



SOLICITUD DE ACREDITACIÓN DE PROYECTOS TETRA ANUALES INVESTIGACION Y DESARROLLO (Proyectos I+D) PARA EL AÑO 2016

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

1.1 Denominación (debe coincidir con el que se consigne en el SIGEVA):

Internet del Futuro: Ciudades Digitales Inclusivas, Innovadoras y Sustentables, IoT, Ciberseguridad, Espacios de Aprendizaje del Futuro

1.2 Director / Codirector

Director: Lic. Francisco Javier Díaz

Codirectora: Lic. Claudia Queiruga

1.3 Unidad Ejecutora

Laboratorio de Investigación en Nuevas Tecnologías Informáticas (LINTI). Facultad de Informática. UNLP

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

2.1 Marco teórico o estado actual del tema:

“Internet del futuro” abarca el conjunto de servicios y actividades que viabilizan nuevas arquitecturas en el ámbito de “la Red”. El tamaño, la complejidad y el rol que Internet tiene en el cotidiano supera ampliamente las expectativas con las que fue creada. Internet y las TIC han cambiado nuestra forma de relacionarnos con otras personas, nuestra forma de trabajar, de entretenernos e incluso de aprender y enseñar; han cambiado nuestras vidas en los últimos 20 años y hoy están entrando en el espacio público, en el espacio físico de la ciudad, y las consecuencias son muy profundas: Internet es hoy una infraestructura económica y social.

El desarrollo de aplicaciones inteligentes donde las “cosas” (autos, electrodomésticos, tecnología que se utiliza en salud, en educación, en cuidado del ambiente) interactúan entre ellas y con las personas, propone esta nueva Internet: la de las “cosas”, los servicios y la infraestructura. Contar con redes más rápidas, flexibles, con buena calidad de servicio que satisfacen la demanda de personas y máquinas con nuevos contenidos, aplicaciones y servicios, es realmente una evolución de Internet si funciona como catalizador para mejorar la calidad de vida de las personas. Es por ello que “Internet del futuro” excede la dimensión tecnológica: esta incidencia de “la Red” en el cotidiano también nos obliga a pensarla desde una dimensión económica, social y aún ética.

Las ciudades inteligentes ó también llamadas ciudades sensitivas en alusión a una urbe que coloca al ciudadano en el centro, se proponen como uno de los elementos claves para hacer frente a los desafíos de nuestra sociedad, entre ellos la superpoblación de las ciudades, el agotamiento de los recursos naturales, la generación de basura, la congestión del transporte, la contaminación, la seguridad, etc. Sumado a esto, otros inconvenientes económicos, medioambientales, sociales y culturales que se producen por las superpoblaciones, como exclusión, desempleo y pobreza. Este es un desafío de gran magnitud que no sólo debe pensarse en el marco de la inversión sino de ideas creativas e innovadoras en propuestas que aporten más y mejores soluciones en servicios claves como el transporte, la seguridad, el cuidado del medioambiente, la educación, las comunicaciones y los espacios públicos, entre otras cuestiones (Fundación Telefónica, 2011)

El concepto de ciudad inteligente/sensitiva sustentable fue definido en el meeting del “Focus Group of Smart



Sustainable Cities (FG-SSC) de la International Telecommunications Union (ITU)”¹ en Junio de 2014: “Una ciudad inteligente sustentable es una ciudad innovadora que usa las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y otros medios para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos, hacer más eficientes y competitivos los servicios urbanos, considerando las necesidades de la actual generación y las futuras en los aspectos económicos, sociales y ambientales”. La inteligencia de las ciudades del siglo XXI se apoya en las ventajas que aportan las TIC tanto para la generación de nuevas oportunidades económicas y de relación con los ciudadanos así como también para ayudar a resolver los problemas planteados. Estos escenarios emergentes que promueven el uso de las TIC en nuevas prácticas ciudadanas podrían atentar contra el cuidado del ambiente, es por ello que es necesario abordar estos nuevos escenarios desde una perspectiva sustentable que analice, investigue y proponga alternativas que respeten el cuidado del medio ambiente. El marco de la sustentabilidad incluye prácticas de tecnologías de información verdes (Green IT) de manera de minimizar el impacto negativo que tiene el uso de la tecnología en el medio ambiente, además de la promoción y uso de tecnologías libres, tanto de software como de hardware. La inclusión es un eje irrenunciable a considerar en las ciudades sensitivas, es por ello que es necesario pensar a las ciudades con foco en las personas y promover servicios accesibles para todos sus habitantes, poniendo en valor la igualdad de oportunidades, independientemente de las condiciones físicas, económicas, sociales y etarias. Es por ello que el término ciudad inteligente/sensitiva alcanza transversalmente a diferentes especialidades como innovación, urbanismo, comunicación (social media), economía, seguridad, desarrollo tecnológico, educación y arquitectura.

Aquello que Kevin Ashton definió como “Internet de las cosas” (Internet of Things, IoT) en el Auto-ID Center del MIT (Massachusetts Institute of Technologies) en 1999, como “un sistema en que Internet se conecta a objetos físicos mediante sensores ubicuos”, ha comenzado a ser parte de nuestro cotidiano: la sincronización de los datos y la información generada en tiempo real por estos objetos, que pueden ser los desplegados en la ciudad como los que las personas llevan consigo por ejemplo en sus teléfonos inteligentes, junto con el contenido generado por los propios usuarios/ciudadanos, nos permiten disponer de múltiples formas de recolectar información sobre las ciudades y así entender las cuestiones propias de ellas de una manera diferente, en un contexto local (Ashton K., 2011). La posibilidad de obtener información de las comunidades y de cada miembro individual ofrece un conocimiento "aumentado" (en el sentido de un conocimiento amplio y profundo) de nuestras ciudades y la habilidad para responder a ello, abriendo nuevos escenarios que permiten pensar y llevar adelante soluciones con base tecnológica que sean socialmente pertinentes a las necesidades locales.

“Internet de las cosas” es la columna vertebral que sostiene la interconexión de objetos físicos. En este escenario, las redes de sensores inalámbricos (Wireless Sensor Network, WSN) constituyen actores claves de las mismas, sin embargo el desarrollo tecnológico actual no permite una fácil integración con las redes móviles por la falta de estandarización de protocolos y fundamentalmente por no contar con un modelo de red. El análisis de tráfico en dichas redes permitirá proponer un modelo de red apropiado en el marco de IoT (Zorzi M. et al 2010).

Las arquitecturas orientadas a servicios encuentran en las ciudades inteligente/sensitivas un terreno propicio

¹ <http://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ssc/Pages/default.aspx>



para erigirse como modelos de referencia para sostener una infraestructura de hardware y software que exige un enfoque distribuido, desplegado en la nube y que opera como insumo para los procesos que las organizaciones requieren para una gestión moderna y de mejora continua. En este sentido, los servicios que ofrecen las ciudades inteligentes/sensitivas ya no solamente son aplicaciones de software tradicionales sino que pueden alimentarse de entradas provenientes de diversos medios como sensores y alertas que trascienden las fronteras de una organización clásica.

En este contexto de servicios y ciudadanos “instrumentados”, “interconectados” e “inteligentes”, donde la información se constituye en un núcleo central, garantizar la seguridad y la privacidad de la información se propone como un desafío en las ciudades sensitivas. Para ello se requiere el establecimiento de marcos y mecanismos que permitan contar con una ciudad inteligente, cibersegura teniendo en cuenta los sistemas, sus canales de intercambio de datos y la información que los mismos procesan; y considerando también los principios generales de privacidad de los ciudadanos (ISO, 2014).

La innovación abierta y colaborativa es una de las componentes de las ciudades inteligentes/sensitivas promoviendo un uso intensivo, productivo y eficiente de las TIC como medio donde el ciudadano participa de manera directa en el desarrollo de los productos y servicios, en toda su cadena de valor, hasta su uso o consumo, potenciando la creatividad y el talento de la población de dicho territorio, empoderando a los ciudadanos que comienzan a tener control en su entorno (Demartini C. et al, 2015). Los juegos serios, la realidad aumentada, la realidad virtual, la realidad mixta, los MOOC (Massive Open Online Course) son dispositivos tecnológicos de época que promueven nuevos aprendizajes y que funcionan como motores de innovación y de generación de conocimiento. Este nuevo modelo de participación propicia nuevas formas de aprendizaje, de generación de contenido propio y colectivo compartiendo el conocimiento a través de plataformas de Entornos de Aprendizaje, Manejadores de Contenidos y Repositorios Abiertos.

El concepto de ciudad sensitiva/inteligente aporta también una mirada diferente acerca de cómo los gobiernos interactúan con sus ciudadanos alentando una participación directa. Los pilares del gobierno abierto - transparencia, colaboración, participación- se fortalecen en el contexto de las ciudades sensitivas. Temas tales como e-gobierno, e-democracia, gobernanza de Internet, datos abiertos (open data) deben ser considerados en las ciudades sensitivas.

Por último, observar que se haga un uso adecuado de las TIC, estableciendo controles para garantizar que se cumplen los objetivos planteados y que se protegen las infraestructuras críticas y la privacidad de las personas, exige abordar en marcos referenciales, estándares y nuevas pautas en auditoría tecnológica. Las nuevas tecnologías generan situaciones que se dan en el marco de vulnerabilidades no contempladas, cuando el uso se antepone a la concientización de las consecuencias que pueden poner en riesgo las personas u organizaciones. Una organización (una familia, una escuela, un hospital, una ciudad, un país) depende de sus infraestructuras críticas. Las amenazas de la ciberseguridad aprovechan la complejidad y conectividad de los sistemas críticos poniendo en riesgo la salud, la economía, la educación (NIST, 2014).

Es importante destacar que el grupo de investigación que integra el proyecto registra antecedentes en relación al desarrollo de redes e infraestructura, en seguridad a nivel de red y de aplicaciones, en el desarrollo de aplicaciones basadas en software libre orientadas a educación, aplicaciones móviles gamificadas, repositorios digitales abiertos, juegos serios, accesibilidad web y responsabilidad social universitaria. Las investigaciones realizadas se vinculan al sector productivo y a su aplicación en el ámbito social. Se pretende enfatizar con la presente propuesta dicha perspectiva práctica e innovadora del uso de la tecnología. En este contexto, se



investigará en el uso de las TIC tradicionales y emergentes, con foco en aquellas que viabilizan la interconexión e interoperabilidad de las componentes que sustentan un nuevo paradigma en “la Red”, entre ellas “Internet de las Cosas”, como soporte para desarrollar ciudades inteligentes o sensitivas que pongan su foco al ciudadano, que propicien un entorno urbano más inclusivo, diverso y sostenible, promoviendo la innovación abierta y colaborativa.

Referencias

Ashton Kevin: “That 'Internet of Things' Thing”. In: RFID Journal, 22 July 2009. Retrieved 8 April 2011

Demartini C., Calia E., Mezzalama M., “Maker Culture: From Renaissance Workshops to FabLab,” Computing Now, vol. 8, no. 8, August 2015, IEEE Computer Society [online]; <http://www.computer.org/web/computingnow/archive/maker-culture-from-renaissance-workshops-to-fablab-august-2015>

Fundación Telefónica, 2011. Smart Cities: Un primer paso hacia la Internet de las cosas. Fundación Telefónica, 2011. Editorial Ariel, S.A., 2011

Disponible en: http://www.socinfo.es/contenido/seminarios/1404smarcities6/01-TelefonicaSMART_CITIES-2011.pdf

ISO. Smart Cities. Preliminary Report 2014.

Disponible en: http://www.iso.org/iso/smart_cities_report-jtc1.pdf.

NIST (National Institute of Standards and Technology). Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity. Version 1.0. February 12, 2014.

Disponible en: <http://www.nist.gov/cyberframework/upload/cybersecurity-framework-021214-final.pdf>

Zorzi, Michele; Gluhak, Alexander; Lange, Sebastian; Bassi, Alessandro. “From today’s intranet of things to a future internet of things: a wireless- and mobility-related view”, Wireless Communications, IEEE. On Page(s) 44-51. Volume:17, Issue: 6, December 2010.

2.2 Aporte original al tema:

Las investigaciones que se realizarán proponen alternativas en el marco de las situaciones emergentes que provoca “Internet del futuro” con una mirada pertinente al bienestar de la comunidad, abordándolo desde su dimensión tecnológica, social y ética, de acuerdo a los objetivos que se plantean a continuación.

2.3 Objetivos:

Se plantean los siguientes objetivos generales:

- Abordar líneas de investigación sobre “Internet del Futuro” pertinentes a nuestra región y desarrollar estrategias y aplicaciones desde una perspectiva inclusiva, innovadora y comprometida con el medio ambiente.
- Promover al LINTI como un centro regional de referencia en los temas del proyecto.

Objetivos Específicos:



- Investigar tecnologías de sensores y sus aplicaciones. Definir una infraestructura para soportar diferentes tipos de sensores.
- Analizar problemas de tráfico de red y propuestas de mejoras, usando dispositivos inteligentes basados en LED y en hardware libre.
- Analizar modelos de tráfico en IoT teniendo en cuenta la influencia de la movilidad en el patrón de tráfico. Estudiar los paradigmas de red que se ajusten a las características de IoT.
- Implementar distintas alternativas que permitan brindar servicios de “cloud computing” a diferentes niveles haciendo uso de clouds privadas, públicas o híbridas garantizando la puesta en funcionamiento de ambientes productivos, simplificando el mantenimiento y el acceso de los usuarios finales, pudiendo ser éstos personas, dispositivos de hardware o sensores.
- Aplicar buenas prácticas de seguridad en los distintos componentes del cloud a utilizar, garantizando la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información, en función de los riesgos existentes en las ciudades inteligentes/sensitivas a partir de lo que indican los estándares y buenas prácticas de ciberseguridad vigentes.
- Investigar las implicancias de la implementación de un CSIRT (Computer Security Incident Response Service Team) en el contexto de una ciudad inteligente/sensitiva, incorporando las adaptaciones necesarias respecto a un CSIRT tradicional.
- Definir estrategias de concientización en seguridad de la información como uno de los ejes de la formación de los ciudadanos de una ciudad inteligente/sensitiva.
- Desarrollar un “living lab” del proyecto a escala prototipo que propicie la participación activa en la co-creación y validación de soluciones que los actores involucrados requieran, promoviendo la innovación social. Conformarán este espacio estudiantes, docentes, investigadores y graduados de la Facultad de Informática, organizaciones sociales de la localidad de La Plata y ciudadanos.
- Desarrollar aplicaciones móviles y web que promuevan la m-participación² y e-participación en el contexto de planificación urbana e involucramiento de la sociedad civil y administradores de gobierno a través de Internet y dispositivos móviles. Se usarán técnicas de gamificación o ludificación en las aplicaciones desarrolladas con el objetivo de aumentar el interés de los participantes logrando mayor involucramiento. Análisis de las consecuencias e implicancias del desarrollo web no accesible.
- Desarrollar prototipos de hardware libre que puedan constituirse en plataformas de censado de datos y su aplicación en entornos sustentables e inclusivos.
- Investigar géneros de videojuegos, entornos de desarrollo y motores de videojuegos y su aplicación en juegos serios en contextos educativos inclusivos, de formación y entrenamiento ciudadano, de simulación que expongan problemas cotidianos de las ciudades, etc. Analizar el grado de inmersión, diversión, accesibilidad y jugabilidad de las producciones realizadas. Evaluar el impacto en contextos reales.
- Desarrollar y adaptar aplicaciones educativas libres orientadas a la educación inicial y primaria, para dispositivos móviles.

² m-participación: participación ciudadana a través de dispositivos móviles como teléfonos inteligentes o tabletas en similitud con la e-participación que involucra el uso de las TICs como soporte para el proceso de toma de decisiones democráticas.



- Consolidar el trabajo realizado en escuelas de la región sobre el uso crítico de las TIC promoviendo el desarrollo creativo y poniendo en juego una apropiación significativa de la tecnología. Enseñar a programar en la escuela, el uso de software libre y los nuevos entornos y tecnologías como gamificación, MOOC, Realidad Aumentada, Realidad Virtual y Realidad Mixta priorizando el uso de tecnologías de software libre son elementos claves en el proceso de creación e invención con nuevas tecnologías.
- Promover la gestión ambientalmente responsable de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y su uso como Tecnologías de la Inclusión y la Innovación Social (TIIS) .

2.4 Metodología:

Este proyecto plantea una metodología de formación y desarrollo para cada uno de las áreas contempladas.

En este período algunos los investigadores del laboratorio concluirán sus estudios de posgrado y jóvenes investigadores iniciarán este camino. La formación en investigación y el tratamiento desde esa mirada de las áreas planteadas amerita la participación en diferentes eventos científicos y tecnológicos y la interacción con organismos internacionales, nacionales y regionales para hacer un aporte realista.

Por otra parte, es inherente al ser parte de una universidad nacional trasladar a la docencia y la extensión los conocimientos adquiridos en el ámbito de la investigación. Con esos objetivos, se insta a los investigadores a participar en diferentes actividades para integrar el esfuerzo realizado en los tres pilares de la universidad.

Consideramos que la participación en iniciativas promovidas desde organismos estatales, entre otros el Ministerio de Educación, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, la Secretaría de Comunicaciones de la Nación (quien ha promovido y logrado la incorporación de las universidades como miembros de la ITU) es también parte de nuestras obligaciones con el estado Argentino.

La metodología se sostiene mediante:

- Análisis bibliográfico de los temas que aborda el proyecto.
- Trabajo exploratorio, donde se releva y analiza casos y experiencias similares.
- Experimentación y discusión con comunidades ciudadanas, organismos gubernamentales y privados, organizaciones sociales y centros de investigación.
- Encuentros internos orientados a la organización, definición del corto plazo, análisis de resultados y plan de mejoras.
- Presentación de los avances de la investigación en jornadas, coloquios, congresos nacionales e internacionales así también como en diferentes publicaciones que se esperan realizar (capítulos de libros, eventualmente un libro que consolide los avances a los que se arribó) con el objetivo de difundir los resultados obtenidos y poner a prueba nuestras propuestas.

2.5 Metas / Resultado esperados en el desarrollo del proyecto:

Además del cumplimiento de los objetivos mencionados anteriormente, se espera cumplir las siguientes metas:

- Publicación de trabajos en revistas, libros y congresos de la especialidad.
- Participación en jornadas, simposios, congresos nacionales e internacionales.
- Dictado de cursos y seminarios de grado y posgrado en nuestra Universidad y en otras universidades nacionales.



- Finalización de tesis de grado y posgrado de integrantes del grupo.
- Realización de eventos en la Facultad de Informática que promuevan la innovación participativa e interdisciplinaria como “hackathones”, sobre temas como discapacidad y cuidado del medio ambiente, vinculados a las ciudades inclusivas.
- Aplicación de los resultados obtenidos de las investigaciones en la generación de productos innovadores y pertinentes a las necesidades de nuestra región.
- Intercambio de estudiantes y docentes con organismos de investigación, universidades nacionales y extranjeras. Continuar con la participación de becarios del LINTI en el CERN (European Organization for Nuclear Research).
- Elaboración de material educativo adecuado a nuestra región bajo licencias Creative Commons.
- Apropiación de las TIC en el ámbito educativo formal y no formal articulando con los programas del estado nacional vinculados a la inclusión educativa en lo referente al uso de las tecnologías en el aula.

3. ANTECEDENTES: Desarrollar los antecedentes de la Unidad Ejecutora sobre la temática del proyecto propuesto restringido a los **últimos 5 (cinco) años**. Especificar: publicaciones, presentaciones a congresos de la especialidad, convenios con otras instituciones, etc

Publicaciones y presentaciones a congresos:

Año 2015

1. **Inclusion of disabled students into higher education: the case of the computer science school of the national university of La Plata** (Javier Diaz, Ivana Harari, Ana Ungaro). Publicado en los proceedings del “9th International Technology, Education and Development Conference (INTED 2015)”, Madrid, España. marzo de 2015. ISBN: 978-84-606-5763-7, ISSN: 2340-1079
2. **Automatizando la gestión de configuraciones en pos de la seguridad** (Einar Lanfranco, Raúl Benencia, Nicolás Macia, Paula Venosa). Publicado en el “XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” (WICC 2015), realizado el 16 y 17 de abril de 2015 en la Universidad Nacional de Salta. ISBN: 978-987-633-134-0.
3. **Integrando un Repositorio Digital con un Sistema de Gestión de Bibliotecas a través de OAI-PMH** (Javier Díaz, María Alejandra Schiavoni, Ana Paola Amadeo, María Alejandra Osorio, María Fernanda Pietroboni, Matías Pagano). Publicado en el “XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” (WICC 2015), realizado el 16 y 17 de abril de 2015 en la Universidad Nacional de Salta. ISBN: 978-987-633-134-0.
4. **Uso de dispositivos móviles y BYOD: Su impacto en la seguridad** (Nicolás Macia, Einar Lanfranco, Paula Venosa, Alejandro Sabolansky, Carlos Damián Piazza Orlando, Sebastian Exequiel Pacheco Veliz). Publicado en el “XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” (WICC 2015), realizado el 16 y 17 de abril de 2015 en la Universidad Nacional de Salta. ISBN: 978-987-633-134-0.
5. **Juegos Serios y Educación** (Javier Diaz, Claudia Queiruga, Laura Fava). Publicado en el “XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” (WICC 2015), realizado el 16 y 17 de abril de 2015 en la Universidad Nacional de Salta. ISBN: 978-987-633-134-0.
6. **Un entorno de desarrollo visual para reforzar la comprensión de algoritmos y estructuras de datos** (Alejandra Schiavoni, Laura Fava, Jorge Rosso). Publicado en el “XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” (WICC 2015), realizado el 16 y 17 de abril de 2015 en la Universidad Nacional de Salta. ISBN: 978-987-633-134-0.
7. **Estudio de la influencia del uso de simulación en la enseñanza de redes de computadoras**



- (**resultados parciales**) (Daniel Arias Figueroa, Javier Díaz, Cecilia Gramajo, Gustavo Gil, Ernesto Sánchez, Álvaro Gamarra, Mariana Cabral, Jorge Silvera, Miguel Aguirre, Juan Antonio Torres, Diego Gi). Publicado en el “XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” (WICC 2015), realizado el 16 y 17 de abril de 2015 en la Universidad Nacional de Salta. ISBN: 978-987-633-134-0.
8. **Analítica del Aprendizaje y la personalización de la Educación** (Javier Díaz, Laura Lanzarini, María Emilia Charnelli, Guillermo Baldino, Alejandra Schiavoni, Paola Amadeo). Publicado en el “XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” (WICC 2015), realizado el 16 y 17 de abril de 2015 en la Universidad Nacional de Salta. ISBN: 978-987-633-134-0.
 9. **Desarrollo de Aplicaciones Educativas sobre MANETs** (Javier Díaz, Claudia Queiruga, Pablo Iuliano) Publicado en el “XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” (WICC 2015), realizado el 16 y 17 de abril de 2015 en la Universidad Nacional de Salta. ISBN: 978-987-633-134-0.
 10. **Del Telegrama a los Tweets: Investigación sobre la Interacción del Adulto Mayor con las Redes Sociales y Aplicaciones Google considerando Aspectos de Usabilidad y Accesibilidad Web** (Javier Díaz, Ivana Harari), Publicado en el “XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” (WICC 2015), realizado el 16 y 17 de abril de 2015 en la Universidad Nacional de Salta. ISBN: 978-987-633-134-0.
 11. **BPMS - Análisis de aspectos funcionales avanzados: una clasificación propuesta** (Anahí Soledad Rodríguez, Patricia Bazán, Javier Díaz). Publicado en el “XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” (WICC 2015), realizado el 16 y 17 de abril de 2015 en la Universidad Nacional de Salta. ISBN: 978-987-633-134-0.
 12. **Software libre para dispositivos móviles** (Javier Díaz, Claudia Banchoff Tzancoff, Sofia Martín, Einar Lanfranco, Fernando Lopez, Matías Perozo). Publicado en el “XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” (WICC 2015), realizado el 16 y 17 de abril de 2015 en la Universidad Nacional de Salta. ISBN: 978-987-633-134-0.
 13. **ICTs and Democracy. Open Government Experiences in Argentinean Cities** (Cristian Boccalari, Claudia Queiruga, Javier Díaz). Publicado en los “Proceedings of the International Conference for E-Democracy and Open Government 2015, CeDEM 15”. Organizado por la Danube University Krems, Krems an der Donau, Austria, del 20 al 22 de mayo de 2015. ISBN: 978-3-902505-69-9. Page: 327-334. Editores: Peter Parycek, Noella Edelmann. Editorial: Edition Donau-Universität Krems. Sitio de la conferencia: www.donau-uni.ac.at/cedem.
 14. **Extensión en Vínculo con Escuelas** (Claudia Banchoff Tzancoff, Claudia Queiruga, Eliana Sofía Martín, Isabel Miyuki Kimura, Matías Brown Barnetche, Soledad Gómez). Publicado en el XIII Congreso Latinoamericano de Extensión Universitaria. Organizado por la Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria (ULEU), el Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba y las universidades cubanas, realizado del 1 al 4 de junio en el 2015 en el Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba. En proceso de publicación.
 15. **Using BAM and CEP for Process Monitoring in Cloud BPM** (José Martínez Garro, Patricia Bazán, Javier Díaz). Publicado en “III Jornadas de Cloud Computing & Big Data 2015” (JCC&BD 2015). Facultad de Informática, UNLP, La Plata, Argentina, junio 2015.
 16. **Una herramienta educativa para mejorar la comprensión de algoritmos y estructuras de datos** (Alejandra Schiavoni, Laura Fava, Jorge Rosso). Publicado en (TE&ET 2015), “X Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología”, realizado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Nordeste los días 11 y 12 de junio de 2015, en la ciudad de Corrientes, Argentina. ISBN 978-950-656-154-3
 17. **.Galileo’s Finger. Dispositivo de bajo costo para la enseñanza de astronomía de Hardware y Software Libre. Implementación y modificaciones** (Francisco Javier Díaz, Joaquín Bogado, Einar Lanfranco, Gastón Traberg). Publicado en (TE&ET 2015), “X Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología”, realizado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Nordeste los días 11 y 12 de junio de 2015, en la ciudad de Corrientes, Argentina. ISBN 978-950-656-154-3
 18. **Educational Robotics and Videogames in the Classroom** (Javier Díaz, Claudia Queiruga, Claudia



Banchoff Tzancoff, Laura Fava y Viviana Harari). Publicado en las proceedings de la “10th Iberian Conference on Information Systems and Technologies” – “1st Workshop on Gaming, Simulation and Play (WGSP 2015)” realizado en Águeda, Universidad de Aveiro, Portugal del 17 al 20 de junio de 2015. ISBN: 978-898-98434-5-5. Vol. 1, Tomo 1, Pág. 1298-1303. Editores: Álvaro Rocha, Arnaldo Martins, Gonçalo Paiva Dias, Luís Paulo Reis, Manuel Pérez Cota.

19. **Uso de TICs en la escuela primaria: Nuevas propuestas para temas tradicionales** (Claudia Banchoff Tzancoff, Sofía Martín, Fernando López, Ariadna Alfano). Publicado en (TE&ET 2015), “X Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología”, realizado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Nordeste los días 11 y 12 de junio de 2015, en la ciudad de Corrientes, Argentina. ISBN 978-950-656-154-3
20. **La Universidad como alternativa para los sectores marginados: un trabajo continuo** (Viviana Harari y Ivana Harari). Publicado en el XIII Congreso Latinoamericano de Extensión Universitaria. Organizado por la Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria (ULEU), el Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba y las universidades cubanas. A realizarse del 1 al 4 de junio en el 2015 en el Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba. En proceso de publicación.
21. **Seguridad Proactiva en los Sistemas de Gestión e Información académica: el caso de la UNLP** (Francisco Javier Díaz, María Alejandra Osorio, Paula Venosa, Nicolás Macia, Paola Amadeo), “TICAL 2015 Gestión de las TICs para la Investigación y la Colaboración”, Viña del Mar, del 6 al 8 de junio de 2015. isbn 978-989-98704-0-6
22. **University tutorship, student inclusion and training strategies** (Javier Diaz, Ivana Harari, Ana M. Ungaro). Publicado en el 7th Annual International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 15), Barcelona, España, julio de 2015. ISBN: 978-84-606-8243-1
23. **Automatización de Pruebas de Integración en Arquitecturas Orientadas a Servicios** (Facundo Chambo, Patricia Bazán, Juan Cortabitarte). Aceptado para su publicación en el Simposio de Concurso de Trabajos Estudiantiles (EST 18) de las “44° Jornadas Argentinas de Informática”, a realizarse del 31 de Agosto al 4 de Septiembre de 2015, en la Ciudad Universitaria de Rosario, Rosario.

AÑO 2014

1. **Creación de un Videojuego Social Serio: una experiencia interdisciplinaria entre informáticos y artistas de Facultades de la UNLP** (Javier Diaz, Laura A. Fava, Luciano J. Nomdedeu, Carlos Pinto, Yanina Hualde, Leonardo Bolzicco) Publicado en los proceedings del “ACHI 2014, The Seventh International Conference on Advances in Computer-Human Interactions”. Realizado desde el 23 al 27 de marzo de 2014, en Barcelona, España. ISSN: 2308-4138, ISBN: 978-1-61208-325-4.
2. **Aplicaciones ludificadas que combinan robots y dispositivos móviles. Experiencias en la Facultad de Informática de la UNLP** (Claudia Queiruga, Claudia Banchoff Tzancoff, Jorge Rosso, Fernando López, Isabel Kimura, Matías Brown Bartneche, Sofía Martín, Pablo Iuliano). Publicado en “XVI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación 2014”. ISBN 978-950-34-1084-4. Páginas: 344-348. 7 y 8 de Mayo de 2014. Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. Ushuaia. Tierra del Fuego. Argentina. Editorial: RedUNCI.
3. **El juego como estrategia didáctica para acercar la programación a la escuela secundaria** (Claudia Queiruga, Laura Fava, Soledad Gómez, Isabel Miyuki Kimura, Matías Brown Bartneche). Publicado en “XVI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación 2014”. ISBN 978-950-34-1084-4. Páginas: 358-362. 7 y 8 de Mayo de 2014. Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. Ushuaia. Tierra del Fuego. Argentina. Editorial: RedUNCI.
4. **Ejecución y monitoreo de procesos de negocios distribuidos entre diferentes motores de Bonita OS** (Leonardo Karabagosian, José Martínez Garro, Patricia Bazan). Publicado en “XVI Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación 2014” (WICC 2014). Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina. Mayo 2014. ISBN 978-950-34-1084-4.
5. **Una propuesta arquitectónica para integrar una herramienta BPMS y un sistema de gestión de reglas de negocio** (Julián Parra, José Martínez Garro, Patricia Bazan). Publicado en “XVI Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación 2014 (WICC 2014)”. Ushuaia, Tierra del Fuego,



- Argentina. Mayo 2014. ISBN 978-950-34-1084-4
6. **Técnicas de ejecución y monitoreo de procesos en Cloud BPM** (José Martínez Garro, Patricia Bazan). Publicado en “XVI Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación 2014 (WICC 2014)”. Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina. Mayo 2014. ISBN 978-950-34-1084-4.
 7. **Detección de botnets utilizando herramientas Open Source** (Paula Venosa, Javier Díaz). Publicado en “XVI Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación 2014 (WICC 2014)”. Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina. Mayo 2014. ISBN 978-950-34-1084-4.
 8. **Seguridad en dispositivos móviles: un enfoque práctico** (Nicolás Macia, Einar Lanfranco, Paula Venosa, Carlos Damián Piazza Orlando, Sebastian Exequiel Pacheco Veliz). Publicado en “XVI Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación 2014 (WICC 2014)”. Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina. Mayo 2014. ISBN 978-950-34-1084-4.
 9. **Enseñar y aprender Seguridad y Privacidad en Redes en la UNLP** (Francisco J. Díaz, Paula Venosa, Nicolás Macia, Alejandro Sabolansky, Joaquín Bogado). TE&ET 2014 Fecha: 12 y 13 de Junio de 2014. Lugar: Campus Los Sarmientos de la Universidad Nacional de Chilecito (UndeC). ISBN: 978-987-24611-1-9
 10. **UNLP Aumentada: desafíos y retos** (Pablo Iuliano, Claudia Queiruga, Javier Díaz). Publicado en Biennial Congress of Argentina (ARGENCON), 2014 IEEE. Realizado del 11 al 13 de Junio de 2014 en Bariloche. ISBN: 978-1-4799-4270-1. Páginas: 43-48. Editorial: IEEE.
 11. **Por qué incluir Green IT en la currícula de Informática** (Javier Díaz, Viviana Ambrosi, Néstor Castro, Claudia Banchoff Tzancoff, Marcelo Raimundo) TE&ET 2014 Fecha: 12 y 13 de Junio de 2014. Lugar: Campus Los Sarmientos de la Universidad Nacional de Chilecito (UndeC). ISBN: 978-987-24611-1-9
 12. **Sistema basado para el Seguimiento del Proceso Licitatorio y la Ejecución de Proyectos del Programa PMGM-UEC-Ministerio del Interior y Transporte de la Nación Argentina** (Virginia Chedrese, Julian Parra, José Martínez Garro, Marcelo Pelitti, Emilio Lorenzon, Patricia Bazan, Marisa Álvarez). Publicado en VIII Simposio de Informática en el Estado (SIE 2014), en el marco de las 43 Jornadas Argentinas de Informática (43 JAIIO), realizado del 1 al 5 septiembre de 2014 en la Universidad de Palermo, Facultad de Ingeniería. ISSN:1851-2526
 13. **Experiencia de alfabetización con adultos mayores: hacia la edición de wikis** (Patricia Bazán, Claudia Banchoff, Viviana Harari, Ivana Harari). Publicado en los Anales del 1º Simposio Argentino de Tecnología y Sociedad de las 43 Jornadas Argentinas de Informática (43 JAIIO) realizado del 1 y 5 de septiembre de 2014, Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina, ISSN 1666-1109.
 14. **Trabajando la inclusión universitaria en sectores marginados de la sociedad** (Ivana Harari y Viviana Harari). “VI Congreso de Extensión Universitaria”. del 16 al 19 de septiembre de 2014, Rosario. Argentina. ISBN: 978-987-7020-78-6
 15. **Estudiando la Interacción entre Adultos Mayores y las Redes Sociales en su Proceso de Aprendizaje.** (Javier Diaz, Ivana Harari). Publicado en “IX Workshop en Arquitectura, Redes y Sistemas Operativos” del XX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2014). Realizado del 20 al 24 de octubre en la Universidad Nacional de La Matanza. ISBN 978-987-3806-05-6.
 16. **Aplicación de técnicas y estrategias de Inteligencia de Negocio (BI) sobre datos académicos integrados de la Facultad de Informática de la UNLP. Análisis la deserción** (Javier Díaz, María Alejandra Osorio, Ana Paola Amadeo). Se publicó en Actas de CoNallSI 2014 - ISSN: 2346-9927 2º Congreso Nacional de Ingeniería Informática/Sistemas de Información 13 y 14 de Noviembre de 2014 San Luis, Argentina
 17. **OLC y Monitoreo de procesos en el cloud: un caso de estudio** (José Martínez Garro, Patricia Bazán, Javier Díaz), publicado en WBPM 2014: Chilean Workshop on Business Process Management (BPM). Noviembre, 2014. Talca, Chile. Noviembre 2014. ISBN 978-956-353-814-4
 18. **Mujeres y Tecnología: la participación en la Facultad de Informática de la UNLP** (Javier Díaz, Lía Molinari, Claudia Queiruga, Alejandra Osorio, Paola Amadeo). Expuesto en el “IV Encuentro de Mujeres en Computación 2014” (WSCCC 2014), Jornadas Chilenas de Computación 2014 (JCC 2014).



- Organiza la Universidad Católica de Maule, Talca-Chile, del 10 al 14 de noviembre de 20.
19. **Experiencias de la Facultad de Informática en la Enseñanza de Programación en Escuelas con Software Libre** (Javier Díaz, Claudia Banchoff Tzancoff, Claudia Queiruga, Eliana Sofía Martín). Publicado en los proceedings del “Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación”. Organizado por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). ISBN 978-84-7666-210-6. Artículo 1426. Buenos Aires, Argentina, del 12 al 14 de Noviembre de 2014.
 20. **Desarrollando juegos educativos para incrementar la participación de los alumnos en una materia de programación** (Claudia Banchoff, Viviana Harari). Publicado en los Proceedings del “Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación”. Organizado por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). ISBN 978-84-7666-210-6. Artículo 1426. Buenos Aires, Argentina, del 12 al 14 de Noviembre de 2014.
 21. **Diseño e implementación de una solución de administración de tráfico de red basada en DNS y chequeos de disponibilidad** (Nicolás del Río, Lía Molinari, Luis Armando Marrone). Publicado en “IX Workshop en Arquitectura, Redes y Sistemas Operativos” del XX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2014). Realizado del 20 al 24 de octubre en la Universidad Nacional de La Matanza. ISBN 978-987-3806-05-6.
 22. **Evaluación de Usabilidad de Redes Sociales por parte de Adultos Mayores** (Javier Diaz e Ivana Harari). En “Interaction South America ISA 2014”. Publicado en el artículo en la biblioteca digital de la UCA (UCA Pontificia Universidad Católica Argentina) En la Universidad Católica Buenos Aires, Noviembre de 2014.

AÑO 2013

1. **RemoteBot: una Aplicación que Combina Robots y Dispositivos Móviles** (Claudia Queiruga, Claudia Banchoff Tzancoff, Fernando López). Publicado en “XV Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación 2013”. ISBN: 9789872817961. Páginas: 299-304. Abril 2013. Editorial: RedUNCI.
2. **Conceptos de dinamismo aplicados a servicios y workflows en BPMS basados en Cloud Computing** (José Martínez Garro, Patricia Bazan). Publicado en “XV Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación 2013 : WICC 2013”. Paraná, Entre Ríos, Argentina. Abril 2013. ISBN: 9789872817961.
3. **Análisis y comparación de plataformas BRMS a través de una prueba de concepto** (Gonzalo Martín Ibarra, Patricia Bazán) publicado en “XV Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación 2013 : WICC 2013”. Paraná, Entre Ríos, Argentina. Abril 2013. ISBN: 9789872817961.
4. **Análisis metodológico para la utilización de Process Mining como tecnología de optimización y respaldo de la implementación de procesos de negocio bajo el marco de BPM** (Virginia María Magliano, Patricia Bazán, Lic. José Martínez Garro). Publicado en “XV Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación 2013 : WICC 2013”. Paraná, Entre Ríos, Argentina. Abril 2013. ISBN: 9789872817961.
5. **Design of a Social Serious Game to revalue the Argentinian aboriginal cultures** (Javier Diaz, Laura A. Fava, Luciano J. Nomdedeu). Publicado en los proceedings de “CTS 2013 (International Conference on Collaboration Technologies and Systems)”. Desde el 20 al 24 de Mayo de 2013, Sheraton San Diego Hotel & Marina, San Diego, California, USA. ISBN: 978-1-4673-6402-7.
6. **Pedagogía y Discapacidad** (Ana Ungaro e Ivana Harari). <http://revista.info.unlp.edu.ar/2013/09/277/> Revista Willay Septiembre 2013.
7. **Tutoring as an Inclusion Strategy. The UNLP Computer Science School Case** (Javier Díaz, Claudia Queiruga, Ana María Ungaro, Diego Vilches Antao, Celeste Felipe, Soledad Gómez, Isabel Miyuki Kimura). En “XXXIX Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI 2013)”. Octubre 2013,
8. **RITA: an innovative didactic-pedagogical high school tool** (Claudia Queiruga, Laura Fava, Claudia



- Banchoff Tzancoff, Vanessa Aybar Rosales, Isabel Miyuki Kimura, Matías Brown Bertneche). En “XXXIX Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI 2013)”. Octubre 2013
9. **Experiencias en el dictado de cursos sobre Accesibilidad Web en modalidad virtual** (Javier Diaz, Ivana Harari, Paola Amadeo). Publicado en los anales de “CAVA V Congreso Internacional de Ambientes Virtuales de Aprendizaje Adaptativos y Accesibles”. San Juan, Argentina, Octubre de 2013. ISBN: 978-950-605-762-6
 10. **Una Aplicación Móvil de Realidad Aumentada para el Museo de Física de la UNLP** (Javier Diaz, Ivana Harari, Andrea Gallego, Leandro Aguilar). Publicado en los proceedings de CACIC 2013. ISBN 978-987-23963-1-2. Mar del Plata, Argentina. Octubre 2013.
 11. **Marcos Metodológicos dentro de la Informática** (Pablo J. Iuliano, Luis Marrone, Elvio Fernández). Publicado en “XIX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación - CACIC 2013”. Octubre 2013, Universidad CAECE, Mar del Plata, Argentina. 1a ed. - Mar del Plata :Fundación de Altos Estudios en Ciencias Exactas, 2013. E-Book. ISBN 978-987-23963-1-2.
 12. **Constructing hybrid architectures and dynamic services in Cloud BPM** (José Martínez Garro, Patricia Bazan) aceptado para su publicación en “Science and Information Conference (SAI) 2013”. October 7-9, 2013 | London, UK. ISBN 978-0-9893193-0-0. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=6653326>.
 13. **Enseñar a Programar en la Escuela Secundaria. Experiencias del proyecto Java en Escuelas Técnicas** (Claudia A. Queiruga, Laura A. Fava). Publicado en las "Memorias del 1º Congreso de Extensión de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo -AUGM-Extenso 2013", Ed: Universidad de la República, Montevideo:2013. Realizado del 6 al 9 de Noviembre 2013. ISBN: 978-9974-0-1038-3. http://formularios.extension.edu.uy/ExtensoExpositor2013/archivos/893_resumen1501.pdf.
 14. **Formalizing the conceptualization of services and their relationships with software components** (Patricia Bazan, Roxana Giandini, Gabriela Pérez, Elsa Estevez, Javier Díaz) aceptado para su publicación en “XXXII Conferencia Internacional de la Sociedad Chilena de Ciencias de la Computación (SCCC 2013)”. Temuco, Chile. Noviembre 2013. ISBN 978-956-7019-95-3.
 15. **Fortalecimiento de los procesos formativos de los estudiantes de la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata** (Javier Díaz, Claudia Banchoff Tzancoff, Claudia Queiruga, Diego Vilches Antao, Viviana Harari, Ivana Harari, Viviana M. Ambrosi). Publicado en los resúmenes de "CIGU 2013. XIII Coloquio Internacional de Gestión Universitaria en América del Sur. Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad". Realizado del 27 al 29 de Noviembre de 2013. UTN, Buenos Aires, Argentina. ISBN: 978-987-1896-21-9. Pág: 438-439.
 16. Libro sobre **Guía de Recomendaciones para Diseño de Software Centrado en el Usuario** (Javier Diaz, Ivana Harari y Paola Amadeo). Editorial EDULP de la Universidad Nacional de La Plata. ISBN: 978-950-34-1030-1. Cantidad de páginas 187. La Plata, Diciembre de 2013.
 17. **Acercando a la Universidad a sectores marginados de la ciudad de La Plata y alrededores** (Ivana Harari y Viviana Harari). En XII Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria. Quito. Ecuador. 2013.
 18. **University project: The marginalized neighborhood goes to University** (Javier Diaz, Ivana Harari, Viviana Harari). En Congreso. “ICEER - International Conference on Engineering Education and Research”. Marruecos, Marrakech, 2013. Université Mohamed V Soussi. ISBN 978-9954-9091-2-6
 19. **Shannon Entropy in Distributed Scientific Calculations on Mobiles Ad-Hoc Networks (MANETs)** (Pablo José Iuliano, Luís Marrone). Publicado en la revista “Communications and Network”(CN) de Thomson Reuters (ISI). ISSN Online: 1947-3826, ISSN Print: 1949-2421. <http://www.scirp.org/journal/cn/>
 20. **Chapter 29: Improving Security in Web Sessions: Special Management of Cookies** (Nicolás Macia, Fernando G. Tinetti). Libro “Emerging Trends in ICT Security”. Editado por Babak Akhgar - Hamid R. Arabnia ISBN: 978-0-12-411474-6
 21. **Web Accesibility using Client-side Refactoring** (Alejandra Garrido, Sergio Firmerich, Gustavo Rossi, Julián Grigera, Ivana Harari). En “IEEE Internet Computing: IEEE computer soc.” Vol. ic n°04, p1-10,



2013

22. **e-Quino: an Interactive Videogame to Complement Equine Therapy** (Javier Díaz, Claudia Queiruga, Tomás Arce). Publicado en "Proceedings of the 8th Immersive Education Summit (iED 2013), Boston MA. Boston: Immersive Education Initiative". ISSN 2325-4041. http://JiED.org/proceedings/iED_2013.

AÑO 2012

1. **Accesibilidad, brecha digital y medio ambiente: líneas estratégicas en la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata** (Javier Diaz, Claudia Banchoff, Ivana Harari, Viviana Ambrossi y Viviana Harari). En el "8vo Congreso Internacional de Educación Superior". Cuba. La Habana, del 13 al 17 Febrero de 2012.
2. **Articulating two social based informatics projects** (Javier. Díaz, Claudia Banchoff Tzancoff, Viviana Harari, Ivana Harari y Viviana Ambrosi) Presentado en "ICIT. Congreso International Conference on Information Technologies 2012". Rusia. Saratov. 19 a 21 de Marzo de 2012. ISSN 1553-9911.
3. **Análisis de Calidad a Enterprise Service Bus, propietarios y de código abierto, mediante la utilización del método de calidad ESB-QM** (Esteban Gabriel Arias, Patricia Bazán) publicado en "XIV Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación 2012 : WICC 2012". Misiones, Argentina. Mayo 2012. Con referato. [ISBN 978-950-766-082-5](http://ISBN978-950-766-082-5).
4. **Mejora metodológica de procesos de negocio mediante el uso intensivo de BI y KM** (José Martínez Garro , Patricia Bazán) publicado en "XIV Workshop de Investigadores en Ciencia de la Computación 2012 WICC 2012". Misiones, Argentina. Mayo 2012. [ISBN 978-950-766-082-5](http://ISBN978-950-766-082-5)
5. **Redes Sociales Open Source: una comunidad para Caperucita** (Gerónimo Acevedo, Paula Venosa, Claudia Banchoff). Publicado en el "VII Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. TE&ET 2012" en la Ciudad de Pergamino, los días 11 y 12 de Junio de 2012. ISBN: 978-987-28186-0-9.
6. **Aprendiendo a programar con juegos y robots** (Javier Díaz, Claudia Banchoff, Sofía Martín, Fernando López). Publicado en el "VII Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. TE&ET 2012" en la Ciudad de Pergamino, los días 11 y 12 de Junio de 2012. [ISBN 978-987-28186-0-9](http://ISBN978-987-28186-0-9)
7. **Propuesta sobre Aprender Enseñando: desarrollo de un curso a distancia sobre Accesibilidad Web en manos de alumnos** (Javier Diaz, Ivana Harari y Paola Amadeo)." TE&ET, Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. (RedUNCI)". 2012 vol.7 n°. p1 - 10. Junio de 2012, Pergamino, Buenos Aires. ISSN 1850-9959
8. **Building Mobile Mashup Applications. Some Challenges Encountered in Computer Science Degrees** (Javier Díaz, Claudia Queiruga, Pablo Iuliano, Jorge Rosso, Isabel Kimura, Matías Brown Barnette). Publicado en los proceeding de "The 2012 International Conference on Frontiers in Education: Computer Science and Computer Engineering (FECS 12), del The 2012 World Congress in Computer Science, Computer Engineering, and Applied Computing (WORLDCOMP 2012)", CSREA Press, USA, Vol. 2, Páginas: 556-560, Las Vegas, Nevada, , del 16 al 19 Julio de 2012. ISBN: 1-60132-212-7.
9. **Articular Universidad Escuela: una Experiencia de Intervención de la Facultad de Informática de la UNLP** (Claudia Queiruga y Laura Fava). Publicado y expuesto en el "Simposio de la Sociedad de la Información de las 41 JAIIO (Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa)" 27 al 31 de Agosto de 2012, Facultad de Informática, UNLP, La Plata, Argentina. ISSN: 1850-2830. ISSN-L: 1666-1141. (http://www.41jaiio.org.ar/sites/default/files/6_SSI_2012.pdf).
10. **Integración de herramientas de software libre para enseñar redes con un enfoque práctico** (Alejandro Sabolansky, Einar Lanfranco, Nicolás Macia, Paula Venosa). en el "Simposio de la Sociedad de la Información de las 41 JAIIO (Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa)" 27 al 31 de Agosto de 2012, Facultad de Informática, UNLP, La Plata, Argentina. ISSN: 1850-2830. ISSN-L: 1666-1141. (http://www.41jaiio.org.ar/sites/default/files/6_SSI_2012.pdf).



11. **Proyecto E-Basura, Reutilización Tecnológica y Concientización Ambiental** (Claudia Banchoff Tzancoff, Viviana Ambrosi). En el “Simposio de la Sociedad de la Información de las 41 JAIIO (Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa)” 27 al 31 de Agosto de 2012, Facultad de Informática, UNLP, La Plata, Argentina. ISSN: 1850-2830. ISSN-L: 1666-1141. (http://www.41jaiio.org.ar/sites/default/files/6_SSI_2012.pdf).
12. **Service-Knocking Communication** 41 JAIIO. (Santiago Alessandri, Matias Fontanini, Nicolás Macia). En el “Simposio de la Sociedad de la Información de las 41 JAIIO (Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa)” 27 al 31 de Agosto de 2012, Facultad de Informática, UNLP, La Plata, Argentina. ISSN: 1850-2830. ISSN-L: 1666-1141. (http://www.41jaiio.org.ar/sites/default/files/6_SSI_2012.pdf).
13. **Modificaciones realizadas al Robot Múltiple N6 para permitir programación interactiva** (Einar Felipe Lanfranco, Joaquín Bogado, David Vilaseca, Julian da Silva Gillig). Presentado en “Simposio de la Sociedad de la Información de las 41 JAIIO (Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa)” 27 al 31 de Agosto de 2012, Facultad de Informática, UNLP, La Plata, Argentina. ISSN: 1850-2830. ISSN-L: 1666-1141. (http://www.41jaiio.org.ar/sites/default/files/6_SSI_2012.pdf).
14. **Nuevas Tecnologías en el Aula** (Claudia Queiruga, Laura Fava) Publicado en la revista digital on-line de la UNLP "Extensionistas", Agosto de 2012.
15. http://www.extensionistas.unlp.edu.ar/articulo/2012/8/10/nuevas_tecnologias_en_el_aula
16. **Sistema de arranque UEFI: la seguridad, la adecuada instalación y la libertad de elección** (Fernando López, Lía Molinari, Claudia Banchoff, Javier Díaz). Publicado en el “XVIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación: CACIC 2012”, en la Universidad del Sur, Bahía Blanca, del 8 al 12 de octubre 2012. ISBN: 978-987-1648-34-4
17. **Koha-UNLP, una experiencia de software libre para bibliotecas** (Einar Lanfranco, Matias Pagano, Fernanda Pietroboni) en las las “IX Jornadas de Software Libre en Junín” organizadas por la UNNOBA, Junin, Octubre de 2012, Argentina. ISSN:1850-2857
18. **Experiences in Teaching New Technologies in Computer Science University Degrees** (Claudia Queiruga, Laura Fava, Ana Ungaro). Publicado en el libro “Lecture Notes in Information Technology. 2012 2nd International Conference on Future Computers in Education (ICFCE 2012)”. Vols.23-24. ISBN: 978-1-61275-014-9. ISSN: 2070-1918. Páginas: 329-332. Año 2012. Editor: Garry Zhu.
19. **Integrating process and services through meta-models** (Patricia Bazan, Roxana Giandini, Gabriela Pérez, Elsa Estevez, Javier Diaz). Aceptado para su publicación en “IADIS International Conference IADIS WWW/Internet 2012” organizado por International Association for Development of the Information Society (IADIS). Madrid, España, Octubre 2012. ISBN: 978-989-8533-09-8
20. **Conceptualización de Servicios dentro de una Metodología SOA/BPM** (Patricia Bazan, Roxana Giandini, Gabriela Pérez, Elsa Estevez, Javier Díaz) Aceptado para su publicación en “CLEI 2012 XXXVIII Conferencia Latinoamericana en Informática”. Medellín, Colombia, Octubre 2012. ISBN 978-1-4673-0793.
21. **Articular universidad-escuela con JAVA para fortalecer la Educación-Técnica** (Claudia Queiruga y Laura Fava). Publicado en la Revista EXT, ISSN 2250-7272, Volumen 4, N° 2. “5to CONGRESO NACIONAL DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA”. Sus aportes a los Derechos Humanos y al Desarrollo Sustentable. Noviembre de 2012. <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/ext/article/view/1934>
22. **El Barrio y la Universidad: un vínculo consolidado a través de la enseñanza de las TICs.** (Ivana Harari y Viviana Harari). “III Seminario Internacional Universidad-Sociedad y Estado”. UNC, Córdoba, Argentina. 25 y 26 de octubre de 2012.
23. **Improving University Education in Computer Science through Community Extension and Volunteering Activities** (Javier Diaz, Claudia Banchoff, Ivana Harari, Viviana Ambrosi, Marcelo Raimundo y Viviana Harari).”Chapter XX - Improving University Education in Computer Science through Community Extension and Volunteering Activities”. INNOVATIONS 2012, World Innovations in Engineering Education and Research. : iINNER. 2012. p 335 - 344. ISBN: 978-0-9818868-3-1



24. **Contribución de la Facultad de Informática al Servicio Social del “Hospital de Niños de La Plata** (Laura Fava, Pablo Iuliano, Diego Vilches Antao). Publicado en la “Revista ExT: Revista de Extensión de la UNC. Volumen 4, Nº 2. 5to Congreso Nacional de Extensión Universitaria”, ISSN 2250-7272. Aportes de la Extensión a la Docencia y Formación de Grado y Posgrado. Año 2012

Año 2011

1. **Lineamientos para la integración de BI y BPM: retroalimentación y mejora continua de procesos basada en decisiones** (José Martínez Garro, Patricia Bazán) aceptado para su publicación en “XIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación WICC 2011”. Rosario. Argentina. Mayo 2011. <http://wicc2011.cifasis-conicet.gov.ar/>. ISBN 978-950-673-892-1
2. **Evaluación de herramientas Free/Open Source para pruebas de software:** (Javier Díaz, Claudia M. Banchoff T, Anahí S. Rodríguez y Valeria Soria) En “WICC 2011 XIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación”..1a ed. - Rosario, UNR Editora. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario, Mayo 2011. ISBN:978-950-673-892-1
3. **Conformando un Repositorio Digital de Acceso Abierto a partir del material académico** (Francisco Javier Díaz, Alejandra Schiavoni, Ana Paola Amadeo). Aceptado para su publicación en “XIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” WICC. Rosario. Argentina. Mayo 2011. <http://wicc2011.cifasis-conicet.gov.ar/>. ISBN 978-950-673-892-1.
4. **Implementación de un programa (PyMoHa) para controlar el mouse mediante el uso de un pulsador para personas con discapacidades motrices graves** (Javier Díaz, Aldo Vizcaino, Claudia Banchoff Tzancoff, Einar Felipe Lanfranco , Joaquín Ignacio Bogado García). En el “XIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. WICC 2011”, Rosario, Argentina, Mayo de 2011. ISBN 978-950-673-892-1
5. **Lethe Modificaciones realizadas para usar particiones como pseudo-tmpfs** (Javier Díaz, Joaquín Ignacio Bogado García, Claudia Banchoff Tzancoff, Einar Felipe Lanfranco). Publicado en el “XIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. WICC 2011”, Rosario, Argentina, Mayo de 2011. ISBN 978-950-673-892-1
6. **Hacia una Red Global de Sensores Inalámbricos Interconectados:** (Eduardo Omar Sosa, Francisco Javier Díaz, Luis Armando Marrone). Presentado en “XIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación WICC2011”. Rosario. Argentina. Mayo 2011. ISBN 978-950-34-0756-1
7. **mTagATune: mobile TagATune_:** (Javier Díaz, Claudia Queiruga, Alejandro Ferraresso, José Luis Larghi). Aceptado para su exposición en “ICMB 2011, 10th International Conference on Mobile Business” (<http://www.mbusiness2011.org>), Como, Italia, del 20 al 21 de Junio de 2011. Publicado en los proceedings de ICBM 2011, publicado por IEEE Computer Society. ISBN: 978-1-4577-0497-0. Páginas: 331-339.
8. **Realidad Aumentada: sus aportes en Educación.** Research Report RR-07-11. Reporte de Investigación realizado por (Sandra Baldasarri (Univ. de Zaragoza, España) e Ivana Harari (UNLP, Argentina). Publicado en las “Memorias de la Facultad de Informática e Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Zaragoza”, ESPAÑA. Septiembre de 2011.
9. **Implementando una Autoridad de Sellado de Tiempo con herramientas Open Source** (Javier Díaz, Alejandro Sabolansky y Paula Venosa). “En el ,XVII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación,(RedUNCI). CACIC 2011”, Octubre de 2011, UNLP, La Plata, Argentina. ISBN: 978-950-34-0756-1.
10. **Desempeño de tráfico tipo streaming en una red de datos simulada** (Luciano Iglesias, Luis Marrone). Presentado en “XVII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación” (RedUNCI) (CACIC 2011), UNLP, La Plata, Argentina, Octubre de 2011. ISBN 978-950-34-0756-1
11. **Sonificación de los datos generados por ATLAS:** (Javier Díaz, Matías Zabaljauregui) Presentado en el “XVII CACIC, Congreso Argentino de Ciencias de la Computación”.Del 10 al 14 de octubre de 2011 en la ciudad de La Plata. ISBN 978-950-34-0756-1. Página 444.



12. **An Audio File Tagging Mobile Game, mTagATune** (Javier Díaz, Claudia Queiruga, Alejandro Ferraresso, José Luis Larghi). Aceptado para su exposición y publicación en “CACIC 2011 (Congreso Argentino de Ciencias de la Computación)”, Facultad de Informática, Universidad Nacional de La Plata, del 10 al 14 de octubre de 2011. ISBN 978-950-34-0756-1.
13. **Facilitando la administración de la seguridad en tu red DMZ MatFel** (Javier Díaz, Einar Felipe Lanfranco, Matias Pagano, Paula Venosa) Publicado en las “Actas del VI Congreso Iberoamericano de Seguridad Informática CIBSI 2011” Bucaramanga, Colombia, 2 al 4 de Noviembre de 2011. ISBN 978-958-8506-18-0
14. **Sociedad, tecnología y seguridad: los mismos miedos, otros medios** (Javier Díaz, Nicolás Macia, Paula Venosa, Lía Molinari, Pablo Albarrazín, Damian Rubio) .En el “Encuentro Chileno de Computación XXIII.”(ECC), 7 al 11 de noviembre de 2011
15. **Reduciendo la brecha digital. De un proceso de aprendizaje focalizado a una experiencia ampliada** (Viviana Harari, Viviana Ambrosi, Claudia Banchoff Tzancoff e Ivana Harari). En el “XI Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria 2011”. 22 al 25 de Noviembre de 2011, Santa Fé, Argentina. ISBN: 978-987-657-711-3
16. **Process-Service Interactions using a SOA-BPM-based Methodology** (Patricia Bazán, Gabriela Pérez, Roxana Giandini, Javier Díaz). Aceptado para su publicación en “XXX Conferencia Internacional de la Sociedad Chilena de Ciencia de la Computación (SCCC'2011)”.Curico, Chile. Noviembre 2011. Con referato. ISBN 978-0-7695-4689-6
17. **Aplicación de una metodología de mejora continua de procesos. Caso de estudio: Controles SOX** (José Martínez Garro, Patricia Bazan). Aceptado para su publicación en “XXIII Encuentro Chileno de Computación (ECC'2011)”. Curicó, Chile. Noviembre 2011
18. **Accessibility, digital divide and environment: strategies in de Informatics Faculty, National University of La Plata** (Javier Diaz ; Claudia Banchoff; Ivana Harari; Viviana Ambrosi; Viviana Harari) en “[International Conference Information Systems](#). IADIS e-Society 2011”. Avila. España. 2011, ISBN:978-972-8939-46-5
19. **Juegos Educativos como nexo entre desarrollos de cátedra universitaria y necesidades escolares reales** (Claudia Banchoff y Viviana Harari). En el (Congreso. TE&ET'11. VI Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología). Salta. Argentina. 2011. ISBN 978-987-633-072-5
20. **Desarrollo de Objetos de Aprendizaje sobre Accesibilidad Web: un caso de estudio comparando dos metodologías de diseño** (Javier Díaz, Alejandra Schiavoni, Ana Paola Amadeo, María Emilia Charnelli) Primera Edición, 2011-11-18 International Institute of Innovation and Technology E.I.R.L (IITEC)Pág. 60-65 ISBN: 978-612-45917-1-6
21. **Administración de QoS en MANET** (Luis Marrone, Matías Robles, María Murazzo, Nelson Rodríguez, Ricardo Vergara) Publicado en “XIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación”, (RedUNCI) 5 y 6 de mayo de 2011, Rosario, Santa Fe, Argentina, ISBN: 978-950-673-892-1
22. **LINTI-UNLP Una experiencia en Sistemas de Gestión de Calidad ISO/IEC 17025:2005** (Javier Díaz, Luis Marrone, María Alejandra Osorio, Pedro Brisson, y Luján Dalessandro) presentado en el Congreso “XXXIV Jornadas IRAM Universidades”.Universidad Nacional de La Plata - IRAM, 2011. ISBN 978-987-22165-4-2.
23. **Generating Social and Environmental Awareness among Computer Science Students**: (Javier Díaz, Claudia Banchoff, Viviana Harari, Ivana Harari, Viviana Ambrosi). en “ICEE-2011, International Conference on Engineering Education”. Irlanda. Belfast. 2011.
24. **A Patient Referral and Counter-Referral Management System for Hospitals**: (Javier F. Díaz, Laura A. Fava, Jorge Rosso, Pablo Iuliano, Diego Vilches, Maria Terzaghi). Presentado en “HCist 2011, International Workshop on Health and Social Care Information Systems and Technologies”. Se desarrollo en Vilamoura, Algarve, Portugal, del 5 al 7 Octubre, 2011, ISBN 978-3-642-24351-6
25. **Tutorías PACENI: Una Experiencia de Intervención**: (Claudia Queiruga, Ana Ungaro, Celeste Felipe, Yamila Duarte, Noelia Soledad Gómez). Aceptado para su publicación y expuesto en el “II Congreso Nacional de Tutorías: Su Evaluación”. Residencia Universitaria Horco Molle, Yerba Buena,



Tucumán, 6 y 7 de Octubre de 2011.

26. **La Experiencia Del Sistema De Tutorías En La Universidad Nacional de La Plata** (Julia Sannuto, María Gabriela Morgante. Martín Masson. Osvaldo Cappanini, Claudia Queiruga, Leticia Lapasta). Aceptado para su publicación y expuesto en el II “Congreso Nacional de Tutorías: Su Evaluación”. Expuesto en el Eje 1 (Estructura de los Sistemas de Tutorías) Mesa de Trabajo 1. Residencia Universitaria Horco Molle, Yerba Buena, Tucumán, 6 y 7 de Octubre de 2011. http://www.tutoria2011.unt.edu.ar/?page_id=9
27. **La experiencia del proceso de acreditación en la Facultad de Informática de la UNLP, Argentina.** (Javier Díaz, Claudia A. Queiruga, Claudia M. Banchoff Tzancoff, Marina Semper). Aceptado para su publicación y expuesto en el “III Panel Educativo IEEE), realizado el 27 de septiembre de 2011, en el Auditorio Sabio Caldas de la Universidad Distrital en Bogotá (<http://ieee.udistrital.edu.co/panel/>).
28. **Accesibilidad Web en la Práctica. Iniciativas Académicas en Informática:** (Javier Díaz, Claudia M. Banchoff, Ivana Harari, María Alejandra Osorio y Ana Paola Amadeo). Presentado en “Simposio sobre la Sociedad de la Información 40° Jornadas Argentinas de Informática” del 29 de agosto 4 de Septiembre de 2011. <http://www.40jaiio.org.ar/OCSweb/index.php?conference=JAIIO40&schedConf=SSI2>, ISSN 1850-2776
29. **Incorporando seguridad a las componentes de Interfaz de Usuario del framework JSF (JAVA Server Faces) con soporte para clientes heterogéneos** (Pablo Iuliano). Presentado y expuesto en la sesión de posters del evento EST2011 (Concurso de Trabajos Estudiantiles) en “40° Jornadas Argentinas de Informática, Categoría Trabajo Final de Carrera”, realizado del 29 de agosto 4 de Septiembre de 2011 en la UTN-Regional Córdoba, Ciudad Universitaria, Córdoba, Argentina. ISSN: 1850-2946 Páginas: 340 355. <http://www.40jaiio.org.ar/sites/default/files/T2011/EST/TrabFinales/981.pdf>. Directores de la tesis de grado: Javier Díaz, Claudia Queiruga.
30. **Integración segura de MANETs con limitaciones de energía a redes de infraestructura** (Sergio Rocabadon, Javier Díaz, Daniel Arias Figueroa, Ernest Sánchez) Presentado en el “VI Workshop Arquitectura, Redes y Sistemas Operativos (WARSO), XVII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación”, ISBN:978-950-34-0756-1.

Año 2010

1. **Impulsando Prácticas Sociales en Informática: Alfabetizando en TICs a Diferentes Sectores Sociales** (Javier Díaz, Ivana Harari, Viviana Harari, Claudia Banchoff). Presentado en "Universidad 2010" 7mo Congreso Internacional de Educación Superior - III Taller Internacional La Virtualización en la Educación Superior. La Habana, Cuba. Memorias - 8 A 12 de Febrero, 2010. ISBN: 978-959-16-1164-2.
2. **"EDU-RAEE: Acercarse Ecológicamente a la Era Digital. ¿Cómo reducir la brecha digital colaborando con el medio ambiente** (Javier Díaz, Viviana Ambrosi, Claudia Banchoff Tzancoff). Presentado en las “V Jornadas Marplatenses” y "III Jornadas Regionales de Extensión Universitaria" - “Integración Regional Y Desarrollo Comunitario” Universidad Nacional de Mar del Plata, 15 y 16 de Abril de 2010. ISBN: 978-950-39-0258-5
3. **Articulando trabajos de cátedra con necesidades sociales** (Javier Díaz Claudia Banchoff Tzancoff, Einar Lanfranco, Esteban Zozaya). Presentado en el “V Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología” TE&ET 2010, Calafate, Argentina, 29 y 30 de abril de 2010. ISBN 978-987-1242-42-9
4. **La Pedagogía entra a la Universidad** (Ana Maria Ungaro, Celeste Felipe, Yamila Duarte). Aceptado en el “III Encuentro de Docentes, Estudiantes y Graduados en Ciencias de la Educación” y “VIII Jornadas de Educación ambiental” 11, 12 y 13 de abril de 2011. Universidad Nacional de Salta. 18539602
5. **Software Libre en las escuelas: conociendo alternativas para poder elegir** (Javier Díaz, Claudia



- Banchoff). Presentado en las “III Jornadas Regionales de Extensión Universitaria”. Mar del Plata, Argentina. Abril de 2010.
6. **LTSPConfig: una herramienta que potencia el uso de los clientes livianos** (Javier Díaz, Claudia Banchoff Tzancoff , Einar Felipe Lanfranco, Sofía Martin, Fernando López) Presentado en el “V Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología” TE&ET 2010, Calafate, Argentina, 29 y 30 de abril de 2010. ISBN 978-987-1242-42-9
 7. **A standards-based network monitoring system** (Javier Díaz, Laura Fava, Alejandro Sabolanky), Aceptado en “ICIW 2010, V International Conference on Internet and Web Applications and Services” del 9 al 15 de mayo en Barcelona, España. ISBN:978-1-61208-124-3.
 8. **Lenguajes Notacionales para Modelado de Procesos: un análisis comparativo** (Pilar Vázquez, Roxana Giandini, Patricia Bazán). Aceptado para su publicación en “XII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación WICC”. Universidad Nacional de San Juan Bosco. Argentina. Mayo 2010. <http://wicc2010.info.unlp.edu.ar/>, ISBN:978-950-34-0652-6
 9. **Comparación del entorno IBM Websphere BPM y sus equivalentes funcionales en código fuente abierto** (José Martínez Garro, Patricia Bazán, Emilio Lorenzon). Aceptado para su publicación en “XII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación WICC”. Universidad Nacional de San Juan. Argentina. Mayo 2010. <http://wicc2010.info.unlp.edu.ar/>, ISBN:978-950-34-0652-6
 10. **Desarrollo de un framework para la enseñanza de los Sistemas Operativos usando Lguest** (Javier Díaz, Lía Molinari, Matías Zabaljauregui). Aceptado para exposición en el “V Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología” que se realizará en la Ciudad de El Calafate, provincia de Santa Cruz, los días 6 y 7 de Mayo de 2010. ISBN:978-950-34-0652-6.
 11. **Importancia de contar con un servicio de sellado digital de tiempo en una PKI** (Javier Díaz, Nicolás Macia, Lía Molinari, Paula Venosa, Alejandro Sabolansky). Presentado en “WICC 2010 XII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” RedUNCI. 5 y 6 de Mayo de 2010 Calafate, Santa Cruz, Argentina. ISBN:978-950-34-0652-6.
 12. **Ruteo en redes ad-hoc** (Javier F. Díaz, Luis Armando Marrone, Andrés Barbieri, Matías Robles) Presentado en “XII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación”, mayo 2010, (RedUNCI), ISBN:978-950-34-0652-6.
 13. **Metodologías Ágiles para Desarrollo de Juegos Educativos con Software Libre en TV digital** (Javier Díaz, Luis Marrone, Claudia Queiruga). Presentado en el “II ENCUENTRO DEL FORO INTERNACIONAL NORMA ISDB-T”, Buenos Aires, Argentina. Los días 3, 4 y 5 de Mayo 2010.
 14. **Tendencias en incidentes de seguridad atendidos por el CERT académico Cert-UNLP** (Einar Lanfranco, Nicolás Macia, Paula Venosa, Lía Molinari, Javier Díaz). Presentado en “WICC 2010 XII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación” RedUNCI. 5 y 6 de Mayo de 2010 Calafate, Santa Cruz, Argentina. ISBN:978-950-34-0652-6.
 15. **WiMAX: Redes Inalámbricas en Argentina** (María Claudia Abeledo, Sebastian Leonardo Alvarez, Luis Armando Marrone, Roberto Jorge Gabriel Bevilacqua). En el “II Encuentro Latinoamericano de Redes Inalámbricas para Zonas Rurales”. Ica, Perú, del 9 al 20 de Agosto del 2010.
 16. **Análisis de tecnologías para implementar un marco integrador de SOA y BPM** (Patricia Bazán, Roxana Giandini, Javier Díaz). Aceptado para su publicación en “ASSE 2010 - 11th Argentine Symposium on Software Engineering”. 39° Jornadas Argentinas de Informática. Agosto 2010.
 17. **Twitter, Soporte de una Red de Sensores Inalámbricos** (Javier Díaz, Sosa, E.O.; Fischer, S.) et ál., 12th Autumn Meeting of Power, Electronics and Computer ROPEC INTERNATIONAL 2010, IEEE Sección Centro Occidente, Colima, México. pp 249-254. Noviembre 2010. ISBN:978-607-95476-1-5
 18. **Estrategias de acceso a la educación pública universitaria. Un proceso dinámico.** (Maria Begoña Rodríguez, Ana Ungaro. Presentado en “META 2021 XX Cumbre Iberoamericana” Congreso Iberoamericano de Educación y Conferencia Iberoamericana de Ministros de Educación. Buenos Aires, Argentina, 13 al 15 de septiembre de 2010, <http://www.metas2021.org/congreso/resumenes.htm#1351>. ISBN 84-7666-224-3
 19. **La enseñanza ambiental y las medidas institucionales relativas al ambiente universitario en la UNLP** Jorge Luis Frangi* (Compilador), Autores informes de facultades anexos: Marcos Cipponeri (Ingeniería); Alejandro Palacios (Veterinaria); Christian Weber (Agronomía y Forestal); Atilio



Elizagaray (Económicas); Analía Eliades (Derecho, Periodismo y Comunicación); Laura Ferrandi, Edmundo Ferretti (Periodismo y Comunicación); Viviana Ambrosi (Informática); Sergio Lazo, Gabriel Alfaro (Odontología); Fabio Zyserman (Astronómicas y Geofísica); Claudia Suárez (Naturales); Ana Julia Ramírez, Liliana Rocha, Héctor Adriani (Humanidades y Educación); María A. Luis (Psicología); Marcelo Bourgeois, Graciela Etchegoyen (Medicina); Aldo Campana (Exactas). Presentado en la “II Reunión sobre Educación Ambiental de la AUGM” Universidad Nacional del Litoral (UNL), Santa Fé, Argentina 20 y 21 de octubre de 2010. ISBN 978-950-34-0698-4. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/26595/Documento_completo_.pdf?sequence=1

20. **Caperucita y el Lobo en el ciberespacio. Concientización en seguridad informática para jóvenes y tercera edad:** (Lía Molinari, Nicolás Macia, Paula Venosa) Presentado en el “IV Congreso Nacional de Extensión Universitaria y a las IX Jornadas Nacionales denominado”, “Compromiso social y calidad educativa: desafíos de la extensión”. Organizadas por la Secretaría de Extensión Universitaria de la UNCuyo y la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del Ministerio de Educación de la Nación. Carácter Nacional. Lugar: Mendoza, Mendoza Fecha: Noviembre de 2010, ISBN: 978-950-39-0258-5
21. **Una Experiencia con NTICs en Educación Universitaria** (Leandro Antonelli, Guillermo Lamenza, Catalina Mostaccio, Alejandra Schiavoni). Publicado en los “Anales del XII Evento Internacional La Enseñanza de la Matemática, la Estadística y la Computación MATECOMPU 2010”. CDROM “Educación Cubana” Universidad de Ciencias Pedagógicas Juan Marinello Vidaurreta. Matanzas, Cuba, 23 -27 Noviembre, 2010, ISSN 1682-2749.
22. **Alfabetización Informática a Sectores Desfavorecidos de la Sociedad utilizando Software Libre** (Claudia Banchoff, Ivana Harari, Viviana Harari). En el “IV Congreso Nacional de Extensión Universitaria- - IX Jornadas Nacionales de Extensión Universitario”. Universidad de Cuyo y Ministerio de Educación de la Nación (SPU) . CD y libro de 244 páginas (documentos y testimonios). 10 al 12 de noviembre de 2010. Mendoza, Argentina. ISBN: 978-950-39-0258-5.
23. **Participación universitaria en el fortalecimiento de redes de salud** (Javier F. Díaz, Laura A. Fava, Jorge Rosso, Pablo Iuliano, Diego Vilches, Maria Terzaghi). En el “IV Congreso Nacional de Extensión Universitaria IX Jornadas Nacionales de Extensión Universitaria”, , página 86-87, Editorial EDIUNC, realizado Del 10 al 12 de noviembre de 2010 en la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. ISBN:978-950-39-0258-5
24. **Privacy4mJSF: a solution to build privacy JSF mobile applications** (Javier Díaz, Claudia Queiruga, Pablo Iuliano). Aceptado para su publicación y exposición en las “XXIX Conferencia Internacional de la Sociedad Chilena de Ciencia de la Computación”. Universidad Católica del Norte, ciudad de Antofagasta, del 15 y el 19 de Noviembre de 2010.
25. **Modelos de QoS en redes IPv6. Inte-gración con otras redes** (Andrés Barbieri, Matias Robles, Javier Díaz y Luis Marrone). Presentado en “XII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación WICC 2010”, Calafate, Argentina, 2010. ISBN:978-950-34-0652-6.
26. **Comparación de protocolos de ruteo en redes ad-hoc** (Matias Robles, Andrés Barbieri y Luis Marrone). Publicado en “Anales de CACIC 2010”, Universidad de Morón, Argentina, del 18 al 22 de octubre de 2010. ISBN 978-950-9474-49-9
27. **JAvatar Móvil: un desarrollo experimental JME para redes IMS** (Isabel Kimura, Matías Brown, Roberto Guisandez). Presentado y expuesto en la sesión de posters del evento “EST2010 (Concurso de Trabajos Estudiantiles) en 39 JAIIO” Categoría Trabajos de Cátedras, <http://www.39jaiio.org.ar/node/88>. Páginas: 866-877 Trabajo de la cátedra Laboratorio de Software, coordinado por la Prof. Claudia Queiruga y el JTP Jorge Rosso. ISSN: 1850-2946.
28. **Capítulo 17: Developing IMS JAVA applications for Mobile Phones del libro: Mobile Web 2.0: Developing and Delivering Services to Mobile Phones** Autores del capítulo: (Francisco Javier Diaz, Claudia Queiruga, Jorge Rosso) . Páginas: 444-492. Editores del libro: Ahson Syed y Mohammad Ilyas. Editorial: Auerbach Publications. Estado: En prensa. País: EEUU. Edición:1. ISBN: 1439800820.
29. **El patrón de diseño MVC integrado con los modelos de procesos** (José Martínez Garro, Patricia Bazan). Aceptado para su publicación en la sesión Póster en “IEEE ROPEC 2010 INTERNACIONAL, XII Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación”. Ciudad de Manzanillo, Colima, México. Noviembre 2010. ISBN:978-607-95476-1-5



Participación en redes y organismos internacionales

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (UIT)

Desde el año 2014, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) designó a la Universidad Nacional de La Plata, bajo rigurosos criterios de selección, como Centro de Excelencia (CoE) en ciberseguridad, considerando a este tema una esfera de interés prioritario en el ámbito internacional. El LINTI viabiliza las acciones del CoE, entre ellas la implementación cursos de ciberseguridad en la Región de las Américas. Entre agosto y noviembre de 2015 se dictarán los cursos: "Uso seguro y consciente de las TIC" y "Administración de la seguridad de las TIC en las organizaciones".

En el marco de las actividades promovidas por la Secretaría de Comunicaciones de la Nación en su iniciativa "La UIT y la Academia" se participa, en carácter de miembros académicos, integrando los sectores de Desarrollo y Normalización. Se ha participado en forma presencial en diversas actividades realizadas durante los meses de Abril y Mayo en Ginebra, Suiza: el plenario del Sector de Estandarización (ITU-T) referente al Estudio de Ciberseguridad (SG17), la reunión del sector de Desarrollo del Grupo de Estudio 1 (SG1) y del Grupo de Estudio 2 (SG2).

LACNIC

En el año 2007 se creó el grupo CERT (Computer Emergency Response Team) de la Universidad Nacional de La Plata, a través del cual se canalizan los reportes más asiduos de los usuarios de la red de la UNLP y se trabaja en aspectos técnicos referidos a la seguridad de las redes de la universidad, como ser el análisis de vulnerabilidades sobre las redes del NAP-La Plata o el desarrollo de un sistema a medida de incidentes de seguridad que comenzó a utilizarse en el 2015 y sobre el cuál se dió una charla en la reunión cerrada de CSIRTs en el marco del LACNIC23. Docentes e investigadores del LINTI forman parte de este grupo y participan de foros y reuniones cerradas, en carácter de invitados, del LACNIC (Registro de Direcciones de Internet para América Latina y Caribe). Desde el año 2014, se participa en las reuniones mensuales virtuales de CSIRTs regionales organizada por LACNIC.

REDES O CONSORCIOS CON INSTITUCIONES ACADÉMICAS

Desde el año 2013, la Universidad Nacional de La Plata, a través del LINTI, integra la red "**RIU-SoL: Red Internacional de Universidades que promueven el Software Libre**". Esta red fue fundada por la UNLP, la Universidad del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA) y la Universidad Autónoma Latinoamericana (UNAULA) de Medellín, Colombia). Actualmente se han incorporado la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) de Argentina, de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA) de Argentina y de la Universidad de Guadalajara (UDG), México. El objetivo de esta red es difundir y promover actividades relacionadas al uso de software libre en los distintos niveles de la educación, haciendo especial hincapié en el ámbito universitario.

En el año 2014, en el marco de la convocatoria Redes VII (proyecto de fortalecimientos de redes interuniversitarias), del Ministerio de Educación de la Nación, se está trabajando en una "**Propuesta para incorporar conceptos de 'tecnologías verdes' en espacios curriculares y extracurriculares de carreras en Informática**" junto a la Universidad del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA) y la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) de Argentina y a la Universidad Nacional de Caaguazú de Paraguay.

Desde el año 2005 el LINTI participa activamente en el grupo TAGPMA (The Americas Grid Policy Management Authority) trabajando en la provisión de certificados digitales para el acceso a aplicaciones de e-science. Esta actividad se lleva a cabo en conjunto con la autoridad de certificación de la UNLP instituida en el Centro Superior de Procesamiento de Información (CeSPI). Entre las actividades se realizan jornadas y encuentros con investigadores internacionales de grandes centros de investigación.



Docentes e investigadores del LINTI participan en las reuniones periódicas de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM) y han colaborado durante varios años en la organización y evaluación de trabajos en las Jornadas de Jóvenes Investigadores que se realiza anualmente.

4. APORTES POTENCIALES:

4.1 Contribución al avance del conocimiento científico y/o tecnológico y/o creativo:

Las investigaciones y actividades planificadas en el presente proyecto propician la vinculación de las TIC y la innovación colaborativa y abierta con las problemáticas sociales de nuestra comunidad en un sentido amplio, considerando la participación y el conocimiento de los ciudadanos.

4.2 Contribución a la formación de recursos humanos:

Este proyecto de investigación propuesto promueve la formación de recursos humanos en la temática, lo que se manifiesta en la presentación de tesinas y tesis de posgrado, y participación en convocatorias de formación de investigadores y becarios. Los temas abordados en el presente proyecto son congruentes con los planes de investigación individuales de los tesistas y becarios que aquí se incluyen.

Los trabajos realizados en el marco de este proyecto resultarán beneficiosos para la formación de los miembros más jóvenes del grupo y la culminación de las carreras de grado mediante la realización de tesinas de grado vinculadas a la temática.

4.3 Transferencia prevista de los resultados, aplicaciones o conocimientos derivados del proyecto:

Los resultados, aplicaciones o conocimientos derivados del proyecto se prevé sean transferidos al medio productivo y social mediante actividades de extensión, actividades docentes, jornadas, encuentros y proyectos con terceros. También se buscará la articulación y colaboraciones con diversos proyectos de extensión universitaria y de investigación tanto de las diferentes unidades académicas de la Universidad Nacional de la Plata como de otras universidades nacionales y extranjeras, como podría ser la Universidad de Ciencias Informáticas de Cuba y la Universidad Nacional de Caaguazú de Paraguay.

Se prevé que el equipo responsable del proyecto y los investigadores formados que integran el mismo dicten cursos y seminarios de grado y posgrado, sobre las temáticas abordadas en el proyecto en diversos ámbitos académicos y profesionales.



5. PLAN DE TRABAJO: Desarrollar, en un máximo de 4 (cuatro) carillas

CRONOGRAMA: Enumerar las tareas especificando su ubicación temporal

Año 1

Actividad	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Organización de congresos, jornadas y encuentros			x			x			x			x
Formación de futuros investigadores	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x
Dirección de tesis de grado y posgrado	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x
Organización de Actividades de Extensión con diferentes actores de la comunidad	x		x		x		x		x		x	
Participación en foros científicos y tecnológicos			x			x			x			x
Encuentros del laboratorio			x			x			x			x
Generación de informes internos y a organismos solicitantes		x		x		x		x		x		x
Investigación y estado del arte acerca de nuevos paradigmas de servicios de "clouding"	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reuniones del SG 17 (ITU)					x					x		
Actividades de la ITU (ICT day, Webinars SMART CITIES/IoT, Internet of Things Global Standards Initiative, FG-Sustentable Smart Cities, reuniones del sector normalización, estandarización y desarrollo)			x			x			x			x
Encuentros mensuales y ocasionales Face-to-Face en TAGPMA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Foro LACCSIRTs y reuniones virtuales de CSIRTs	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Participación en LACNIC, LACSEC, First Technical Colloquium					x					x		



con diferentes actores de la comunidad												
Participación en foros científicos y tecnológicos			X			X			X			X
Encuentros del laboratorio			X			X			X			X
Generación de informes internos y a organismos solicitantes		X		X		X		X		X		X
Implementación de componentes de software y servicios en el cloud	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Reuniones del SG 17 (ITU)					X					X		
Actividades de la ITU (ICT day, Webinars SMART CITIES/IoT, Internet of Things Global Standards Initiative, FG-Sustainable Smart Cities, reuniones del sector normalización, estandarización y desarrollo)			X			X			X			X
Encuentros mensuales y ocasionales Face-to-Face en TAGPMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Foro LACCSIRTs y reuniones virtuales de CSIRTs	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Participación en LACNIC, LACSEC, First Technical Colloquium					X					X		
Participación en WICC (Workshop Investigadores en Ciencias de la Computación), JAIIO (Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa), CLEI (Conferencia Latinoamericana en Informática), UCIENCIA (Congreso Científico Internacional UNIANDES), LACCI (Latin-American Congress on Computational Intelligence), CCIS (Conference on Computational Interdisciplinary Science), JCC (Jornadas de Ciencias de la Computación), TE & ET (Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología), entre otros				X	X			X	X	X	X	
Participación en Congresos de Extensión Universitaria: Congreso Nacional de Extensión, Congreso Internacional de Extensión Universitaria,		X							X			
Publicaciones Científicas y Tecnológicas				X		X			X		X	



temática de ciberseguridad en el marco del doctorado en Ciencias Informáticas y de carreras de maestría												
Participación en ejercicios de ciberseguridad								X				X
3ras Jornadas de Ciudades Inteligentes			X									

Año 4

Actividad	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Organización de congresos, jornadas y encuentros			X			X			X			X
Formación de futuros investigadores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dirección de tesis de grado y posgrado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Organización de Actividades de Extensión con diferentes actores de la comunidad	X		X		X		X		X		X	
Participación en foros científicos y tecnológicos			X			X			X			X
Encuentros del laboratorio			X			X			X			X
Generación de informes internos y a organismos solicitantes		X		X		X		X		X		X
Investigación y estado del arte acerca de nuevos paradigmas de servicios de "clouding"	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estándares e interoperabilidad en cloud computing: implementación de propuestas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cloud computing y los procesos de negocios: implementaciones y metodologías. Difusión de resultados					X	X	X	X	X	X	X	X
Aplicaciones alimentadas por sensores, eventos y modelos IoT: tesis de grado y										X	X	X



doctorado en Ciencias Informáticas y de carreras de maestría												
Participación en ejercicios de ciberseguridad								x				x
4tas Jornadas de Ciudades Inteligentes			x									

6. EQUIPAMIENTO Y/O BIBLIOGRAFÍA:

6.1 Disponible:

Laboratorio de redes:

9 routers Cisco 26XX
 4 routers L3 Cisco Catalyst 3550
 4 Sw Cisco Catalyst 2950
 1 WAN Emulator Adtran Atlas 500
 3 routers Cisco 184
 3 routers Cisco 2811
 3 Sw Cisco Catalyst 2960
 6 routers Cisco 2500
 1 Sw Cisco LightStream 1010
 20 PCs
 1 fluke DSP-4000
 1 HP Internet Advisor
 1 Hub Compaq
 3 racks de 24U

Laboratorio wireless:

2x Wireless AP cisco Aironet 1200
 2x Wireless Bridge cisco Aironet 350
 4x placa PCI wireless cisco
 3x placa PCMCIA Aironet 2.4GHz,
 3x placa PCMCIA Aironet CB20A 5 Ghz,
 1x antena yagui cisco,
 1x antena panel cisco
 1x antena omni cisco
 1x Microhub cisco,
 1x fluke wireless analyzer,
 4x PC 2GRAM AMDX2, 100GB HD

Servidores – Cantidad: 7

Marca y modelo: IBM System x3650 M4
 2 procesadores Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 0 @ 2.00GHz
 Memoria: 128 Gb DDR3 1333 MHz
 Discos: 2 x 1Tb SATA
 Placa de red: Placa de red 10 Gbe BASE-T

Servidores - Cantidad: 5



Marca y modelo: IBM 7977 X3500
2 procesadores Intel(R) Xeon(TM) CPU 3.00GHz
Memoria: 7 Gb DIMM DDR2 Synchronous
Discos: 4 discos de 446 Gb

Switches:

Marca HP-2510 48G – Cantidad: 3
Marca HP-2530 48G – Cantidad: 3

Storage principal

Marca: Netapp
Modelo: FAS2240-2
Discos: 24 discos de 600 Gb
Controladora: Doble controladora
Tiene interfaces de 10 GbE – SFP+

Servidor de backup:

Marca y modelo: Dell PowerEdge 1800
Procesador: Intel(R) Xeon(TM) CPU 3.00GHz
Memoria: 1 Gb DDR2
Discos: 5 discos de 500 Gb

Servidor de educación a distancia:

Marca y modelo: Dell PowerEdge R200
Procesador: 1 procesador Intel(R) Xeon(R) CPU X3330 @ 2.66GHz
Memoria: 8 Gb DDR2
Discos: 2 discos de 500 Gb

Storage de backup:

Storage Lenovo Iomega Ix4-300d
Cantidad de discos: 4 discos de 1 Tb

Sistema de alimentación ininterrumpida

Cantidad: 6
UPS de 3000Va

Equipamiento back-office:

8 Notebook
5 Router
15 Switch
7 Impresoras
30 PCs
10 Servidores
10 UPS



6.2 Necesario:

Arduino Nano (trae el microcontrolador ATmega328)

Arduino Uno (trae el microcontrolador ATmega328)

Arduino Mega (trae el microcontrolador ATmega2560 o 1280, de acuerdo a la versión de la placa)

Placas BeagleBone Black: <http://beagleboard.org/BLACK>

Raspberry Pi 2 Model B: <https://www.raspberrypi.org/products/raspberry-pi-2-model-b/>.

EDU-CIAA-NXP <http://www.proyecto-ciaa.com.ar/devwiki/doku.php?id=desarrollo:edu-ciaa:edu-ciaa-nxp>

EDU-CIAA Intel: <http://www.proyecto-ciaa.com.ar/devwiki/doku.php?id=desarrollo:edu-ciaa:edu-ciaa-intel>

EDU-CIAA-XILINX

CIAA

- Kit de sensores de posicionamiento, conteo, humedad y temperatura
- Estación de trabajo para toma y procesamiento de datos y simulación de redes SDN y WSN
- UPS de 10000VA para el datacenter
- Grupo electrógeno / Generador de energía para el datacenter
- Cajón de discos para ampliar el espacio de almacenamiento del storage de producción
- Switches para ampliar el backbone de la red del laboratorio
- Switch con interfaces 10Gb para interconexión de servidores con el storage.
- Módulos de fibra óptica para la interconexión de los servidores al storage.

6.3 Fuentes de información disponible y/o necesaria:

El grupo de investigación tiene acceso a la biblioteca de la Facultad de Informática, que actualmente cuenta con una colección de alrededor de 4000 ejemplares de libros impresos, 90 títulos de publicaciones periódicas, 100 DVD's, más de 500 CD's, materiales de cátedra y tesinas de grado y tesis de posgrado de los estudiantes de la Facultad. Esta colección se renueva anualmente.

Asimismo se dispone de acceso a la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. al Sistema de Bibliotecas Electrónicas de la Universidad Técnica Federico Santa María de Chile y a la documentación on-line de la UIT en carácter de miembro académico.

Mediante las bibliotecas electrónicas se tiene acceso a revistas y libros relacionadas con la temática del proyecto: IEEE Transactions on Communications, IEEE Communications Magazine, IEEE Security and Privacy Magazine, IEEE Communications Society Magazine, Journal of Computer Science & Technology, IEEE Communications Letters, ACM Transactions on Sensor Networks, Communications of the ACM, IEEE Computer, Journal of the ACM.

7. PRESUPUESTO DEL PROYECTO:

7.1 Costo mínimo global necesario para llevar a cabo el proyecto:

Primer año:	\$ 100.000
Segundo año:	\$ 110.000
Tercer año:	\$ 125.000
Cuarto año:	\$ 150.000



7.2 Fondos/Recursos disponibles:

Monto	Fuente	Resolución
\$ 6.500,00	Proyector	Expte 100-14120/12 SPU 978
\$ 3.600,00	Discos externos y pendrives	Expte 100-20288/2013
\$ 6.500,00	Proyector	Expte 100-12680/12
\$ 45.000,00	Tablets	RP 2013 resol 104/2014 Expte 3300-171
\$ 8.000,00	Impresora laser color	RP Linti
\$ 6.000,00	Impresora laser B/N	RP Linti
\$ 50.000,00	Equipamiento informatico general	RP Linti

Los sueldos del personal del LINTI son aportados por el Tesoro Nacional.

7.3 Fondos/Recursos en trámite:

7.4 Financiamiento recibido en años anteriores para el tema propuesto:

Año	U.N.L.P.	Instituciones Nacionales	Instituciones Extranjeras	Total
2013	\$41.310	\$20.000	\$50000,00	\$101.310
2014	\$97.577	\$0,00	\$0,00	\$97.577
2015	\$37.000	\$0,00	\$0,00	\$37.000

7.5 Explicitar la factibilidad del plan de trabajo propuesto con los recursos disponibles, en caso de no recibir financiamiento:

El proyecto integra líneas de trabajo activas con cooperación nacional e internacional y no depende de una fuente excluyente de financiación en la medida que se pueda dar continuidad al grupo de investigadores responsable y becarios activos. Asimismo algunas de las actividades del proyecto podrán ser financiadas parcialmente con los recursos que genera el LINTI con sus trabajos a terceros. Se dificultará el intercambio y la programación de encuentros, más allá de las actividades internas al grupo de investigación.

8. PRESUPUESTO ESTIMADO (de acuerdo con lo consignado en el ítem Recursos Financieros de la postulación de su proyecto en el SIGEVA).

UNLP: Indicar el monto anual en pesos

Los fondos que puedan asignarse al presente proyecto serán exclusivamente utilizados para su realización de acuerdo con los objetivos y el plan que constan en la presente solicitud.



Una vez otorgado el subsidio se deberá respetar el porcentaje de los incisos solicitados. Podrán transferirse entre incisos hasta un 15%.

El concepto viáticos y pasajes no podrá superar el 30% del monto total otorgado al proyecto.

	IMPORTE 2016	IMPORTE 2017	IMPORTE 2018	IMPORTE 2019	TOTAL
Inciso 2 - Bienes de consumo (papelería, insumos de computación o laboratorio, etc.)	\$40.000,00	\$40.000,00	\$40.000,00	\$40.000,00	\$160.000,00
Inciso 3 - Servicios no personales (viáticos, pasajes, etc.)	\$100.000,00	\$100.000,00	\$100.000,00	\$100.000,00	\$400.000,00
Inciso 4 - Bienes de uso (equipamiento, bibliografía, licencias, etc.)	\$270.000,00	\$120.000,00	\$120.000,00	\$70.000,00	\$580.000,00
Totales	\$ 410.000,00	\$ 260.000,00	\$ 260.000,00	\$ 210.000,00	\$ 1.140.000,00

8.1 DETALLE DE GASTOS PREVISTOS.

Detallar los conceptos y montos en pesos discriminado por año de acuerdo a los incisos 2, 3 y 4 especificados en el presupuesto preliminar.

Inciso 2 - Bienes de consumo

Año	Concepto	Monto
2016	Resmas de hojas A4	\$5.000,00
	Artículos de escritorio (lapiceras, lápices, resaltadores, fibrones, borradores, abrochadora, broches, biblioratos, carpetas, folios, etiquetas, cajas archivadoras, cintas, etc)	\$25.000,00
	Insumos computación: tóners, memorias, pendrives, cd's, dvd's, teclados, mouses.	\$10.000,00
2017	Resmas de hojas A4	\$5.000,00
	Artículos de escritorio (lapiceras, lápices, resaltadores, fibrones, borradores, abrochadora, broches, biblioratos, carpetas, folios, etiquetas, cajas archivadoras, cintas, etc)	\$25.000,00
	Insumos computación: tóners, memorias, pendrives.	\$10.000,00
2018	Resmas de hojas A4	\$5.000,00
	Artículos de escritorio (lapiceras, lápices, resaltadores, fibrones, borradores, abrochadora, broches, biblioratos, carpetas, folios, etiquetas, cajas archivadoras, cintas, etc)	\$25.000,00



	Insumos computación: tóners, memorias, pendrives.	\$10.000,00
2019	Resmas de hojas A4	\$5.000,00
	Artículos de escritorio (lapiceras, lápices, resaltadores, fibrones, borradores, abrochadora, broches, biblioratos, carpetas, folios, etiquetas, cajas archivadoras, cintas, etc)	\$25.000,00
	Insumos computación: tóners, memorias, pendrives.	\$10.000,00
Total		\$160.000,00

Inciso 3 - Servicios no personales

Año	Concepto	Monto
2016	Pasajes y viáticos para asistencia a congresos y conferencias.	\$75.000,00
	Pasajes y viáticos para jornadas y actividades internas, becas de movilidad, traslados internos.	\$25.000,00
2017	Pasajes y viáticos para asistencia a congresos y conferencias.	\$75.000,00
	Pasajes y viáticos para jornadas y actividades internas, becas de movilidad, traslados internos.	\$25.000,00
2018	Pasajes y viáticos para asistencia a congresos y conferencias.	\$80.000,00
	Pasajes y viáticos para jornadas y actividades internas, becas de movilidad, traslados internos.	\$20.000,00
2019	Pasajes y viáticos para asistencia a congresos y conferencias.	\$80.000,00
	Pasajes y viáticos para jornadas y actividades internas, becas de movilidad, traslados internos.	\$20.000,00
Total		\$400.000,00

Inciso 4 - Bienes de uso

Año	Concepto	Monto
2016	Equipos Informáticos: Pc escritorio, Notebooks, Tablets, Impresora Láser, Routers.	\$250.000,00
	Bibliografía general.	\$20.000,00



2017	Equipos Informáticos: Pc escritorio, Notebooks, Tablets,	\$100.000,00
	Bibliografía general	\$20.000,00
2018	Equipos Informáticos: Notebooks, Tablets	\$100.000,00
	Bibliografía general	\$20.000,00
2019	Equipos Informáticos: Notebooks, Tablets	\$50.000,00
	Bibliografía general	\$20.000,00
Total		\$580.000,00

9. Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores

Se solicita la incorporación del presente Proyecto al Programa de Incentivos: **SI**

(Nota: Al menos un integrante del proyecto debe estar en condiciones y solicitar el Incentivo por el proyecto)