

## ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

**Ingeniero en Telecomunicaciones**  
Facultad de Ingeniería – UNLP

**Calculista Científico**  
Facultad de Ciencias Exactas – UNLP

**Especialista en Tecnología Informática aplicada en Educación**  
Facultad de Informática – UNLP

*Registra aprobados más de 60 cursos de Postgrado.*

## ANTECEDENTES DOCENTES

**Profesor Titular Ordinario con dedicación exclusiva** de la Facultad de Informática de la UNLP hasta Noviembre 2021, por concurso ordinario desde 1988.

**Profesor Titular** a cargo de la Coordinación de Postgrado de la Facultad de Informática desde Noviembre 2021

**Profesor Visitante** con categoría de Titular en la Universidad Nacional de Tierra del Fuego (hasta 2017)

**Profesor Extraordinario con categoría de Emérito designado por la UNLP en Diciembre 2019.**

**Investigador Principal del CONICET.** En Noviembre 2021 se efectiviza su jubilación como Investigador, con lo cual deja este cargo “activo”, continuando con las actividades de I+D+I en el III-LIDI.

**Docente categorizado I** en el programa de incentivos del Ministerio de Educación.

**Docente Investigador Categoría 1** del Sistema de Categorización UNLP

### Docencia de Post-Grado Actual

**Profesor de Postgrado** en el Doctorado en Ciencias Informáticas (acreditado A por CONEAU) dictando temas de Procesamiento Distribuido y Paralelo.

**Profesor Visitante** en varias Universidades del país y del exterior.

## ANTECEDENTES ACADÉMICOS (2014-2024)

- **Académico Titular** de la Academia Nacional de la Ingeniería. Desde Septiembre 2021.
- **Académico Titular** de la Academia de la Ingeniería de la Pcia. de Buenos Aires desde 2011. Actualmente (2020-2024) es **Vicepresidente** de la Academia de la Ingeniería de la Pcia. de Bs.As.
- **Coordinador de Postgrado** de la Facultad de Informática de la UNLP, con 21 carreras acreditadas (Doctorado en Ciencias Informáticas, 8 Maestrías, 12 Especializaciones).
- **Director** de la Maestría en Cómputo de Altas Prestaciones. (acreditada por CONEAU).
- **Co-Director** de la Especialización en BioInformática (acreditada por CONEAU).
- **Vicepresidente Académico** de la Universidad Nacional de La Plata (período 2010-2014).
- Anteriormente (1999-2016) **Director de Postgrado** de la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata.
- **Director del Instituto de Investigación en Informática LIDI** <http://weblidi.info.unlp.edu.ar/wp/> hasta el 1-8-21 donde se han desarrollado proyectos de Investigación y Desarrollo acreditados por la UNLP y el Ministerio de Educación de la Nación, así como varios proyectos nacionales e internacionales. En el III-LIDI se desempeñan más de 60 investigadores / becarios / tesistas.
- El III-LIDI es **Centro Asociado** de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA). También es miembro del **Sistema Nacional de Computación de Alto Desempeño (SNCAD)** del MINCYT.
- **Presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas** de la Provincia de Buenos Aires (2016-2017)
- **Miembro del Consejo Académico del CITNOBA** (Centro de Investigación Tecnológica CONICET-UNNOBA-UNSADA) 2014 y continúa.

- **Presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas y Tecnológicas** del Consejo Superior de la UNLP. (2007-2010) (2014-2018)
- **Responsable** por el III-LIDI y la UNLP de varios Proyectos y Convenios de Cooperación nacional e internacional en temas de Informática.
- **Coordinador de la Red de Universidades Nacionales** con carreras en Informática (RedUNCI-1997-2015).
- **Decano de la Facultad de Informática de la UNLP** (2001-2004) (2007-2010) (2014-2018)
- **Consejero Superior de la UNLP.** (2004-2010) (2014-2018)
- **Miembro de la Junta Ejecutiva del Consejo Superior de la UNLP** (2014-2018)
- **Evaluador externo** de FONCYT, FONTAR, CONICET, CyTED, CIC y diversas Universidades Nacionales y la Universidad de la República (Uruguay).
- **Evaluador** de diferentes revistas nacionales e internacionales.
- **Miembro del Consejo Asesor del** Centro Científico Tecnológico del CONICET en La Plata. (2014-2018)
- **Coordinador** del Workshop de Procesamiento Paralelo y Distribuido (WPDP) en CACIC 2004-2014.
- **Coordinador del Comité Científico** de las Jornadas de Cloud Computing, Big Data & Emergent Topics (JCC-BD&ET desde 2013 y continúa).
- **Miembro del Comité de Programa** de diversos Congresos Nacionales e Internacionales.
- **Jurado** de Tesis de Posgrado en diferentes Universidades.
  
- **Editor** de la Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. (*incorporada al Núcleo de Revistas Científicas Argentinas y a SCIELO*)  
ISSN | 1851-0086 (impreso) - ISSN | 1850-9959 (en línea)
- **Editor** del Journal of Computer Science & Technology que tiene diferentes indexaciones. (*incorporada al Núcleo de Revistas Científicas Argentinas y a SCOPUS*)  
ISSN 1666-6038 (Online) - 1666-6046 (Print)
- **Editor responsable** de “Conocimiento e Innovación”, Revista Digital de Postgrado de la Facultad de Informática de la UNLP desde 2019. ISSN 2683-9385
- **Editor responsable** de la Revista Institucional de la Facultad de Informática de la UNLP (Bit & Byte) de 2014 a 2018. ISSN: 2468-9564
- **Coordinador editorial** de la Revista “IN-GENIUM Conocimiento y Aplicaciones de la Ingeniería” editada por la Academia de la Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires. (desde 2021).  
ISSN: 2796-7042
- **Editor** de los libros de la serie **Computer Science & Technology Series: Argentine Congress of Computer Science - Selected Papers**”, que incluyen trabajos seleccionados del Congreso Argentino de Ciencia de la Computación. Impreso por EDULP en 2012, 2013 y 2014.
- Editor del Libro “**CCIS 790 Communications in Computer and Information Science**”. Springer 2018

## ANTECEDENTES DE INVESTIGACION (2017-2024)

**Investigador Principal del CONICET.** En Noviembre 2021 se efectiviza su jubilación como Investigador, con lo cual deja este cargo “activo”, continuando con las actividades de I+D+I en el III-LIDI.

**Docente categorizado I en el programa de incentivos del Ministerio de Educación.**

**Docente Investigador Categoría 1** del Sistema de Categorización UNLP

- Hasta el 1-8-21 **Director** del Instituto de Investigación en Informática-LIDI de la UNLP. En el III-LIDI se desempeñan 68 **docentes e investigadores** categorizados en la UNLP, además de becarios, tesistas y alumnos avanzados.
- Codirector del proyecto “**Computación de Alto Desempeño y Distribuida: Arquitecturas, Algoritmos, Tecnologías y Aplicaciones en HPC, Fog-Edge-Cloud, Big Data, Robótica, y Tiempo Real.**” acreditado por el Ministerio de Educación para el Programa de Incentivos (2023-2027).
- Responsable por la UNLP del proyecto “**Alianza Argentino-Europea para la Transformación Digital**” que tiene financiamiento de CEE y es desarrollado por 9 Universidades (5 de Argentina, 4 de Europa). El proyecto es coordinado por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) con la dirección del Dr. Mario Gimelli. (2022-2026)
- Anteriormente Codirector del proyecto “**Computación de Alto Desempeño: Arquitecturas, Algoritmos, Métricas de rendimiento y Aplicaciones en HPC, Big Data, Robótica, Señales y Tiempo Real.**” acreditado por el Ministerio de Educación para el Programa de Incentivos (2018-2022).
- Investigador en el proyecto “**Computación de Altas Prestaciones y Algoritmos heurísticos para la gestión de Sistemas Sanitarios Inteligentes**” presentado para su acreditación en la Universidad Autónoma de Barcelona (España) y dirigido por la Dra. Dolores I. Rexachs (2024-2026)
- Investigador por la UNLP del proyecto “**Strengthening Governance Capacity for Smart Sustainable Cities / CAP4CITY**” aprobado en la Convocatoria ERASMUS 2018. <https://www.cap4city.eu/es/author/cap4city> (2019-2023)
- Investigador en el proyecto “**Computación Avanzada, Simulación y Seguridad ante el reto de las Aplicaciones Sociales**” (TIN2017-84875-P) acreditado por la Universidad Autónoma de Barcelona (España) y dirigido por el Dr. Emilio Luque. (2018-2023)
- Investigador en el proyecto PID2020-112496GB-I00 “**Computación de Altas Prestaciones Eficiente y Segura para Aplicaciones de Servicios de Salud Inteligentes**” actualmente en curso en la Universidad Autónoma de Barcelona (España) y acreditado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de España.
- **Coordinador** del Consorcio de grupos de I+D+I en Cloud Computing-Big Data & Emergent Topics <https://ccc-bd-et.info.unlp.edu.ar/> conformado por Investigadores de España, Chile y Argentina. (2021 y continúa)
- Ha dirigido el proyecto **Arquitecturas multiprocesador en HPC. Software de Base, Métricas y Aplicaciones.**” acreditado por el Ministerio de Educación para el Programa de Incentivos (2014-2018).
- Investigador en el proyecto “**High Performance Computing for Efficient Applications and Simulation**” acreditado por la UAB (España) y dirigido por el Dr. Emilio Luque. (2012-2016)
- Investigador en el proyecto “**Red temática en Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión digital Interactiva (RedAUTI)**” aprobado por CyTED 2010-2014.

- **Responsable por la UNLP**, de la gestión y evaluación de los Proyectos de Investigación Orientados (PIO) CONICET-UNLP. (2014-2017)

Anteriormente ha **dirigido y participado** en numerosos proyectos de I/D acreditados, en la Universidad Nacional de La Plata, en red con otras Universidades de Argentina y dentro de proyectos internacionales como los ALFA, CYTED, AECID y ERASMUS.

## **DIRECCION DE BECARIOS, INVESTIGADORES y PERSONAL DE APOYO**

Hasta Noviembre 2021 dirigió el equipo del III-LIDI que dirige incluye 34 Profesores con mayor dedicación y 30 Auxiliares docentes/Becarios con mayor dedicación.

Entre ellos se cuentan 2 Investigadores CONICET, 8 Investigadores CICPBA, Profesionales de Apoyo CONICET y CIC y Becarios Posdoctorales y de Posgrado CONICET, CIC y UNLP.

Actualmente continúa sus tareas de Investigación en el III-LIDI y es Coordinador de Postgrado de la Facultad de Informática de la UNLP.

## **DIRECCION DE TESIS y TRABAJOS DE GRADO**

- Actualmente dirige/codirige **6** Tesis de Doctorado, **4** Tesis de Magíster y **4** Trabajos Finales de Especialista. Colabora en la dirección de **5** Tesinas de Grado de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Sistemas.
- Registra **aprobadas 23** Tesis de Doctorado con su Dirección/Codirección, **13** Tesis de Magíster y **20** Trabajos Finales de Especialista así como más de 50 Trabajos de Grado (Tesinas) de Licenciatura en Informática y Licenciatura en Sistemas en la UNLP y de Ingeniero en Sistemas de la Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs. As.  
La lista está disponible en <http://degiusti.info.unlp.edu.ar/>

### **Tesis de DOCTORADO dirigidas y aprobadas**

***“Análisis de datos educativos aplicado en el estudio de la incidencia de factores socioeconómicos en el rendimiento escolar”***

Jorge Iván Pincay Ponce (Ecuador) . Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Julio 2023. Nota: Sobresaliente (10).

***“Algoritmos para Agricultura de precisión utilizando computación de alto rendimiento”***

Marco Pusdá (Ecuador). Doctorado en Cs. Informáticas. Director. Octubre 2022. Nota: Distinguido (9).

***“Plataforma colaborativa, distribuida, escalable y de bajo costo basada en microservicios, contenedores, dispositivos móviles y servicios en la Nube para tareas de cómputo intensivo”***

David Petrocelli. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Julio 2021. Nota: Sobresaliente (10).

***“Detección y recuperación automática de fallos transitorios en sistemas de cómputo de altas prestaciones”***

Diego Montezanti. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Marzo 2020. Nota: Sobresaliente (10).

***“Minería de Datos aplicada a estrategias para minimizar la deserción Universitaria en carreras de Informática de la UNNOBA”***

Claudia Russo. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Agosto 2019. Nota: Sobresaliente (10).

***“Optimización de rendimiento, justicia y consumo energético en sistemas multicore asimétricos mediante planificación”.***

Adrián Pousa. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Octubre 2017. Nota: Sobresaliente (10).

***“Extracción de reglas utilizando estrategias adaptativas”.***

Laura Lanzarini. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Marzo 2017. Nota: Sobresaliente (10).

## **Tesis de DOCTORADO dirigidas y aprobadas (cont.)**

***“Evaluación de rendimiento y eficiencia energética de sistemas heterogéneos para Bioinformática”.***

Enzo Rucci. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Marzo 2016. Nota: Sobresaliente (10).

***“Simulación y optimización como metodología para mejorar la calidad de la predicción en un entorno de simulación hidrográfica”.***

Adriana Gaudiani. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Septiembre 2015. Nota: Sobresaliente (10).

***“Arquitectura asimétrica multicore con procesador de Petri”.***

Orlando Miccolini. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Abril 2015. Nota: Sobresaliente (10).

***“PEM – Modelo de Ejecución Paralela basado en redes de Petri”***

Gustavo Wolfman. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Abril 2015. Nota: Sobresaliente (10).

***“Análisis de rendimiento y optimización de algoritmos paralelos Best-First Search sobre multicore y clúster de multicore”.***

Victoria Sanz. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Marzo 2015. Nota: Sobresaliente (10).

***“Software para arquitecturas basadas en procesadores de múltiples núcleos. Detección de errores de concurrencia”.***

Emanuel Frati. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Marzo 2015. Nota: Sobresaliente (10).

***“Algoritmos y técnicas de tiempo real para el incremento de la precisión posicional relativa usando receptores GPS estándar”.***

Juan Manuel Toloza. Doctorado en Ciencias Informáticas. Codirector. Marzo 2013. Nota: Sobresaliente (10).

***“Objetos de aprendizaje: metodología de desarrollo y evaluación de la calidad”.***

Stella Maris Massa. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Marzo 2013. Nota: Sobresaliente (10).

***“Colaboración y Comunicación Aumentativa mediada por TIC. Diseño de ECCA como un camino hacia la e-inclusión”.***

Andrea Guisen. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Octubre 2012. Nota: Sobresaliente (10).

***“Extracción de conocimiento en grandes bases de datos utilizando estrategias adaptativas”.***

Waldo Hasperué. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Marzo 2012. Nota: Sobresaliente (10).

***“Modelo de ciclo de vida para el aprendizaje basado en compartición de conocimientos en sistemas autónomos de robots”.***

Jorge Ierache. Doctorado en Ciencias Informáticas. Director. Abril 2010. Nota: Distinguido (9).

***“Planificación Dinámica sobre Entornos Grid”.***

Leandro M. Bertogna. Doctorado en Ciencias Informáticas. Agosto 2009. Director. Nota: Sobresaliente (10).

***“Compresión de Volúmenes”***

Silvia Castro. Doctorado en Ciencias de la Computación. UN Sur. Director. Diciembre 2004. Nota: Sobresaliente (10).

***“Procesamiento Paralelo Balance de Carga Dinámico en Algoritmos de Sorting”.***

Marcelo Naiouf. Doctor en Ciencias. Ciencias Exactas. UNLP. Junio 2004. Director. Nota: Sobresaliente (10).

***“Razonamiento evidencial dinámico. Un Método de Clasificación aplicado al Análisis de Imágenes Hiperespectrales”.***

Cecilia Sanz. Doctor en Ciencias. Ciencias Exactas UNLP. Director. Enero 2002. Nota: Sobresaliente (10).

## **Tesis de DOCTORADO dirigidas y aprobadas (cont.)**

Además actuó como Asesor de las Tesis de Doctorado:

### ***“Cómputo Paralelo en Redes Locales de Computadoras”***

Fernando Tinetti. Doctorado de Arquitectura de Ordenadores y Procesamiento Paralelo. Universidad Autónoma de Barcelona. España. Julio 2004. Nota: Sobresaliente (10) cum laude.

### ***“Bitree Geométrico-Texturado (BGT): Modelo Multiresolución de Datos de Topografía y Textura Mediante Wavelets”.***

María José Abásolo. Doctor en Informática Universidad de Islas Baleares. España. Septiembre 2002. Nota: Sobresaliente (10) cum laude.

## **ALGUNOS PREMIOS y RECONOCIMIENTOS**

- Designación como Académico Titular en la Academia Nacional de Ingeniería. 2021.
- Reconocimiento a la trayectoria académica y su contribución a la creación y desarrollo de la Facultad de Informática. UNLP. 2019.
- Premio Reconocimiento a la trayectoria profesional. Municipalidad de La Plata. 2018
- Premio Ing. Huergo de la Academia Nacional de la Ingeniería 2014.
- Premio Senado de la Pcia. de Buenos Aires a la trayectoria académica 2012.
- Designación como Académico Titular en la Academia de Ingeniería de la Pcia. de Buenos Aires. 2011.
- Medalla de oro al mejor egresado de Bachillerato en la Provincia de Entre Ríos. A raíz de esto recibió una Beca para sus estudios de Ingeniería en la UNLP.

## **PUBLICACIONES**

### **Libros**

#### ***“Short papers of the 11th Conference on Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics”.***

Armando Eduardo De Giusti, Marcelo Naiouf, Franco Chichizola, Enzo Rucci, Laura Cristina De Giusti (editores). ISBN 978-950-34-2271-7, Facultad de Informática (UNLP), 72 páginas, <https://doi.org/10.35537/10915/139373>, julio de 2023.

#### ***“Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics” in CCIS Communications in Computer and Information Science 1634***

Editores: E. Rucci, M. Naiouf, F. Chichizola, L. De Giusti, A.E. De Giusti  
ISSN 1865-0929 ISSN 1865-0937 (electronic) ISBN 978-3-031-14598-8. ISBN 978-3-031-14599-5 (eBook) <https://doi.org/10.1007/978-3-031-14599-5>. Springer Nature – Junio 2022.

#### ***“Short papers of the 10th Conference on Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics”***

Editores: M. Naiouf, A. E. De Giusti, F. Chichizola, L. De Giusti, E. Rucci  
Fecha de publicación 11-7-2022 Editor: Facultad de Informática (UNLP) ISBN: 978-950-34-2126-0

#### ***“Encuentro de Cooperación en Postgrado del Consorcio de Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics”***

Editores: A. E. De Giusti, M. Naiouf, F. Chichizola, E. Rucci, L. De Giusti, Facultad de Informática (UNLP), Octubre 2021.

#### ***“Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics: 9th Conference, JCC-BD&ET, La Plata, Argentina, June 22-25, 2021, Proceedings”***

Editores: N. Marcelo, E. Rucci, F. Chichizola, A. De Giusti. Springer International Publishing. ISBN: 978-3-030-84824-8. 2021. <https://doi.10.1007/978-3-030-84825-5>

## **PUBLICACIONES**

### **Libros (cont.)**

***“Short papers of the 9th Conference on Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics”***

Editores: A. E. De Giusti, M. Naiouf, L. C. De Giusti, E. Rucci, and F. Chichizola, Facultad de Informática (UNLP), ISBN: 978-950-34-2016-4, 2021.

***“CCIS 790 Communications in Computer and Information Science “***

Editor: Armando De Giusti. Editor Asistente: Enzo Rucci

ISSN 1865-0929 ISSN 1865-0937 (electronic) ISBN 978-3-319-75213-6 ISBN 978-3-319-75214-3 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-319-75214-3> - Library of Congress Control Number: 2018931377. 2018

***“Short Papers of the 8th Conference on Cloud Computing Conference, Big Data & Emerging Topics (JCC-BD&ET 2020)”***

Editores: A. E. De Giusti, M. Naiouf, F. Chichizola, E. Rucci, and L. C. De Giusti, Facultad de Informática (UNLP), ISBN: 978-950-34-1927-4, 2020.

***“Computer Science & Technology Series. XVIII Argentine Congress of Computer Science Selected Papers.”***

Editores: De Giusti Armando, Simari Guillermo, Pesado Patricia.

Editorial: EDULP (Editorial de la Universidad Nacional de La Plata). ISBN: 978-950-34-0885-8

Impreso en Argentina. Octubre 2013.

***“Computer Science & Technology Series. XVII Argentine Congress of Computer Science Selected Papers.”***

Editores: De Giusti Armando, Díaz Javier.

Editorial: EDULP (Editorial de la Universidad Nacional de La Plata). ISBN: 978-950-34-0885-8

Impreso en Argentina. Octubre 2012.

***“Anales de JAUTI 2012 - I Jornadas Iberoamericanas de Difusión y Capacitación sobre Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva.”***

Editores: Abásolo María José, De Giusti Armando.

RedAUTI - Red de Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital Interactiva - 512RT0461

CYTED - Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

ISBN: 978-950-34-0945-9. Argentina. Octubre 2012.

- **Anteriormente registra otros 6 libros de Informática, 2 de ellos editados en Brasil.**
- Además registra 2 libros editados por CONEAU y referidos a la evaluación institucional de la Universidad Austral y la Universidad Abierta Interamericana (en coautoría con el equipo de evaluadores)

### **2 libros actualmente en desarrollo:**

***“Conceptos de concurrencia y paralelismo”***

Autores: Naiouf Marcelo, De Giusti Armando, De Giusti Laura, Chichizola Franco.

Seleccionado en el concurso de libros de cátedra para su edición por EDULP.

***“Conceptos Fundamentales de Programación. Algoritmos, Datos, Lenguajes y Metodologías”***

Autores: Madoz María C., Gorga Gladys, Ainchil María V., De Giusti Laura, Sanz Cecilia, González Alejandro, De Giusti Armando.

Seleccionado en el concurso de libros de cátedra para su edición por EDULP.

## **Artículos en revistas y Capítulos de Libros (2015-2024)**

### ***“Analysis of the Resilience of an Emergency Department: The Case of Accident with Multiple Victims”***

M Rodriguez, F Boixader, E Bruballa, F Epelde, A De Giusti, A Wong, D. Rexachs, E. Luque  
2023 Winter Simulation Conference (WSC), 1030-1041 10-13 December 2023  
Date Added to IEEE Xplore: 31 January 2024 DOI: 10.1109/WSC60868.2023.10407114  
Publisher: IEEE

### ***“Transformación Digital en Educación Superior. Posibilidades y Desafíos”***

Armando De Giusti  
Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. Num 35 – Sept.  
2023 DOI: <https://doi.org/10.24215/18509959.35.e1>

### ***“Distributed Architectures Based on Edge Computing, Fog Computing and End Devices: A Conceptual Review Incorporating Resilience Aspects.”***

Medina, S., Montezanti, D., Gómez D’Orazio, L., Garay, F., De Giusti, A., Naiouf, M. (2023).  
Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics. JCC-BD&ET 2023.  
Communications in Computer and Information Science, vol 1828. Springer, Cham.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-031-40942-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-031-40942-4_3)

### ***“CatBoost: Aprendizaje automático de conjunto para la analítica de los factores socioeconómicos que inciden en el rendimiento escolar”***

Jorge I. Pincay-Ponce, Armando E. De Giusti, Diana A. Sánchez-Andrade, Juan A. Figueroa-Suárez  
Aceptado para su publicación en el Nro. 38 de la Revista TE&ET – A Publicarse en Junio 2024.

### ***“Learning and Teaching Programming: The challenge of Artificial Intelligence tools like ChatGPT”***

Laura De Giust, Gonzalo Villarreal, Eduardo Ibañez, Armando De Giusti..  
Aceptado para su publicación en Communications in Computer and Information Science.  
Fecha de publicación Agosto 2024. Springer Publishing.

### ***“Análítica de datos de factores socioeconómicos que inciden en el rendimiento escolar: Revisión sistemática”***

Jorge Iván Pincay-Ponce, Armando De Giusti, José Jacinto Reyes-Cárdenas, Armando Gilberto Franco-Pico, Adriana Virginia Macías-Espinales, Patricia Alexandra Quiroz-Palma  
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação. Vol. E54 - Pág. 531-545  
Editor: Associação Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informacao. Noviembre 2022

### ***“Resilience Analysis of an Emergency Department in Stressful Situations”***

Mariela Rodriguez, Francesc Boixader, Francisco Epelde, Eva Bruballa, Armando De Giusti, Alvaro Wong, Dolores Rexachs, Emilio Luque  
Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics. JCC-BD&ET 2023.  
Communications in Computer and Information Science, vol 1828. Springer, Cham.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-031-40942-4\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-031-40942-4_4)

### ***“Performance Analysis of AES on CPU-GPU Heterogeneous Systems”***

V. Sanz, A. Pousa, M. Naiouf, and A. De Giusti, Proceedings from the 10th Conference on Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics (JCC-BD&ET 2022),  
Electronic ISSN 1865-0937 Print ISSN 1865-0929. Vol. 1634, Págs. 31-42.  
Communications in Computer and Information Science 1634 – Springer Publishing Agosto 2022.

### ***“Evaluate software designs without jumping down the cool path of creative thinking. Evaluation of designs with User tasks”***

Jorge I. Pincay Ponce, Juan A. Figueroa Suarez, José J. Reyes Cárdenas, Armando De Giusti  
Publicado en el libro arbitrado “Miradas Contextuales de Investigación y Cooperación Interuniversitaria”.  
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabi (Ecuador). Agosto 2023.

***“Incorporating Resilience to Platforms based on Edge and Fog Computing.”***

S. Medina, D. Montezanti, L. Gómez D’Orazio, E. Compagnucci, A. De Giusti, M. Naiouf  
Short papers of the 10th Conference on Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics  
Fecha de publicación: Julio 2022 ISBN: 978-950-34-2126-0 Páginas: 7-11

## **Artículos en revistas y Capítulos de Libros (2015-2024)**

### ***“Collaborative, Distributed, Scalable and Low-Cost Platform Based on Microservices, Containers, Mobile Devices and Cloud Services to Solve Compute-Intensive Tasks”***

D. Petrocelli, A. De Giusti, M. Naiouf, Lecture Notes in Computer Science Vol 13098 – Proceedings of EUROPAR 2021 – Publicado por Springer Junio 2022 – Pag. 545-548  
DOI: 10.1007/978-3-031-06156-1\_47 - Electronic ISSN 1611-3349. Print ISSN 0302-9743

### ***“Lightweight Convolutional Neural Networks Framework for Really Small TinyML Devices”***

C. Estrebou, M. Fleming, M. Saavedra, F. Adra, A. De Giusti, Proceedings of SmartTech-IC 2021: Smart Technologies, Systems and Applications pp 3–16  
Communications in Computer and Information Science 1532 – Springer Publishing Marzo 2022.  
DOI: 10.1007/978-3-030-99170-8\_1 Electronic ISSN 1865-0937 Print ISSN 1865-0929

### ***“Propuesta e implementación de un sistema basado en servicios de proximidad con BLE Beacons”***

J. F. Fernández Sosa, S. Medina, M. Segovia, P. Thomas, A. De Giusti  
Computer Science – CACIC 2022. Communications in Computer and Information Science., ISBN: 978-3-030-48325-9, Springer International Publishing, Págs. 53-65.

### ***“Performance vs Programming Effort between Rust and C on Multicore Architectures: Case Study in N-Body”***

M. Costanzo, E. Rucci, M. Naiouf, A. De Giusti, Proceedings 2021 XLVII Latin American Computing Conference (CLEI), Cartago, Costa Rica Octubre 2021. IEEE Part Number: CFP2125S-ART ISBN: 978-1-6654-9503-5. Pag. 1-10.

### ***“Comparison of Hardware and Software Implementations of AES on Shared-Memory Architectures”***

V. Sanz, A. Pousa, M. Naiouf, and A. De Giusti, Proceedings from the 9th Conference on Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics (JCC-BD&ET 2021), ISBN: 978-3-030-84825-5, vol. 1444, págs. 60-71, doi. 10.1007/978-3-030-84825-5\_5, Communications in Computer and Information Science 1444 – Springer Publishing 2021.

### ***“La Universidad Nacional de La Plata de Argentina, la primera Universidad argentina con Sello Europeo Euro-Inf de Informática evaluado por ANECA”***

Armando De Giusti, Patricia Pesado. Revista ACREDITAS. Nro. 2. Págs. 23-24. 2021.  
[https://issuu.com/acreditas/docs/acreditas\\_2](https://issuu.com/acreditas/docs/acreditas_2)

### ***“Diabetes Link: innovación tecnológica al servicio de la salud”***

E. Rucci, L. Delía, J. Pujol, P. Erbino, A. E. De Giusti, and J. J. Gagliardino, Innovación y desarrollo tecnológico y social (ISSN 2683-8559), vol. 3, núm. 1, págs. 24-44, doi. 10.24215/26838559e28, 2021.

### ***“Detection of Crop Lines and Weeds in Corn Fields Based on Images Obtained from a Drone”***

M. Pusedá-Chulde, A. Robayo, A. De Giusti, and I. García-Santillán, Proceedings from the 9th Conference on Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics (JCC-BD&ET 2021), ISBN: 978-3-030-84825-5, vol. 1444, págs. 31-45, doi. 10.1007/978-3-030-84825-5\_3, Communications in Computer and Information Science – Springer Publishing 2021.

### ***“Parallel CPU-Based Processing for Automatic Crop Row Detection in Corn Fields”***

Marco Pusedá-Chulde, Armando De Giusti, Erick Herrera-Granda, Iván García-Santillán  
Conferencia Artificial Intelligence, Computer and Software Engineering Advances: Proceedings of the CIT 2020 Volume 1. Páginas 239-251. Springer International Publishing. Abril 2021

### ***“Reflexiones sobre Educación y Tecnología Post-Pandemia”***

Armando De Giusti. Revista TE&ET – Núm. 28 - ISSN: 1850-9959 Páginas: 13-16. Abril 2021  
doi: <https://doi.org/10.24215/18509959.28.e1>

### ***“Analysis, Deployment and Integration of Platforms for Fog Computing”***

J. de Antueno, S. Medina, L. D. Giusti, and A. D. Giusti,  
Journal of computer science and technology (ISSN 1666-6038), vol. 20, num. 2, págs. 108-116,  
doi. 10.24215/16666038.20.e12, 2020.

### **Artículos en revistas y Capítulos de Libros (2015-2024) – cont.**

***“Soft errors detection and automatic recovery based on replication combined with different levels of checkpointing.”***

D. Montezanti, E. Rucci, A. D. De Giusti, M. Naiouf, D. Rexachs, and E. Luque.  
Future generation computer systems (ISSN 0167-739X), vol. 113, págs. 240-254,  
doi. <https://doi.org/10.1016/j.future.2020.07.003>, 2020.

***“Accelerating Pattern Matching on Intel Xeon Phi Processors”***

Victoria Sanz, Adrián Pousa, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti  
Proceedings of 20th International Conference ICA3PP, New York, Octubre 2020.  
Lecture Notes on Computer Science – Algorithms and Architectures for Parallel Processing. Pages 262-274. Springer. 2020.

***“An Agent-Based Model for Analyzing the HPC Input/Output System”***

D. Encinas, S. Mendez, M. Naiouf, A. De Giusti, D. Rexachs del Rosario, and E. Luque,  
International Journal on advances in systems and measurements vol. 13, num. 3 & 4,  
págs. 192-202, 2020.

***“Diabetes Link: Platform for Self-control and Monitoring People with Diabetes***

E. Rucci, L. Delía, J. Pujol, P. Erbino, A. De Giusti, and J. J. Gagliardino. En: Applied Informatics. ICAI 2020. Communications in Computer and Information Science. Vol 1277. ISBN 978-3-030-61702-8. Springer International Publishing. Págs. 359-373. 2020. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-61702-8\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-030-61702-8_25)

***“Green High Performance Simulation for AMB models of Aedes aegypti”***

E. S. Montes de Oca, R. Suppi, L. C. De Giusti, and M. Naiouf, Journal of computer science and technology (ISSN 1666-6038), vol. 20, num. 1, págs. 15-22, doi. [10.24215/16666038.20.e02](https://doi.org/10.24215/16666038.20.e02), 2020.

***“Towards a Malleable Tensorflow Implementation”***

L. A. Libutti, F. D. Igual, L. Piñuel, L. D. Giusti, and M. Naiouf,  
Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics. 8th Conference, JCC-BD&ET 2020, La Plata, Argentina,  
Springer International Publishing. Págs. 30-40. doi. [10.1007/978-3-030-61218-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-61218-4_3), Oct. 2020.

***Report Review: “Policy Brief: Education during COVID-19 and Beyond”***

Armando De Giusti,  
Revista TE&ET – Núm. 27 - ISSN: 1850-9959 Página 110 - Septiembre 2020  
DOI: <https://doi.org/10.24215/18509959.26.e12>

***“Unified Power Modeling Design for Various Raspberry Pi Generations Analyzing Different Statistical Methods”***

J. M. Paniago, L. Libutti, M. P. Puig, F. Chichizola, L. De Giusti, M. Naiouf, and A. De Giusti,  
Computer Science – CACIC 2019. Communications in Computer and Information Science., ISBN: 978-3-030-48325-8, Springer International Publishing, págs. 53-65, 2020.

***“Hybrid Elastic ARM&Cloud HPC Collaborative Platform for Generic Tasks”***

David Petrocelli, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf. En: Cloud Computing and Big Data – Revised Selected Papers from JCC&BD 2019. ISBN 978-3-030-27713-0. Springer International Publishing. Págs. 16-27. 2019. [http://doi.org/10.1007/978-3-030-27713-0](https://doi.org/10.1007/978-3-030-27713-0)

***“SWIMM 2.0: enhanced Smith–Waterman on Intel’s multicore and manycore architectures based on AVX-512 vector extensions”***

Enzo Rucci, Carlos García Sánchez, Guillermo Botella, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf, Manuel Prieto-Matías. International Journal of Parallel Programming. ISSN 1573-7640. Vol. 47, Nro. 2. Págs. 296-316. 2019. <https://doi.org/10.1007/s10766-018-0585-7>

## **Artículos en revistas y Capítulos de Libros (2015-2024) – cont.**

### ***“Evolución de un curso inicial de programación a un enfoque multiparadigma. análisis y resultados”***

Laura De Giusti, Victoria Sanz, Armando De Giusti. Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. ISSN 1850-9959. Nro. 24. Págs. 7-14. 2019.  
<https://doi.org/10.24215/18509959.24.e01>.

### ***“Image analysis based on heterogeneous architectures for precision agriculture: a systematic literature review”***

Marco PUSDÁ-Chulde, Fausto Salazar-Fierro, Lucía Sandoval-Pillajo, Erick Herrera-Granda, Iván García-Santillán, Armando De Giusti. En: Advances and Applications in Computer Science, Electronics and Industrial Engineering. CSEI 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing. Volumen 1078. ISBN 978-3-030-33614-1. Springer, Cham. Págs. 51-70. 2019. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-33614-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-33614-1_4).

### ***“Sistemas Distribuidos en Tiempo Real: Cloud Robotics”***

Juan Manuel Paniego, Franco Chichizola, Armando De Giusti. Investigación Joven. ISSN 2314-3991. Vol. 6, Nro. Especial: Encuentro de Becarios UNLP 2018. Págs. 172. 2019.  
<https://revistas.unlp.edu.ar/InvJov/article/view/7090>

### ***“Energy Consumption Analysis and Time Estimation Model in GPU Cluster and MultiGPU in a High Computational Demand Problem”***

E. Montes de Oca, L. De Giusti, A. De Giusti, and M. Naiouf, Computer Science – CACIC 2018, Communications in Computer and Information Science. ISBN: 978-3-030-20787-8, Springer International Publishing, págs. 34-46, Mayo 2019.

### ***“Accelerating Pattern Matching with CPU-GPU Collaborative Computing”***

Victoria Sanz, Adrian Pousa, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti. Lecture Notes of Computer Science LNCS vol. 11334 Springer. Proceedings del 18th International Conference, ICA3PP2018, Guangzhou, China, Nov. 2018. Pag. 310-322

### ***“SWIFOLD: Smith–Waterman implementation on FPGA with OpenCL for long DNA sequences”***

Enzo Rucci, Carlos García, Guillermo botella, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf, Manuel Prieto-Matías. BMC Systems Biology. ISSN: 1752-0509. 2018/11. doi: 10.1186/s12918-018-0614-6. Editor BioMed Central.

### ***“SWIMM 2.0: Enhanced Smith–Waterman on Intel’s Multicore and Manycore Architectures Based on AVX-512 Vector Extensions”***

Enzo Rucci, C. G. Sánchez, G. B. Juan, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf, Manuel Prieto-Matías. International Journal of Parallel Programming. ISSN 0885-7458, 1573-7640. Págs. 1-21. doi. 10.1007/s10766-018-0585-7. 2018.

### ***“Blocked All-Pairs Shortest Paths Algorithm on Intel Xeon Phi KNL Processor: A Case Study”***

Enzo Rucci, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf. Libro: Computer Science – CACIC 2017. Communications in Computer and Information Science. Vol 790. ISBN: 978-3-319-75213-6 / 978-3-319-75214-3. Springer, Cham. Págs. 47-57. 2018.

### ***“Accelerating Smith-Waterman Alignment of Long DNA Sequences with OpenCL on FPGA”***

Enzo Rucci, Carlos García, Guillermo Botella, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf, Manuel Prieto-Matías. Libro: Bioinformatics and Biomedical Engineering. IWBBIO 2017. Lecture Notes in Computer Science. Vol 10209. ISBN 978-3-319-56154-7. Springer, Cham. Págs. 500-511. 2017.

### ***“Design of a CAN Simulation Device for Communications in Sensor Networks”***

Fernando Tinetti, Fernando Romero, Martín Pi Puig, Santiago Medina, Ary Batista, Diego Encinas, Armando De Giusti. Libro: Computer Science & Technology Series – XXII Argentine Congress of Computer Science. Selected Papers. ISBN 978-987-41-2728-0. Págs. 225-234. 2017.

## **Artículos en revistas y Capítulos de Libros (2015-2024) – cont.**

### ***“Instrumentos y acciones para la formación de profesionales de calidad con responsabilidad y compromiso social”***

Marcelo Naiouf, Marcos Boracchia, Enzo Rucci, Fernanda Barranquero, Germán Aquino, Armando De Giusti. Libro: Inclusión, trayectorias estudiantiles y políticas académicas en la Universidad. ISBN 978-950-34-1549-8. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP). Págs. 69-83. 2017.

### ***“First Experiences Accelerating Smith-Waterman on Intel’s Knights Landing Processor”***

Enzo Rucci, Carlos García, Guillermo Botella, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf, Manuel Prieto-Matías. Libro: Algorithms and Architectures for Parallel Processing. ICA3pp 2017. Lecture Notes in Computer Science. Vol 10393. ISBN: 978-3-319-65482-9. Springer International Publishing. Págs. 569-579. 2017.

### ***“Optimization and Parallel Computing to Improve River Flow Forecasting”***

Adriana Gaudiani, Emilio Luque, Pablo García, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti. Libro: Computer Science & Technology Series – XXII Argentine Congress of Computer Science. Selected Papers. ISBN 978-987-41-2728-0. Págs. 56-67. 2017.

### ***“Book Review: ‘Disruptive Classroom Technologies: A Framework for Innovation in Education’”***

Armando De Giusti. Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. ISSN 1850-9959. Vol. 20. Págs. 80. 2017.

### ***“On the Interplay Between Throughput, Fairness and Energy Efficiency on Asymmetric Multicore Processors”***

Juan Carlos Sáez, Adrián Pousa, Armando De Giusti, Manuel Prieto-Matías. The Computer Journal. Volume 61, Issue 1. Págs. 74-94. doi. 10.1093/comjnl/bxx038. 2017.

### ***“A Hybrid Parallel Search Algorithm for Solving Combinatorial Optimization Problems on Multicore Clusters”***

Victoria Sanz, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf. Libro: Algorithms and Architectures for Parallel Processing. ICA3pp 2017. Lecture Notes in Computer Science. Vol 10393. ISBN: 978-3-319-65482-9. Springer International Publishing. Págs. 766-775. 2017.

### ***“Towards completely fair scheduling on asymmetric single-ISA multicore processors”***

Juan Carlos Sáez, Adrián Pousa, Fernando Castro, Daniel Chaver, Manuel Prieto-Matías. Journal of Parallel and Distributed Computing. ISSN 0743-7315. Vol. 102. Págs. 115-131. doi. 10.1016/j.jpdc.2016.12.011. 2017.

### ***“OSWALD: OpenCL Smith–Waterman on Altera’s FPGA for Large Protein Databases”***

Enzo Rucci, Carlos García, Guillermo Botella, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf, Manuel Prieto-Matías. International Journal of High Performance Computing Applications. SAGE Journals. ISSN 1094-3420, 1741-2846. Junio 2016. <https://doi.org/10.1177/1094342016654215>

### ***“Using AWS EC2 as Test-Bed infrastructure in the I/O system configuration for HPC applications.”***

Pilar Gómez Sánchez, Diego Encinas, Javier Panadero, Aprigio Bezerra, Sandra Méndez, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti, Dolores Rexachs del Rosario, Emilio Luque. Journal of Computer Science and Technology, JCS&T. ISSN: 1666-6046. Volumen 16, Numero 2. Pág. 65-75. Noviembre 2016. <http://journal.info.unlp.edu.ar/journal>

### ***“Experiences with Electronic Vote: Challenges and Solutions”***

Patricia Pesado, Nicolás Galdámez, César Estrebou, Adrián Pousa, Ismael Rodríguez, Sebastián Rodríguez Eguren, Franco Chichizola, Ariel Pasini, Armando De Giusti. 9th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance, ICEGOV’15-16. ISBN: 978-1-4503-3640-6. Pág. 406-407. ACM Publishing. Marzo 2016.

## **Artículos en revistas y Capítulos de Libros (2015-2024) – cont.**

### ***“Characterizing a Detection Strategy for Transient Faults in HPC”***

Diego Montezanti, Dolores Rexachs del Rosario, Enzo Rucci, Emilio Luque, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti. Libro: Computer Science & Technology Series – XXI Argentine Congress of Computer Science, Selected Papers. EDULP, Argentina. ISBN: 978-987-41-2700-6. Pág. 77-90. Octubre 2016.

### ***“State-of-the-Art in Smith–Waterman Protein Database Search on HPC Platforms”***

Enzo Rucci, Carlos García, Guillermo Botella, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf, Manuel Prieto-Matías. Libro: Big Data Analytics in Genomics. ISBN: 978-3-319-41278-8 (print) - 978-3-319-41279-5 (online). Springer International Publishing. Pág. 197-223. Octubre 2016.

### ***“Improving Hash Distributed A for Shared Memory Architectures Using Abstraction”***

Victoria Sanz, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf. Libro: Algorithms and Architectures for Parallel Processing. ISBN: 978-3-319-49582-8 (print) - 978-3-319-49583-5 (online). Springer International Publishing. Pág. 431-439. Noviembre 2016.

### ***“The PN-PEM framework: a Petri Net based parallel execution model.”***

Gustavo Wolfmann, Armando E. De Giusti. Journal of Computer Science and Technology, JCS&T. ISSN: 1666-6046. Volumen 15. Número 2. Pág. 129-136. Noviembre 2015.

### ***“Performance tuning of the HDA\* algorithm for multicore machines”***

Victoria Sanz, Armando E. De Giusti, Marcelo Naiouf. Libro: “XX Argentine Congress of Computer Science. Selected Papers.” EDULP. ISBN 978-987-1985-71-5. Pág. 51-62. La Plata, Argentina. Octubre 2015.

### ***“Evaluation of Scheduling Algorithms on an Asymmetric Multicore Prototype System”***

Adrián Pousa, Juan Carlos Sáez, Armando E. De Giusti, Manuel Prieto. Libro: “XX Argentine Congress of Computer Science. Selected Papers.” EDULP. ISBN 978-987-1985-71-5. Pág. 197-216. La Plata, Argentina. Octubre 2015.

### ***“An Energy-aware Performance Analysis of SWIMM: Smith-Waterman Implementation on Intel’s Multicore and Manycore”***

Rucci Enzo, García Carlos, Botella Guillermo, De Giusti Armando, Naiouf Marcelo, Prieto-Matías Manuel. Journal of Concurrency and Computation: Practice and Experience. Wiley InterScience. ISSN: 1532-0634. Volumen 27. Número 18. Pág. 5517-5537. Julio/Diciembre 2015.

### ***“Obtaining classification rules using IvqPSO.”***

Lanzarini, Villa Monte, Aquino, A. De Giusti. Lecture Notes in Computer Science. Advances in Swarm and Computational Intelligence 6th International Conference, ICSI 2015. Springer International Publishing. ISSN 0302-9743, vol. 9140, pp. 183-193. Junio de 2015.

### ***“Book Review: ‘Structured Parallel Programming. Patterns for efficient computation’ by Michael McCool, Arch D Robison, James Reinders. Morgan Kaufmann-Elsevier 2012”***

De Giusti Armando. Journal of Computer Science and Technology. Vol. 15 Nro. 1, pp. 43-44. ISSN: 1666-6046. Abril 2015. Iberoamerican Science & Technology Education Consortium (ISTEC) - ISTEC Executive Offices – University of New Mexico – Albuquerque –USA

## **Congresos con Referato Internacional (2015-2024)**

### ***“Aprendizaje y Enseñanza de Programación: El desafío de herramientas de Inteligencia Artificial como ChatGPT”***

Laura De Giusti, Gonzalo Villarreal, Eduardo Ibañez, Armando De Giusti..

XXIX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación – CACIC 2023. Workshop de Tecnología Informática Aplicada en Educación. Octubre de 2023

### ***“Collaborative, distributed, scalable and low-cost platform based on microservices, containers, mobile devices and Cloud services to solve compute-intensive tasks.”***

David Petrocelli, Armando De Giusti and Marcelo Naiouf

27th International European Conference on Parallel and Distributed Computing – EUROPAR 2021 PhD Symposium. Expuesto el 30-8-21.

### ***“La enseñanza y aprendizaje inicial de programación en el contexto de la pandemia”***

L. C. De Giusti, G. M. Gorga, M. V. Ainchil, E. J. Ibáñez, I. P. Rodríguez, V. Artola, L. Marrero, M. C. Madoz, G. L. Villarreal, and A. E. De Giusti, Actas del XVI Congreso de Tecnología en Educación & Educación en Tecnología – TE&ET 2021, ISBN: 978-950-34-2014-0, págs. 154-163, 2021.

### ***“Collaborative, distributed and scalable platform based on mobile, cloud, micro services and containers for intensive computing tasks.”***

D. Petrocelli, A. E. De Giusti, and M. Naiouf,

Short papers of the 8th Conference on Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics (JCC-BD&ET 2020), ISBN: 978-950-34-1927-4, págs. 10-13, 2020.

### ***“Experiencias de Análisis de Consumo Energético en Redes de Sensores”***

Santiago Medina, Fernando Romero, Armando De Giusti, Fernando Tinetti. XXV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. XIV Workshop de Arquitectura, Redes y Sistemas Operativos. Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Octubre 2019.

### ***“Modelado de potencia en placas SBC: integración de diferentes generaciones Raspberry Pi”***

Juan Manuel Paniego, Leandro Libutti, Martin Pi Puig, Franco Chichizola, Laura De Giusti, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti. XXV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. XX Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo. Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Octubre 2019.

### ***“A Study of Hardware Performance Counters Selection for Cross Architectural GPU Power Modeling”***

Martin Pi Puig, Laura De Giusti, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti. XXV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. XX Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo. Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Octubre 2019.

### ***“SEDAR: Detectando y Recuperando Fallos Transitorios en Aplicaciones de HPC”***

Diego Montezanti, Enzo Rucci, Dolores Rexachs, Emilio Luque, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti. XXV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. XX Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo. Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Octubre 2019.

### ***“Cloud/Edge Robotics: Navegación autónoma de Auto-Robot y Cuadricóptero”***

Manuel Costanzo, Marcos Boggia, Ismael Rodríguez, Armando De Giusti.

Proceedings XXV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. X Workshop de Procesamiento de Señales y Sistemas de Tiempo Real. Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Octubre 2019.

ISBN: 978-987-688-377-1. Páginas: 1062-1071

### ***“Análisis de consumo energético en Clúster de GPU y MultiGPU en un problema de Alta Demanda Computacional”***

Erica Montes de Oca, Laura De Giusti, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf.

Proceedings XXIV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2018). XIX Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo.

ISSN: 2314-3991. Páginas: 171-175. Octubre 2018.

***“Análisis para Despliegue de una Red de Sensores Heterogénea”***

Santiago Medina, Fernando Romero, Armando De Giusti, Fernando G. Tinetti.

Proceedings XXIV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2018). XIX Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo.

ISBN: 978-950-658-472-6. Páginas: 787-796. Octubre 2018.

## **Congresos con Referato Internacional (2015-2024) cont.**

### ***“CLOUD ROBOTICS: Navegación de un vehículo autónomo en un entorno con obstáculos”***

Manuel Costanzo, Marcos Boggia, Ismael Rodríguez, Armando De Giusti.  
Proceedings XXIV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2018). XIX Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo.  
ISBN: 978-950-658-472-6. Páginas: 83-92. Octubre 2018.

### ***“Modelado estadístico de potencia usando contadores de rendimiento sobre Raspberry Pi”***

Juan Manuel Paniego, Leandro Libutti, Martin Pi Puig, Franco Chichizola, Laura De Giusti, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti.  
Proceedings XXIV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2018). XIX Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo.  
ISBN: 978-950-658-472-6. Páginas: 113-123. Octubre 2018

### ***“Rendimiento del algoritmo AES sobre arquitecturas de memoria compartida”***

Adrián Pousa, Victoria Sanz, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti.  
Proceedings XXIV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2018). XIX Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo.  
ISBN: 978-950-658-472-6. Páginas: 73-82. Octubre 2018

### ***“Análisis funcional de la pila de software de E/S paralela utilizando IaaS”***

Diego Encinas, Sandra Mendez, Dolores Rexachs, Emilio Luque, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti.  
Actas de las VI Jornadas de Cloud Computing & Big Data (JCC&BD 2018). ISBN: 978-950-34-1659-4.  
Págs. 1-6. Junio 2018.

### ***“CLOUD ROBOTICS: Vehículo autónomo conectado a AWS”***

Manuel Costanzo, Marcos Boggia, Ismael Rodríguez, Armando De Giusti. Actas de las VI Jornadas de Cloud Computing & Big Data (JCC&BD 2018). ISBN: 978-950-34-1659-4. Págs. 14-22. Junio 2018.

### ***“Análisis de la precisión de la predicción energética de RAPL en una aplicación de multiplicación de matrices en memoria compartida”***

Juan Manuel Paniego, Silvana Gallo, Martin Pi Puig, Franco Chichizola, Laura De Giusti, Armando De Giusti, Javier Balladini. Actas del XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2017). XVIII Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo. La Plata, Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-950-34-1539-9. Págs. 144-153. Octubre 2017.

### ***“Análisis de Performance y Consumo sobre Sistemas Embebidos Multinúcleo”***

Matías Dell’ Oso, Santiago Medina, Fernando Romero, Armando De Giusti. Actas del XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2017). VIII Workshop Procesamiento de Señales y Sistemas de Tiempo Real. La Plata, Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-950-34-1539-9. Págs. 1061-1070. Octubre 2017.

### ***“Blocked All-Pairs Shortest Paths Algorithm on Intel Xeon Phi KNL Processor: A Case Study”***

Enzo Rucci, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf. Actas del XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2017). XVIII Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo. La Plata, Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-950-34-1539-9. Págs. 154-164. Octubre 2017.

### ***“Cloud Robotics: Auto Rover 4WD y Cuadricóptero controlados remotamente desde AWS”***

Armando De Giusti, Ismael Rodríguez, Manuel Costanzo, Marcos Boggia. Actas del XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2017). XVIII Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo. La Plata, Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-950-34-1539-9. Págs. 165-174. Octubre 2017.

### ***“ECMRE: Extended Concurrent Multi Robot Environment”***

Juan Castro, Laura De Giusti, Gladys Gorga, Mariano Sánchez, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti. Actas del XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2017). VI Workshop de Innovación en Educación en Informática. La Plata, Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-950-34-1539-9. Págs. 1133-1142. Octubre 2017.

## **Congresos con Referato Internacional (2015-2024) cont.**

### ***“Experiencia de enseñanza-aprendizaje de Cloud Computing y Cloud Robotics en la UNLP”***

Armando De Giusti, Ismael Rodríguez, Sebastián Rodríguez Eguren. Actas del XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2017). XVI Workshop de Tecnología Informática Aplicada en Educación. La Plata, Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-950-34-1539-9. Págs. 305-311. Octubre 2017.

### ***“Fusión de información de geometría e intensidad para segmentación de imágenes TOF”***

Luciano Lorenti, Javier Giacomantone, Oscar Bria, Armando De Giusti. Actas del XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2017). XV Workshop de Computación Gráfica, Imágenes y Visualización. La Plata, Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-950-34-1539-9. Págs. 508-517. Octubre 2017.

### ***“GPU Performance and Power Consumption Analysis: A DCT based denoising application.”***

Martín Pi Puig, Laura De Giusti, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti. Actas del XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2017). XVIII Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo. La Plata, Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-950-34-1539-9. Págs. 185-195. Octubre 2017.

### ***“Procesamiento Distribuido y Paralelo de Bajo Costo Basado en Cloud&Movil”***

David Petrocelli, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf. Actas del XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2017). XVIII Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo. La Plata, Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-950-34-1539-9. Págs. 216-225. Octubre 2017.

### ***“A Methodology for Soft Errors Detection and Automatic Recovery”***

Diego Montezanti, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf, Jorge Villamayor, Dolores Rexachs, Emilio Luque. Proceedings of the 2017 International Conference on High Performance Computing & Simulation (HPCS 2017). Génova, Italia. Publicado por IEEE. Print ISBN 978-1-5386-3249-9. Págs. 434-441. Julio 2017.

### ***“Scalability analysis of Hash Distributed A\* on commodity cluster: results on the 15-puzzle problem”***

Victoria M. Sanz, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf. International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications (PDPTA 2016). ISBN: 1-60132-444-8. Volumen 1. Pág. 221-230. CRSEA Press. Las Vegas, Nevada, Estados Unidos. Julio 2016.

### ***“Agrupamiento de trayectorias vía clustering espectral incremental”***

Luciano Lorenti, Javier Giacomantone, Armando De Giusti. XIV Workshop Computación Gráfica, Imágenes y Visualización (WCGIV). XXII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2016). ISBN: 978-987-733-072-4. Pág. 222-231. San Luis, Argentina. Octubre 2016.

### ***“Análisis de uso de un algoritmo de balanceo de carga estático en un Clúster Multi-GPU Heterogéneo”***

Erica Montes de Oca, Laura De Giusti, Franco Chichizola, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf. XVII Workshop Procesamiento Distribuido y Paralelo (WPDP). XXII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2016). ISBN: 978-987-733-072-4. Pág. 159-168. San Luis, Argentina. Octubre 2016.

### ***“Cloud Robotics: Sistema Multi-Robot conectado al Cloud público AWS”***

Ismael Rodríguez, Juan Manuel Paniego, Sebastián Rodríguez Eguren, César Estrebou, Armando De Giusti. XVII Workshop Procesamiento Distribuido y Paralelo (WPDP). XXII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2016). ISBN: 978-987-733-072-4. Pág. 189-198. San Luis, Argentina. Octubre 2016.

### ***“Comparación de sistemas operativos embebidos sobre la computadora industrial abierta argentina”***

Santiago Medina, Martín Pi Puig, Matías Dell’ Oso, Fernando Romero, Armando De Giusti, Fernando G. Tinetti. VII Workshop Procesamiento de Señales y Sistemas de Tiempo Real (WPSTR). XXII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2016). ISBN: 978-987-733-072-4. Pág. 1083-1092. San Luis, Argentina. Octubre 2016.

## **Congresos con Referato Internacional (2015-2024) cont.**

### ***“Diseño de un componente de simulación para comunicaciones en redes de sensores”***

Martín Pi Puig, Santiago Medina, Ary Batista, Diego Encinas, Fernando Romero, Armando De Giusti, Fernando G. Tinetti. XI Workshop Arquitectura, Redes y Sistemas Operativos (WARSO). XXII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2016). ISBN: 978-987-733-072-4. Pág. 883-892. San Luis, Argentina. Octubre 2016.

### ***“Estructurando código paralelo para clústers heterogéneos de CPUs/GPUs”***

Adrián Pousa, Victoria M. Sanz, Armando De Giusti. XVII Workshop Procesamiento Distribuido y Paralelo (WPDP). XXII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2016). ISBN: 978-987-733-072-4. Pág. 139-148. San Luis, Argentina. Octubre 2016.

### ***“Introduciendo conceptos de Cloud Computing utilizando el entorno CMRE”***

Laura De Giusti, Franco Chichizola, Sebastián Eguren, Mariano Sánchez, Juan Manuel Paniego, Armando De Giusti. V Workshop de Innovación en Educación en Informática (WIEI). XXII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2016). ISBN: 978-987-733-072-4. Pág. 1357-1365. San Luis, Argentina. Octubre 2016.

### ***“Optimización y computación paralela aplicados a mejorar la predicción de un simulador de cauce de ríos”***

Adriana A. Gaudiani, Emilio Luque, Pablo García, Marcelo Naiouf, Armando De Giusti. XVII Workshop Procesamiento Distribuido y Paralelo (WPDP). XXII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2016). ISBN: 978-987-733-072-4. Pág. 179-188. San Luis, Argentina. Octubre 2016.

### ***“Supresión de segundo plano en imágenes de tiempo de vuelo”***

Javier Giacomantone, Lucía Violini, Luciano Lorenti, Armando De Giusti. VII Workshop Procesamiento de Señales y Sistemas de Tiempo Real (WPSTR). XXII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2016). ISBN: 978-987-733-072-4. Pág. 1064-1073. San Luis, Argentina. Octubre 2016.

### ***“Computer Graphics and Vision Labs in Argentina”***

Armando De Giusti, María José Abásolo, Marcelo Naiouf, Silvia Castro, Roberto Guerrero. WSCG 2015 - 23rd International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision in co-operation with EUROGRAPHICS Association. Edited by Vaclav Skala, University of West Bohemia, Czech Republic. Pág. 117-120. ISBN 978-80-86943-67-1. 2015.

### ***“Smith-Waterman Protein Search with OpenCL on an FPGA”***

Enzo Rucci, Carlos García, Guillermo Botella, Armando De Giusti, Marcelo Naiouf, Manuel Prieto-Matías. 2015 IEEE Trustcom/BigDataSE/ISPA. ISBN: 978-1-4673-7952-6. Pág. 208-213. Helsinki, Finlandia. Agosto 2015.

### ***“Detección de bordes basada en imágenes simultáneas de rango e intensidad”***

Luciano Lorenti, Javier Giacomantone, Armando E. De Giusti. XIII Workshop de Computación Gráfica, Imágenes y Visualización – CACIC 2015. ISBN: 978-987-3724-37-4. Junín, Buenos Aires, Argentina. Octubre 2015.

### ***“Clasificación binaria, desbalanceada y contextual de voxels asociados a series temporales”***

Javier Giacomantone, Armando E. De Giusti. VI Workshop Procesamiento de Señales y Sistemas de Tiempo Real – CACIC 2015. ISBN: 978-987-3724-37-4. Junín, Buenos Aires, Argentina. Octubre 2015.

### ***“Comparación de rendimiento de algoritmos de cómputo intensivo y de acceso intensivo a memoria sobre arquitecturas multicore. Aplicación al algoritmo de criptografía AES.”***

Adrián Pousa, Victoria Sanz, Armando E. De Giusti. XV Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo – CACIC 2015. ISBN: 978-987-3724-37-4. Junín, Buenos Aires, Argentina. Octubre 2015.

### ***“Evaluación de Sistemas Operativos de Tiempo Real sobre Microcontroladores”***

Santiago Medina, Martín Pi Puig, Juan Manuel Paniego, Matías Dell Oso, Fernando Romero, Armando E. De Giusti, Fernando G. Tinetti. VI Workshop Procesamiento de Señales y Sistemas de Tiempo Real – CACIC 2015. ISBN: 978-987-3724-37-4. Junín, Buenos Aires, Argentina. Octubre 2015.

### **Congresos con Referato Internacional (2015-2024) cont.**

***“Producción de Objetos de Aprendizaje para la enseñanza Universitaria. Convocatoria a los docentes de la Facultad de Informática de la UNLP”***

Armando E. De Giusti, María Alejandra Zangara, Cecilia Sanz, Lucrecia Moralejo, Fernanda Barranquero, Marcelo Naiouf. IV Workshop de Innovación en Educación en Informática – CACIC 2015. ISBN: 978-987-3724-37-4. Junín, Buenos Aires, Argentina. Octubre 2015.

***“Análisis del impacto de distintas técnicas de optimización de rendimiento en multicore”***

Matías Dell Oso, Juan Manuel Paniego, Martin Pi Puig, Marcelo Naiouf, Armando E. De Giusti. XV Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo – CACIC 2015. ISBN: 978-987-3724-37-4. Junín, Buenos Aires, Argentina. Octubre 2015.

***“Caracterización de una estrategia de detección de fallos transitorios en HPC”***

Diego Montezanti, Dolores Rexachs, Enzo Rucci, Emilio Luque, Marcelo Naiouf, Armando E. De Giusti. XV Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo – CACIC 2015. ISBN: 978-987-3724-37-4. Junín, Buenos Aires, Argentina. Octubre 2015.

***“Incorporando conceptos en la enseñanza de Concurrencia y Paralelismo utilizando el entorno CMRE”***

Laura De Giusti, Fabiana Leibovich, Franco Chichizola, Marcelo Naiouf, Armando E. De Giusti. IV Workshop de Innovación en Educación en Informática – CACIC 2015. ISBN: 978-987-3724-37-4. Junín, Buenos Aires, Argentina. Octubre 2015.

***“Enfrentando desafíos de la currícula en Informática: Concurrencia, Paralelismo, Cloud Computing, Multicores y GPUs”***

Armando E. De Giusti, Marcelo Naiouf, Laura De Giusti, Franco Chichizola, Adrián Pousa, Victoria Sanz, Ismael P. Rodríguez, Enzo Rucci. X Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología – TE&ET 2015. ISBN: 978-950-656-154-3. Pág. 70-78. Corrientes, Argentina. Junio 2015.

***“Vídeos educativos para el ingreso a la Universidad en la modalidad de enseñanza a distancia. La experiencia de la Facultad de Informática de UNLP”***

Alejandra Zangara, Lucrecia Moralejo, Verónica Artola, Laura Cristina De Giusti, Luciano Marrero, María Cristina Madoz, Franco Chichizola, Marcelo Naiouf, María Virginia Ainchil. X Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología (TE&ET 2015). ISBN: 978-950-656-154-3. Pág. 511-519. Corrientes, Argentina. Junio 2015.

## ANTECEDENTES EN TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

En la Facultad de Ingeniería de la UNLP (en el CeTAD) entre 1973 y 1986 participó de numerosos proyectos de vinculación y transferencia con empresas públicas y privadas. Entre ellos:

### Desarrollos relacionados con Circuitos Integrados

- Se trabajó con CITEFA y FATE Electrónica en el diseño de Circuitos Integrados y también se desarrollaron algoritmos para la optimización de la distribución de componentes electrónicos en las capas de los circuitos integrados de las calculadoras y computadoras de la serie 1000 de FATE Electrónica. Estos trabajos se aplicaron en la fabricación de las mismas. (1975 y 1976)

### Desarrollos relacionados con Control Inteligente con Microprocesadores

- Sistema de Control con Microprocesadores para la Central Eléctrica Necochea de DEBA. Se desarrolló una terminal adquisidora de datos con el software de procesamiento de los mismos para el monitoreo de datos de la Central, en tiempo real. (1977)
- Sistema de Control con Microprocesadores para el Control de Puentes Grúa en Propulsora Siderúrgica (Planta Ensenada). Se desarrolló el hardware y software para el control informatizado de los puentes grúa de la planta, contemplando las complejidades propias del ámbito industrial donde fue aplicado. (1981)
- Sistema de Control con Microprocesadores para la planta siderúrgica de SIDERAR en San Nicolás. En este caso el sistema monitorea señales en tiempo real de los procesos de laminación en la planta, fundamentalmente para dar alertas de situaciones anómalas. (1979)
- Sistema de recolección de datos en tiempo real para la Subestación Ezeiza de HIDRONOR. Este sistema permitía reconstruir la secuencia de disparo de alarmas y seguridades en el caso de una caída de una línea de Alta Tensión que llegaba al anillo de Ezeiza. (1985)
- Desarrollo integral de los sistemas programables basados en microprocesadores para la empresa Ascensores ACELCO. Estos sistemas permitieron el reemplazo de las unidades de control electromecánico utilizados hasta ese momento. (1980)

En el Departamento de Informática de la Facultad de Ciencias Exactas continuó esta actividad desde 1987, dirigiendo y participando de proyectos vinculados con el desarrollo de sistemas y con la capacitación en temas de Informática con empresas públicas y privadas. Posteriormente desde la Facultad de Informática de la UNLP (desde 1999). Entre ellos:

### Desarrollos relacionados con Planeamiento de la Producción Industrial

- En la industria del plástico se desarrolló todo el sistema de Planeamiento de la Producción de la empresa Albano COZZUOL S.A., donde se combinan diferentes máquinas y se optimizaba la asignación de pedidos a máquinas, considerando el empleo de materia prima y la optimización del rendimiento global de la planta. Este desarrollo se potenció a través de varios años, integrando una segunda planta y una red de tiempo real que comunicaba los datos de fabricación a una unidad integradora de datos que monitoreaba ambas plantas en tiempo real. (1987-97)
- En la industria del Aluminio se desarrolló todo el sistema de Planeamiento de la Producción para varias industrias (entre ellas ALCEMAR S.A. y FEROSCAR S.A.) donde si bien la complejidad en número y heterogeneidad de máquinas es menor que en la industria del plástico, la utilización óptima del aluminio en función de las características de la perfilería a fabricar tiene gran importancia económica. Estos sistemas se integraban en tiempo real con el software de gestión administrativa de las respectivas plantas industriales. (1989-1995)
- En la industria de la pintura se desarrolló el Sistema de Planeamiento de la Producción de GRAFEX S.A. que articula 2 plantas, una en San Luis y la otra en Avellaneda. Aquí se optimiza el empleo de máquinas, materias primas, fórmulas alternativas de fabricación, tiempos de respuesta y también la logística de movimiento de materias primas y productos terminados entre San Luis y Buenos Aires. Este proyecto se implementó en el marco de un ANR FONTAR. (2008-2011)

## ANTECEDENTES EN TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA (cont.)

(Direcciones de Proyecto y Participación técnica en los mismos)

### Desarrollos a nivel provincial/nacional

(desde el III-LIDI – Exactas e Informática UNLP)

- Por Convenio UNLP-ESEBA se desarrolló la reingeniería del sistema de Cálculo de Cortocircuitos en líneas de alta tensión en la provincia. Este sistema interactivo permite manejar desde una herramienta de CAD gráfica, aplicaciones de cálculo y consulta para el Mantenimiento programado y de emergencia de líneas de alimentación eléctrica en la Pcia. de Bs. As. (1988)
- Coordinación de la auditoría y puesta en funcionamiento de la Red Única de Comunicaciones de la Provincia de Buenos Aires (1305 nodos en 134 Municipios). Con la Dirección Provincial de Informática y Comunicaciones de la Provincia de Buenos Aires se coordinó la instalación y prueba de la Red Provincial de Comunicaciones, trabajando un conjunto de equipos técnicos de 6 Universidades con sede en la Provincia de Buenos Aires. Esto significaba la instalación y prueba de los puntos de acceso licitados, auditando la infraestructura y las comunicaciones. Este desarrollo llevó más de 2 años y abarcó todos los Municipios de la Provincia de Buenos Aires alcanzados por esta Red, cuyo nodo central se instaló en La Plata. (2005-2007)
- Para el Instituto Nacional de la Semilla se desarrolló todo el sistema de seguimiento de sembrados y muestras de semillas utilizadas, para certificar características requeridas, en particular para la exportación. El sistema desarrollado se entregó al INASE con el software, documentación y capacitación de modo de transferirlo integralmente con el soporte técnico del III-LIDI. (2008-2009)
- Se ha trabajado en Consultoría, Sistemas y Capacitación con diversos Ministerios provinciales tales como el Ministerio de Justicia y Seguridad PBA (2004-2005 y 2007-2008), Ministerio de Desarrollo Humano PBA (2006-2007), Ministerio de Economía PBA (2008-2009), ARBA (2015-2020)

### Desarrollos relacionados con Máquinas de Voto Electrónico y Voto por Internet

- Se desarrolló un modelo de máquina de voto electrónico. Posteriormente por contrato con **TESUR S.A.** (empresa del grupo TECHINT) se realizó un primer prototipo operativo, que fue validado por el Ministerio del Interior. (2004-2006)
- A partir de esta máquina inicial, se desarrollaron máquinas de voto presencial que se vienen utilizando en la Facultad de Informática de la UNLP desde 2003 y cuyo Know How fue transferido a otras Universidades como la UNNOBA. En la evolución del producto inicial, también se resolvieron problemas tales como el voto remoto con transmisión segura a la máquina local, o la transmisión de los resultados parciales de cada máquina a un centro “recolector” de los mismos. (2003-2020)
- En el mismo ámbito se auditaron diferentes máquinas de voto desarrolladas en el país, en particular los equipos de **ALTEC S.E.** que se emplearon en la provincia de Río Negro y en otros puntos del país. Asimismo se auditaron máquinas probadas oportunamente en Capital Federal y se desarrolló para uno de los modelos toda la interfaz de comunicación con la impresora de voto (no disponible en la versión original de la máquina). (2008-2010)
- Con la Caja de Previsión de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires (**CAFAR**) se han desarrollado todos los sistemas de Voto por Internet para los afiliados de la Provincia de Buenos Aires. Estos sistemas han sido probados en varias elecciones y están actualmente operativos. (2015-2020)
- Análogamente se han desarrollado los sistemas de Voto por Internet para el **CPCI** (Consejo Profesional de Ciencias Informáticas de la Provincia de Buenos Aires). (2017-2020)
- En 2022 se desarrolló (por Convenio con la Facultad de Informática de la UNLP) el sistema de Voto por Internet para el Consejo de Agrimensores de la Provincia de Buenos Aires (**CPA**). (2021)
- También en 2022 se desarrolló, implementó y utilizó el sistema para el Colegio de Fonoaudiólogos de la Provincia de Bs. As. (CFA)

## **ANTECEDENTES EN TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA (cont.)**

(Direcciones de Proyecto y Participación técnica en los mismos)

### **Sistemas de Software complejos**

- En 1973 se desarrolló el Sistema de Simulación de Transporte y Cargas de la Estación Constitución y en particular del sistema electrificado Constitución-La Plata que en ese momento se estaba acordando con Japón. El estudio se realizó para Ferrocarriles Argentinos.
- Desarrollo de hardware y software para el control en tiempo real de investigaciones con señales biológicas que se realizaban en el Instituto de Investigaciones Cardiovasculares de la Facultad de Medicina de la UNLP. Estos sistemas permitían el monitoreo en tiempo real de la respuesta de distintos animales a diferentes drogas médicas. (1987-1992)
- Consultoría para el proyecto del sistema de automatización de pedidos de reparación 114. Presentado por la empresa SADE OBRELMEC a la licitación pública de ENTEL, por convenio con la Facultad de Ingeniería de la UNLP. (1979)
- Desarrollo de un sistema integral (en funcionamiento en consultorio) para la detección de “nistagmus” en el análisis de señales generadas por movimientos oculares en un sillón rotatorio donde se instala el paciente. Esto permite diagnosticar problemas de equilibrio, diferenciando la fuente del problema (auditivo, neurológico, etc.). (2000-2006)
- Con Valle Las Leñas S.A., en el momento de su desarrollo inicial, se desarrolló todo el sistema de adquisición de datos de las actividades de los pasajeros de cada hotel de modo que los mismos pueden realizar actividades en cualquier punto del complejo e integrar la información en el hotel donde están registrados. El sistema distribuido de tiempo real que se desarrolló tenía pocos antecedentes en el país. (1987-88)
- Desarrollo de un modelo de datos para colecciones heterogéneas. Implementación del sistema distribuido de manejo de colecciones del Museo de Ciencias Naturales de La Plata. (2004-2006)
- Desarrollo con la Dirección de Imágenes Satelitales de la Pcia. de Bs. As. (DAIS), para la compresión de datos de imágenes satelitales, en tratamiento de curvas de nivel en el plano y para el reconocimiento de patrones de texturas de imágenes satelitales. (2002-2004)
- Desarrollo de sistemas para Hospitales, por diferentes convenios y orientados a perfeccionar el manejo de informes de estudios médicos (Hospital San Martín La Plata / Hospital Rossi La Plata / Hospital Ameghino / Hospital Italiano de La Plata). 2008-2015 / Unidad Coronaria Quilmes (2009-2011).
- Sistema de trazabilidad para animales, en base a identificación genética. Aplicaciones. Desarrollo realizado con los equipos de la Facultad de Ciencias Veterinarias y el III-LIDI para la Provincia de Buenos Aires. (2004-2006)
- Auditoría y diagnóstico para mejoramiento de los Sistemas del Hospital Italiano de Buenos Aires, en particular integrando la información de los consultorios externos con la de atención de pacientes en el Hospital. (2011-2013)
- Desarrollo de los sistemas de gestión del CCT – CONICET La Plata, integrando información con el CCT central y permitiendo el seguimiento de proyectos y diferentes financiaciones de las Unidades de Investigación CONICET en el ámbito de La Plata. (2016-2018)

### **Sistemas de Software Educativos de gran impacto**

- Desde el año 2000 se ha llevado un proyecto evolutivo que dio lugar al primer entorno de Enseñanza y Aprendizaje en la UNLP (WEB-LIDI y luego WEB-UNLP). La evolución de este entorno es el actual IDEAS que se emplea tanto en cátedras de Informática UNLP, en su Postgrado y también en otras Facultades/Universidades. Este entorno tiene las características y acceso a recursos que están a nivel de los mejores productos en el tema y se ofrece (y se da soporte y actualización) sin costo, de modo colaborativo con otras Universidades. (2000-2021)

## ANTECEDENTES EN TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA (cont.)

(Direcciones de Proyecto y Participación técnica en los mismos)

### Sistemas de Software Educativos de gran impacto

- Entorno y Lenguaje de Programación Concurrente Multirrobot. Este desarrollo tiene gran importancia por su impacto en la formación inicial en programación y también en la formación avanzada en programación concurrente. Ha sido una evolución a partir de las ideas de LOGO, desarrollando gradualmente un lenguaje de programación, un intérprete/compilador y un entorno que potencia el aprendizaje del alumno con múltiples herramientas orientadas al nivel de curso donde se emplea. Su uso se ha extendido tanto a niveles previos al Universitario como a otras Universidades del país. (2008-2021)

### Desarrollos Innovadores premiados

- En 2019 se recibió **el premio a la Innovación de la Fundación YPF** por el desarrollo del **Sistema SINDI** (Sistema inteligente distribuido para el control y optimización del consumo eléctrico). Este proyecto incluyó el desarrollo del hardware de las Unidades Locales de Procesamiento Inteligente (**ULPIs**) que controlan los diferentes ambientes, por medio de un conjunto o red de sensores capaces de captar eventos del ambiente y, un conjunto de actuadores, para el control de los artefactos eléctricos. Además el software de gestión de los Servidores Locales (**SL**). Por cada edificio que se quiera monitorear, se ubica un SL el cual recolecta los datos de todas las ULPIs del espacio que controla, obteniendo estadísticas del consumo de cada ambiente. Por último la comunicación con la nube en tiempo real, de modo que el Servidor Cloud (**SC**) recolecta los datos provenientes de los diferentes SLs, los cuales podrían estar geográficamente distribuidos y permite analizar información para la toma de decisiones de optimización del consumo eléctrico, de acuerdo a reglas generales y particulares para cada lugar.

### Dirección de proyectos de capacitación a nivel nacional y provincial

- ENTEL/LANTEL. Diferentes capacitaciones, en particular en la Escuela de Postgrado para Ingenieros de ENTEL y su Laboratorio LANTEL entre 1982-84.
- 111MIL Plan integral de Capacitación por convenio con el Ministerio de Educación de la Nación y la Subsecretaría de Informática de Nación. 2016-2018.
- Banco Los Tilos (ahora BBVA) Plan integral de informatización del Banco y capacitación de su personal. (1985-1986).

### Dirección de proyectos de capacitación a nivel nacional y provincial

- Convenio de Desarrollo de soluciones tecnológicas, Auditoría y Capacitación. ALTEC S.E. Pcia. de Río Negro. Abarca 4 subproyectos: Auditoría del desarrollo de urnas de voto electrónico / Auditoría de los procesos de desarrollo de software en ALTEC / Análisis y Evaluación de alternativas para los sistemas de E-Gov en la Pcia. de Río Negro / Desarrollo de una Metodología para certificación de Software y capacitación en normas de Calidad. (2007-2010)

Entre otros convenios de capacitación, asesoramiento y transferencia pueden mencionarse los realizados con el Registro de la Propiedad de la Pcia. de Bs. As., Acerías Bragado, Facultad de Ingeniería de la UNLP, Colegio de Odontólogos de la Pcia. de Bs. As., Editorial Pearson, Dirección de Lotería y Casinos de la Pcia. de Bs. As., Hipódromo de La Plata, GlobalTrade S.A., CN Sports, Netverk SA, Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP, Ministerio de Seguridad de la Pcia. de Buenos Aires, Ministerio de Desarrollo Humano de la Pcia. de Bs. As., Dirección Provincial de Informática y Comunicaciones, FEMEBA, Centro de Entrenamiento para la Producción, ANGRAS SRL, Bridge Soluciones Tecnológicas, Rubicon SRL, IDEHAB, Hospital Italiano Bs. As., UNNOBA, Facultad de Ciencias Económicas UNLP, Secretaría de Comunicaciones de la Nación, Distrito Informático La Plata, Cámara de Empresas de la Pcia. de Bs. As., POLO IT La Plata, etc.

*Actualmente el Ing. De Giusti coordina actividades de la Facultad de Informática con las empresas del Polo Informático La Plata.*

### **Artículos con Referato Nacional**

Registra más de 160 publicaciones en los últimos 10 años.

### **Publicaciones anteriores a 2015**

Registra más de 350 artículos publicados.

### **Informes Técnicos (2015- 2024)**

Aproximadamente 20 Informes Técnicos por año supervisados en el III-LIDI.

### **Conferencias Dictadas**

#### ***“Transformación Digital”***

Conferencia dada en el Plenario de la Academia Nacional de Ingeniería (5-6-23) y repetida en el plenario de la Academia de Ingeniería de la Provincia de Bs. As. (7-6-23)  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/154207>

#### ***“Algunas reflexiones sobre Educación Universitaria y Tecnología Post- pandemia”***

Exposición en el Panel del Congreso en Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. Junio 2022. Universidad Nacional de Entre Ríos.

#### ***“Investigación actual en Sistemas Distribuidos y Paralelos “***

Conferencia dictada en el acto de incorporación a la Academia Nacional de Ingeniería.  
Septiembre 2021 <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/119928>

#### ***“Investigación y Aplicaciones actuales en Informática”***

Exposición en un Panel de Investigación en la Universidad Nacional de San Antonio de Areco (UNSADA) Encuentro de Investigadores UNSADA. Nov. 2021

#### ***“La Ingeniería en la Educación Superior de Calidad en el contexto de la Virtualidad”***

Exposición en el marco del Coloquio Internacional organizado por la Universidad Veracruzana de México. Mayo 2021.

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/119927>

#### ***“Líneas de Investigación en Paralelismo”***

Conferencia dictada en forma virtual en el Postgrado de la Universidad de Castilla La Mancha (España). Con la colaboración de los Dres. Adrián Pousa y Victoria Sanz.

Junio 2021 <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/119928>

#### ***“Reflexiones sobre Educación y Tecnología Post-Pandemia”***

Exposición en el Plenario de la Academia de Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires.  
Abril 2021

#### ***“Cambio Tecnológico: Impacto en la Investigación y Formación de Recursos Humanos en Informática/TICs”***

Conferencia dictada en el marco del I Congreso Internacional de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento – Univ. Técnica de Babahoyo (Ecuador) - Octubre 2020

#### ***“La Universidad y el impacto del Cambio Tecnológico”***

Conferencia en el COPITEC (Consejo Profesional de Ingenieros y Técnicos en Electrónica y Computación) – Agosto 2020

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/103955>

## **Conferencias Dictadas (cont.)**

### ***“III-LIDI y Posgrado. Líneas de Investigación y Formación de Recursos Humanos”***

Exposición en el marco del proyecto TIN 2017- 84875-P “Computación Avanzada, Simulación y Seguridad ante el reto de las Aplicaciones Sociales” - Universidad Autónoma de Barcelona – Julio 2019  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104498>

### ***“Ciudades Inteligentes y Formación de Recursos Humanos”.***

Exposición en el Panel de Argentina Abierta. La Plata. Mayo 2019.  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104310>

### ***“Tendencias en Investigación y Formación de Recursos Humanos en Informática”***

Universidad Nacional de Chilecito – Chilecito – Octubre 2019  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104315>

### ***“Tendencias en Investigación y Formación de Recursos Humanos en Informática”***

Universidad Nacional de Tierra del Fuego – Ushuaia – Octubre 2018.  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104322>

### ***“Tendencias de la Investigación en Informática”***

Congreso Multidisciplinario de la UNNOBA – Junín – Abril 2018.  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104305>

### ***“Programación multiparadigma en un curso CS1. Resultados y Desafíos”***

Facultad de Informática UNLP – Noviembre 2017. Taller para docentes en la UNTF en Octubre 2018.  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104324>

### ***“Informática: Formación de RRHH para la producción”***

Foro de Ciencia y Tecnología para la Producción – Bs. As. – Septiembre 2017  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104622>

### ***“El cambio tecnológico y su impacto en la Investigación y Educación en Informática”***

Conferencia dictada en la Academia Nacional de la Ingeniería al recibir el Premio Ing. Huergo 2014 de la Academia. Buenos Aires, Septiembre 2014.  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104490>

### ***“El cambio tecnológico como motor de la Investigación en Informática”***

Conferencia Inaugural del XV Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación (WICC 2013) organizado por la Red de Universidades Nacionales con Carreras de Informática (RedUNCI).  
Abril 2013 – Universidad Autónoma de Entre Ríos – Paraná (ER)  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104494>

### ***“Perfiles en la Formación Universitaria en Informática en Argentina. Licenciaturas e Ingenierías”***

Conferencia dictada en el Instituto de Desarrollo Económico e Innovación de la UNTF, para docentes y alumnos de la Licenciatura en Sistemas.  
Agosto 2012 – Ushuaia.  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104495>

### ***“Perfiles en la formación universitaria en Informática. Experiencias en Argentina”***

Conferencia Inaugural de las XVIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de Informática de España (JENUI 2012)  
Julio 2012 – Universidad de Castilla La Mancha – Ciudad Real – España.  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104490>

### ***“La Informática es una Ingeniería?? Reflexiones a la luz del cambio tecnológico”***

Conferencia de incorporación como miembro titular de la Academia de la Ingeniería de la Pcia. de Bs. As.  
Mayo 2011 – Facultad de Ingeniería – UNLP  
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104616>

## **Publicaciones de Divulgación**

**“Postgrado: Los temas en discusión”** Nota Editorial.

Armando De Giusti –  
Conocimiento e Innovación – Revista Digital de Postgrado – ISSN 2683-9385  
Número 10 – Marzo 2024 - Pág. 4

**“Proyecto UNI UEAR: Aproximaciones sobre el estado de la transformación digital en Argentina”**

Armando De Giusti por la UNLP (Panel en conjunto con UNSAM, UQuilmes, UKrems (Austria))  
Consejo InterUniversitario Nacional (CIN). Jornadas sobre *Los desafíos del sistema universitario y la internacionalización*. Buenos Aires. Marzo 2024.

**Avances del Proyecto “Alianza Universitaria argentino-europea para la Transformación Digital”**

Armando De Giusti por la UNLP .  
Universidad Nacional de San Luis. Organizado por el CIN en el marco de los Talleres del proyecto UNI-UEAR.  
San Luis. Febrero 2024.

**“La internacionalización del Postgrado”** Nota Editorial.

Armando De Giusti –  
Conocimiento e Innovación – Revista Digital de Postgrado – ISSN 2683-9385  
Número 9 – Septiembre 2023 - Pág. 4

**“Transformación Digital. Desafíos para la Investigación y la Formación de RRHH”**

Conferencia conjunta con la Dra. Elsa Estévez (UN Sur) –  
WICC 2023 – UNNOBA – Abril 2023

**“El largo camino de las ideas a una Tesis”** Nota Editorial.

Armando De Giusti –  
Conocimiento e Innovación – Revista Digital de Postgrado – ISSN 2683-9385  
Número 8 – Marzo 2023 - Pág. 4

**“Transformación Digital. Desafíos para la Investigación y la Formación de RRHH”**

Armando De Giusti –  
Exposición en el Postgrado en Informática, en el marco del curso de Metodología de la Investigación que dictan los Dres. Emilio Luque (UAB- España) y Dolores Rexachs (UAB- España).  
La Plata – Marzo 2023

**“Postgrado: El desafío de la Actualización Profesional no formal”** Nota Editorial.

Armando De Giusti –  
Conocimiento e Innovación – Revista Digital de Postgrado – ISSN 2683-9385  
Número 7 – Septiembre 2022 -Pág. 4

**“El desafío del cambio tecnológico”**

Exposición de cierre en el Postgrado en la Facultad de Ciencias Económicas.  
UNLP - Marzo 2023

**“Transformación digital: el rol del postgrado”** Nota Editorial.

Armando De Giusti –  
Conocimiento e Innovación – Revista Digital de Postgrado – ISSN 2683-9385  
Número 6 – Marzo 2022 -Pág. 4

**“Especialización en Computación de Altas Prestaciones y Tecnología GRID”**

Armando De Giusti  
Conocimiento e Innovación – Revista Digital de Postgrado – ISSN 2683-9385  
Número 6 – Marzo 2022 - Pág. 66-67

## **Publicaciones de Divulgación (cont.)**

### ***“Redes y Consorcios de Cooperación Científica y su relación con el Postgrado “***

Armando De Giusti – Marcelo Naiouf

Conocimiento e Innovación – Revista Digital de Postgrado – ISSN 2683-9385

Número 5 – Septiembre 2021 -Pág. 82-84

### ***“Reflexiones sobre Educación y Tecnología Postpandemia”***

Exposición en la reunión plenaria de la Académica de la Ingeniería de la Pcia. de Buenos Aires. 7 de Abril 2021.

### ***“La Universidad Nacional de La Plata de Argentina, la primera Universidad argentina con Sello Europeo Euro-Inf de Informática evaluado por ANECA”***

Armando De Giusti – Patricia Pesado.

Revista ACREDITAS por la Excelencia en Iberoamérica – México 2020

### ***“Los nuevos desafíos: Innovación e Interdisciplina”***

Revista Institucional de la Facultad de Informática. @INFO. Junio 2020

Páginas 9-12 <http://revistainstitucional.info.unlp.edu.ar/issue.php?id=10>

### ***“La Plata as Smart City”***

Exposición como Decano de la Facultad de Informática en la reunión Municipalidad de La Plata – OEA. Noviembre 2017

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104619>

### ***“Procesamiento Paralelo y Tiempo Real: Cloud Robotics”***

CIITI Congreso Internacional de Innovación Tecnológica en Informática – Universidad Abierta Interamericana (UAI) y en la Academia de la Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires – Septiembre 2017.

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104625>

### ***“Impacto del Cambio Tecnológico en las Actividades de I+D+I y Política Científica de la CIC PBA”***

Universidad Nacional de Lanús – Octubre 2016.

Exposición en la Reunión de Docentes e Investigadores de la UN Lanús.

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104613>

## **Seminarios Técnicos III-LIDI (2015- 2021)**

Unos 40 Seminarios Técnicos cortos (20/30 minutos cada uno) por año, coordinados por el Director del Instituto.