

# Roberto Uzal

[ruzal@arnet.com.ar](mailto:ruzal@arnet.com.ar)

Domicilio particular

*Virrey Olaguer y Feliú 3052 P4 – Depto D  
(1426) Ciudad de Buenos Aires – Argentina*

*Teléfono: 54 11 4551 5462*

*Mobile 54 (9) 11 (15) 4472 4735*

## **Perfil**

Profesor Universitario de Grado y Post Grado y Consultor. Acredita un amplio reconocimiento internacional (favor tipear en google - toda la web: Roberto Uzal). En la actualidad co dirige seis tesis doctorales en prestigiosas universidades de Europa. Sus últimos trabajos profesionales han sido la Ingeniería Financiera del Proyecto “Gasoducto de Anta” (Salta – Argentina) y el Planeamiento Estratégico de Tecnología de la Información del Área Educación del Gobierno de la República Dominicana (trabajando para “EPTISAINTERNACIONAL” – España). Profesional con formación multidisciplinaria y con experiencia en varias áreas de la Gestión. Ha balanceado su actuación académica (docencia e investigación) con su desempeño gerencial y como consultor. Posee calificaciones en planeamiento estratégico, programación, presupuesto y control. Registra formación y experiencia en administración financiera, re ingeniería de procesos de negocio y de la gestión gubernamental. Ha liderado proyectos informáticos de alta complejidad. Posee experiencia concreta en el diseño e implantación del Cuadro de Mando Integral (“Balanced Scorecard”) tanto en ambientes empresariales como gubernamentales (favor tipear en google - toda la web: Roberto Uzal "Balanced Scorecard"). Como se puede verificar en Internet, últimamente ha trabajado fuertemente en pro de la utilización de PMBOK del PMI en proyectos de software de alta complejidad. Es el Profesor responsable del desarrollo del módulo de “Project Management” (PMBOK) en el contexto de la Maestría en Administración Pública de la UBA (Facultad de Ciencias Económicas).











### Áreas de “expertise”

Project Management

Planeamiento Estratégico

"Balanced Scorecard" - Control de Gestión

"Business Inteligence" (aplicaciones CRM y BSC; tecnologías asociadas: Dataminig y Datawarehouse)

Ingeniería de Software

Optimización de Procesos / Estructuras (Reingeniería)

Gerenciamiento de proyectos TI de alta complejidad

Optimización de la Gestión Gubernamental (“Reinventing Government”)

Administración Financiera - Ingeniería Financiera (combinación de “Project Finance” con “Off Shore Trust Account”, PRG, etc.)

#### A. Títulos Universitarios

**Doctor** en Administración (Universidad de Belgrano - 1984)

**Licenciado** en Sistemas (Facultad de Ingeniería - UBA - 1980)

**Ingeniero** Químico (Escuela Superior Técnica - Instituto Universitario del Ejército - 1976)

**Especialista** en Administración Financiera (Facultad de Ciencias Económicas - UBA - 2001)

**Certificado** en Estudios Avanzados en Management (California State University - Los Angeles - 1999)

## **B. Datos personales**

Nacido en Buenos Aires el 15 de enero de 1944

Casado; tres hijos

Nacionalidad: Argentino / Español (hijo de inmigrantes españoles - doble ciudadanía)

Pasaporte español Nro X228118

Pasaporte argentino Nro 4430784 (coincide con el número de DNI)

## **C. Antecedentes docentes**

En los 30 años de docencia universitaria, durante las estadías fuera del país, lo hizo mediante un régimen de 20 días en el exterior y 10 días en Argentina (consideración mensual). Este aspecto le permitió no desvincularse del ejercicio de la docencia en Argentina.

### **GRADO**

- Profesor Titular Interino (convocado mediante concurso público) de Calidad y Auditoría de Sistemas - Universidad Nacional de La Pampa (2005 – continúa).
- Profesor Titular regular (por concurso) de Sistemas de Computación I y II en la Escuela Superior Técnica - Instituto Universitario del Ejército (desde 1993 hasta 1997).
- Profesor Titular regular (por concurso) de Base de Datos en la Universidad de Belgrano (desde 1987 hasta 1990)
- Profesor Titular (designado) de Análisis de Sistemas III en la Universidad del Salvador desde 1984 hasta 1986.
- Profesor Titular (designado) de Análisis de Sistemas y de Base de Datos en la Universidad Católica de Salta (desde 1993 hasta 1997).
- Profesor Asociado Interino con funciones de Director de Cátedra en la Facultad Regional Buenos Aires de la UTN Cátedras: Sistemas de Datos y Sistemas Avanzados de Base de Datos (desde 1990 a 1997).
- Profesor Adjunto Regular de Tecnología de la Información en la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA (Interino desde 2000 - Regular desde 2005 hasta la fecha). Obtuvo el 1er puesto en el concurso entre 20 concursantes.
- Profesor contratado en la Universidad Nacional de San Luis (a Cargo de las Cátedras de Sistemas Administrativos y Análisis Comparativo de Metodologías de Desarrollo de Software). Contrato renovado desde 1993 hasta la fecha. En ejercicio de este cargo dirigió un proyecto/trabajo de investigación reconocido por el Programa de Incentivos a la Investigación, implementó una carrera de post grado (magister) elogiada y avalada por autoridades académicas de primer nivel mundial (por ejemplo: Dr. Dines Bjorner y Dr. Jozo Dujmovic) y Categorizada Categoría A por CONEAU, propuso una nueva



carrera de grado actualmente en estudio y puso en marcha líneas de investigación aprovechadas en trabajos finales de licenciatura y que facilitarán, en su momento, el desarrollo de tesis de maestría.

- Profesor Adjunto Interino con funciones de Profesor Titular en la Cátedra de Algoritmos y Programación II (FI UBA - 1993/1995).
- Profesor Adjunto Interino con funciones de Profesor Titular en la Cátedra de Técnicas de Diseño (FI UBA - 1996).
- Profesor Adjunto Interino en la Cátedra de Ingeniería de Procesos II en la Facultad Regional Buenos Aires de la UTN (1982-1986).
- JTP por concurso (especial preparación) en la FRBA de la UTN a partir de 1977 hasta su promoción a Profesor Adjunto
- - JTP interino en el Departamento Química de la FI UBA (1979 - 1983)
- Ayudante de 1ra interino en el Departamento de Química de la Facultad de Ingeniería de la UBA. (desde 1978 a 1979).

### **POST GRADO**

- Profesor de “Formulación y Evaluación de Proyectos”, Maestría en Administración Pública, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires (2007 – continúa)
- Profesor de Estrategias de Negocios II (“Balanced Scorecard” y Mapas Estratégicos) - Maestría en Administración (MBA) de la Universidad de Belgrano (desde 2006 – continúa)
- Profesor de “Control de Gestión” - UADE – Senior (desde 1998 a 2003)
- Profesor (visitante) del Magister en Administración de Negocios en la Universidad Nacional de Misiones (desde 1999 a 2002)
- Profesor (y Director) del Magister en Ingeniería de Software. Convenio entre la Universidad CAECE y Universidad Politécnica de Madrid (desde 1990 a 1991).
- Profesor (y Director) del Magister en Dirección de Empresas (Universidad del Salvador (desde 1985 a 1987).
- Profesor Visitante del Magister en Administración de la Universidad Nacional de Salta (1997)
- Profesor del Magister en Ingeniería de Software de la Universidad Nacional de San Luis. Autor del proyecto y el organizador de esta carrera de post grado con la supervisión del Dr. Dines Bjorner (Instituto de Tecnología de Software de la Universidad de las Naciones Unidas). Desde 1997 a la fecha. En 2006, en el contexto de esta Maestría, crea también la carrera de post grado “Especialización en Ingeniería de Software” (Categorizada Categoría B por CONEAU).
- Profesor del Curso de Post Grado "Reingeniería de Procesos de Negocio y Reingeniería de Sistemas de Información". (Fac. de Ciencias Económicas -UBA). Este curso cuatrimestral se desarrolló desde 1996 hasta el 2000
- Profesor (visitante) del Magister en Gestión Pública (Convenio UBA / UN Patagonia – Trelew) 2001 (contúa)
- Profesor de Management en el Magister en Comunicación Empresarial Universidad Austral (2000)

#### **D. Antecedentes científicos**

Los trabajos que se detallan a continuación fueron realizados en el contexto del Proyecto: "Ingeniería de Software; Conceptos, Métodos y Herramientas en un contexto de Ingeniería de Software en Evolución" de la Universidad Nacional de San Luis (creador y Co Director del proyecto) y de la Maestría (y Especialización) en Ingeniería de Software (Acreditadas y categorizadas Categorías A y B, respectivamente, por la CONEAU ) también de la Universidad Nacional de San Luis. Creador y coordinador de dicha Maestría.

#### **Programa de Incentivo a la Investigación en Universidades Nacionales:**

Se le ha otorgado la Categoría I en el Programa de Incentivo a la Investigación.

#### **Capítulos de Libros publicados Internacionalmente con Referato**

Capítulo II "Petri Nets with Clocks for the Analytical Validations of Business Process" del libro "Practicing Software Engineering in the 21st Century", Joan Peckham, Scott Lloyd (Editors - University of Rhode Island, USA). IRM Press. Idea Group Inc. (IGI), 701 E. Chocolate Avenue Suite 200, Hershey, PA 17033, USA.

G. Vilallonga, D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal

URL : Editorial [www.irm-press.com](http://www.irm-press.com). Venta en [www.amazon.com](http://www.amazon.com)

Año de publicación: Abril de 2003. Pg. 11-25

#### **Publicaciones Internacionales con referato en revistas científicas**

G. Vilallonga, D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "Specification in RSL of Timed Petri Nets using Clocks", Special Issue of the Journal of Computational Methods in Science and Engineering, 2005.

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Designing a particular balanced scorecard to manage a very important Hydroelectric project", Special Issue of the Journal of Computational Methods in Science and Engineering, 2005.

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Software Engineers First Duty: the Preliminary Financial Feasibility Analysis of Real World SoftwareProjects", 5th IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology (IEEE ISSPIT-2005), December 18-21, 2005, Athens, Greece, Aceptado para su publicación.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, et al, "A Technique Based on the OMG Metamodel: A Definition of Object Oriented Metrics applied to UML Models", The 3rd ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications January 3-6, 2005, Cairo, Egypt. [www.ieee.org](http://www.ieee.org). IEEE

Press. ISBN: 0-7803-8735-X, IEEE Catalog Number: 05EX949, Library of Congress Number: 2004110879

G. Montejano, R. Uzal, D. Riesco, et al, "Integrating Balanced Scorecard Domain Formalization with Underlying Project Plan Formalization", The 3rd ACS/IEEE

International Conference on Computer Systems and Applications January 3-6, 2005, Cairo, Egypt. www.ieee.org. IEEE Press. ISBN: 0-7803-8735-X, IEEE Catalog Number: 05EX949, Library of Congress Number: 2004110879

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Metadata Considerations in the Context of an EIS Project Based on Balanced Scorecard Approach", 13<sup>th</sup> International Conference on Intelligent & Adaptive Systems and Software Engineering (IASSE-2004), July 1-3, 2004, Nice, France. ISBN: 1-880843-52-X.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, C. Pereira, "Standardizing Entity-Relationship (ER) Graphs with UML", 13th International Conference on Intelligent & Adaptive Systems and Software Engineering (IASSE-2004), July 1-3, 2004, Nice, France. ISBN: 1-880843-52-X

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Conditions for a Successful Implementation of an EIS Based on Balanced Scorecard Approach", 13<sup>th</sup> International Conference on Intelligent & Adaptive Systems and Software Engineering (IASSE-2004), July 1-3, 2004, Nice, France. ISBN: 1-880843-52-X

G. Montejano, D. Riesco, and R. Uzal, "Software Configuration Management in a Parallel Development Environment", International Journal of Computers and Applications, Vol. 26, No. 2, 2004, pp 75-82. ISSN 1206-212X. Published by ACTA Press. Indexed by Emerald Abstracts, Compendex (Engineering Information), Inspec, FIZ Karlsruhe.

N. Debnath, G. Montejano, R. Uzal, D. Riesco, " Formalization of the Balanced Scorecard Implementation Viewed as Project Plan", Information, An International Interdisciplinary Journal, Vol 7, N° 1, January 2004, ISSN 1343-4500, e-ISSN 1344-8994.

G. Montejano, R. Uzal, D. Riesco, N. Debnath, "Formalizing the Balanced Scorecard Domain", International Journal of Computer & Information Science. A publication of the International Association for Computer & Information Science, December 2002, Vol. 3, N° 4, pp 237 246, ISSN 1525-9293. Indexed by the ACM Guide to Computing Literature.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "Using Business Process Reengineering to obtain a RAISE Specification", Journal of Computer Science & Technology, Postgraduate Network of Argentine Universities, Iberoamerican Science & Technology Education Consortium. Vol. 2, N° 7, pp 21 27, Octubre de 2002. ISSN: 16666046.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, et al, "Using UML Class Diagram for RAISE Applicative Specification" International Journal of Computer and Information Science - IJCIS. The International Association for Computer & Information Science. Printed by Central Michigan University (USA). Vol. 3, Number 1. Pg 84-93, March 2002. ISSN: 1525-9293. Indexed by the ACM Guide to Computing Literature.

N. Debnath, A. Dasso, A. Funes, G. Montejano, D. Riesco, and R. Uzal, "The LSP Method Applied to Human Resources Evaluation and Selection", Journal of Computer Science and Information Management, Publication of the Association of management/International Association of Management, Maximilian Press Publishers (USA). Volume 3, Number 2, pp.1-12, December 2000, ISBN 1525-4372.

"Automatización del Gerenciamiento de Objetos Persistentes", Revista Internacional del Centro de Información Tecnológica (CIT), Las Serena, Chile. Indexado por Engineering Index y otros. ISSN 0716-8756. Vol 10, N° 2, Pg 327 a 335.

### **Trabajos con referato internacional publicados en Anales de Congresos internacionales**

A software application to improve human rights watching activities and to prepare police stations to face the ISO 9001:2008 certification procedure"; IEEE-INDIN'2011 - 9th International Conference on Industrial Informatics; Caparica, Lisbon, Portugal; 26-29 July 2011; Special Session SS06: Knowledge Management Applications in Service Engineering

N. C. Debnath, R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, **“Software Project Management: Including Configuration Management in PMBOK”** 22<sup>nd</sup> International Conference on Computers and Their Applications March 28-30, 2007, Honolulu – Hawaii – USA

Mario M. Berón, Roberto Uzal, Pedro R. Henriques, Maria J. Varanda Pereira

**“Comprensión de Programas por Inspección Visual y Animación”** 9no. Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2007)3 y 4 de Mayo de 2007, Trelew – Chubut – Argentina

N. C. Debnath, R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, **“Software Project Management: Standard or "Product" Methodologies”**, IEEE-AICCSA 2007 The 5th ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications, May 13-16, 2007, Amman, Jordan

Narayan Debnath\*, Aristides Dasso†, Ana Funes†, Roberto Uzal†, José Paganini‡, **“E-government Services Offerings Evaluation Using Continuous Logic”** IEEE-AICCSA 2007, The 5th ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications, May 13-16, 2007, Amman, Jordan

N. Debnath, A. Funes, A. Dasso, G. Montejano, D. Riesco, R. Uzal, **“Integrating OCL Expressions into RSL Specifications”**, 2007 IEEE International Conference on Electro/Information Technology, May 17-20, 2007, Marriott O’Hare, Chicago, IL, USA.

N. Debnath, D. Riesco, G. Vilallonga, G. Montejano, R. Uzal, **“A framework for the Translation of Extended Workflow Processes to Petri Net with Clocks”**, 2007 IEEE International Conference on Electro/Information Technology, May 17-20, 2007, Marriott O’Hare, Chicago, IL, USA.

N. C. Debnath, R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, **“Software projects finance feasibility analysis in the context of Project Management Body of Knowledge using “Use Case Points” estimation approach”**, 16th International Conference on Software Engineering and Data Engineering, July 9-11, 2007, Las Vegas, Nevada USA

Mario Peralta, Félix García, Mario Piattini, Roberto Uzal, **“Un Experimento Comparativo de dos lenguajes de modelado Workflow: YAWL vs Diagramas de Actividad”**, 38° Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa – 8°

Simposio Argentino en Ingeniería de Software, 29 al 31 Agosto 2007, Mar del Plata – Argentina

R. Uzal, G. Montejano , D. Riesco, N. C. Debnath, **“Software projects effort estimation using “use case points” method in the context of Project Management Body of Knowledge”**, XIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación , 1 al 5 octubre 2007, Corrientes y Resistencia, Argentina

Mario M. Berón, Pedro R. Henriques, Maria J. Varanda, Roberto Uzal, **“PICS un Sistema de Comprensión e Inspección de Programas”**, XIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, 1 al 5 octubre 2007, Corrientes y Resistencia, Argentina

N. Debnath, A. Funes, A. Dasso, G. Montejano, D. Riesco, R. Uzal, **“OCL Expressions and Their Context: Transformation Rules for the Semantic Integration of OCL and RSL”**, 7th IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology, December 15-18, 2007, Cairo, Egypt, (Aceptado para su publicación)

N. Debnath, A. Funes, A. Dasso, G. Montejano, D. Riesco, R. Uzal, **“Types and Operation: Transformation Rules for the Semantic Integration of OCL and RSL”**, 7th IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology, December 15-18, 2007, Cairo, Egypt (Aceptado para su publicación)

Henriques P., Béron M., Varanda M.J., Uzal R., **Herramientas para la comprensión de programas**, VIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación, Universidade de Morón, Bs. As., Argentina (WICC 2006).

Henriques P., Béron M., Varanda M.J., Uzal R., **Comprensión de Algoritmos de Ruteo**, XXXII Conferencia Latinoamericana de Informática, Santiago de Chile (CLEI 2006).

Béron M., Henriques P., Varanda M.J., Uzal R., Montejano G., **A Language Processing Tool for Program Comprehension** , XII Argentine Congress on Computer Science, Universidad Nacional de San Luis, Argentina.(CACIC 2006)

Béron, M. Henriques P., Varanda M. J., Uzal, R. **Program Inspection to Interconnect Behavioral and Operational View for Program Comprehension**. York Doctoral Symposium 2007. York. Inglaterra.

Béron, M. Henriques P., Varanda M. J., Uzal, R. **Inspeção de Programas para Relacionar as Vistas Comportamental e Operacional para a Compreensão de programas**. Simposio Doutoramental de Inteligencia Artificial. Guimaraes. Portugal. 2007.

Béron, M., Henriques P, Varanda M. J., Uzal R. **PICS: Program Inspection and Comprehension System**. Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. CACIC 2007.

Cruz, D., Berón, M., Fonseca, R., Henriques P., Varanda, M. **Comparing Generators for Language-Based Tools. Compiler Construction and Technologies Associated.** 2007. Covilha. Portugal.

Berón, M., Henriques, P., Varanda, M., Uzal, R. **Comprensión de Programas por Inspección Visual y Animación.** Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. WICC 2007.

Berón, M., Henriques, P., Varanda, M., Uzal, R. **A System to Understand Programs Written in C Language by Code Annotation.** European Conference on Theory and Practice of Software. ETAPS 2007. Braga. Portugal.

Berón, M., Henriques, P., Varanda, M., Uzal, R. **Program Inspection to relate Behavioral and Operational Views for Program Comprehension.** Simposio Doutoral do Departamento de Informática. 2007. Braga.

Berón, M. Henriques, P., Varanda, M. **A System to Evaluate and Understand Routing Algorithms. Interacção** 2006.

Seminario de maestria. Berón, M., Henriques, P., Varanda, M., Uzal, R. Strategies to relate the program and problem domain using code instrumentation. Universidade do Minho. Departamento de Informática. 2007.

Seminario de Maestria. Berón, M., Gagliardi, O., Hernandez, G. **“Um Avaluador de Algoritmos de Ruteo”.** Universidade do Minho. Departamento de Informática. 2006.

Berón, M., Henriques P., Varanda, M., Uzal, R. **Extracción de Tipos de Datos Abstractos para la Interrelación de Dominios.** Universidade do Minho. Departamento de Informática. Braga.

Berón, M., Henriques P., Varanda, M. Uzal R. **EAR: Un Sistema para evaluar y entender algoritmos de ruteo.** Demostración. Escuela de Ingeniería. Universidade do Minho 2006.

Berón, M., Henriques, P., Varanda, M., Uzal, R. **Program Inspection to relate Behavioral and Operational Views for Program Comprehension.** Simposio Doutoral do Departamento de Informática. Seminario. Escuela de Ingeniería Universidade do Minho 2007.

Berón, M., Henriques, P., Varanda, M., Uzal, R. **Routing Algorithm Comprehension.** Seminario dictado al Grupo de Métodos Formales de la Universidade do Minho. Braga.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, et al, “Workflow Modeling and Simulation using a Extension of UML Activity Diagram”, 21st International Conference on Computers and Their Applications. March 23-25. 2006. Washington, USA. ISBN: 1-880843-58-7.

N. Debnath, G. Montejano, R. Uzal, D. Riesco, L. Baigorria, “A New Project Control Model as Underlying Support For The Balanced Scorecard Formalization”, IEEE-EIT06.

6th IEEE International Conference on Electro/Information Technology (IEEE EIT-2006) May 7-10, 2006 [Michigan State University](#) East Lansing – Michigan – USA.

N. C. Debnath, R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, “Software Projects Leadership: Elements to Redefine Risk Management” Scope and Meaning”, IEEE-EIT06. 6th IEEE International Conference on Electro/Information Technology (IEEE EIT-2006) May 7-10, 2006 [Michigan State University](#) East Lansing – Michigan – USA.

R. Uzal, N. Debnath, G. Montejano, D. Riesco, Software Engineers First Duty: the Preliminary Financial Feasibility Analysis of Real World Software Projects, 5th IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology (IEEE ISSPIT-2005), Athens, Greece

A. Dasso, N. Debnath, A. Funes, D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, Testing as Specification in Agile Methods, SCA 14th International Conference on Intelligent and Adaptive Systems and Software Engineering (IASSE-2005), Toronto, Canada.

N. Debnath, D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, L. Baigorria, A. Dasso, A. Funes, Technique Based on the OMG Metamodel: A Definition of Object Oriented Metrics applied to UML Models, The 3rd ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications, 2005, Cairo, Egypt.

G. Montejano, R. Uzal, D. Riesco, A. Dasso, A. Funes, M. Peralta, C. Salgado, N. Debnath, Integrating Balanced Scorecard Domain Formalization with Underlying Project Plan Formalization, The 3rd ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications, 2005, Cairo, Egypt

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Metadata Considerations in the Context of an EIS Project Based on Balanced Scorecard Approach", 13th International Conference on Intelligent & Adaptive Systems and Software Engineering (IASSE-2004), July 1-3, 2004, Nice, France.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, C. Pereira, "Standardizing Entity-Relationship (ER) Graphs with UML", 13th International Conference on Intelligent & Adaptive Systems and Software Engineering (IASSE-2004), July 1-3, 2004, Nice, France.

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Conditions for a Successful Implementation of an EIS Based on Balanced Scorecard Approach", 13th International Conference on Intelligent & Adaptive Systems and Software Engineering (IASSE-2004), July 1-3, 2004, Nice, France.

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Data Architecture Component Overview of a Balanced Scorecard to manage de last and very difficult stage of a very important hydroelectric project", 12th International Conference Intelligent And Adaptive Systems and Software Engineering, IASSE03, pg 270-273, San Francisco, USA, July 9-11, 2003. ISBN: 1-880843-47-1. This publication is abstracted and indexed in INSPEC.

R. Uzal, D. Riesco, G. Montejano, et al, "Formalization of Timed Petri Nets using Clocks", Proceeding of the International Conference on Computer Science, Software Engineering, Information Technology, e-Business, and Applications, The International Society for Computers and Their Applications, Rio de Janeiro, Brazil, pg. 55-59, June 2003, ISBN 0-9742059-0-7.

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Designing a particular Balanced Scorecard to Manage the last and very difficult stage of a very important hydroelectric project", Proceeding of the International Conference on Computer Science, Software Engineering, Information Technology, e-Business, and Applications, The International Society for Computers and Their Applications, Rio de Janeiro, Brazil, pg 23-26, June 2003, ISBN 0-9742059-0-7.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, A. Sanchez, A. Garis, "Structuring a Formal Specification starting from Process Modeling", Proceedings of the 15th International Conference, Computer Applications in Industry and Engineering, the International Society for Computers and their Applications - ISCA, pg 248-251, San Diego, California, USA, November 7-9, 2002. ISBN: 1-880843-45-5. This publication is abstracted and indexed in INSPEC.

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, M. Peralta, C. Salgado, "Improving the Management of the last stage of the Yacyreta Hydroelectric Project through the use of Kaplan and Norton's Balanced Scorecard Scheme", Proceedings of the 15th International Conference, Computer Applications in Industry and Engineering, the International Society for Computers and their Applications - ISCA, pg 252-255, San Diego, California, USA, November 7-9, 2002. ISBN: 1-880843-45-5. This publication is abstracted and indexed in INSPEC.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, N. Debnath, "Formalizing the reorganization of a business structure with business process reengineering", Keynotes: Tom DeMarco & Barry Boehm, Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing, Madrid España, pg 193-200, June 26-28, 2002, ISBN: 0-9700776-4-5, Editores Barry Boehm, Ana Moreno et al.

G. Vilallonga, D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "A Tool for the Analytical Validation of Business Process", Keynotes: Tom DeMarco & Barry Boehm, Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing, Madrid España, pg 209-216, June 26-28, ISBN: 0-9700776-4-5, Editores Barry Boehm, Ana Moreno et al.

G. Montejano, R. Uzal, D. Riesco, "Towards a Formal Specification for Balanced Scorecard Domain", Proceeding of International Conference on Computer Science, Software Engineering, Information Technology, e-Business, and Applications, Foz do Iguazu, Brazil, 269-276, Junio 2002, ISBN: 0-9700776-3-7.

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Balanced Scorecard Points of View Used to Face Executive Information System Design and Implementation", Proceeding of International Conference on Computer Science, Software Engineering, Information Technology, e-Business, and Applications, Foz do Iguazu, Brazil, pg 289-292, Junio 2002, ISBN: 0-9700776-3-7.



G. Vilallonga, D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "Petri Nets with Clocks and Applications To the Model of Processes", Issues and Trends of Information Technology Management in Contemporary Organizations, 2002 Information Resources Management Association International Conference. Mayo 19-22, 2002. Seattle. USA. pg. 593-597. ISBN 1-930708-39-4, ISBN CD: 1-59140031-7.

N. Debnath, D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, et al, "Software Quality Assurance in Parallel Development" Proceedings of the International Conference on Computer and Information Science, Octubre de 2001, Orlando - Florida - USA, ISBN: 0-9700776-2-9.

R. Uzal, D. Riesco, et al, "A General Architecture for Decision Support Systems Based on Kaplan & Norton Concept of Balanced Scorecard" Proceedings of the International Conference on Computer and Information Science, Octubre de 2001, Orlando - Florida - USA, ISBN: 0-9700776-2-9

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, et al, "A Principle that use the Modelling of Processes to Structure the Formal Specification" Proceedings of the International Conference on Computer and Information Science, Octubre de 2001, Orlando - Florida - USA, ISBN: 0-9700776-2-9

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "Using Formal Methods in Modelling of Processes", Proceedings of the ISCA - 13th International Conference on Computer Applications in Industry & Engineering, Noviembre de 2000, Honolulu, Hawaii, USA. ISBN: 1-880843-35-8. pp. 52-55.

R. Uzal, D. Riesco, G. Montejano, "Performance Evaluation in a Reengineering Project", Proceedings of the ISCA - 13th International Conference on Computer Applications in Industry & Engineering, Noviembre de 2000, Honolulu, Hawaii, USA. ISBN: 1-880843-35-8.

R. Uzal, D. Riesco, G. Montejano, "Software Quality Assurance in a Reengineering Project", Proceedings of the ISCA - 13th International Conference on Computer Applications in Industry & Engineering, Noviembre de 2000, Honolulu, Hawaii, USA. ISBN: 1-880843-35-8.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "UML Class Structure Interpretation using RAISE Abstract Applicative Specification", Proceedings of the ISCA - 13th International Conference on Computer Applications in Industry & Engineering, Noviembre de 2000, Honolulu, Hawaii, USA. ISBN: 1-880843-35-8. pp. 67-70.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "RAISE Formalization of UML Class Associations", Proceedings of the ISCA - 13th International Conference on Computer Applications in Industry & Engineering, Noviembre de 2000, Honolulu, Hawaii, USA. ISBN: 1-880843-35-8. pp. 44-47.

R. Uzal, D. Riesco, G. Montejano, "Software Configuration Management using Process Reengineering Methodology with Parallel Development", Proceedings of the International Conference on Software Engineering Applied to Networking & Parallel/Distributed Computing (SNPD'00), Mayo, 2000, Reims, Francia. ISBN: 0-9700776-0-2, pp. 99-106.

J. Dujmovic, E. Petrolo, R. Uzal, A. Dasso, A. Funes, D. Riesco, G. Montejano, "Software Quality Assurance in a Project Based on Rapid Evolutionary Prototyping Methodology", 17th Annual International Conference. Proceedings of Computer Science. The Association of Management and the International Association of Management, Volume 17, number 3. Part C. August 6-8, 1999, San Diego, California, USA. ISBN:0-9668650-6-5. Pg 147-152.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "A Technique to Induce Formal Specifications At The Early Stages Of System Development", Proceedings of the IASTED International Conference Software Engineering and Applications, Octubre de 1999, Scottsdale, Arizona, USA. ISBN: 0-88986-273-7, pp. 344-347.

G. Vilallonga, D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "Underlying Formalism for a Timed Petri Net Algorithm", Proceedings of the IASTED International Conference Software Engineering and Applications, Octubre de 1999, Scottsdale, Arizona, USA. ISBN: 0-88986-273-7.

R. Uzal, D. Riesco, G. Montejano, "Parallel Development Assuring Software Quality In A Project Based On Rapid Evolutionary Prototyping Methodology", Proceedings of the IASTED International Conference Software Engineering and Applications, Octubre de 1999, Scottsdale, Arizona, USA. ISBN: 0-88986-273-7, pp. 258-261.

R. Uzal, D. Riesco, G. Montejano, "Testing as part of Software Quality Assurance in the context of Rapid Evolutionary Prototyping", Proceedings of the IASTED International Conference Software Engineering and Applications, Octubre de 1999, Scottsdale, Arizona, USA. ISBN: 0-88986-273-7, pp. 43-46.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "An Application of Formal Methods: Specifying a Credit Card System" Software Engineering (SE'98). International Association of Science and Technology for Development. Las Vegas, USA. 1998. ISBN 0-88986-235-4, pp. 263-266.

"An Analysis Algorithm for Timed Petri Nets" Software Engineering (SE'98). International Association of Science and Technology for Development. Las Vegas, USA. 1998. ISBN 0-88986-235-4.

R. Uzal, D. Riesco, G. Montejano, "Rapid Evolutionary Prototyping of Data Base Applications in a Context of a Software Solution Providers Development Program" Software Engineering (SE'98). International Association of Science and Technology for Development. Las Vegas, USA. 1998. ISBN 0-88986-235-4, pp. 267-270.

R. Uzal, G. Vilallonga, D. Riesco, G. Montejano, "Development of a Software Tool for Process Reengineering Projects Support with Real Time Simulation Possibilities" Software Engineering (SE'98). International Association of Science and Technology for Development. Las Vegas, USA. 1998. ISBN 0-88986-235-4, pp. 275-278.

R. Uzal, D. Riesco, G. Montejano, "Optimization of the Educational Administrative Management in Thirteen Argentine Provinces using Reengineering of Processes." Computers and Advanced Technology in Education (CATE'98). International Association of Science and Technology for Development. Cancún, México. 1998.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "Proposed Architecture for the Management of Persistent Objects using a Relational Database", International Association of Science and Technology for Development, San Francisco, California, Noviembre, 1997.

R. Uzal, G. Vilallonga, D. Riesco, G. Montejano, "Incorporación de Redes de Petri Temporizadas a una Metodología Orientada a Objetos para el desarrollo de Software de Tiempo Real :una aplicación en la automatización de un puente grúa robotizado", COMPUMAT 97 Internacional, Cuba, Noviembre, 1997.

### **Trabajos con referato internacional/nacional publicados en Anales de Congresos nacionales**

Roberto Uzal, **Sugerencia de intervención gubernamental para hacer viable la utilización del enfoque Project Finance para financiar proyectos de software con importantes requerimientos presupuestarios**, 40 JAIIO, agosto / septiembre 2011, Córdoba, Argentina.

Roberto Uzal, **“Planeamiento Estratégico e-Gov a nivel Gobierno Nacional”**, CACIC – 2011.

Mario Marcelo Berón, Roberto Uzal, Herramientas para la Comprensión de Programas, WICC06, Anales del VIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación, ISBN en CD 950-9474-35-5 y obra impresa 950-9474-34-7.

Roberto Uzal, Germán Montejano, Daniel Riesco, “Pautas para optimizar la gestión de proyectos de software”, CACIC06, San Luis, del 24 al 27 de Octubre de 2006. ISBN CD: 950-609-050-5 ISBN impreso: 950-609-049-1

Trabajo de Alumnos dirigidos por R. Uzal y G. Montejano: “Plan Estratégico de Sistemas de Información: Municipio Electrónico” XII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación '06; 17 al 21 de Octubre 2006, San Luis – Argentina ISBN CD: 950-609-050-5 ISBN impreso: 950-609-049-1

Beron Mario, Uzal Roberto, Montejano Germán (UNSL), Henriques Pedro R., Pereira Maria J. Varanda (Universidade de Minho) “A Language Processing Tool for Program Comprehension”, XII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación '06, 17 al 21 de Octubre 2006, San Luis – Argentina, ISBN CD: 950-609-050-5 ISBN impreso: 950-609-049-1

Vilallonga Gabriel, Montejano Germán, Uzal Roberto (UNSL), “Marco Teórico para la Traducción de Procesos Workflow Extendido”, XII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación '06, 17 al 21 de Octubre 2006, San Luis – Argentina , ISBN CD: 950-609-050-5 ISBN impreso: 950-609-049-1

German Montejano, Roberto Uzal, Daniel Riesco, "Formalizing the Underlying Project Plan of the Balanced Scorecard", CACIC2002, Buenos Aires, Octubre de 2002.

Roberto Uzal, Germán Montejano, Daniel Riesco, "Una propuesta innovadora de arquitectura de Tecnología Informática orientada al Soporte del Proceso de Toma de Decisiones y al Control de Gestión como Factor Crítico de Éxito fundamental para la finalización del Proyecto Yacyretá", CACIC2002, Buenos Aires, Octubre de 2002.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "Modelling of Processes and Formal Methods", IV Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación, Bahía Blanca, pg 321-3325, Mayo 2002.

G. Montejano, R. Uzal, D. Riesco, et al, "Formally Specifying the Domain of Balanced Scorecard", IV Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación, pg 303-307, Bahía Blanca, Mayo 2002.

G. Vilallonga, D. Riesco, R. Uzal et al, "Business Process Modeling using Petri Nets with Clocks" VII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC), Octubre de 2001, El Calafate - Santa Cruz.

R. Uzal, D. Riesco e al, "Using Balanced Scorecard to Implement an Executive Information System at State Government Level" Proceedings of the 30 Argentine Conference on Computer Science and Operational Research (JAIIO) Second Argentine Symposium on Software Engineering (ASSE 2001), pg 130, Setiembre de 2001, Buenos Aires. ISSN: 1666-1087, pp. 249-252.

G. Vilallonga, D. Riesco, R. Uzal et al, "Petri Nets Extensions Based on Timed Graphs", JAIIO, Buenos Aires, Octubre de 1999.

"Aplicación de Redes de Petri Temporizadas a la Re-ingeniería de Procesos", JUCSE 98, Santiago del Estero, Octubre de 1998. ISSN: 0327-9960, pp. 117-127.

"Experiencias en la reingeniería de procesos administrativos e industriales utilizando el enfoque general de la reingeniería de sistemas de informacion" en SoSt'98, IX CLAIO, 27 JAIIO, Agosto de 1998. pp. 211-218.

"Un sistema que permite planificar estrategias de acciones", Jornadas de Informática de San Juan, 1997.

"Una herramienta que combina lógica difusa y factores de certeza expresados en términos difusos", JUCSE, Octubre de 1997.

"Algoritmo de análisis para Redes de Petri Temporizadas", Official Poster, Dirección de Becario, JAIIO, 1997.

"Tecnología CASE: Estudios para el desarrollo de herramientas con animación para la especificación de sistemas de Tiempo Real", publicado en JUCSE en Octubre de 1996.

## **E. Actuación en universidades**

### **Gestión académica**

## **Secretario de Universidad**

Secretario General Académico y de Investigación de la Universidad de Belgrano 1989/90

## **Decano**

Decano de la Licenciatura en Informática - Universidad Católica de Salta - 1993/1997

## **Vice decano**

Vice decano de la Facultad de Tecnología Informática de la Universidad de Belgrano - 1987/89

## **Secretario de Departamento**

Secretario del Departamento Química de la FI UBA 1980/83

## **Director de Carrera**

Director del Magister en Dirección de Empresas (Universidad del Salvador) 1985/87  
Director del Magister en Ingeniería de Software (CAECE - Universidad Politécnica de Madrid) 1990/91

Coordinador del Magister en Ingeniería de Software – Universidad Nacional de San Luis (creador de la carrera – 1998 a la fecha)

## **F. Participación en Congresos (Conferencias) Nacionales e Internacionales con presentación de trabajos originales con referato internacional.**

### **Congresos Internacionales**

N. C. Debnath, R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, “**Software Project Management: Including Configuration Management in PMBOK**” 22<sup>nd</sup> International Conference on Computers and Their Applications March 28-30, 2007, Honolulu – Hawaii – USA

N. C. Debnath, R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, “**Software Project Management: Standard or "Product" Methodologies**”, IEEE-AICCSA 2007 The 5th ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications, May 13-16, 2007, Amman, Jordan

Narayan Debnath\*, Aristides Dasso†, Ana Funes†, Roberto Uzal†, José Paganini‡, “**E-government Services Offerings Evaluation Using Continuous Logic**” IEEE-AICCSA 2007, The 5th ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications, May 13-16, 2007, Amman, Jordan

N. Debnath, A. Funes, A. Dasso, G. Montejano, D. Riesco, R. Uzal, “**Integrating OCL Expressions into RSL Specifications**”, 2007 IEEE International Conference on Electro/Information Technology, May 17-20, 2007, Marriott O’Hare, Chicago, IL, USA.

N. Debnath, D. Riesco, G. Vilallonga, G. Montejano, R. Uzal, “**A framework for the Translation of Extended Workflow Processes to Petri Net with Clocks**”, 2007 IEEE International Conference on Electro/Information Technology, May 17-20, 2007, Marriott O’Hare, Chicago, IL, USA.

N. C. Debnath, R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, “**Software projects finance feasibility analysis in the context of Project Management Body of Knowledge using “Use Case Points” estimation approach**”, 16th International Conference on Software Engineering and Data Engineering, July 9-11, 2007, Las Vegas, Nevada USA

Mario Peralta, Félix García, Mario Piattini, Roberto Uzal, “**Un Experimento Comparativo de dos lenguajes de modelado Workflow: YAWL vs Diagramas de Actividad**”, 38º Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa – 8º Simposio Argentino en Ingeniería de Software, 29 al 31 Agosto 2007, Mar del Plata – Argentina

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, N. C. Debnath, “**Software projects effort estimation using “use case points” method in the context of Project Management Body of Knowledge**”, XIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, 1 al 5 octubre 2007, Corrientes y Resistencia, Argentina

Mario M. Berón, Pedro R. Henriques, Maria J. Varanda, Roberto Uzal, “**PICS un Sistema de Comprensión e Inspección de Programas**”, XIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, 1 al 5 octubre 2007, Corrientes y Resistencia, Argentina

N. Debnath, A. Funes, A. Dasso, G. Montejano, D. Riesco, R. Uzal, “**OCL Expressions and Their Context: Transformation Rules for the Semantic Integration of OCL and RSL**”, 7th IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology, December 15-18, 2007, Cairo, Egypt, (Aceptado para su publicación)

N. Debnath, A. Funes, A. Dasso, G. Montejano, D. Riesco, R. Uzal, “**Types and Operation: Transformation Rules for the Semantic Integration of OCL and RSL**”, 7th IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology, December 15-18, 2007, Cairo, Egypt (Aceptado para su publicación)

Henriques P., Béron M., Varanda M.J., Uzal R., **Herramientas para la comprensión de programas**, VIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación, Universidade de Morón, Bs. As., Argentina (WICC 2006).

Henriques P., Béron M., Varanda M.J., Uzal R., **Comprensión de Algoritmos de Ruteo**, XXXII Conferencia Latinoamericana de Informática, Santiago de Chile (CLEI 2006).

Béron M., Henriques P., Varanda M.J., Uzal R., Montejano G., **A Language Processing Tool for Program Comprehension**, XII Argentine Congress on Computer Science, Universidad Nacional de San Luis, Argentina.(CACIC 2006)

Berón, M. Henriques P., Varanda M. J., Uzal, R. **Program Inspection to Interconnect Behavioral and Operational View for Program Comprehension.** York Doctoral Symposium 2007. York. Inglaterra.

Berón, M. Henriques P., Varanda M. J., Uzal, R. **Inspecção de Programas para Relacionar as Vistas Comportamental e Operacional para a Compreensão de programas.** Simposio Doutoramental de Inteligencia Artificial. Guimaraes. Portugal. 2007.

Berón, M., Henriques P., Varanda M. J., Uzal R. **PICS: Program Inspection and Comprehension System.** Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. CACIC 2007.

Cruz, D., Berón, M., Fonseca, R., Henriques P., Varanda, M. **Comparing Generators for Language-Based Tools. Compiler Construction and Technologies Associated.** 2007. Covilha. Portugal.

Berón, M., Henriques, P., Varanda, M., Uzal, R. **Comprensión de Programas por Inspección Visual y Animación.** Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. WICC 2007.

Berón, M., Henriques, P., Varanda, M., Uzal, R. **A System to Understand Programs Written in C Language by Code Annotation. European Conference on Theory and Practice of Software.** ETAPS 2007. Braga. Portugal.

Berón, M., Henriques, P., Varanda, M., Uzal, R. **Program Inspection to relate Behavioral and Operational Views for Program Comprehension.** Simposio Doutoramental do Departamento de Informática. 2007. Braga.

Berón, M. Henriques, P., Varanda, M. **A System to Evaluate and Understand Routing Algorithms. Interacção** 2006.

Debnath, N., Riesco, D., Vilallonga, G., Montejano, G., Uzal, "A Framework for the Translation of Extended Workflow Process to Petrinet with Clocks", IEEE EIT 2007 International Conference Paper No. 158, May 17 a 20, 2007 en Chicago, USA.

Debnath, N., Funes, A., Dasso, A., Montejano, G., Riesco, D., Uzal, R., "Integrating OCL Expression into RSL Specifications", IEEE EIT 2007 International Conference Paper No. 152, May 17 a 20, 2007 in Chicago, USA.

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Metadata Considerations in the Context of an EIS Project Based on Balanced Scorecard Approach", 13th International Conference on Intelligent & Adaptive Systems and Software Engineering (IASSE-2004), July 1-3, 2004, Nice, France.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, C. Pereira, "Standardizing Entity-Relationship (ER) Graphs with UML", 13th International Conference on Intelligent & Adaptive Systems and Software Engineering (IASSE-2004), July 1-3, 2004, Nice, France.

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Conditions for a Successful Implementation of an EIS Based on Balanced Scorecard Approach", 13th International Conference on Intelligent & Adaptive Systems and Software Engineering (IASSE-2004), July 1-3, 2004, Nice, France.

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Data Architecture Component Overview of a Balanced Scorecard to manage de last and very difficult stage of a very important hydroelectric project", 12th International Conference Intelligent And Adaptive Systems and Software Engineering, IASSE03, pg 270-273, San Francisco, USA, July 9-11, 2003. ISBN: 1-880843-47-1. This publication is abstracted and indexed in INSPEC.

R. Uzal, D. Riesco, G. Montejano, et al, "Formalization of Timed Petri Nets using Clocks", Proceeding of the International Conference on Computer Science, Software Engineering, Information Technology, e-Business, and Applications, The International Society for Computers and Their Applications, Rio de Janeiro, Brazil, pg. 55-59, June 2003, ISBN 0-9742059-0-7.

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Designing a particular Balanced Scorecard to Manage the last and very difficult stage of a very important hydroelectric project", Proceeding of the International Conference on Computer Science, Software Engineering, Information Technology, e-Business, and Applications, The International Society for Computers and Their Applications, Rio de Janeiro, Brazil, pg 23-26, June 2003, ISBN 0-9742059-0-7.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, A. Sanchez, A. Garis, "Structuring a Formal Specification starting from Process Modeling", Proceedings of the 15th International Conference, Computer Applications in Industry and Engineering, the International Society for Computers and their Applications - ISCA, pg 248-251, San Diego, California, USA, November 7-9, 2002. ISBN: 1-880843-45-5. This publication is abstracted and indexed in INSPEC.

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, M. Peralta, C. Salgado, "Improving the Management of the last stage of the Yacyreta Hydroelectric Project through the use of Kaplan and Norton's Balanced Scorecard Scheme", Proceedings of the 15th International Conference, Computer Applications in Industry and Engineering, the International Society for Computers and their Applications - ISCA, pg 252-255, San Diego, California, USA, November 7-9, 2002. ISBN: 1-880843-45-5. This publication is abstracted and indexed in INSPEC.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, N. Debnath, "Formalizing the reorganization of a business structure with business process reengineering", Keynotes: Tom DeMarco & Barry Boehm, Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing, Madrid España, pg 193-200, June 26-28, 2002, ISBN: 0-9700776-4-5, Editores Barry Boehm, Ana Moreno et al.

G. Vilallonga, D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "A Tool for the Analytical Validation of Business Process", Keynotes: Tom DeMarco & Barry Boehm, Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing, Madrid España, pg 209-216, June 26-28, ISBN: 0-9700776-4-5, Editores Barry Boehm, Ana Moreno et al.



G. Montejano, R. Uzal, D. Riesco, "Towards a Formal Specification for Balanced Scorecard Domain", Proceeding of International Conference on Computer Science, Software Engineering, Information Technology, e-Business, and Applications, Foz do Iguazu, Brazil, 269-276, Junio 2002, ISBN: 0-9700776-3-7.

R. Uzal, G. Montejano, D. Riesco, et al, "Balanced Scorecard Points of View Used to Face Executive Information System Design and Implementation", Proceeding of International Conference on Computer Science, Software Engineering, Information Technology, e-Business, and Applications, Foz do Iguazu, Brazil, pg 289-292, Junio 2002, ISBN: 0-9700776-3-7.

G. Vilallonga, D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "Petri Nets with Clocks and Applications To the Model of Processes", Issues and Trends of Information Technology Management in Contemporary Organizations, 2002 Information Resources Management Association International Conference. Mayo 19-22, 2002. Seattle. USA. pg. 593-597. ISBN 1-930708-39-4, ISBN CD: 1-59140031-7.

N. Debnath, D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, et al, "Software Quality Assurance in Parallel Development" Proceedings of the International Conference on Computer and Information Science, Octubre de 2001, Orlando - Florida - USA, ISBN: 0-9700776-2-9.

R. Uzal, D. Riesco, et al, "A General Architecture for Decision Support Systems Based on Kaplan & Norton Concept of Balanced Scorecard" Proceedings of the International Conference on Computer and Information Science, Octubre de 2001, Orlando - Florida - USA, ISBN: 0-9700776-2-9

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, et al, "A Principle that use the Modelling of Processes to Structure the Formal Specification" Proceedings of the International Conference on Computer and Information Science, Octubre de 2001, Orlando - Florida - USA, ISBN: 0-9700776-2-9

"Using Formal Methods in Modelling of Processes", Proceedings of the ISCA - 13th International Conference on Computer Applications in Industry & Engineering, Noviembre de 2000, Honolulu, Hawaii, USA. ISBN: 1-880843-35-8. pp. 52-55.

"Performance Evaluation in a Reengineering Project", Proceedings of the ISCA - 13th International Conference on Computer Applications in Industry & Engineering, Noviembre de 2000, Honolulu, Hawaii, USA. ISBN: 1-880843-35-8.

"Software Quality Assurance in a Reengineering Project", Proceedings of the ISCA - 13th International Conference on Computer Applications in Industry & Engineering, Noviembre de 2000, Honolulu, Hawaii, USA. ISBN: 1-880843-35-8.

"UML Class Structure Interpretation using RAISE Abstract Applicative Specification", Proceedings of the ISCA - 13th International Conference on Computer Applications in Industry & Engineering, Noviembre de 2000, Honolulu, Hawaii, USA. ISBN: 1-880843-35-8. pp. 67-70.

"RAISE Formalization of UML Class Associations", Proceedings of the ISCA - 13th International Conference on Computer Applications in Industry & Engineering, Noviembre de 2000, Honolulu, Hawaii, USA. ISBN: 1-880843-35-8. pp. 44-47.

"Software Configuration Management using Process Reengineering Methodology with Parallel Development", Proceedings of the International Conference on Software Engineering Applied to Networking & Parallel/Distributed Computing (SNPD'00), Mayo, 2000, Reims, Francia. ISBN: 0-9700776-0-2, pp. 99-106.

J. Dujmovic, E. Petrolo, R. Uzal, A. Dasso, A. Funes, D. Riesco, G. Montejano, "Software Quality Assurance in a Project Based on Rapid Evolutionary Prototyping Methodology", 17th Annual International Conference. Proceedings of Computer Science. The Association of Management and the International Association of Management, Volume 17, number 3. Part C. August 6-8, 1999, San Diego, California, USA. ISGN:0-9668650-6-5. Pg 147-152.

"A Technique to Induce Formal Specifications At The Early Stages Of System Development", Proceedings of the IASTED International Conference Software Engineering and Applications, Octubre de 1999, Scottsdale, Arizona, USA. ISBN: 0-88986-273-7, pp. 344-347.

"Underlying Formalism for a Timed Petri Net Algorithm", Proceedings of the IASTED International Conference Software Engineering and Applications, Octubre de 1999, Scottsdale, Arizona, USA. ISBN: 0-88986-273-7.

"Parallel Development Assuring Software Quality In A Project Based On Rapid Evolutionary Prototyping Methodology", Proceedings of the IASTED International Conference Software Engineering and Applications, Octubre de 1999, Scottsdale, Arizona, USA. ISBN: 0-88986-273-7, pp. 258-261.

"Testing as part of Software Quality Assurance in the context of Rapid Evolutionary Prototyping", Proceedings of the IASTED International Conference Software Engineering and Applications, Octubre de 1999, Scottsdale, Arizona, USA. ISBN: 0-88986-273-7, pp. 43-46.

"An Application of Formal Methods: Specifying a Credit Card System" Software Engineering (SE'98). International Association of Science and Technology for Development. Las Vegas, USA. 1998. ISBN 0-88986-235-4, pp. 263-266.

"An Analysis Algorithm for Timed Petri Nets" Software Engineering (SE'98). International Association of Science and Technology for Development. Las Vegas, USA. 1998. ISBN 0-88986-235-4.

"Rapid Evolutionary Prototyping of Data Base Applications in a Context of a Software Solution Providers Development Program" Software Engineering (SE'98). International Association of Science and Technology for Development. Las Vegas, USA. 1998. ISBN 0-88986-235-4, pp. 267-270.

"Development of a Software Tool for Process Reengineering Projects Support with Real Time Simulation Possibilities" Software Engineering (SE'98). International Association of Science and Technology for Development. Las Vegas, USA. 1998. ISBN 0-88986-235-4, pp. 275-278.

"Optimization of the Educational Administrative Management in Thirteen Argentine Provinces using Reengineering of Processes." Computers and Advanced Technology in Education (CATE'98). International Association of Science and Technology for Development. Cancún, México. 1998.

"Proposed Architecture for the Management of Persistent Objects using a Relational Database", International Association of Science and Technology for Development, San Francisco, California, Noviembre, 1997.

"Incorporación de Redes de Petri Temporizadas a una Metodología Orientada a Objetos para el desarrollo de Software de Tiempo Real :una aplicación en la automatización de un puente grúa robotizado", COMPUMAT 97 Internacional, Cuba, Noviembre, 1997.

### **Congresos nacionales**

Roberto Uzal, **“Sugerencia de intervención gubernamental para hacer viable la utilización del enfoque Project Finance para financiar proyectos de software con importantes requerimientos presupuestarios”**, 40 JAIIO, agosto / septiembre 2011, Córdoba, Argentina.

Roberto Uzal, **“Planeamiento Estratégico e-Gov a nivel Gobierno Nacional”**, CACIC – 2011.

Roberto Uzal, German Montejano, Daniel Riesco, Javier Uzal Congreso Argentino de Ciencias de la Computación - CACIC 2005 - WISBD, Paraná, Entre Ríos, Argentina "A managerial framework for an Electronic Government Procurement Project: Complex software projects management fundamentals.

Roberto Uzal "et al" Petri Nets "Modeling of OLTP - OLAP Levels Interactions" 34ta Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa - Rosario 2005

Gabriel Vilallonga, Roberto "Definición y Validación de Procesos Workflow Temposizados Basados en PNwC" 34ta Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa - Rosario 2005

German Montejano, Roberto Uzal, Daniel Riesco, "Formalizing the Underlying Project Plan of the Balanced Scorecard", CACIC2002, Buenos Aires, Octubre de 2002.

Roberto Uzal, Germán Montejano, Daniel Riesco, "Una propuesta innovadora de arquitectura de Tecnología Informática orientada al Soporte del Proceso de Toma de Decisiones y al Control de Gestión como Factor Crítico de Éxito fundamental para la finalización del Proyecto Yacyretá", CACIC2002, Buenos Aires, Octubre de 2002.

D. Riesco, G. Montejano, R. Uzal, "Modelling of Processes and Formal Methods", IV Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación, Bahía Blanca, pg 321-3325, Mayo 2002.

G. Montejano, R. Uzal, D. Riesco, et al, "Formally Specifying the Domain of Balanced Scorecard", IV Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación, pg 303-307, Bahía Blanca, Mayo 2002.

G. Vilallonga, D. Riesco, R. Uzal et al, "Business Process Modeling using Petri Nets with Clocks" VII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC), Octubre de 2001, El Calafate - Santa Cruz.

R. Uzal, D. Riesco e al, "Using Balanced Scorecard to Implement an Executive Information System at State Government Level" Proceedings of the 30 Argentine Conference on Computer Science and Operational Research (JAIIO) Second Argentine Symposium on Software Engineering (ASSE 2001), pg 130, Setiembre de 2001, Buenos Aires. ISSN: 1666-1087, pp. 249-252.

G. Vilallonga, D. Riesco, R. Uzal et al, "Petri Nets Extensions Based on Timed Graphs", JAIIO, Buenos Aires, Octubre de 1999.

"Aplicación de Redes de Petri Temporizadas a la Re-ingeniería de Procesos", JUCSE 98, Santiago del Estero, Octubre de 1998. ISSN: 0327-9960, pp. 117-127.

"Experiencias en la reingeniería de procesos administrativos e industriales utilizando el enfoque general de la reingeniería de sistemas de informacion" en SoSt'98, IX CLAIO, 27 JAIIO, Agosto de 1998. pp. 211-218.

"Un sistema que permite planificar estrategias de acciones", Jornadas de Informática de San Juan, 1997.

"Una herramienta que combina lógica difusa y factores de certeza expresados en términos difusos", JUCSE, Octubre de 1997.

"Algoritmo de análisis para Redes de Petri Temporizadas", Official Poster, Dirección de Becario, JAIIO, 1997.

"Tecnología CASE: Estudios para el desarrollo de herramientas con animación para la especificación de sistemas de Tiempo Real", publicado en JUCSE en Octubre de 1996.

## **G. Formación de Recursos Humanos**

Director de Tesis Doctorales

Título: "Fundamentos Institucionales para la administración de la tecnología". (1989)

Doctorando: Juan Alfredo Brito

Institución: Universidad de Belgrano

Calificación: Sobresaliente

Co dirección de Tesis Doctorales en el contexto del Proyecto LerNet (Doctorado con doble titulación con Universidades Europeas). En dicho contexto, como coordinador académico de LerNet en la UNSL está co dirigiendo las siguientes tesis:

- On the "pointfree transform" from description to calculation and back (doctorando Claudia Necco). Director: Dr J. N. Oliveira (Universidad de Minho)
- Un evaluador de algoritmos de ruteo (doctorando Mario Berón) Director Dr Pedro Henriques (Universidad de Minho)
- Un Método de Especificación Formal de Aplicaciones Web (doctorando Sonia Flores) Director Dr Salvador Lucas Alba (Universidad Politécnica de Valencia)
- Un Método de Verificación Formal de Aplicaciones Web (doctorando Daniel Romero) Director Dra. María Alpuente (Universidad Politécnica de Valencia)

### **Director de Tesis de Maestría**

Título: El turismo como alternativa de diversificación en empresas rurales de la Provincia de Misiones (2003)

Autor: Liliana M. Dieckow (Maestría en Administración Estratégica de Negocios)

Institución: Universidad Nacional de Misiones

Calificación: Sobresaliente

Título: Formalización de la utilización de Redes de Petri con relojes para especificaciones de Tiempo Real (2004) - Codirector

Autor: Gabriel Vilallonga

Institución: Universidad Nacional de San Luis

Calificación: Sobresaliente con recomendación de publicación

Título: Enfoques Metodológicos para la Reingeniería de Procesos (2004)

Autor: Fabián Castillo

Institución: Universidad Católica de Santiago del Estero

Calificación: Distinguido

Título: Formalización del Balanced Scorecard y de sus procesos asociados mediante la utilización de RAISE - RSL (2005) - Codirector

Autor: Germán Montejano

Institución: Universidad Nacional de San Luis

Calificación: Sobresaliente con recomendación de publicación

Título: Optimización del Proceso de Compras en Empresas de Servicio del Sector Petrolero (2006)

Autor: Gustavo Garzón (becario Ecuatoriano)

Institución: Universidad de Belgrano

Calificación: "Aceptada" (en la Universidad de Belgrano las tesis MBA sólo pueden obtener las calificaciones "Aceptadas" o "Suspendida")

### **Codirección de becarios**

Gabriel Vilallonga. Beca de la Facultad de Ciencias Físico, Matemática y Naturales para realizar la tesis de Maestría en Ingeniería de Software. Marzo de 2001 hasta Marzo de 2003. Codirección.

### **Dirección de investigadores en formación**

Albornoz, Claudia, Período: 01/01/2002 hasta la actualidad. Ayudante de Primera Semi-Exclusiva. Analista-Programador. Dirección en la Generación Automática de Persistencia para Sistemas Web Orientados a Objetos. Formación en el Contexto de la Dirección del Proyecto de Investigación "Ingeniería de Software: Desarrollo de Métodos y Herramientas". Proyecto en el Programa de Incentivos. Universidad Nacional de San Luis.

Baigorria, Lorena, Período: 01/01/2002 hasta la actualidad. Ayudante de Primera Exclusiva. Analista-Programador. Dirección en técnicas basadas en el metamodelo OMG y OCL para la definición de métricas orientadas a objetos aplicadas a modelos UML. Ver sección 6 de este informe: Producción en Investigación Científica. Formación en el Contexto de la Dirección del Proyecto de Investigación "Ingeniería de Software: Desarrollo de Métodos y Herramientas". Proyecto en el Programa de Incentivos. Universidad Nacional de San Luis. URL: sel.unsl.edu.ar

### **Jurado de Tesis Doctoral**

(Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Santa Fe)

Título de la Tesis: "Método para el Modelado y Especificación de Procesos de Negocios Colaborativos"

Doctorando: Ing. Pablo David Villarreal

Director de Tesis: Doctor Omar Chiotti

Co Director: Dr Enrique Salomone

Fecha: 23 de Junio de 2005

## **H. Síntesis de la actuación profesional**

### **Actividad profesional**

**2011:** Contratado para colaborar con el diseño conceptual del Centro Metropolitano de Tecnología (Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires)

**2011:** Contratado para elaborar el Planeamiento Estratégico e-Gov del Paraguay (Banco Interamericano de Desarrollo)

**2010 - continúa:** Contratado por la Corporación Buenos Aires Sur para colaborar con el proyecto Centro Metropolitano de Tecnología - Parque Patricios.

**2010 - 2011:** Contratado por el BID / KPMG Paraguay para colaborar en la elaboración del Planeamiento Estratégico e-Gov del Gobierno del Paraguay.

**2008 - 2010:** Consultoría. Contratado por la Provincia de Chubut – Argentina para elaborar el Planeamiento Estratégico Informático provincial, para preparar a dependencias de la

Policía de Chubut para la certificación ISO 9001:2008 y para desarrollar Sistemas de Información específicos, también para la Policía de Chubut.

**2009 – 2010:** Contratado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (Argentina) para asistir a la Municipalidad de General Pico - La Pampa, en la preparación para la certificación ISO 9001:2008 por parte del Área de Tecnología Informática, para desarrollar el planeamiento estratégico informático del municipio y para elaborar el proyecto de compras electrónicas a nivel municipal

**2009:** Contratado por la Póvincia de Chubut para liderar el proceso de preparación de dependencias policiales provinciales para la certificación de Calidad (ISO 9001:2008) y para gerenciar el desarrollo del soporte de Tecnología Informática correspondiente.

**2009:** Consultoría: Contratado por el Presidente del Directorio de la “Corporación del Sur S.E.”. Los temas comprendidos son Planeamiento Estratégico de la Corporación – Estructura Organizacional – Presupuesto Plurianual – Presupuesto 2009.

**2008:** Capacitación empresarial: Contratado por “Training Company” / Escuela de Economía y Negocios Internacionales de la Universidad de Belgrano para actividades en la Ciudad de Córdoba. Seminarios desarrollados y en desarrollo (2007 / 2008):

- Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral)
- Project Management (según el estándar PMBOK del PMI)

#### **2007:** Contratado por “Minera La Casualidad” SA

Elaboración Integral del Proyecto “Gasoducto de Anta” (Incluyendo la Ingeniería Financiera) de manera de posicionar al proyecto en la situación de lograr la “Devolución anticipada del IVA” (proyecto presentado exitosamente ante el Ministerio de Economía de la Nación)

#### **2007:** Contratado por “EPTISAINTERNACIONAL” (España)

Elaboración del Planeamiento Estratégico de Tecnología de la Información del Área Educación del Gobierno de la República Dominicana (Proyecto Milenium). Trabajo aprobado por la Comisión Europea (Unión Europea)

#### **2005 / 06:** Contratado por Credencial Argentina (Credencial Salud)

Asesor del Director General: Exportación de Software de Salud; Dirección de Proyectos, Aseguramiento de Calidad.

Contratado por KPMG e INDRA para elaborar un proyecto de optimización administrativa e informatización del Ministerio de Educación y Cultura de Paraguay.

#### **2004:** Contratado por Microsoft Argentina para:

- Estudio de viabilidad y actividades previas a la implantación de un Sistema de Compras Electrónicas (E-Procurement) en la Provincia de Salta

- Estudio de viabilidad y actividades previas a la implantación de un Sistema Integral de Administración de Recursos Humanos en la Fuerza Aérea Argentina y para diseñar el Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) de dicha institución.

**2004: Contratado por Credencial Salud:** Asesor del Director General en Ingeniería de Software (Dirección de Proyectos, Metodologías y SQA)

**Primero de diciembre de 2002 / 31 de diciembre de 2003:** Responsable de Control de Gestión ("Controller") de la empresa "Harza y Consorciados" (internacionalmente "MWH"). Las actividades en este contexto incluyen el desarrollo e implantación de un Sistema de Información Ejecutiva (EIS) basado en el enfoque Balanced Scorecard (BSC) o "Cuadro de Mando Integral". En forma adicional, en los últimos meses, diseña esquemas de financiamiento complejos (combinación de "Project Finance" con "Off Shore Trust Account" incluyendo "Partial Risk Guarantee" de agencias multilaterales)

**2002 ("part time"):** Contratado para elaborar el Plan Estratégico para la Finalización del Proyecto Yacyretá. El mencionado Plan Estratégico fue aprobado por el Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, Poder Ejecutivo de Argentina y de Paraguay.

"part time": Asesor en Ingeniería de Software del Vicepresidente Ejecutivo de Credencial Argentina S. A.

**2000 / 2001:** Coordinador del Programa de Reforma Administrativa – Provincia de Salta (Este programa se llevó adelante con financiamiento del Banco Mundial). También se desempeñó como asesor en temas de Modernización del Estado (Management y Tecnología Informática) en la Provincia de Salta.

**Desde 1996 a 1999:** Director de Proyectos, en Argentina, del Programa 41 del Banco Mundial (Programa de Reforma Administrativa). Este programa implicó la reconversión administrativa de varios ministerios de educación de provincias argentinas.

Para la ejecución de los proyectos de este programa, el titular del CV dirigió un grupo formado por 82 coordinadores de proyectos, consultores seniors y consultores junior. A efectos de optimizar los procesos administrativos se utilizan técnicas de simulación en computadoras, en tiempo real, valiéndose de herramientas basadas en grafos temporizados. Durante el desempeño en este cargo desarrolló un Sistema Integral de Administración de Recursos Humanos (en entorno gubernamental) que se presentó en la página web de Microsoft (caso de éxito) durante dos años.

Asesor del Gerente General de CORCEMAR S.A., Ing. Walter Steiner, en la optimización de procesos administrativos e industriales de las empresas del grupo. En la ejecución de las tareas correspondientes se utilizan las mismas técnicas de simulación mencionadas en el párrafo anterior.

Contratado para capacitación y consultoría del área Compras (a nivel corporativo) del Grupo ARCOR.



**Desde 1993/1996** Se desempeñó como consultor independiente atendiendo a: ICB (International Credit Bureau), Dirección de Informática de la Fuerza Aérea, Grupo Arcor y Banco Patricios.

En el período **1995/1996** fue, el expositor convocado el mayor número de veces en los seminarios de Informática/Management por la empresa de mayor actividad en capacitación empresarial, en ese entonces, en Argentina (Institute for International Research).

**Desde 1991 a 1993: Director de Servicios a Cliente (Informix Software en México)** En dicho contexto, en el 2do Semestre de 1993 dirigió los proyectos de Sistemas de Información denominados: "Trámites Sindicales" y "Actas de Investigación" (complementarios del Sistema de Administración de Recursos Humanos) en la empresa Teléfonos de México (TELMEX) y el proyecto "Administración de Recursos Materiales" en la Procuraduría General de la República (México). En noviembre de 1993, suministró capacitación a profesionales del INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) para el diseño de la Base de Datos Geográfica de México y del correspondiente GIS con Tecnología CASE. Durante el 2do Semestre de 1992 y 1er Semestre de 1993 dirigió, para el gobierno mexicano (Presidencia), el desarrollo del Sistema de Información Ejecutiva (EIS) denominado "Tablero de Seguimiento". Los referencistas, respecto de este emprendimiento, son las siguientes personas:

- Actuario Enrique Taboada Ortiz, Subdirector de Informática del CISEN - Secretaría de la Gobernación. Av A. Obregón Nro 6 Bis (10580) México DF. Teléfono 525-652-7211 ext. 2112/2113, Fax 525-652-8668
- Ingeniero Luis Flores Rosso, Director del Departamento Sistemas del CISEN, (misma dirección del Act. Taboada)
- Señor Edwin Winder, Vicepresidente de Informix Software Inc., 4100 Bohamon Dr., Menlo Park, CA 94025 USA, Fax 415-926-6585

Como consecuencia de los resultados alcanzados con "Tablero de Seguimiento", le fue asignada la dirección de los siguientes EIS, también para el gobierno mexicano:

Consultas Ejecutivas a Información Fuente.  
Consultas Ejecutivas a Currícula de Personas.  
Consultas Ejecutivas a Procesos Electorales.

Para la empresa TELMEX (Teléfonos de México) ha dirigido el desarrollo de los siguientes Sistemas de Información:

INPERSIN (Recursos Humanos)  
INPROLAB (Relaciones Laborales)

El referencista en TELMEX es: Ingeniero Alberto Huacuja Flores, Director de Informática Corporativa, Av. Universidad 1311 Piso 11 Oficina 1107, (03010) México DF, Fax 525-627-6224

Por recomendación del Director del Postgrado en Tecnología CASE de la Universidad Iberoamericana, Ing. Eduardo González González (también Director de Informática del

Banco Central de México), suministró soporte durante el Planeamiento Estratégico de Información a PEMEX (Petróleos Mexicanos).

*Nota: Durante la estadía en México el régimen de actividades incluía 20 días por mes en México y 10 días por mes en Argentina. Este aspecto le permitió continuar con los cargos académicos en Argentina reacomodando los horarios.*

**Desde 1990 a 1991: Director de Servicios a Clientes (Informix Software en Argentina – Information S.A.)**

**Desde 1987 hasta 1990:** Desempeñó cargos directivos con dedicación exclusiva en la Universidad de Belgrano.

**Desde 1981 hasta 1986:** se desempeñó como líder de proyectos informáticos, administrador de base de datos y director de centros de cómputos en la Dirección de Informática del Ejército.

**Desde 1976 hasta 1981:** se desempeñó en el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas (CITEFA) y en la Comisión Nacional de Energía Atómica.

## **I. Reconocimientos**

1. Reviewer of "ACTA Press 2002 Journal of Computer Science and Software Engineering" (Calgary - Canada)

2 International Program Committee member for the 3rd ACIS International Conference On Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking, & Parallel/Distributed Computing (SNPD '02) June 26-28, Madrid, Spain

3 Tutorial Chair for The International Conference on Computer Science, Software Engineering, Information Technology, e-Business, and Applications (CSITeA'02) Jun 6 / 8, 2002, Foz do Iguazu, Brazil

4 International Program Committee member for the IASTED International Conference on Software Engineering and Applications 2002 in the Massachusetts Institute of Technology, Boston, Massachusetts, USA.

5 Software Engineering and Applications Track Chair in the International Conference on Computer Science, Software Engineering, Information Technology, e-Business and Applications - CSITeA'02, Río de Janeiro, Brazil, June 5-7, 2003

6 International Program Committee member (Reviewer) for the IASTED International Conference on Software Engineering and Applications 2003 in Marina del Rey - California, USA.

7 International Program Committee member for the IASTED International Conference on Software Engineering and Applications 2004 in the Massachusetts Institute of Technology, Boston, Massachusetts, USA

8 International Program Committee member (Reviewer) for the IASTED International Conference on Software Engineering, 2004 in Innsbruck, Austria.

9. Key Note Speaker (designado por unanimidad por el Comité Internacional de Programa) de la International Conference on Computer Science, Software Engineering, Information Technology, e-Business, and Applications, The International Society for Computers and Their Applications, Rio de Janeiro, Brazil, pg. 55-59, June 2003

10. International Program Committee member (Reviewer) for the IASTED International Conference on Software Engineering (Phoenix, AZ, USA) 2005

11. Software Engineering and Applications (Reviewer), Dallas, Texas, Noviembre (13 al 15), 2006, [www.iasted.org/conferences/2006/dallas/committee-514.htm](http://www.iasted.org/conferences/2006/dallas/committee-514.htm)

12. Software Engineering, Innsbruck, Austria (Reviewer), Febrero (13 al 15), 2007, [www.iasted.org/conferences/ipc-552.htm](http://www.iasted.org/conferences/ipc-552.htm)

13. Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, (Evaluador) 17 al 21 de octubre de 2006, San Luis, Argentina

14. The 11<sup>th</sup> International Conference on Software Engineering and Applications – SEA 2007. International Program Committee member (Reviewer) Noviembre 19 – 21, 2007, Cambridge, Massachusetts, USA

#### Evaluación de Calidad

- CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación de Universidades: Evaluador
- ANECA (Agencia Española con funciones similares a CONEAU): Evaluador / Auditor

Buenos Aires, septiembre de 2011