

# Carlos Heriberto Núñez Castillo

Prof. Dr.

Nombre en citaciones bibliográficas: Carlos Núñez Castillo

Sexo: Masculino

Nacido el 07-04-1980 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

## Datos del PRONII

Área: **Ingeniería y Tecnología - Inactivo en el Programa/Sistema**  
Categorización Actual: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 186/17**  
Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 333/14**

## Información de Contacto

Mail: **carlos.nunez@upa.edu.py**  
Pagina Web: **http://grupsderecerca.uab.cat/hpc4eas/content/carlos**

## Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Simulations
- 2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Interconnection Networks
- 3 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Parallel Programming
- 4 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Computación de Alto Desempeño
- 5 Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida
- 6 Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación de Alto Desempeño
- 7 Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Machine Learning
- 8 Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, Transformación Digital

## Formación Académica/Titulación

- 2010-2013** Doctorado - Computación de Alto Desempeño  
Universidad Autonoma de Barcelona, España  
Título: (summa cum laude) Predictive and Distributed Routing Balancing for High Speed Interconnection Networks, Año de Obtención: 2013  
Tutor: Daniel Franco Puentes  
Becario de: Universidad Autonoma de Barcelona, España  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
- 2009-2010** Maestría - Computación de Alto Desempeño  
Universidad Autonoma de Barcelona, España  
Título: Predictive and Distributed Routing Balancing for High Speed Interconnection Networks, Año de Obtención: 2010  
Tutor: Daniel Franco Puentes  
Sitio web de la tesis/disertación: <http://www.recercat.net/handle/2072/97241>  
Becario de: Universidad Autonoma de Barcelona, España  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
- 2003-2007** Especialización/Perfeccionamiento - Diplomado en Ingeniería de Sistemas  
Centro Nacional de Computación, Paraguay  
Título: Asignación Óptima de Lightpath bajo requerimientos de QoS. Un enfoque multiobjetivo basado en MOEAs  
Tutor: Benjamín Barán  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;
- 1999-2003** Grado - Licenciatura en Análisis de Sistemas Informáticos  
Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
Título: Desarrollo del Sistema Académico para el Colegio Albert Schweitzer, Año de Obtención: 2003  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Ingeniería de Sistemas;
- 1990-1998** Técnico - Técnico superior en electrotecnia  
Colegio Politecnico Johannes Gutenberg, Paraguay, Año de Obtención: 1998  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Técnico en Electrotecnia;

## Formación Complementaria

<b>2007-2007</b>	Cursos de corta duración Centro de Adiestramiento en Servicio, Paraguay Título: Motivación y Concienciación para el cambio Áreas de Conocimiento: Humanidades, Filosofía, Ética y Religión, Ética , ;
<b>2007-2007</b>	Cursos de corta duración Centro de Adiestramiento en Servicio, Paraguay Título: Managing and Maintaining a Microsoft Winows 2003 Server Environment Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
<b>2006-2006</b>	Cursos de corta duración Soluciones Integrales SA, Paraguay Título: Curso Básico y Avanzado en la versión Genexus 8.0 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
<b>2015</b>	Otros AWS Technical Professional - Amazon Web Services Amazon, Estados Unidos Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Cloud Computing;
<b>2015</b>	Otros Business Professional Amazon, Estados Unidos Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;
<b>2006</b>	Seminarios Introducción a la Calidad Total CAES, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, ;
<b>2005</b>	Seminarios Desarrollo de Sistemas basados en Procesos FPUNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
<b>2004</b>	Seminarios Actualización Tecnológica .Net Security Microsoft, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
<b>2004</b>	Seminarios Actualización Tecnológica Introducción Framework .NET Microsoft, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
<b>2003</b>	Seminarios Gestores de Bases de Datos "Open-Source" : resultados de la experiencia en PostgreSQL en aplicaciones de gran envergadura FPUNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
<b>2003</b>	Seminarios Nueva generación de redes académicas de alto desempeño FPUNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
<b>2003</b>	Seminarios Servidores virtuales con Linux y FreeBSD : tecnologías para la provisión de servicios escalables y seguros FPUNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
<b>2009</b>	Talleres VMware Infrastructure 3: Install and Configure ESC v3.5 Licencias On Line, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Comprende: bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: bien
<b>Español</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Guaraní</b>	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: regular	Escribe: regular

## Actuación Profesional

### Centro Nacional de Computación - CNC

Vínculos con la Institución

2000 - 2005 **Funcionario/Empleado - Jefe de Proyectos** C. Horaria: **40**  
 Régimen: Dedicación total  
 Otras Informaciones: Jefe de proyectos de software, Asesoría en tecnología y comunicaciones (redes), Desarrollo de sistemas, Centro Nacional de Computación.

### Facultad Politécnica de la UNA - FPUNA

Vínculos con la Institución

2014 - Actual **Investigador** C. Horaria: **5**

Otras Informaciones: Mobile Crowd Sensing and data Offloading in Collaborative Networks

#### Actividades

1/2017 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica de la UNA, Facultad Politécnica de la UNA  
**Monitoreo de Dispositivos Móviles y Descarga de Datos en Redes Colaborativas - MOSAICPY**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Integrantes: Carlos Núñez Castillo(Responsable)  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Especialización (2); Maestría profesionalizante (2);  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Redes móviles colaborativas en la nube;

9/2015 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica de la UNA, Cluster de Investigación Aplicada  
**Mobile Crowd Sensing and data Offloading in Collaborative Networks**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: The MOSAIC project has the following collaborative goals:

- To integrate research efforts of both the French and South American partners in order to define an offload-based collaborative systems.
- To foster the exchange of ideas, researchers, students, and research results and federate new collaborations.

Integrantes: Carlos Núñez Castillo(Responsable)  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (2);  
 Financiadores: Universidad de la República - UDELAR (Cooperacion)Universidad de Chile - UC (Cooperacion)Pontificia Universidade Católica do Paraná - PUCPR (Cooperacion)Institut MINES-TELECOM / Telecom SudParis (TSP) - TSP (Cooperacion)Université de Toulouse - LAAS-CNRS (Cooperacion)Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - (UTFPR (Cooperacion)Université Pierre et Marie Curie (UPMC) - UPMC (Cooperacion)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida, Calidad de la Experiencia en redes móviles, Machine Learning;

2014 - Actual **Investigador** C. Horaria: **30**

Otras Informaciones: Investigador en el área de computación distribuida

#### Actividades

4/2016 - Actual Líneas de Investigación, Departamento de Informática, Facultad Politécnica  
**Computación Distribuida - Data Science**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Integrantes: Carlos Núñez Castillo;Fabio López-Pires; Víctor Gonzalez Chamorro; Cristian Cabanellas; Sebastian Ortiz; Fernando Invernizzi;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;

2014 - 2016 **Gerente de Proyectos** C. Horaria: **35**

Otras Informaciones: Migración del sistema académico al software del Centro Nacional de Computación (CNC). Desarrollo de nuevos módulos (alto desempeño, para la nube) para estudiantes y profesores (en curso).

2007 - 2016 **Colaborador - Gerente de Servicios Tecnológicos** C. Horaria: 35

- Actual **Actividades**

*Actividades*

- 10/2013 - 12/2015 Proyecto de Investigación y Desarrollo, FPUNA, Dirección Informática  
**SISTEMA INFORMATICO DE GESTION HOSPITALARIA para el Hospital de CLínicas de la FCM-UNA**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Proyecto para el DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, RE IMPLANTACIÓN E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS LEGADOS, ASESORÍA, CAPACITACIÓN Y CONSULTORÍA EN TICS, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS Y MECIP PARA EL SISTEMA INFORMATICO DE GESTIÓN HOSPITALARIA (GH)  
 Integrantes: CYNTHIA VILLALBA; GUILLERMO GONZÁLEZ; PATRICIA GUILLEN; MAIRA PEREIRRA; OSMAR VIANCONI; CLAUDIA VALENZUELA; RODRIGO BENITEZ; FÁTIMA BARRIOS; GABRIELA RUIZ DIAS; SERGIO DOMINGUEZ; ELISEO OCAMPOS; GUSTAVO SOSA CABRERA; NATHALIE AQUINO SALVIONI; MSC. PEDRO CÉSPEDES; JUAN PANE; ELLEN MENDEZ; JORGE MEZA; JOSE RIVEROS; MGARCIA; Carlos Núñez Castillo;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.  
 Alumnos: Pregrado (10); Especialización (0); Maestría Académica (4); Maestría profesionalizante (3); Doctorado (4).  
 Financiadores: Facultad de Ciencias Médicas - UNA - MED (Cooperacion)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ; Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Medicina General e Interna, ; Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud , ;
- 7/2014 - Actual Docencia/Enseñanza, Maestría en Tecnologías de la Información y Comunicación.  
 Nivel: Maestría  
 Disciplinas dictadas:  
 -Cloud Computing y Tecnologías Web Avanzadas
- 7/2012 - 9/2012 Docencia/Enseñanza, Maestría en Tecnologías de la Información y Comunicación.  
 Nivel: Maestría  
 Disciplinas dictadas:  
 -Ingeniería de Protocolos
- 2/2006 - 7/2008 Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Informática  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Redes de Computadoras II
- 2/2005 - 7/2005 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Informática  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Redes de Computadoras I
- 2/2005 - 7/2005 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Informática  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Evaluación de Rendimientos I
- 2/2004 - 7/2004 Docencia/Enseñanza, Programación de Computadoras  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Estructura de los Lenguajes
- 1/2007 - 9/2009 Gestión Académica, FPUNA, Dirección de Carrera Ingeniería Informática  
 Cargo o función: Asesor Tecnológico

**NextGS S.A. - NextGS S.A**

*Vínculos con la Institución*

2016 - Actual **Director de I+D+i** C. Horaria: 20

Otras Informaciones: Empresa privada del rubro de las TICs, especializada en computación distribuida, cloud computing y consultorías en el área de Tecnologías de la Información.

*Actividades*

- 4/2016 - Actual Líneas de Investigación, NextGS S.A., NextGS S.A.  
**Computación Distribuida y Data Science**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Estudio del impacto y nuevas tecnologías en el ámbito de la computación distribuida. Análisis de las tecnologías de HPC para el manejo de grandes volúmenes de datos y de cómputo.  
 Integrantes: Carlos Núñez Castillo(Responsable)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;

**PETROPAR - PT**

Vínculos con la Institución

 2005 - 2013 **Funcionario/Empleado - Jefe de Sección Tecnología** C. Horaria: **40**

Régimen: Dedicación total

 - Actual **Actividades**
**Actividades**

 7/2005 - 9/2013 Servicio Técnico Especializado, Dirección de Gestión Empresarial, Departamento de Informática  
 Servicio realizado: Asesor en Tecnologías y Ciencias de la Computación

**Universidad Autonoma de Barcelona - U.A.B.**

Vínculos con la Institución

 2015 - Actual **Investigador** C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Proyecto aceptado: "Formació i recerca en l'àmbit de la gestió eficient i segura d'hospitals"

**Actividades**

9/2015 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Arquitectura de Computadores y Sistemas Operativos, Universidad Autónoma de Barcelona

**Proyecto aceptado: "Formació i recerca en l'àmbit de la gestió eficient i segura d'hospitals"**

Participación: Integrante del Equipo

Integrantes: Carlos Núñez Castillo(Responsable)

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación de Alto Desempeño, Computación Distribuida;

 2009 - 2013 **Becario - Doctorando** C. Horaria: **38**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Docencia asociada, en la carrera de Ingeniería Informática.

 - Actual **Actividades**
**Actividades**

9/2009 - 9/2013 Líneas de Investigación, Escuela de Ingeniería, Departamento de Arquitectura de Computadores y Sistemas Operativos

**Computación de alto desempeño**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: The High Performance Computing (HPC) area has evolved significantly in the last years. Nowadays there is a wide range of systems that provide significant computing, storage and communication capabilities. There are parallel computers with very fast interconnection networks that can concentrate thousands of processors in a single machine. It is also possible to interconnect multiple clusters using the internet to aggregate the computing capabilities and to reach higher computing expectations. More recently a significant effort has been devoted to integrate multicore processors into these systems.

Therefore, HPC is the use of parallel processing for the efficient, reliable and quick execution of advanced applications. The need of computing resources is a fundamental requirement in several science and engineering domains. HPC platforms have brought an unprecedented computational power to a wide range of the scientists. HPC is critical for research in several areas such as sciences and industrial sectors now relying on simulation for technical decision support. With its capacity to simulate and optimize the most complex phenomena, it will accelerate research, development and time-to-market for new products and services, and ideally will contribute to improve the environmental conditions.

HPC platforms are cluster-based computing systems consisting of loosely coupled computers connected through fast networks for an efficient, reliable and quick execution of advanced applications. The term "supercomputer" is used to refer to a more powerful subset of HPC platforms, systems that perform at or near the currently highest operational rate for computers. While there are few supercomputing centres, HPC platforms can be found in any research and academic institution, and in many companies in a wide number of industrial areas.

At this moment, our main investigation objectives will address the research and technology challenges of meeting the requirements of next generation Cloud Computing architectures for the efficient execution of compute and data-intensive High Performance Computing services. We have defined four strategic research objectives that correspond with the four architectural layers of HPC for Efficient Applications & Simulation (hpc4eas): Performance and Efficiency in the use of HPC resources, User Availability of HPC Resources, Design and Optimization of HPC Systems for Specific "Workloads" (application-specific domains) and Social Projection Applications. The results of the these research lines will offer a considerable improvement in resource utilization, energy efficiency and cost of current scientific and business infrastructures; will support new provisioning models for computing centres to offer on-demand capacity in order to scale user's environment and accommodate ongoing growth, and will establish the

- principals of porting HPC applications to clusters and Clouds.  
 Integrantes: DANIEL FRANCO; EMILIO LUQUE; DOLORES REXACHS; REMO SUPPI; SANDRA MÉNDEZ; HAI NGUYEN HOANG; Carlos Núñez Castillo;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
- 1/2007 - 12/2013 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Arquitectura de Computadores y Sistemas Operativos  
**European Network of Excellence on High-Performance and Embedded Architecture and Compilation (HiPEAC-1 FP6- IST004408, HiPEAC-2 FP7- ICT217068).**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: DANIEL FRANCO(Responsable);EMILIO LUQUE(Responsable);DOLORES REXACHS; REMO SUPPI; Carlos Núñez Castillo;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (10).  
 Financiadores: Comunidad Europea - EU (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
- 1/2007 - 12/2013 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Arquitectura de Computadores y Sistemas Operativos  
**Computación de altas prestaciones y su aplicación a la ciencia e ingeniería computacional (CAPACIC).**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: EMILIO LUQUE(Responsable);DOLORES REXACHS; Carlos Núñez Castillo;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (10).  
 Financiadores: Gobierno Español - (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
- 9/2012 - 9/2013 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Arquitectura de Computadores y Sistemas Operativos  
**Computación de Altas Prestaciones. Investigación, Tecnología y Aplicaciones (CAPITA)**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: TIN2011-24384. Barcelona, Spain  
 Integrantes: EMILIO LUQUE(Responsable);DANIEL FRANCO; DOLORES REXACHS; Carlos Núñez Castillo;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (10); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (20).  
 Financiadores: Gobierno Español - (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
- 9/2009 - 9/2013 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Informática  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Arquitectura de computadores  
 -Fundamentos de ingeniería
- 12/2012 - 2/2014 Extensión, Instituto RINCE, Departamento de Ingeniería Electrónica  
 Actividad de extensión realizada: Estancia pre-doctoral
- 12/2012 - 3/2013 Pasantía, Dublin City University, The Rince Institute  
 Pasantía realizada: Estancia pre-doctoral en Dublin, Irlanda

**Universidad Nacional de Itapúa, Facultad de Ingeniería - UNI - FI**

*Vínculos con la Institución*

2007 - 2009 **Otro - Profesor Contratado. Investigador**

C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Coordinador del Laboratorio de Investigación en Informática, en la Universidad Nacional de Itapúa.

- Actual **Actividades**

*Actividades*

1/2007 - 9/2009 Líneas de Investigación, Universidad Nacional de Itapúa, Facultad de Ingeniería  
**Investigación en Informática**  
 Participación: Coordinador o Responsable

	Descripción: Coordinador del Laboratorio de Investigación en Informática, en la Universidad Nacional de Itapúa. Palabras Clave: Infraestructura; Computación de alto desempeño; Informática; Comunicaciones; Integrantes: NORIHIKO ISAWA; ENDRIGO RIVAS; JULIAN CÁCERES; TEDDY LIMOUSIN; Carlos Núñez Castillo; Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
1/2006 - 9/2009	Docencia/Enseñanza, Ingeniería Informática Nivel: Pregrado Disciplinas dictadas: -Diseño de Compiladores
1/2005 - 12/2008	Docencia/Enseñanza, Ingeniería Informática Nivel: Pregrado Disciplinas dictadas: -Sistemas Distribuidos
2/2006 - 7/2006	Docencia/Enseñanza, Ingeniería Informática Nivel: Pregrado Disciplinas dictadas: -Sistemas Operativos

### Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Las aplicaciones distribuidas, en la actualidad, se han extendido para abarcar varios aspectos de la ciencia y la ingeniería. Como trabajo de investigación, hemos aplicado los conocimientos en las área de computación de alto desempeño (HPC), Redes móviles colaborativas en la nube y computación en la nube (Cloud Computing).

En el área de HPC y redes móviles colaborativas, se ha elaborado un estudio sobre la calidad de la experiencia y calidad del usuario. En este sentido, se ha estudiado como se pueden proveer estrategias más avanzadas para un mejor uso del ancho de banda y de los recursos disponibles para aumenta la tasa de tráfico, así como poder determinar, de manera empírica y metodológica, el valor de la percepción real de los usuarios finales de la plataforma en cuestión.

En el área de computación en la nube (Cloud Computing), se han enfocado los esfuerzos en la aplicación de conceptos generales de la computación distribuida en la nube, en entornos que podrían aplicarse para resolver problemas concretos de nuestra sociedad. Además, se hace hincapié en el avance de la ciencia como motor del desarrollo del conocimiento en el área. Considerando que Cloud Computing es un modelo emergente con servicios ya disponibles en los mercados globales, hemos contribuido con el diseño e implementación de herramientas y aplicaciones para Cloud Computing, coordinando una línea de investigación independiente con publicaciones en co-autoría con alumnos de post-grado, grado y colegas (Cloud Computing Tools and Applications).

### Producción Técnica

Otra producción técnica

#### 1 Carlos Núñez Castillo; JOSE RIVEROS; Escuela Regional de TICs - ERTIC, 2016.

Palabras Clave: computacion;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación, algoritmos, HPC, Seguridad, IoT;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica de la UNA

Finalidad: Es una iniciativa de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción para promover, a través de cursos de alto nivel

Observaciones: Es una iniciativa de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción para promover, a través de cursos de alto nivel y del intercambio académico, la formación de una nueva generación de investigadores y profesionales en la región, capaces de hacer frente a los retos científicos y tecnológicos de nuestro tiempo. Se inscribe en el marco de una serie de esfuerzos regionales para desarrollar capacidades científicas y tecnológicas propias, en particular, en las áreas relacionadas a las tecnologías de la información. La ERTIC pretende tener un alcance regional aprovechando la ventajosa ubicación geográfica de la UNA, lo cual permitirá además la participación de estudiantes de otros países como Argentina, Uruguay, Chile, Bolivia y Brasil y de cualquier otro país latinoamericano.

Esta es la 7ma. edición de la ERTIC, y como en ediciones anteriores los cursos que se tienen programados serán dictados en su totalidad por profesores de reconocido prestigio internacional de importantes Universidades tanto de América como de Europa. El carácter internacional del evento permite brindar a los participantes la oportunidad de establecer vínculos de cooperación académica, así como despertar en ellos el interés hacia las actividades de investigación y desarrollo tecnológico tanto en el ámbito académico como en el profesional.

La ERTIC se realizará del 11 al 15 de julio de 2016, organizado por la Facultad Politécnica - UNA.

## Organización de eventos

### 1 Carlos Núñez Castillo; CYNTHIA VILLALBA; Escuela Regional de TICs - ERTIC, 2015. (Otro)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación e Informática;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica

Evento itinerante: Si. Catálogo disponible: Si. Duración: 1 semana. Lugar: Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción. Ciudad: Sa

Observaciones: Es una iniciativa de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción para promover, a través de cursos de alto nivel y del intercambio académico, la formación de una nueva generación de investigadores y profesionales en la región, capaces de hacer frente a los retos científicos y tecnológicos de nuestro tiempo. Se inscribe en el marco de una serie de esfuerzos regionales para desarrollar capacidades científicas y tecnológicas propias, en particular, en las áreas relacionadas a las tecnologías de la información. La ERTIC pretende tener un alcance regional aprovechando la ventajosa ubicación geográfica de la UNA, lo cual permitirá además la participación de estudiantes de otros países como Argentina, Uruguay, Chile, Bolivia y Brasil y de cualquier otro país latinoamericano.

Esta es la 6ta. edición de la ERTIC, y como en ediciones anteriores los cursos que se tienen programados serán dictados en su totalidad por profesores de reconocido prestigio internacional de importantes Universidades tanto de América como de Europa. El carácter internacional del evento permite brindar a los participantes la oportunidad de establecer vínculos de cooperación académica, así como despertar en ellos el interés hacia las actividades de investigación y desarrollo tecnológico tanto en el ámbito académico como en el profesional.

La ERTIC se realizará del 20 al 24 de julio de 2015, organizado por la Facultad Politécnica - UNA.

### 2 Carlos Núñez Castillo; MGARCIA; Workshop del CIA , 2015. (Exposición)

Palabras Clave: casos de éxito en proyecto de investigación aplicada;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación distribuida, comutación móvil, bases de datos, frameworks, middleware;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Cluster de Investigación Aplicada

Evento itinerante: Si. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: Gran Hotel del Paraguay. Ciudad: Asunción.

## Productos tecnológicos

### Sin registro o patente

#### 1 Carlos Núñez Castillo; PERLA AGUERO; Sistema de Sueldos Para la Universidad Nacional de Asunción (Person), 2005.

Palabras Clave: Sistema de Sueldos;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Internet.

Finalidad: Sistema de sueldos. Disponibilidad: restringida.

Institución promotora/financiadora: Universidad Nacional de Asunción.

## Producción Bibliográfica

### Trabajos en eventos

#### Trabajos completos en anales de eventos

##### 1 Carlos Núñez Castillo Adoption of Business Intelligence for SMEs. In: IMES, 2020 Prague 2020.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Business Intelligence;

Medio: Internet.

##### 2 Carlos Núñez Castillo; Jorge Mesquita; Guillermo Osorio; Maria Garcia D.; Diego P. Pinto-Roa; Miguel García T.; QoE Estimation in mobile networks using Machine Learning. In: CCIS, 2019 Atlanta, Georgia 2019.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Machine Learning;

Medio: Internet.

Palabras Clave: qos; qoe;

##### 3 Fernando Invernizzi; Sebastian Ortiz; Carlos Núñez Castillo; Fabio López-Pires; Despliegue de un Sistema Web Vertical Rígido como Sistema Web Elástico en la Nube. In: XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (La Plata, 2017), 2017 La Plata 2017.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación en la nube.;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--950-

Palabras Clave: cloud computing; cloud native;

- 4 **Juan Marcelo Pintos; Carlos Núñez Castillo; Fabio López-Pires; Evaluation and Comparison Framework for Platform as a Service Providers. In: CLEI 2016, 2016 Valparaíso Proceeding 2016. 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Cloud Computing;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-5  
 Palabras Clave: cloud computingplatform as a service; evaluation framework; cloud computing; iso 9126;
- 5 **Victor Gonzalez Chamorro; Carlos Núñez Castillo; Fabio López-Pires; Telephony as a Service (TaaS). A scalable Cloud Model to Enhance Public Communications. In: 2016 International Conference on Information Systems Engineering, 2016 Los Angeles, California, USA. ICISE 2016 conference Proceedings. 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;  
 Medio: Internet.
- 6 **Brenda Quiñonez; Luis Fernandez; Carlos Núñez Castillo; DPINTO; MGARCIA; Evaluación de la calidad de la experiencia para servicios de datos móviles. In: Congreso Argentino de Ciencias en la Computación, 2015 Buenos Aires 2015.**  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: calidad de la experiencia; machine learning; computación distribuida;
- 7 **Carlos Núñez Castillo; DIEGO LUGONES; DANIEL FRANCO; EMILIO LUQUE; MARTIN COLLIER; Predictive and distributed routing balancing, an application-aware approach. In: Proceedings of the 2013 International Conference on Computational Science, ICCS 13 Barcelona, España Proceedings of the 2013 International Conference on Computational Science, ICCS 13. 2013.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: Interconnection Networks; High Performance Computing; Parallel Applications;  
 Observaciones: Trabajo realizado en conjunto entre la UAB y the Rince institute de Irlanda, como parte de una estancia pre-doctoral.
- 8 **Carlos Núñez Castillo; DIEGO LUGONES; DANIEL FRANCO; EMILIO LUQUE; Predictive and Distributed Routing Balancing on High-speed Cluster Networks. In: 23rd International Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing Vitoria, Brasil Proceedings of the 2011 23rd International Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing, SBAC-PAD 11. 2011.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: Interconnection Networks; High Performance Computing; Parallel Applications;
- 9 **Carlos Núñez Castillo; DIEGO LUGONES; DANIEL FRANCO; EMILIO LUQUE; Predictive and Distributed Routing Balancing for High Speed Interconnection Networks. In: 2011 IEEE International Conference on Cluster Computing Austin, Texas. USA Proceedings of the 2011 IEEE International Conference on Cluster Computing. 2011.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: High Performance Computing; Parallel Applications; Interconnection Networks;
- 10 **Carlos Núñez Castillo; DIEGO LUGONES; DANIEL FRANCO; EMILIO LUQUE; Predictive and Distributed Routing Balancing for HPC Clusters. In: 2011 IEEE International Conference on Parallel and Distributed Systems, PDPTA, 2011 Las Vegas, Nevada. USA Proceedings of the 2011 IEEE International Conference on Parallel and Distributed Systems, PDPTA. 2011.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: Parallel Applications; Interconnection Networks; High Performance Computing;
- 11 **Carlos Núñez Castillo; GONZALO ZARZA; DIEGO LUGONES; JAVIER NAVARRO; DANIEL FRANCO; EMILIO LUQUE; Cluster GUI, an Application to Launch OPNET Simulations within Resource Management Environments. In: OPNETWORK, 2011 OPNETWORK OPNETWORK. 2011.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: High Performance Computing; Parallel Applications; Parallel Simulations; Distributed Cluster;
- 12 **Carlos Núñez Castillo; DIEGO LUGONES; DANIEL FRANCO; EMILIO LUQUE; Predictive and Distributed Routing Balancing for High Speed Interconnection Networks. In: XXII Spanish Conference on Parallelism, 2011 Tenerife, España Actas XXII Jornadas de Paralelismo. 2011.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--84-6  
 Palabras Clave: Interconnection Networks; High Performance Computing; Parallel Applications;

- 13 Carlos Núñez Castillo; DIEGO LUGONES; DANIEL FRANCO; EMILIO LUQUE; Predictive and Distributed Routing Balancing (PR-DRB). In: X Distributed and Parallel Processing Workshop (WPDP), 2010 Morón, Buenos Aires X Distributed and Parallel Processing Workshop (WPDP). 2010.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 978--950-

Palabras Clave: Interconnection Networks; High Performance Computing; Parallel Applications;

- 14 Carlos Núñez Castillo; BENJAMÍN BARÁN; DIEGO PINTO; Optimal lightpaths allocation under Qos restrictions. A MOEAs based approach. In: Latin American Conference of Informatics, CLEI, 2007 Costa Rica Proceedings of the Latin American Conference of Informatics, CLEI. 2007.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

Medio: Internet.

Palabras Clave: Algoritmos Evolutivos; Ingeniería de Tráfico; Optimización Multi-Objetivo;

- 15 Carlos Núñez Castillo; NORIHIKO ISAWA; Optimal lightpaths allocation under Qos restrictions. A MOEAs based approach, Test Results. In: Argentinean Congress of Computer Science, CACIC, 2007 Corrientes, Argentina Proceeding of the Argentinean Congress of Computer Science, CACIC. 2007.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 950--656-

Palabras Clave: Optimización Multi-Objetivo; Ingeniería de Tráfico;

#### Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 Carlos Núñez Castillo; Brenda Quiñonez; Diego P. Pinto-Roa; Maria Garcia D.; Miguel García T.; Federico Divina; Map-Elites Algorithm for Features Selection Problem. In: Alberto Mendelzon International Workshop on Foundation of Databases and the Web (AMW 2019), 2019 Asuncion 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Machine Learning;

Medio: Internet.

#### Libros y capítulos de libros publicados

##### Libros publicados

- 1 Carlos Núñez Castillo Predictive and Distributed Routing Balancing on High-speed Cluster Networks (PhD Thesis), Barcelona, UAB, 2013, v. 1, p. 116**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

Medio: Internet.

Palabras Clave: Interconnection Networks; Predictive Routing; High Performance Computing; Parallel Applications; Routing;

Observaciones: Tesis doctoral (redactada en Inglés).

- 2 Carlos Núñez Castillo Predictive and Distributed Routing Balancing for High Speed Interconnection Networks (Master Thesis), 2010, p. 100**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

Medio: Internet.

Palabras Clave: Interconnection Networks; High Performance Computing; Parallel Applications;

Observaciones: Las aplicaciones paralelas actuales en los Clústeres requieren el uso de una red de interconexión para comunicar a todos los nodos de cómputo disponibles. El desbalance en la carga de comunicaciones puede congestionar la red, incrementando la latencia y disminuyendo el throughput, degradando el rendimiento total del sistema. Por otro lado, las aplicaciones paralelas que corren sobre estas redes contienen etapas representativas durante su ejecución las cuales permiten caracterizarlas, además de un comportamiento repetitivo que puede ser identificado en base a dicha caracterización. Este trabajo presenta el Balanceo Predictivo de Encaminamiento Distribuido (PR-DRB), un nuevo método desarrollado para controlar la congestión en la red en forma gradual; basado en la expansión de caminos, la distribución de tráfico y carga efectiva actual; a fin de mantener una latencia baja. PR-DRB monitorea la latencia de los mensajes en los encaminadores, toma decisiones sobre los caminos alternativos a utilizar y registra la información de la congestión en base al patrón de comunicaciones detectado, usando como concepto base la repetitividad de las aplicaciones para luego volver a aplicar la mejor solución cuando dicho patrón se repita. Experimentos de tráfico con congestión fueron llevados a cabo para evaluar el rendimiento del método, los cuales mostraron la bondad del mismo.

#### Artículos publicados en revistas científicas

##### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 **Carlos Núñez Castillo; DIEGO LUGONES; DANIEL FRANCO; EMILIO LUQUE; (RELEVANTE) Predictive and Distributed Routing Balancing (PR-DRB), Journal Of Computer Science And Technology, Journal Of Computer Science And Technology, p. 59-70, 2011.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1000-9000

Palabras Clave: Interconnection Networks; High Performance Computing; Parallel Applications;

## Evaluaciones

### Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

#### Concluidas

##### Tesis de maestra

- 1 **Victor González Chamorro, - Tutor Único o Principal - Telephony as a Service (TaaS). A scalable Cloud Model to Enhance Public Communications - Polytechnic Faculty, National University of Asunción (FP-UNA), 2016**

Disertación (Maestría en Tecnologías de la Información y Comunicación. ) , FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: cloud computing;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación distribuida, computación en la nube;

Observaciones: Tesis de maestría defendida exitosamente en fecha 13 de octubre de 2016, en la FPUNA.

##### Tesis/Monografías de grado

- 1 **Sebastian Ortiz / Fernando Invernizzi, - Tutor Único o Principal - Despliegue de un Sistema Web Vertical Rígido como Sistema Web Elástico en la Nube, 2017**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: cloud computing; cloud native;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Cloud Computing;

- 2 **Brenda Quiñonez, Luis Fernández, - Cotutor o Asesor - Monitorización y evaluación de la calidad de la experiencia para servicios de datos Móviles: Un enfoque basado en Machine Learning., 2015**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: machine learning; datos móviles; calidad de la experiencia;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Machine Learning, Computación distribuida;

Observaciones: Con Artículo de congreso aprobado para publicación en CACIC 2015.

- 3 **Julian Cáceres y Teddy Limousin Sambucheti, - Tutor Único o Principal - Despliegue De Infraestructura Tecnológica Virtual Para El Centro de Cómputos de la Universidad Nacional de Itapúa. , 2012**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Informática) , UNI - FI - Universidad Nacional de Itapúa, Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Virtualización; Open Nebula; Computación Distribuida;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

- 4 **Endrigo Rivas y Norihiko Isawa, - Tutor Único o Principal - Procesamiento en paralelo de MOEAs en sistemas heterogéneos dedicados implementando algoritmos evolutivos SPEA y NSGA-II, 2009**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Informática) , UNI - FI - Universidad Nacional de Itapúa, Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Ingeniería de Tráfico;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

#### En Marcha

##### Tesis de maestra

- 1 **Juan Marcelo Pintos Martínez, - Tutor Único o Principal - Evaluation Framework for Platform as a Service Environments, 2015**

Disertación (Maestría en Tecnologías de la Información y Comunicación. ) , FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, Computación Distribuida, Cloud Computing;

## Tesis/Monografías de grado

### 1 Sebastian Ortiz y Fernando Invernizzi, - Tutor Único o Principal - Despliegue de un Sistema Web Vertical Rígido como Sistema Web Elástico en la Nube., 2016

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: cloud computing; cloud migration; cloud native applications; distributed computing;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Cloud Computing;

## Otras Referencias

### Jurado/Integrante

#### Otros tipos

##### 1 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Carlos Núñez. Otras CLEI , 2015, Perú/Español

Otra participación (DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Obs: Designado como revisor de artículos enviados al congreso, al evento "Informática y Sociedad"

##### 2 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Confidencial. Otras Utility and Cloud Computing (Congreso), 2015, Chipre/Inglés

Otra participación (),

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;

Obs: Juez de artículo en congreso (Chipre).

##### 3 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Confidencial. Otras International Workshop on Data Mining with Industrial Applications (Congreso) , 2015, Paraguay/Español

Otra participación (),

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;

Obs: Juez de artículo en congreso.

##### 4 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Confidencial. Otras Utility and Cloud Computing (Congreso), 2014, Australia/Español

Otra participación (),

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;

Obs: Juez de artículo para congreso en Londres.

#### Otros tipos

##### 1 Carlos Núñez Castillo; Cristhian von Lucken; Luis Moré; Fernando Mancía; Diego Ihara; Julio Paciello; Participación en comités de Fabio A. González Sosa. Tesis/Monografía de grado MOP2P: Plataforma Peer-to-Peer aplicada a Optimización de Problemas Multi-objetivos, 2016, Paraguay/Español

Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;

##### 2 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Alfredo Campuzano, Ruben López. Tesis/Monografía de grado Aproximación Colaborativa del Tránsito Vehicular Basada en Aplicaciones Móviles, 2015, Paraguay/Español

Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;

Obs: Mesa técnica

##### 3 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Julia Talavera, Silvia Ochoa. Tesis/Monografía de grado Sistema de Información Geográfica en Tiempo Real basado en Mensajes USSD para Identificación de zonas de Riesgo Epidemiológico, 2015, Paraguay/Español

Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;

Obs: Defensa Técnica

##### 4 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Nestor Benítez. Tesis/Monografía de grado Aplicación de algoritmos MOACO al TSP Many-Objective, 2015, Paraguay/Español

Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;

Obs: Defensa Técnica

##### 5 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Brenda Quiñonez, Luis Fernández. Tesis/Monografía de grado Monitorización y evaluación de la calidad de la experiencia para servicios de datos Móviles: Un enfoque basado en Machine Learning., 2015, Paraguay/Español

Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA

- Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;  
Obs: Defensa Técnica
- 6 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Marcos Benítez, Luis González. Tesis/Monografía de grado Laboratorios virtuales en instituciones educativas mediante computación en la nube, 2014, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;  
Obs: Fecha 03/07/2014
- 7 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Esteban Benitez, Gustavo Planas. Tesis/Monografía de grado Ubicación óptica de medidores digitales en un sistema de distribución de potencia eléctrica. Un enfoque basado en MOEA., 2014, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA  
Obs: Defensa Técnica.
- 8 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Marcelo Rodas. Tesis/Monografía de grado Calidad de la Protección en redes WDM. Un paradigma cuantitativo basado en Probabilidad de Recuperación., 2014, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;  
Obs: Defensa Técnica
- 9 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Maximiliano Báez. Tesis/Monografía de grado Modelo Predictivo de Foco de Dengue Aplicado a Sistemas de Información Geográfica, 2014, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;  
Obs: Defensa Pública
- 10 Carlos Núñez Castillo; MIKI SAITO; CVLUCKEN; Participación en comités de Fabio López Pires. Tesis/Monografía de grado Ubicación de Máquinas Virtuales Multi-Objetivo con Acuerdo de Nivel de Servicio., 2013, Paraguay/Español**  
Otra participación (Maestría en Tecnologías de la Información y Comunicación. ), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA  
Palabras Clave: Optimización Multi-Objetivo;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;  
Obs: Jurado evaluador de tesis.
- 11 Carlos Núñez Castillo; JLIMA; JPACIELLO; PCESPEDES; JCOLBES; EDAVALOS; DPINTO; Participación en comités de Aditardo Vázquez. Tesis/Monografía de grado Multicast Optico con Protección contra Falla de Nodo. Un enfoque Multi-objetivo basado en Colonia de Hormigas, 2013, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA  
Palabras Clave: Algoritmos Evolutivos; Optimización Multi-Objetivo;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;  
Obs: Miembro del tribunal evaluador de la tesis de grado.
- 12 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Cristian Cabanellas, José Arzamendia. Tesis/Monografía de grado Computación en la Nube: "Una nube privada para la administración pública"., 2013, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Distribuida;
- 13 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Christian Gerardo Lezcano Rios. Tesis/Monografía de grado Equipos de Algoritmos de Hormigas. Una nueva propuesta para optimización Multi-Objetivo, 2008, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FP-UNA - Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción  
Palabras Clave: Optimización Multi-Objetivo;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
- 14 Carlos Núñez Castillo Participación en comités de Guido Daniel Acosta y Walter Daniel Amarilla Duarte. Tesis/Monografía de grado Sistema de recomendación multicriterio utilizando un modelo multiobjetivo, 2008, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica de la UNA  
Palabras Clave: Optimización Multi-Objetivo; Algoritmos Evolutivos;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;  
Obs: Revisión de la propuesta de grado.

## Indicadores

### Producción Técnica 4

Otra producción técnica	1
Otra producción técnica	1
Organización de eventos	2
Otro	1
Exposición	1
Productos tecnológicos	1
Software	1

### Producción Bibliográfica 19

Trabajos en eventos	16
Completo	15
Resumen expandido	1
Libros y capítulos de libros publicados	2
Libro publicado	2
Artículos publicados en revistas científicas	1
Completo en revistas arbitradas	1
Completo en revistas NO arbitradas	0

### Tutorías 7

Concluidas	5
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	4
En Marcha	2
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	1

### Otras Referencias 18

Jurado/Integrante	18
-------------------	----