless networks, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Coordinador francés: Gerardo Rubino. Coordinadora chilena: Javiera Barrera.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Cooperación

Institución del exterior / Programa STIC-AMSUD / Cooperación

Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica / Cooperación

2009 - 2010

*Título:* Redes inalámbricas tipo mesh y aplicaciones multimedia P2P: herramientas para el aseguramiento de la calidad de experiencia del usuario, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto U08E03, financiado por el programa ECOS de cooperación científica entre Francia y Uruguay. 2009-2011. Responsable francés: Gerardo Rubino.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado), 2(Maestría/Magister),

*Equipo:* ROBLEDO AMOZA, FRANCO(Integrante); RUBINO, GERARDO(Responsable); RODRÍGUEZ-BOCCA, PABLO(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / ECOS-SUD (cooperación franco-uruguaya) / Cooperación

## Indicadores de producción

Producción bibliográfica	71
Artículos publicados en revistas científicas	23
Completo (Arbitrada)	23
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	1
Completo (Arbitrada)	1
Trabajos en eventos	41
Completo (Arbitrada)	3
Completo (No Arbitrada)	32
Resumen (Arbitrada)	2
Resumen expandido (Arbitrada)	3
Resumen expandido (No Arbitrada)	1
Libros y capítulos de libros publicados	6
Capítulo de libro publicado	5
Libro compilado	1
Textos en periódicos	0
Documentos de trabajo	0
Producción técnica	14
Productos tecnológicos	1
Con registro o patente	1
Procesos o técnicas	0
Trabajos técnicos	0
Otros tipos	11
Evaluaciones	49
Evaluación de Proyectos	9
Evaluación de Eventos	12
Evaluación de Publicaciones	23
Evaluación de Premios	1
Evaluación de Convocatorias Concursables	4
Formación de RRHH	47
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	38
Tesis de maestría	9
Tesis de doctorado	4
Tesis/Monografía de grado	25
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	9
Tesis de maestría	5
Tesis de doctorado	4

