



## Curriculum Vitae

# Pablo Maximiliano EZZATTI INFANTE

Actualizado: 19/12/2013

Publicado: 26/12/2013

**Sistema Nacional de Investigadores**

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

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Candidato (01/03/2010)

## Datos personales

### Identidad

Nombre en citas bibliográficas: P. Ezzatti

Documento: CEDULA - 3196065-3

Sexo: Masculino

Datos de nacimiento: 10/02/1977 , Montevideo

Nacionalidad: Uruguay

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: pezzatti@fing.edu.uy

### Institución principal

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

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ingeniería - UDeLaR / InCo - CeCal / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+02) 711 42 44

E-mail/Web: pezzatti@fing.edu.uy

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2009 - 2011

Doctorado

Doctorado en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Título: Aceleración de Métodos para la Resolución de Problemas de Reducción de Modelos mediante Procesadores Gráficos

Tutor/es: Enrique Quintana

Obtención del título: 2011

Palabras clave: HPC; GPU; ALN

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / ALN, GPUs

2004 - 2006

Maestría

Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Título:* Mejora del desempeño de modelos numéricos del Río de la Plata

*Tutor/es:* Ismael Piedra-Cueva

*Obtención del título:* 2006

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

## Grado

1996 - 2001

Grado

Ingeniería en Computación

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Tutor/es:* Eduardo Fernández

*Obtención del título:* 2001

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

1996 - 1999

Grado

Analista en Computación

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Obtención del título:* 1999

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

## Areas de actuación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación de alto desempeño

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 07/2009

Profesor del Centro de Cálculo del InCo , (Docente Grado 3 Titular, 35 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Desde:* 10/2011

Investigador Nivel III , (1 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

**Universidad de la República , Servicio Central de Informática Universitaria - UDeLaR , Uruguay**

### Vínculos con la institución

05/1999 - 12/1999, *Vínculo:* , (20 horas semanales)

12/1999 - 05/2000, *Vínculo:* , (20 horas semanales)

05/2000 - 07/2009, *Vínculo:* Técnico Informático, (20 horas semanales)

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

### Vínculos con la institución

03/2001 - 11/2005, *Vínculo:* Ayudante del Centro de Cálculo del InCo, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

11/2005 - 04/2007, *Vínculo:* Asistente del Centro de Cálculo del InCo, Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

05/2007 - 06/2009, *Vínculo:* Profesor del Centro de Cálculo del InCo, Docente Grado 3 Titular, (34 horas semanales)

07/2009 - Actual, *Vínculo:* Profesor del Centro de Cálculo del InCo, Docente Grado 3 Titular, (35 horas semanales / Dedicación total)

## Actividades

01/2001 - Actual

Docencia , Grado

Computación 1 , Responsable , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

01/2004 - 01/2010

Docencia , Grado

Calculo Numérico , Ingeniería en Computación

03/2002 - 08/2005

Docencia , Grado

Programación 2 , Ingeniería en Computación

01/2001 - 12/2001

Docencia , Grado

Métodos Numéricos , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

01/2007 - Actual

Docencia , Maestría

Álgebra Lineal Numérica , Ingeniería en Computación

01/2003 - 12/2003

Docencia , Maestría

Métodos Numéricos para Ecuaciones Diferenciales , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

03/2011 - Actual

Docencia , Especialización

Métodos numéricos II , Responsable , Diploma en Sistemas Eléctricos de Potencia

08/2011 - Actual

Docencia , Doctorado

Computación de proposito general con GPUs , Responsable

02/2011 - 04/2011

Pasantías , High Performance Computing & Architectures (HPCA) , Universidad Jaume I, Castellón, Spain.

Pasantia de doctorado

11/2010 - 12/2010

Pasantías , Max Planck Institute (MPI) , Magdeburg, Germany

Pasantia de doctorado

05/2010 - 06/2010

Pasantías , High Performance Computing & Architectures (HPCA) , Universidad Jaume I, Castellón, Spain.

Pasantia de doctorado

11/2009 - 12/2009

Pasantías , High Performance Computing & Architectures (HPCA) , Universidad Jaume I, Castellón, Spain.

Pasantia de doctorado

09/2005 - 12/2005

Pasantías , INTEC - Argentina - Santa Fe , Centro Internacional de Métodos Computacionales en Ingeniería

Estudios relativos a métodos numéricos y computación de alto desempeño

11/2007 - 04/2008

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Ingeniería , InCo

Auditoría al Sistema Nacional de Información Ganadera al MGAP

01/2002 - 06/2002

Extensión , Facultad de Ingeniería , InCo

Matemática Discreta utilizando ISETL. Curso de actualización para docentes de matemática de secundaria.

04/2012 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería  
Delegado por el orden docente al Claustro

04/2012 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería  
Integrante de la comisión de enseñanza del Claustro

01/2012 - Actual

Gestión Académica , PEDECIBA  
Delegado del PEDECIBA Informática a la comisión de la Maestría en Bioinformática

04/2009 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería  
Delegado al Claustro por el orden docente

11/2008 - 11/2010

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , InCo  
Delegado del INCO a la comisión de Matemática aplicada de la FIng

07/2008 - 07/2010

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación (InCo)  
Delegado docente a la comisión de instituto del InCo

11/2012 - 11/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Computación  
Aplicación de herramientas de computación de alto desempeño, de técnicas 4D-var (asimilación de datos) y de post procesamiento estadístico a la predicción de la Generación de Energía Eléctrica de origen eólico. , Integrante del Equipo

02/2013 - 08/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , IMFIA-INCO  
Desarrollo de un sistema de simulación de largo alcance temporal de la dinámica del Río de la Plata , Integrante del Equipo

03/2013 - 03/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Computación  
FIng as a Cuda Teaching Center. , Coordinador o Responsable

02/2011 - 08/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Computación  
Reducción de modelos utilizando entornos de cómputo híbridos CPUs-GPUs , Coordinador o Responsable

05/2011 - 04/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Computación  
GPGPU Lab , Coordinador o Responsable

03/2011 - 03/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Computación  
FIng as a Cuda Teaching Center. , Integrante del Equipo

03/2009 - 12/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Computación , Centro de Cálculo  
Computación de alto desempeño aplicada a discretizaciones con volúmenes finitos del Río de la Plata , Coordinador o Responsable

02/2008 - 01/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo  
Estudio del transporte de sedimentos finos en el estuario del Río de la Plata en base a simulaciones numéricas y observaciones satelitales e in-situ. , Integrante del Equipo

05/2009 - 12/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo  
Utilización de GPUs para cálculo científico , Coordinador o Responsable

05/2007 - 12/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , MEC , PDT

Modelación Pre-operacional del Río de la Plata – Río Uruguay , Integrante del Equipo

05/2005 - 05/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República , CSIC

Mejora del desempeño computacional de los modelos numérico del Río de la Plata , Integrante del Equipo

04/2004 - 11/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , MEC , PDT

Modelado Hidrosedimentológica del Río de la Plata , Integrante del Equipo

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

### Vínculos con la institución

*10/2011 - Actual, Vínculo: Investigador Nivel III, (1 horas semanales)*

### Proyectos

2004 - 2005

*Título:* Modelado Hidrosedimentológica del Río de la Plata, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Ismael Piedra Cueva(Responsable)

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

2005 - 2007

*Título:* Mejora del desempeño computacional de los modelos numérico del Río de la Plata, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Ismael Piedra-Cueva(Responsable)

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

2007 - 2008

*Título:* Modelación Pre-operacional del Río de la Plata – Río Uruguay, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Ismael Piedra-Cueva(Responsable); Mónica Fossati(Integrante); Pablo Santoro(Integrante)

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

2009 - 2009

*Título:* Utilización de GPUs para cálculo científico, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Llamado a fortalecimiento del equipamiento de investigación en los servicios de la Universidad de la República - 2009

*Tipo:* Otra

*Alumnos:*

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

2009 - 2011

*Título:* Computación de alto desempeño aplicada a discretizaciones con volúmenes finitos del Río de la Plata, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Ismael Piedra-Cueva(Integrante); Mónica Fossati(Integrante)

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

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / mecánica computacional

2008 - 2011

*Título:* Estudio del transporte de sedimentos finos en el estuario del Río de la Plata en base a simulaciones numéricas y observaciones satelitales e in-situ., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto de Cooperación técnica entre Proyecto Binacional (FREPLATA), y el Fondo Francés de Investigación (IFREMER), IFREMER-UDELAR-UBA-INA-SOHMA-SHN.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Ismael Piedra-Cueva(Responsable); Mónica Fossati(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / FREPLATA y Francés de Investigación (IFREMER) / Apoyo financiero

2011 - 2012

*Título:* Fling as a Cuda Teaching Center., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Eduardo Fernández(Responsable); Martín Pedemonte(Integrante); Ernesto Dufrechou(Integrante)

2011 - 2012

*Título:* GPGPU Lab, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Eduardo Fernández(Responsable); Martín Pedemonte(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR / Apoyo financiero

2011 - 2012

*Título:* Reducción de modelos utilizando entornos de cómputo híbridos CPUs-GPUs, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* reducción de modelos; ALN; gpus

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / matemática aplicada

2012 - 2014

*Título:* Aplicación de herramientas de computación de alto desempeño, de técnicas 4D-var (asimilación de datos) y de post procesamiento estadístico a la predicción de la Generación de Energía Eléctrica de origen eólico., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 6(Pregrado), 3(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

2013 - 2014

*Título:* Desarrollo de un sistema de simulación de largo alcance temporal de la dinámica del Río de la Plata, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 2(Doctorado)

*Equipo:* Ismael Piedra-Cueva(Responsable); Mónica Fossati(Responsable); Martín Pedemonte(Integrante); Pablo Santoro(Integrante); Ernesto Dufrechou(Integrante)

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

*Palabras clave:* Río de la Plata; modelado numérico

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Marina, Recipientes del Mar / Modelado numérico del Río de la Plata

2013 - 2014

*Título:* Fling as a Cuda Teaching Center., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Eduardo Fernández(Responsable); Martín Pedemonte(Integrante); Ernesto Dufrechou(Integrante)

Mi área de trabajo es la computación de alto desempeño (HPC) con particular foco en el álgebra lineal numérica (ALN). En este sentido, en los últimos años abordé la aplicación de técnicas de HPC y ALN para mejorar la resolución de diferentes problemas en distintas áreas del conocimiento (mecánica, estructuras, mecánica de fluidos, control, computación gráfica, etc.). En particular en mi trabajo de maestría me enfoqué en la aceleración de un modelo numérico para simulaciones del Río de la Plata, alcanzando un nivel de aceleración de 3.5x, que permitió reducir los tiempos de cálculo en forma significativa (para poder simular 8 horas se necesitaban 27 horas de cómputo, a partir de la mejoras introducidas el tiempo de ejecución se redujo a 7 horas de cómputo). Además, los cambios permitieron la resolución de modelos de mayor tamaño, pasando de modelos de pocas decenas de miles de nodos a problemas de cientos de miles. En la búsqueda de alternativas de HPC de bajo costo (y por tanto, alternativas que sean factibles de aplicar en Uruguay) en los últimos años me he centrado en el uso de arquitecturas híbridas compuestas por procesadores multi-core conectados a procesadores gráficos (GPUs) para la resolución de problemas de propósito general. En este contexto desarrollé mi doctorado sobre la aceleración de operaciones de ALN y la mejora de métodos de reducción de modelos utilizando este tipo de arquitecturas, diseñando e implementado diversos núcleos computacionales (inversión de matrices generales, inversión de matrices simétricas y definidas positivas, resolución de sistemas lineales triangulares, resolución de ecuaciones matriciales, etc.) que actualmente son el estado del arte en la materia. Otro aspecto importante de los trabajos relacionados al uso de GPUs es que la Facultad de Ingeniería fue reconocida como CUDA Teaching Center (la primera institución de América del Sur) por parte de NVIDIA. Además, el área de trabajo (el uso de arquitecturas híbridas que incluyan GPUs) ha tenido un impulso importante. Actualmente se están desarrollando al menos dos estudios de doctorado y ocho de maestría directamente relacionados con la temática.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

E. DUFRECHOU; P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Accelerating the Lyapack library using GPUs. Journal of Supercomputing, 2013

*Palabras clave:* lyapack; GPU

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09208542



Completo

P. Ezzatti; M PEDEMONTE; A MARTIN

An efficient implementation of the Min-Min heuristic. Computers & Operations Research, v.: 40 11, p.: 2670 - 2676, 2013

*Palabras clave:* min-min

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03050548



Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

A factored variant of the Newton iteration for the solution of algebraic Riccati equations via the matrix sign function. Numerical Algorithms, 2013

*Palabras clave:* Riccati Equation; Matrix sign function

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Matrix Analysis

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10171398



Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; A. REMÓN; E. S. QUINTANA

Matrix Inversion on CPU-GPU Platforms with Applications in Control Theory. *Concurrency and computation-practice & experience*, 2012

*Palabras clave:* GPU; control

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / HPC, NLA

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 15320626

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



SCOPUS

Completo

P. IGOUNET; P. ALFARO; G. USERA; P. Ezzatti

Towards a Finite Volume model on a many-core platform. *International Journal of High Performance Systems Architecture*, v.: 4 2, p.: 78 - 88, 2012

*Palabras clave:* finite volume model; heterogeneous computing; high performance; GPU; SIP solver

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* SWITZERLAND ; *ISSN:* 17516528

<http://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijhpsa>

SCOPUS

Completo

P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Using graphics processors to accelerate the computation of the matrix inverse. *Journal of Supercomputing*, 2011

*Palabras clave:* linear algebra; matrix inversion; GPU

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 09208542 ; *DOI:* 10.1007/s11227-011-0606-4

<http://www.springerlink.com/content/c77168263313057w/>



SCOPUS



Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; D. KRESSNER; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

A mixed-precision algorithm for the solution of Lyapunov equations on hybrid CPU-GPU platforms. *Parallel Computing*, v.: 7 8, p.: 439 - 450, 2011

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 01678191 ; *DOI:* 10.1016/j.parco.2010.12.002

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167819110001560>



SCOPUS



Completo

P. Ezzatti; M. Fossati; I. Piedra-Cueva

An efficient version of the RMA-11 model. *C L E I Electronic Journal*, v.: 14 2, 2011

*Palabras clave:* computational fluid dynamics; transport numerical model; high performance computing

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 07175000

<http://www.clei.cl/cleiej/>

Artículos aceptados

Arbitrados

Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; H MENA; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Solving Matrix Equations on Multi-Core and Many-Core Architectures. Algorithms, 2013

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Switzerland ; *ISSN:* 19994893

<http://www.mdpi.com/1999-4893/6/4/857>



## Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

M. Fossati; P. SANTORO; M. FERNANDEZ; P. Ezzatti; I. Piedra-Cueva

Development of a Río de la Plata water level height forecasting system based on the MOHID water modelling tool , 2012

*Libro:* Ocean modelling for coastal management a Case studies with MOHID. *p.:* 27 - 40,

*Organizadores:* Marcos Mateus, Ramiro Neves

*Editorial:* IST PRESS , Lisboa

*Palabras clave:* Río de la Plata

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Oceanográfica / modelado de rios

*Medio de divulgación:* Papel;

## Documentos de Trabajo

Completo

I. BARRETO; P. Ezzatti; M. Fossati

Inclusión de estrategias de paralelismo al MOHID , 2011

*Serie:* 0797–6410

*Palabras clave:* mecánica computacional; HPC

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / mecánica computacional

*Medio de divulgación:*

Completo

P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Computación de alto desempeño para la reducción de modelos , 2011

*Serie:* 0797–6410 , 11-10

*Palabras clave:* reducción de modelos; HPC

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* Internet

Completo

I. BARRETO; P. Ezzatti; M. Fossati

Instalación de MOHID en Linux , 2010

*Serie:* 0797–6410 , 10-03

*Palabras clave:* mohid, linux

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

*Medio de divulgación:* Internet

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecediba/bibpm/field.php/Main/ReportesT%e9cnicos>

Completo

N SOSA; J BLENGIO; M PEDEMONTE; P. Ezzatti

Estudio preliminar de estrategias híbridas de cómputo CPU-GPU para acelerar algoritmos evolutivos , 2010

*Serie:* 0797-6410 , 10-06

*Palabras clave:* algoritmos evolutivos, híbridos, gpus

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

*Medio de divulgación:* Internet

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibpm/field.php/Main/ReportesT%e9cnicos>

Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; D. KRESSNER; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

A mixed-precision algorithm for the solution of Lyapunov equations on hybrid CPU-GPU platforms , 2009

*Serie:* 40 , ETH Zurich

*Palabras clave:* gpus

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

*Medio de divulgación:* Internet

<http://www.sam.math.ethz.ch/NLAgrouppub/2009-40.pdf>

## Trabajos en eventos

Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Exploiting Data- and Task-Parallelism in the Solution of Riccati Equations on Multicore Servers and GPUs , 2013

*Evento:* Internacional , International Conference on Parallel Computing - ParCo2013 , Munich, Germany , 2013

*Palabras clave:* task parallelism; GPU; Riccati Equations

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.mac.tum.de/parco2013/>

Completo

M. BURDIAT; J. HAGOPIAN; J. P. SILVA; E. DUFRECHOU; A. GUTIERREZ; M PEDEMONTE; G. CAZES; P. Ezzatti

GPU Acceleration of a Tool for Wind Power Forecasting , 2013

*Evento:* Internacional , 13th International Conference on Mathematical Methods in Science and Engineering , Almeria, España , 2013

*Palabras clave:* WRF; GPU

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://gsii.usal.es/~CMMSE/>

Completo

G. Ares; P. Ezzatti; E. S. QUINTANA

Towards a Distributed GPU-Accelerated Matrix Inversion , 2013

*Evento:* Internacional , Latin American Symposium on High Performance Computing , Mendoza, Argentina , 2013

*Anales/Proceedings:* Proceedings of VI Latin American Symposium on High Performance Computing Arbitrado: SI

*Palabras clave:* gpus; ALN

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

<http://hpc2013.hpclatam.org/>

Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Trading off Performance for Power-Energy in Dense Linear Algebra Operations , 2013

*Evento:* Internacional , Latin American Symposium on High Performance Computing , <http://hpc2013.hpclatam.org/> , 2013

*Anales/Proceedings:* Proceedings of VI Latin American Symposium on High Performance Computing Arbitrado: SI

*Palabras clave:* power-energy

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

M. BLANCO; P. PERDOMO; P. Ezzatti; MARCOS VIERA; A. PARDO

Towards a Functional Run-Time for Dense NLA Domain , 2013

*Evento:* Internacional , 2nd ACM SIGPLAN Workshop on Functional High-Performance Computing (FHPC 2013) , Boston, Massachusetts, USA , 2013

*Anales/Proceedings:* : Proceedings of the 2nd ACM SIGPLAN Workshop on Functional High-Performance Computing Arbitrado: SI

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2502327>

Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

High Performance Implementations of the BST Method on Hybrid CPU-GPU Platforms , 2012

*Evento:* Internacional , ISPA 2012 - International Workshop on Heterogeneous Architectures and Computing , Leganes , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* BST method; GPU

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / reducción de modelos

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

E. DUFRECHOU; P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Towards a Many-Core Lyapack Library , 2012

*Evento:* Internacional , 12th International Conference on Mathematical Methods in Science and Engineering , Murcia - España , 2012

*Anales/Proceedings:* CMMSE 2012 : Proceedings of the 12th International Conference on Mathematical Methods in Science and Engineering Arbitrado: SI

*Palabras clave:* lyapack

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / reducción de modelos

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 9788461553921;

<http://gsii.usal.es/~CMMSE/>

Completo

P. IGOUNET; P. ALFARO; G. USERA; P. Ezzatti

GPU Acceleration of the caffa3d.MB Model , 2012

*Evento:* Internacional , 12th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2012) , Bahia - Brasil , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* caffa; GPU

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.iccsa.org/>

Completo

E. Fernández; P. Ezzatti; S. Nesmachnow; G. BESUIEVSKY

Low-rank Radiosity using Sparse Matrices , 2012

*Evento:* Internacional , International Conference on Computer Graphics Theory and Applications and International Conference on Information Visualization Theory and Applications , Rome - Italy , 2012

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the International Conference on Computer Graphics Theory and Applications and International Conference on Information Visualization Theory and ApplicationsArbitrado: SI

*Editorial:* SciTePress 2012

*Palabras clave:* radiosity; sparse matrix; GPU

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / computación gráfica

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9789898565020;

Completo

E. DUFRECHOU; P. IGUNET; P. SANTORO; M. Fossati; P. Ezzatti

Aceleración de un modelo de volúmenes finitos en arquitecturas multi-many core , 2012

*Evento:* Nacional , X Congreso Argentino de Mecánica Computacional , Salta, Argentina , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Editorial:* AMCA , AMCA

*Palabras clave:* volúmenes finitos

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

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.unsa.edu.ar/mecom2012/>

Completo

P. IGUNET; P. Ezzatti

Resolución de sistemas hepta-diagonales en GPU , 2012

*Evento:* Nacional , X Congreso Argentino de Mecánica Computacional , Salta, Argentina , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Editorial:* AMCA , AMCA

*Palabras clave:* GPU

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

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.unsa.edu.ar/mecom2012/>

Completo

E. DUFRECHOU; F. FAVRE; M PEDEMONTE; P. CURTO; P. Ezzatti

Accelerating radiative heat transfer calculations on modern hardware , 2012

*Evento:* Internacional , Conferencia Latinoamericana en Informática , Medellin, Colombia , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* heterogeneous computing

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

<http://www.clei2012.org>

Completo

P. IGUNET; E. DUFRECHOU; M PEDEMONTE; P. Ezzatti

A Study on Mixed Precision Techniques for a GPU-based SIP Solver , 2012

*Evento:* Internacional , 24th International Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing , New york, USA , 2012

*Anales/Proceedings:* IEEE SBAC Proceedings. Arbitrado: SI

*Editorial:* IEEE , IEEE

*Palabras clave:* heterogeneous computing

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

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://sbc.org.br/sbac/2012/>

Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Unleashing CPU-GPU Acceleration for Control Theory Applications , 2012

*Evento:* Internacional , Euro-Par , 2012

*Anales/Proceedings:* LNCS , 640 , 102 , 111Arbitrado: SI

*Editorial:* Rhodes Island , Greece

*Palabras clave:* control; GPU

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

E. DUFRECHOU; P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Resolución de ecuaciones de Lyapunov dispersas en GPU , 2012

*Evento:* Nacional , XXIII Jornadas de Paralelismo , Elche, España , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* ecuaciones de lyapunov dispersas; GPU

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9788469544716;

Completo

P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

High Performance Matrix Inversion on a Multi-core Platform with Several GPUs , 2011

*Evento:* Internacional , 19th International Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network-based Processing, PDP 2011 , Ayia Napa , 2011

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 19th International Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network-based Processing, PDP 2011.Arbitrado: SI

*Editorial:* IEEE Computer Society 2011

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Efficient Model Order Reduction of Large-Scale Systems on Multi-core Platforms. , 2011

*Evento:* Internacional , ICCSA 2011 - International Conference, Santander, Spain, June 20-23, 2011 , Santander , 2011

*Anales/Proceedings:* Lecture Notes in Computer Science 6786Arbitrado: SI

*Editorial:* Springer

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / matemática aplicada

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; H MENA; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Solving Differential Riccati Equations on Multi-GPU Platforms , 2011

*Evento:* Internacional , 11th International Conference on Mathematical Methods in Science and Engineering , Alicante, España , 2011

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 11th International Conference on Mathematical Methods in Science and EngineeringArbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://gsii.usal.es/~CMMSE/>

Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

High performance matrix inversion of SPD matrices on graphics processors , 2011

*Evento:* Internacional , The 2011 International Conference on High Performance Computing & Simulation , Istanbul, Turkey , 2011

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* SPD; gpus

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://hpcs11.cisedu.info/>

Completo

P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Solving Algebraic Riccati Equations on Hybrid CPU&#8208;GPU Platforms , 2011

*Evento:* Nacional , 4th HPC Latin America Symposium (HPCLatAm2011) , Córdoba, Argentina , 2011

*Anales/Proceedings:* Proceeding of 4th HPC Latin America Symposium (HPCLatAm2011)Arbitrado: SI

*Palabras clave:* GPU; matrix equations

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://hpc2011.hpclatam.org/>

Completo

P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Optimización del Método BST para la Reducción de Modelos en Arquitecturas Multinúcleo , 2011

*Evento:* Nacional , XXII Jornadas de Paralelismo , La Laguna, España , 2011

*Anales/Proceedings:* Actas de las XXII Jornadas de ParalelismoArbitrado: SI

*Palabras clave:* BST; sistemas dinámicos lineales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

<http://jp2011.pcg.ull.es/>

Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Accelerating Balanced Stochastic Truncation Method with Graphics Processors , 2011

*Evento:* Internacional , 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON PARALLEL PROCESSING AND APPLIED MATHEMATICS , Torun, Poland , 2011

*Anales/Proceedings:* LNCS seriesArbitrado: SI

*Editorial:* Springer

*Palabras clave:* model reduction; gpus

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.ppam.pl/>

Completo

P. IGOUNET; P. ALFARO; M PEDEMONTE; P. Ezzatti

A GPU implementation of the SIP method , 2011

*Evento:* Internacional , XXX International Conference of the Chilean Computer Science Society , Curico, Chile

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://jcc2011.otalca.cl>

Completo

P. ALFARO; P. IGOUNET; P. Ezzatti

A study on the implementation of tridiagonal systems solvers using a GPU , 2011

*Evento:* Internacional , XV Workshop on Parallel, Distributed and Mobile Systems , Curico, Chile , 2011

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://jcc2011.otalca.cl/>

Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; H MENA; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Numerical Solution of Differential Riccati Equations on Hybrid CPU-GPU Platforms , 2010

*Evento:* Internacional , 2nd Meeting on Linear Algebra, Matrix Analysis and Applications , Valencia, España , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* hpc, gpu, control

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

**Completo**

***P. BENNER; P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN***

***Accelerating Model Reduction of Large Linear Systems with Graphics Processors , 2010***

***Evento: Internacional , Para 2010 – State of the Art in Scientific and Parallel Computing , Reykjavik, Iceland , 2010***

***Anales/Proceedings: Arbitrado: SI***

***Palabras clave: hpc, gpu, control***

***Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño***

***Medio de divulgación: Papel;***

***<http://www.yourhost.is/para2010/home.html>***

Completo

N SOSA; J BLENGIO; M PEDEMONTE; P. Ezzatti

PUGACE, A Cellular Evolutionary Algorithm framework on GPUs , 2010

*Evento:* Internacional , WCCCI2010, 2010 IEEE World Congress on Computational Intelligence (CIGPU) , Barcelona, España , 2010

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2010)Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Cellular Evolutionary Algorithm, gpu

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.wcci2010.org/>

Completo

M PEDEMONTE; P. Ezzatti; N SOSA; J BLENGIO

Un algoritmo evolutivo celular para la resolución del problema de asignación cuadrática implementado en tarjetas de video , 2010

*Evento:* Nacional , MAEB 2010, VII Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados , Valencia, España , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Algoritmos evolutivos, GPU

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

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://heur.uv.es/maeb2010/programa>

Completo

P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Inversión de matrices en arquitecturas CPU-GPU , 2010

*Evento:* Nacional , XXI JORNADAS DE PARALELISMO, JP2010 (SARTECO) , Valencia, España , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* ALN, GPUs, inversión de matrices

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

*Medio de divulgación:* Papel;

[http://www.congresocedi.es/2010/descripcion\\_jp.html](http://www.congresocedi.es/2010/descripcion_jp.html)

Completo

P. Ezzatti; S. Nesmachnow

Parallel GPU implementations of numerical methods for fluid dynamics , 2010

*Evento:* Internacional , 3rd High-Performance Computing Symposium , Buenos Aires, Argentina , 2010

*Anales/Proceedings:* 3181 , 3194Arbitrado: SI

*Palabras clave:* GPU

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 1851-9326;

<http://www.39jaiio.org.ar/hpc>

Completo

P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Improving the performance of matrix inversion with a Tesla GPU , 2010

*Evento:* Internacional , 3rd High-Performance Computing Symposium , Buenos Aires, Argentina , 2010

*Anales/Proceedings:* 3211 , 3219Arbitrado: SI

*Palabras clave:* ALN; gpus

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 1851-9326;

Completo

M PEDEMONTE; P. Ezzatti; J BLENGIO; N SOSA

Estudio de estrategias híbridas de cómputo CPU-GPU para acelerar algoritmos genéticos , 2010

*Evento:* Internacional , XXXVI, Conferencia Latinoamericana en Informática CLEI , Asunción, Paraguay , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Uso de GPUs para acelerar el cálculo de la matriz inversa , 2010

*Evento:* Internacional , XXXVI, Conferencia Latinoamericana en Informática CLEI , Asunción, Paraguay , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* gpus

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

S. CIOLI; G. ORDEIX; E. Fernández; M PEDEMONTE; P. Ezzatti

Improving the Performance of the Ray Tracing Algorithm with a GPU , 2010

*Evento:* Internacional , XXIX International Conference of the Chilean Computer Society , Antofagasta, Chile , 2010

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the XXIX International Conference of the Chilean Computer Science Society.Arbitrado: SI

*Editorial:* IEEE Computer Society 2010

*Palabras clave:* raytracing; GPU

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / visualización científica

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://jcc2010.infonor-chile.cl>

Completo

P. ALFARO; P. IGUNET; P. Ezzatti

RESOLUCION DE MATRICES TRI-DIAGONALES UTILIZANDO UNA TARJETA GRAFICA (GPU) DE ESCRITORIO , 2010

*Evento:* Internacional , XXI CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering - IX MECOM , Buenos Aires, Argentina , 2010

*Anales/Proceedings:* Mecánica Computacional , 2951 , 2967Arbitrado: SI

*Palabras clave:* sistemas de banda; gpus

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

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.mecom2010.net/home>

Completo

P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

RESOLUCION DE SISTEMAS TRIANGULARES EN TARJETAS GRAFICAS (GPU) , 2010

*Evento:* Internacional , XXI CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering - IX MECOM , Buenos Aires, Argentina , 2010

*Anales/Proceedings:* Mecánica Computacional , 3053 , 3061Arbitrado: SI

*Palabras clave:* gpus; ALN

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

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.mecom2010.net/home>

Completo

G. Ares; P. Ezzatti

INCLUSION DE GPUS EN ARQUITECTURAS DE ALTO DESEMPEÑO , 2010

*Evento:* Internacional , XXI CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering - IX MECOM , Buenos Aires, Argentina , 2010

*Anales/Proceedings:* Mecánica Computacional , 6991 , 7002Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Cluster; gpus

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

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.mecom2010.net/home>

Completo

E. Fernández; P. Ezzatti; S. Nesmachnow

IMPROVING THE LOW RANK RADIOSITY METHOD USING SPARSE MATRICES , 2010

*Evento:* Internacional , XXI CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering - IX MECOM , Buenos Aires, Argentina , 201

*Anales/Proceedings:* Mecánica Computacional , 7053 , 7066Arbitrado: SI

*Palabras clave:* gpus; LRR

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

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.mecom2010.net/home>

Completo

A. PELUFFO; P. Ezzatti; A. CANELAS

TECNICAS DE REGULARIZACION PARA ANALISIS DE ESTRUCTURAS VISCOELASTICAS USANDO UN METODO DE FUNCIONES DE INFLUENCIA , 2010

*Evento:* Internacional , XXI CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering - IX MECOM , Buenos Aires, Argentina , 2010

*Anales/Proceedings:* Mecánica Computacional , 4431 , 4444Arbitrado: SI

*Palabras clave:* técnicas de regularización; Viscoelasticidad; Boundary Knot Method

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / matemática aplicada

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.mecom2010.net/home>

Completo

G. Ares; P. Ezzatti; S. Nesmachnow; G. USERA

Cluster FING: Una plataforma computacional de alto desempeño aplicable a la resolución eficiente de problemas de hidráulica , 2010

*Evento:* Internacional , Congreso Latinoamericano de Hidráulica , Punta del Este , 2010

*Anales/Proceedings:* Actas del XXIV Congreso Latinoamericano de HidráulicaArbitrado: SI

*Palabras clave:* Cluster

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

P. Ezzatti; M. Fossati; I. PIEDRACUEVA; G. Ares

MEJORA DEL DESEMPEÑO COMPUTACIONAL DEL MODELO RMA-11 , 2010

*Evento:* Internacional , XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica , 2010

*Anales/Proceedings:* Actas del XXIV Congreso Latinoamericano de HidráulicaArbitrado: SI

*Palabras clave:* hidroeinformática; HPC

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / mecánica computacional

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

P. BENNER; P. Ezzatti; D. KRESSNER; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

High Performance Model Reduction of Large Linear Systems on Hybrid CPU-GPU Platforms , 2010

*Evento:* Internacional , Model Reduction for Complex Dynamical Systems , Berlin, Alemania , 2010

*Palabras clave:* model reduction; gpus

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

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www3.math.tu-berlin.de/modred2010/>

Completo

P. BENNER; P. Ezzatti; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

Using hybrid CPU-GPU platforms to accelerate the computation of the matrix Sign function , 2009

Evento: Internacional , HeteroPar 2009 , Delf, Holanda , 2009

Anales/Proceedings: Euro-Par Workshops 2009: Lecture Notes in Computer Science , 6043 , 132 , 139Arbitrado: SI

Editorial: Springer-Verlag , Berlin/Heidelberg

Palabras clave: linear algebra; gpus; HPC

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación de alto desempeño

Medio de divulgación: Papel;

Completo

E. Fernández; P. Ezzatti; S. Nesmachnow

IMPLEMENTACIÓN EN GPU DEL ALGORITMO DE RADIOSIDAD DE BAJO RANGO , 2009

Evento: Nacional , XVIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones , Tandil - Argentina , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: radiosidad; radiosidad de rango bajo; gpus

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación de alto desempeño

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

Medio de divulgación: Papel;

<http://enief2009.pladema.net/>

Resumen

G. Simone; P. Ezzatti; E. Fernández

Mejoras a la función de adición de matrices dispersas en MatLab , 2009

Evento: Nacional , ENIEF 2009, 18º Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones , Tandil, Argentina , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: matrices dispersas; matlab

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / ALN

Medio de divulgación: Otros;

Completo

P. Ezzatti; G. Simone

Versión inicial de una biblioteca para la enseñanza de álgebra lineal , 2008

Evento: Internacional , CACIC , Chilecito - ARgentina

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / álgebra lineal numérica

Medio de divulgación: CD-Rom;

<http://cacic2008.undec.edu.ar/>

Completo

P. Ezzatti

Introducción de paralelismo a modelos numéricos del Río de la Plata , 2007

Evento: Internacional , XXXIII Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI) , San jose de Costa Rica , 2007

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Numéricos

Medio de divulgación: Papel;

Completo

P. Ezzatti

Escalabilidad de modelos numéricos del Río de la Plata , 2006

*Evento:* Regional , XII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC) , San Luis , 2006

*Anales/Proceedings:* Actas del XII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC)Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Numéricos

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

P. Ezzatti; I. Piedra-Cueva

Mejora del desempeño computacional del RMA 10 , 2005

*Evento:* Regional , VIII Congreso Argentino de Mecánica Computacional (MECOM) , Buenos Aires , 2005

*Anales/Proceedings:* Mecanica Computacional Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Numéricos

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 1666-6070;

Completo

P. Ezzatti; M. DE LEON; A. MACKIEWICZ

Consecuencias de la introducción de una innovación en la gestión de expedientes y documentos en la Universidad de la República , 2005

*Evento:* Internacional , Congreso de la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión de Tecnologías ALTEC , Salvador , 2005

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

P. Ezzatti

Una versión paralela del NSGA II utilizando multi-threads , 2004

*Evento:* Regional , X Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC) , Buenos Aires , 2004

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Optimización y paralelismo

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

P. Ezzatti; S. Nesmachnow

Un algoritmo evolutivo simple para el problema de asignación de tareas a procesadores , 2003

*Evento:* Regional , IX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC) , La plata , 2003

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Optimización y paralelismo

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

P. Ezzatti; E. Fernández

PCD Un Prototipo de generador de cursos para la web , 2001

*Evento:* Internacional , Taller Internacional de Software Educativo (TISE) , 2001

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / software educativo

*Medio de divulgación:* Papel;

[Texto en periódicos](#)

Revista

P. BENNER; P. Ezzatti; H MENA; E. S. QUINTANA; A. REMÓN

HPC en simulación y control a gran escala , Elementos , v: 3 , p: 135 , 2013

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 22485252;

## Producción técnica

### Trabajos Técnicos

Informe o Pericia técnica

P. Ezzatti; E. Fernández

Trabajos preliminares sobre radiosidad y paralelismo , 2009 , 11

*Palabras clave:* iluminación global, eliminación gaussiana, OpenMP

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/reptec/>

Informe o Pericia técnica

P. Ezzatti; M. Fossati

Mejora del desempeño computacional del modelo RMA-11 , 2009 , 16

*Palabras clave:* rma-11, resolución de sistemas lineales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / mecánica computacional

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

P. Ezzatti; G. Simone

Mejoras a la función de adición de matrices dispersas en MatLab , 2009 , 9

*Palabras clave:* MatLab, matrices dispersas, suma simbólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / álgebra lineal numérica

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

I. BARRETO; P. Ezzatti; M. Fossati

Estudio inicial del modelo MOHID , 2009 , 39

*Palabras clave:* cfd,mohid

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / modelos numéricos para fluidos

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/reptec/>

Informe o Pericia técnica

P. Ezzatti; G. Simone

BAL : Biblioteca de álgebra lineal numérica , 2008 , 109

*Palabras clave:* Álgebra Lineal Numérica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Numéricos

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/reptec/TR0810.pdf>

Informe o Pericia técnica

V. Ho; S. Nesmachnow; P. Ezzatti; G. Ares; N. Calero

Motor genético genérico. Generic genetic engine - GGEngine 1.0 (versión Serial 1.0) , 2003 , 39

*Palabras clave:* Algoritmo Genético; Metaheurística; Optimización Combinatoria

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* /Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibpm/field.php/Main/ReportesT%e9cnicos>

## Otros

Organización de eventos

Congreso

High Performance Computing on Graphics Hardware (GPGPU) , 2010

Argentina , Inglés , Otros

Buenos Aires, Argentina

*Palabras clave:* HPC; GPU

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

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Grado

Tesis/Monografía de grado

Utilización de modelo para predicción de energía eólica con asimilación de datos sobre arquitectura multi-many cores (CPUs-GPUs) , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Juan Pablo Silva, Ignacio Hagopian y Marcel Burdiat

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* WRF; gpus

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / modelado numérico

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / HPC

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Programación de alta performance en Haskell , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Mauro Blanco y Pablo Perdomo

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* programación funcional; haskell; HPC

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Resolución de problemas de ALN dispersa utilizando tarjetas gráficas (GPUs) , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Alejandro Zinemanas

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* ALN, GPUs, matrices dispersas

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

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

Tesis/Monografía de grado

Resolución de matrices de banda utilizando tarjetas gráficas (GPUs). , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Alfaro y Pablo Igounet

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* ALN, GPUs, matrices de banda

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

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

Tesis/Monografía de grado

Algoritmos Evolutivos Celulares sobre GPUs , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Nicolas Soca y José Luis Blengio

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* AE, AE celulares, GPUs

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Computación Gráfica sobre GPUs , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Santiago Cioli y Gonzalo Ordeix

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* iluminación, GPU

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / computación gráfica

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otras

Iniciación a la investigación

Técnicas de Regularización para análisis de estructuras elastoplásticas usando el método BKM , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Adrián Peluffo

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* BKM, ALN, regularización

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Municipal y Estructural / análisis de estructuras elastoplásticas

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

Otras tutorías/orientaciones

Utilización de GPUs para la generación de números pseudo-aleatorios , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* José Luis Blengio y Nicolas Soca

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* NPA, GPUs

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Evaluación de modelos numéricos utilizando el cluster FING , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Javier Coirolo

*Palabras clave:* cluster, modelos numéricos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Algoritmos evolutivos para la resolución del problema del fill-in , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Saúl Fagúndez y Nicolás Acosta

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* fill-in, optimización

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Algoritmos evolutivos para la resolución del problema del fill-in , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Vicente Castelló

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* fill-in, optimización

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Algoritmos Evolutivos sobre GPUs , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Annia Díaz y Joaquín Fleitas

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* AE, GPUs

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Factorización LU con pivoteo utilizando GPUs , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Sebastián Marichal

*Palabras clave:* LU, GPUs

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / álgebra lineal numérica

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Factorización LU sin pivoteo con GPUs , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Alejandro Zinemanas

*Palabras clave:* factorización LU, GPUs

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / álgebra lineal numérica

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Implementación del método multifrontal paralelo , 2006

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Santiago Medina

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* solver lineal, multifrontal

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / álgebra lineal numérica

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

Inversión de matrices en arquitecturas distribuidas , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gerardo Ares

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

HPC en arquitecturas híbridas , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Juan Pablo Silva

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

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

Tesis de maestría

Algebra de banda con GPUs , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Igouet

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Algebra dispersa con GPUs , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Alejandro Zinemanas

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Aceleración de modelos numéricos con GPUs , 2012

*Nombre del orientado:* Ernesto Dufrechou

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Uso de GPUs para acelerar problemas de bioinformática , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Yamandú González

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Bioinformática

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

### Grado

Tesis/Monografía de grado

Aceleración del WRF utilizando procesadores gráficos , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Yamandú Magallanes

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Aceleración de la herramienta MOHID con GPUs , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Diego Martinez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otras

Iniciación a la investigación

Diseño de un Lenguaje para el Desarrollo de Algoritmos Paralelos en el Paradigma Funcional , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Pablo Perdomo y Mauro Blanco

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* programación funcional

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / métodos formales - HPC

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	69
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	8
Completo (Arbitrada)	8
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	1
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	53
Completo (Arbitrada)	48
Completo (No Arbitrada)	3
Resumen (Arbitrada)	1
Resumen (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	1
Capítulo de libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	1
Revista	1
<i>Documentos de trabajo</i>	5
Completo	5
<i>Producción técnica</i>	7
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	6
<i>Otros tipos</i>	1
<i>Evaluaciones</i>	29
Evaluación de Proyectos	1
Evaluación de Eventos	10
Evaluación de Publicaciones	4
Evaluación de Convocatorias Concursables	14
<i>Formación de RRHH</i>	24
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	15

Tesis/Monografía de grado	6
Iniciación a la investigación	1
Otras tutorías/orientaciones	8
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<i>9</i>
Tesis de maestría	6
Tesis/Monografía de grado	2
Iniciación a la investigación	1