

# Cristian D. García Bauza

## INFORMACION PERSONAL

- DNI: 27.082.825
- Lugar y Fecha de nacimiento: Trenque Lauquen, Pcia. Buenos Aires, Argentina, 22 de Diciembre de 1978
- Dirección e-mail: cristianGB@gmail.com, crgarcia@exa.unicen.edu.ar
- Página personal: [www.pladema.net/~cgarcia/](http://www.pladema.net/~cgarcia/)
- Teléfonos: (+54) 0249-4385690, (+54) 0249-154612258

## POSICION ACTUAL

- Coordinador de *media.lab*, grupo de I+D del Instituto PLADEMA, Facultad de Cs. Exactas – UNCPBA. Desde 2014
- Investigador Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Resoluc. N° 3147, 13 de Septiembre de 2016.
- Profesor Adjunto ordinario con dedicación simple. Fac. Cs. Exactas – Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). Res. CS. N°: 5923/16. Desde 2016 (por concurso Evaluación y Permanencia de Carrera Académica).
- Investigador Categoría IV para el Programa de Incentivos de la Secretaría de Políticas Universitarias. Res. Comisión Regional N° 5539. UNCPBA. Desde 2009.
- Miembro estable del Instituto PLADEMA, Facultad de Cs. Exactas – UNCPBA. Desde 2004.
- Miembro externo de Imaging Sciences Lab, UNS. Desde 2008.
- Socio Fundador de la empresa Media.Lab DETEC S.A, Spinoff de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Bs. As. Desde 2015.

## FORMACION ACADEMICA

- Doctor en Ciencias de la Computación, Depto. de Computación y Sistemas, Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca, Argentina. “Simulación de superficies de fluidos en tiempo real mediante el Método de Lattice Boltzmann”. Calificación: 10 (Sobresaliente). 22 de Marzo de 2013.
- Ingeniero de Sistemas, Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Buenos Aires, Tandil, Argentina, 2006. Trabajo Final: “Simulación de Escenarios Tridimensionales Dinámicos”, Calificación: 10. Promedio general: 7.55 (siete con 55/100)
- Analista Programador Universitario, Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Buenos Aires, Tandil, Argentina, 2003.

## ANTECEDENTES EN DOCENCIA

### Profesor Adjunto

*Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2016 al presente.*

*Cursos de Grado:* Interfaces de usuario e interacción, Visualización e Interfaces, Opt. Sistemas de Interfaz Natural, Opt. Taller de Programación de Videojuegos, Opt. Visualización Computacional I.

### Jefe de Trabajos Prácticos

*Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2007 al presente*

*Cursos de Posgrado:* Visualización Computacional I (2008-2009), Visualización Computacional II (2007-2009).

*Cursos de Grado:* Sistemas de Interfaz Natural (2011-2015) -como Profesor a cargo de la cátedra-, Taller de Programación de Videojuegos (2013-2015), Negocios con Base Tecnológica (2013-2014), Visualización e Interfaces (2009-2015), Visualización Computacional I (2010-2015), Visualización Computacional II (2010-2013).

**Auxiliar de Cátedra**

*Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2002-2007*

*Cursos de Posgrado: Visualización Computacional I (2005-2007), Visualización Computacional II (2005, 2006), Visualización Computacional de Datos (2003, 2004).*

*Cursos de Grado: Metodologías de Desarrollo de Software (2002-2004).*

**Profesor (invitado)**

*Universidad Nacional del Litoral, Santa Fé, Argentina 2013*

*Cursos de especialización: Nuevos métodos de interacción digital, Experiencias en el Desarrollo de Simuladores de Entrenamiento*

*Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia 2014*

*Curso/taller: Negocios con Base tecnológica*

*Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA)*

*Cursos de Posgrado: Física aplicada al Desarrollo de Videojuegos*

**ANTECEDENTES DE GESTIÓN ACADÉMICA**

- Miembro del Consejo Interno del Instituto PLADEMA. Desde Marzo de 2017.
- Miembro de la Comisión Académica de Posgrado del “Doctorado en Ciencias Aplicadas Mención Ambiente y Salud” (DCAAS), UNCPBA, Resoluc. Fac. Cs. Exactas 071/15, Resoluc. Rectorado 5623, Expte. 1-53213/15. Desde 2015.
- Coordinador de la Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica, Fac. Cs. Exactas, UNCPBA. Desde Marzo de 2013 a Diciembre de 2014.
- Consejero Departamental por el Claustro de Docentes del Departamento de Computación y Sistemas, Fac. Cs. Exactas, UNCPBA. Desde Diciembre de 2010 a Diciembre de 2012.

**PUBLICACIONES****Artículos de investigación en Revistas Internacionales:**

- 1) *Tridimensional Scenes Management and Optimization for a Virtual Reality Subway Simulator.* Marcos Lazo, Cristian García Bauza, Juan Pablo D’Amato, Virginia Cifuentes, **Engineering Computations**, En Prensa, ISSN 0264-4401, 2017. (Indexada en SCOPUS, ISI SCI-E)
- 2) *Realistic Modeling of Porous Materials.* Rodrigo Baravalle, Leonardo Scandolo, Claudio Delrieux, Cristian García Bauza, Elmar Eisemann, **Computer Animation and Virtual Worlds**, En Prensa, ISSN 1546-4261, 2016. doi: 10.1002/cav.1719. (Indexada en SCOPUS, ACM, ISI)
- 3) *Tridimensional Scenes Management and Optimization for Virtual Reality simulators.* Juan Pablo D’Amato, Cristian García Bauza, Marcos Lazo, Virginia Cifuentes, **Advances in Intelligent Systems and Computing 444**, Springer-Verlag, Heidelberg, p. 243-252, ISSN 2194-5357, 2016. doi: 10.1007/978-3-319-31232-3\_23 (Indexada en SCOPUS, ACM, ISI)
- 4) *From a serious training simulator for ship maneuvering to an entertainment simulator,* María José Abásolo, Cristian García Bauza, Marcos Lazo, Juan Pablo D’Amato, Marcelo Vénere, Armando De Giusti, Cristina Manresa-Yee. **Lecture Notes in Computer Science 8563**. Springer-Verlag, Heidelberg, p. 106-117, ISSN 0302-9743, 2014. doi: 10.1007/978-3-319-08849-5\_11 (Indexada en SCOPUS, ACM)
- 5) *Real-time physical engine for floating objects with two-way fluid-structure coupling,* Marcos Lazo, Cristian García Bauza, Gustavo Boroni, Alejandro Clause. **World Applied Sciences Journal**. 22(12), p. 1685-1694, ISSN 1818-4952, 2013. doi: 10.5829/idosi.wasj.2013.22.12.837 (Indexada en SCOPUS, ISI)
- 6) *Realtime aircraft radar simulator for a navy training system,* Juan Pablo D’Amato, Cristian García Bauza, Gustavo Boroni, Marcelo Vénere. **Computer Applications in Engineering Education**, 21(4), p. 606-613, ISSN 1061-3773, 2013. doi: 10.1002/cae.20505 (Indexada en ISI SCI-E)
- 7) *A tennis training application using 3D gesture recognition,* Cristian García Bauza, Juan Pablo D’Amato, Andrés Gariglio, María José Abásolo, Marcelo Vénere, Cristina Manresa-Yee, Ramón

- Mas. *Lecture Notes in Computer Science* 7378, VII Conference on Articulated Motion and Deformable Objects, AMDO 2012. Springer-Verlag, Heidelberg, p. 239-249, ISSN 0302-9743, 2012. doi: 10.1007/978-3-642-31567-1\_24 (Indexada en SCOPUS, ACM)
- 8) *Siper – Virtual reality simulator of periscope*, Gustavo Boroni, Cristian García Bauza, Juan Pablo D'Amato, Marcos Lazo. *World Applied Sciences Journal*. 18(6), p. 813-817, ISSN 1818-4952, 2012. (Indexada en SCOPUS)
  - 9) *Thermal insulation in houses and sheds*, Gustavo Boroni, Alejandro Clause, Juan Pablo D'Amato, Cristian García Bauza. *IEEE Latin American Transactions*. 10(5), p. 2195-2201, ISSN 1548-0992, 2012. (Indexada en ISI SCI-E)
  - 10) *Color based fruits classification using GPU*, Juan Pablo D'Amato, Cristian García Bauza, Gustavo Boroni. *IEEE Latin American Transactions*, 9 (3), p. 366-370, ISSN 1548-0992, 2011. (Indexada en ISI SCI-E)
  - 11) *Real-time interactive animations of liquid surfaces with Lattice-Boltzmann engines*, Cristian García Bauza, Gustavo Boroni, Marcelo Vénere, Alejandro Clause. *Aust. J. Basic & appl. Sci.*, 4 (8), p. 3730-3740, ISSN 1991-8178, 2010. (Indexada en SCOPUS, ISI)

#### Artículos de investigación en Revistas Nacionales:

- 1) *Sistema de realidad virtual para el entrenamiento de operarios de excavadoras hidráulicas*, Marcos Lazo, Juan Pablo D'Amato, Cristian García Bauza, Marcelo Vénere. *Mecánica Computacional*, Vol. XXXIII, p. 1733-1745. ISSN 1666-6070, 2014. (Latindex)
- 2) *Modelado para la renderización foto-realista de pan*, Rodrigo Baravalle, Leonardo Scandolo, Claudio Delrieux, Cristian García Bauza. *Mecánica Computacional*, Vol. XXXIII, p. 1695-1709. ISSN 1666-6070, 2014. (Latindex)
- 3) *Low cost optical multi-touch tables: projected versus LCD optical*, Ramón Mas, María José Abásolo, Armando De Giusti, Cristian García Bauza, Marcelo Vénere. *Journal of Computer Science and Technology*. 13(2), p. 64-68, ISSN 1666-6038, 2013. (Indexada en DOAJ, Latindex)
- 4) *Condiciones de contorno de flujos totalmente desarrollados para el Método de Lattice Boltzmann*, Javier Dottori, Gustavo Boroni, Marcos Lazo, Cristian García Bauza, Alejandro Clause. *Mecánica Computacional*, Vol. XXXII, p. 1121-1134. ISSN 1666-6070, 2013. (Latindex)
- 5) *Implementación de un raytracer en unidades de procesamiento gráfico utilizando Bounding Volume Hierarchy*, Leonardo Scandolo, Cristian García Bauza, Juan Pablo D'Amato, Marcelo Vénere. *Mecánica Computacional*, Vol. XXXI, p. 3165-3179. ISSN 1666-6070, 2012. (Latindex)
- 6) *Un método para la interacción de fluido y objetos flotantes para aplicaciones de tiempo real*, Marcos Lazo, Cristian García Bauza, Gustavo Boroni, Javier Dottori, Alejandro Clause. *Mecánica Computacional*, Vol. XXXI, p. 3037-3051. ISSN 1666-6070, 2012. (Latindex)
- 7) *Un Framework en placas gráficas (GPU) para aplicaciones basadas en raytracing*, Juan Pablo D'Amato, Cristian García Bauza, Marcelo Vénere. *Mecánica Computacional*, Vol. XXX, p. 3009-3021. ISSN 1666-6070, 2011. (Latindex)
- 8) *Bordes dinámicos sobre el método de Lattice Boltzmann para simulación de superficies de fluidos en tiempo real*, Cristian García Bauza, Marcos Lazo, Gustavo Boroni, Diego Dalponte, Alejandro Clause. *Mecánica Computacional*, Vol. XXIX, p. 3431-3440. ISSN 1666-6070, 2010. (Latindex)
- 9) *Visualización interactiva de superficies de fluidos a partir de autómatas de Lattice Boltzmann*, Cristian García Bauza, Gustavo Boroni, Marcelo Vénere, Alejandro Clause. *Mecánica Computacional*, Vol. XXVIII, p. 1223-1236. ISSN 1666-6070, 2009. (Latindex)
- 10) *Interacción en tiempo real de objetos con superficies de fluidos utilizando el zbuffer de placas gráficas*, Cristian García Bauza, Marcos Lazo, Diego Dalponte, Gustavo Boroni, Alejandro Clause. *Mecánica Computacional*, Vol. XXVIII, p. 1321. ISSN 1666-6070, 2009. (Latindex)
- 11) *Animación de tornados en tiempo real mediante motores físicos*, Marcos Lazo, Cristian García Bauza, Alejandro Clause. *Mecánica Computacional*, Vol. XXVIII, p. 1247-1258. ISSN 1666-6070, 2009. (Latindex)
- 12) *Incorporación de comportamiento físico en motores gráficos*, Cristian García Bauza, Marcos Lazo, Marcelo Vénere. *Mecánica Computacional*, Vol. XXVII, p. 3023-3039. ISSN 1666-6070, 2008. (Latindex)

- 13) *Paralelización de modelos de simulación de autómatas celulares sobre placas gráficas*, Pablo Rinaldi, Cristian García Bauza, Alejandro Clausse, Marcelo Vénere. *Mecánica Computacional*, Vol. XXVII, p. 2943-2957. ISSN 1666-6070, 2008. (Latindex)
- 14) *Algoritmos geométricos para la simulación de un radar de aeronave*, Juan Pablo D' Amato, Cristian García Bauza, Matías Truchi, Marcelo Vénere. *Mecánica Computacional*, Vol. XXVI, p. 962-974. ISSN 1666-6070, 2007. (Latindex)
- 15) *Ray Casting para la Definición de Zonas de Interés en Simplificación Topográfica*, Virginia Cifuentes, Juan Pablo D' Amato, Cristian García Bauza, Pablo Lotito, Marcelo Vénere, Alejandro Clausse. *Mecánica Computacional*, Vol. XXV, p. 1177-1186. ISSN 1666-6070, 2006. (Latindex)
- 16) *Remallado Interactivo como Método para la Navegación Eficiente de Modelos Topográficos*, Virginia Cifuentes, Juan Pablo D'Amato, Cristian García Bauza, Marcelo Vénere, Alejandro Clausse. *Mecánica Computacional*, Vol. XXIV, p. 2385-2395. ISSN 1666-6070, 2005. (Latindex)

#### Libros, Capítulos de Libro y Notas:

- 1) *Actas del Tercer Workshop Argentino sobre Videojuegos*, García Bauza Cristian, Calvo Néstor (Eds.), Editorial de la Universidad Nacional del Litoral (Ediciones UNL), ISBN 978-987-657-809-7, 67 págs., 2012.
- 2) *Realidad virtual aplicada al entrenamiento*, Marcelo Vénere, Cristian García Bauza, Juan P. D'Amato, Marcos Lazo, María José Abásolo. Capítulo 2 del libro "Realidad virtual y realidad aumentada. Interfaces avanzadas", Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EduLP), p. 29-57, ISBN 978-950-34-0765-3, 150 págs., 2011.
- 3) *Actas del Segundo Workshop Argentino sobre Videojuegos*, Balaguer Federico, Uribe Sebastián, García Bauza Cristian (Eds.), Editorial de la Universidad Nacional del Sur (EDIUNS), ISBN 978-987-1620-68-5, 145 págs., 2011.
- 4) *Actas del Primer Workshop Argentino sobre Videojuegos*, Balaguer Federico, Uribe Sebastián, García Bauza Cristian (Eds.), Editorial de la Universidad Nacional del Sur (EDIUNS), ISBN 978-987-1620-25-8, 120 págs., 2010.
- 5) *Mecánica Computacional Vol. XXVIII*, García Bauza C. D., Lotito P.A, Parente L.A., Vénere M.J. (Eds.), Editorial AMCA, ISSN 1666-6070, 3277 págs., 2009.
- 6) *Sistemas de Tiempo Real*, García Bauza C., D'Amato J.P. El Gran Libro del Desarrollador, 256 págs, Ed. Gradi S.A., p. 203-207, ISBN 978-987-1347-47-6, 256 págs., 2007.
- 7) *Manejo de Imágenes*, D'Amato J.P., García Bauza C. El Gran Libro del Desarrollador, 256 págs, Ed. Gradi S.A., p. 217-223, ISBN 978-987-1347-47-6, 256 págs., 2007.
- 8) *Conceptos de Redes Neuronales*, García Bauza C., D'Amato J.P El Gran Libro de la Programación, 256 págs, MP Ediciones S.A, p. 180-184, ISBN 987-526-348-6, 256 págs., 2006.
- 9) *Datawarehousing*, D'Amato J.P, García Bauza C. El Gran Libro de la Programación, 256 págs, MP Ediciones S.A., p. 188-192, ISBN 987-526-348-6, 256 págs., 2006.

#### Actas de Conferencias con referato:

- 1) *Ray-casting method to assess the quality of segmented surfaces from 3D images*, Juan Pablo D'Amato, Mariana del Fresno, Cristian García Bauza, Marcelo Vénere. 12th International Symposium on Medical Information Processing and Analysis (SIPAIM 2016), SPIE Digital Library, 2016.
- 2) *Tridimensional Scenes Management and Optimization for Virtual Reality simulators*, Virginia Cifuentes, Juan Pablo D'Amato, Cristian García Bauza. 4th World Conference on Information Systems and Technologies, 2015.
- 3) *IntelliHome: A framework for the development of ambient assisted living applications based in low-cost technology*, Carolina Valdez Gándara, Cristian García Bauza. Proceedings of the Latin American Conference on Human Computer Interaction (CLIHIC '15), ACM. ISBN 978-1-4503-3960-5, 2015.
- 4) *Una plataforma para el desarrollo de ambientes inteligentes utilizando sistemas de interfaz natural y hardware de bajo costo*, Carolina Valdez Gándara, Cristian García Bauza. Proceedings

- of the IADIS Conferência Ibero Americana on Computação Aplicada, ISBN 978-989-8533-47-0, p. 75-82, 2015.
- 5) *Consumer buying metrics extraction using Computer Vision Techniques*, Juan Pablo D'Amato, Cristian García Bauza, Eduardo Rinaldi. 10th Anniversary Edition Workshop on Artificial Intelligence Techniques for Ambient Intelligence (AITAmI'15), Mondragon Unibertsitatea, Buenos Aires, Argentina - 25th July - 27st of July 2015, 2015.
  - 6) *Modelado de texturas de materiales absorbentes bajo condiciones de humedad*, Juan Miguel Bajo, Cristian García Bauza, Claudio Delrieux. ECIImag 2014. Actas de la Sexta Escuela y Workshop Argentino en Ciencias de las Imágenes. En prensa, 2014.
  - 7) *Plataforma para el desarrollo de aplicaciones interactivas y Videojuegos SATVD-T*, Enzo Ferrante, Cristian García Bauza, Ricardo M. C. Segundo, Marcelo Vénere. WAVi 2011. Actas del Segundo Workshop Argentino sobre Videojuegos. ISBN 978-987-1620-68-5, p. 71-83, 2011.
  - 8) *Sistema de entrenamiento utilizando periféricos de videojuegos*, Andrés Gariglio, Fabricio Lettieri, Cristian García Bauza, Juan D'Amato. WAVi 2011. Actas del Segundo Workshop Argentino sobre Videojuegos. ISBN 978-987-1620-68-5, p. 84-99, 2011.
  - 9) *Implementación de un motor de física 3D para videojuegos en Flash*, Marcos Lazo, Juan D'Amato, Cristian García Bauza. WAVi 2011. Actas del Segundo Workshop Argentino sobre Videojuegos. ISBN 978-987-1620-68-5, p. 117-128, 2011.
  - 10) *Generación procedimental de contenido en el desarrollo de videojuegos*, Rodrigo Baravalle, Claudio Delrieux, Cristian García Bauza. WAVi 2010. Actas del Primer Workshop Argentino sobre Videojuegos. ISBN 978-987-1620-25-8, p. 29-35, 2010.
  - 11) *Plataforma de comunicación para incluir física en videojuegos*, Marcos Lazo, Cristian García Bauza. WAVi 2010. Actas del Primer Workshop Argentino sobre Videojuegos. ISBN 978-987-1620-25-8, p. 103-109, 2010.
  - 12) *Un Framework en GPU para representar y renderizar materiales en tiempo real*, Rodrigo Baravalle, Claudio Delrieux, Cristian García Bauza. ECIImag 2010. Actas de la Tercera Escuela y Workshop Argentino en Ciencias de las Imágenes. ISBN 978-987-1648-18-4, p. 21-26, 2010.
  - 13) *Deformación de superficies mediante snakes 3D aplicada a la registración de imágenes*, Pablo Piorno, Aldo García, Mariana del Fresno, Cristian García Bauza, Marcelo Vénere. ECIImag 2010. Actas de la Tercera Escuela y Workshop Argentino en Ciencias de las Imágenes. ISBN 978-987-1648-18-4, p. 53-58, 2010.
  - 14) *Sistema de Simulación y Entrenamiento: Visualización de un entorno virtual de navegación*, Marcos Lazo, Cristian García Bauza, Juan D'Amato, Gustavo Boroni, Oscar Grasso. Actas de las Primeras Jornadas de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario Naval. ISSN 1853-1369, p. 35-45, 2010.
  - 15) *Modelización de fenómenos físicos en aplicaciones de computación gráfica en tiempo real*, Marcos Lazo, Cristian García Bauza, Marcelo Vénere, Alejandro Clause. WICC 2009. Actas del XI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. ISBN 978-950-605-570-7, p. 172-176, 2009.
  - 16) *Heurísticas y método del punto proximal para la reconstrucción automática de geometría en lechos acuáticos*, Cristian García Bauza, María V. Cifuentes, Lisandro Parente, Pablo Lotito, Marcelo Vénere. CACIC 2008. Actas del XIV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. ISBN 978-987-24611-0-2, p. 669-677, 2008.
  - 17) *Reconstrucción automática de lechos acuáticos*, Cristian García Bauza, Virginia Cifuentes, Marcelo Vénere. WICC 2008. Actas del X Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. ISBN 978-950-863-101-5, p. 258-262, 2008.
  - 18) *Herramienta para el desarrollo de escenarios virtuales*, Juan Pablo D' Amato, Cristian García Bauza, Virginia Cifuentes, Marcelo Vénere. JIDIS 2007. Actas de las 2das Jornadas de Investigación y Desarrollo en Ingeniería de Software.
  - 19) *Técnicas de simplificación de modelos topográficos*, Virginia Cifuentes, Juan Pablo D' Amato, Cristian García Bauza, Marcelo Vénere. WICC 2007. Actas del IX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. ISBN 978-950-763-075-0, p. 299-303, 2007.

- 20) *Procesamiento de imágenes para la clasificación masiva de frutos basado en el color*, Juan Pablo D' Amato, Cristian García Bauza, Marcelo Vénere, Alejandro Clause. JIDIS 2007. Actas de las 2das Jornadas de Investigación y Desarrollo en Ingeniería de Software.
- 21) *Análisis Multicriterio para la simplificación conjunta de geometría y textura de terrenos*, Virginia Cifuentes, Juan Pablo D' Amato, Cristian García Bauza, Pablo Lotito, Marcelo Vénere, Alejandro Clause. CACIC 2006. Actas del XII Congreso Argentino de las Ciencias de la Computación. ISBN 950-609-050-5.
- 22) *Editor de Escenarios para Aplicaciones de Realidad Virtual*, Juan Pablo D'Amato, Cristian García Bauza, Marcelo Vénere. 34 JAIIO, 2005. Actas de las 34 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. ISSN 1666-1095
- 23) *Simulación del Entorno de una Embarcación Pesquera*, Juan Pablo D'Amato, Cristian García Bauza, Marcelo Vénere. 33 JAIIO, 2004. Actas de las 33 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. ISSN 1666-1141
- 24) *Técnicas de Renderización de Efectos Climáticos en Entornos Tridimensionales*, Juan Pablo D'Amato, Cristian García Bauza, Marcelo Vénere. CACIC 2003. Actas del X Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. ISBN 950-34-0366-9

#### Informes, Notas y Documentos tecnológicos:

- 1) *Similitud visual a través de transformaciones*, García Bauza C., D'Amato J.P. Revista .CODE nro. 27, p. 32-35. ISBN 987-526-394-X, 2006.
- 2) *Reconocimiento óptico de caracteres*, García Bauza C., D'Amato J.P. Revista .CODE nro. 26, p. 48-52. ISBN 987-526-393-1, 2006.
- 3) *Transformaciones de píxeles*, García Bauza C., D'Amato J.P. Revista .CODE nro. 25, p. 48-51. ISBN 987-526-372-9, 2006.
- 4) *Manejo de imágenes*, García Bauza C., D'Amato J.P. Revista .CODE nro. 24, p. 58-62. ISBN 987-526-371-0, 2006.
- 5) *Sistemas de Tiempo Real*, García Bauza C., D'Amato J.P. Revista .CODE nro. 21, p. 58-62. ISBN 987-526-345-1, 2006.
- 6) *Máquina de Estados y Comportamiento Grupal (Flocking)*, García Bauza C., D'Amato J.P. Revista .CODE nro. 21, p. 52-55. ISBN 987-526-345-1, 2006.
- 7) *Datawarehousing*, García Bauza C., D'Amato J.P. Revista .CODE nro. 19, p. 58-62. ISBN 987-526-332-X, 2005.
- 8) *Técnicas de Inteligencia Artificial para Videojuegos*, García Bauza C., D'Amato J.P. Revista .CODE nro. 18, p. 50-53. ISBN 987-526-322-2, 2005.
- 9) *Sistemas GIS en la Web*, García Bauza C., D'Amato J.P. Revista .CODE nro. 17, p. 58-62. ISBN 987-526-314-1, 2005.
- 10) *Aseguramiento de calidad, ¿Mito o solución?*, García Bauza C., D'Amato J.P. Revista .CODE nro. 13, p. 54-58. ISBN 987-526-281-1, 2005.
- 11) *Conceptos de Redes Neuronales*, García Bauza C., D'Amato J.P. Revista .CODE nro. 9, p. 58-62. ISBN 987-526-256-0, 2005.

#### CONFERENCIAS Y TRABAJOS INVITADOS

- *Realidad Virtual y #Crowdthinking*. Keynote Speaker. Conferencia invitada, XX Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital (SIGRADI 2016), Centro Cultural San Martín, 9 de Noviembre de 2016.
- *Virtualizando la realidad*. Keynote Speaker. Conferencia invitada, Espacio CIENCIA. Campus Party Argentina, Tecnópolis, 27 de Octubre de 2016.
- *Breve ensayo sobre lo imposible*. [Desarrollos simuladores de entrenamiento desde Argentina] Conferencia invitada. 4ta Innventiva, Jornada de Arte, Creatividad, Innovación y Negocios. Tandil, Buenos Aires, 20 de Septiembre de 2016.

- *Juzguemos bien a los peces*. [Uso de la Tecnología en educación]. Conferencia invitada. Educando al Cerebro. Tandil, Buenos Aires, 24 de Septiembre de 2016.
- *Desarrollo de la industria estratégica en Argentina y la región*. Especialista invitado. Conferencia: “Media.Lab. Haciendo Lío” 11mo Encuentro Nacional de Estudiantes de Ingeniería (ENEI, 9no Congreso Latinoamericano de Ingeniería (CLI). Tandil, Buenos Aires, 9, 10 y 11 de Septiembre de 2016.
- *Universidad, Virtualidad y Formación Técnica y Profesional*. Especialista invitado. 1º Seminario Internacional “Dimensiones de la calidad en las prácticas de enseñanza a distancia en países del MERCOSUR”. Bernal, Buenos Aires, 27 y 28 de Abril de 2016.
- *Tecnologías disruptivas*. Keynote speaker. Conferencia magistral invitada. Congreso Latinoamericano de Ingeniería en Sistemas e Informática. Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia; del 7 al 9 de Mayo de 2014.
- *Simulación de superficies de fluidos en tiempo real*. Conferencia invitada. V Jornadas de Videojuegos de Santa Fé, Tercer Workshop Argentino sobre Videojuegos, WAVi 2012. Santa Fé, 8 de Septiembre, 2012.
- *Modelos TIC de intervención con personas con TEA*. Conferencia invitada por Comité Organizador. Jornada Internacional TECTEA 2012, Nuevas Tecnologías aplicadas al trastorno del espectro autista, Buenos Aires, 20 de Octubre de 2012.
- *Desafíos actuales en el desarrollo de Simuladores de Entrenamiento*. Conferencia invitada por selección del Jurado del Comité Organizador. EVA 2009, Exposición de Videojuegos Argentinos, Universidad de Belgrano, Buenos Aires, 4 y 5 de Diciembre de 2009.
- *Simulación de Escenarios Tridimensionales Dinámicos*. Semana de la Ingeniería 2006. Centro Argentino de Ingenieros (CAI). Buenos Aires (Argentina) del 2 al 5 de Junio de 2006.

## DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

- Conductor en programa “Ciencia por Científic@s”, 4 capítulos, 2017.
- *CAVE: Engañando a tres de nuestros cinco sentidos*. Visita guiada al entorno inmersivo RUBIKA, una CAVE desarrollada íntegramente en Argentina. XIV Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología, Ministerio de Ciencia y Tecnología. 12 al 23 de septiembre de 2016.
- *Simulación de fluidos en tiempo real*. Stand de la Facultad de Ciencias Exactas en el espacio Labs de TEDx Tandil, Centro Cultural Universitario, Tandil, 14 de Noviembre de 2014.
- *Simuladores de Entrenamiento desarrollados en Instituto PLADEMA*. Stand interactivo en CoNECEX 2014, Segundo Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencias Exactas, Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA. Tandil, 30 de Mayo de 2014.
- *Para la maquinaria vial, un simulador a su medida*. Nota y Entrevista en “El Constructor”, Periódico de la Construcción y Negocios, Año 113, Edición Nro. 4966, 6 de Enero de 2013.
- *Simulador de excavadora y maquinaria pesada*. Stand interactivo en el espacio Innovación y Construcción, 61º Convención de la Cámara Argentina de la Construcción, Salón Catalinas, Sheraton Hotel, Bs. As., 26 de Noviembre de 2013.
- *Simuladores de Entrenamiento, Simulador de excavadora interactivo*. Stand de la Facultad de Ciencias Exactas en el espacio Labs de TEDx Tandil, Centro Cultural Universitario, Tandil, 8 de Noviembre de 2013.
- *Ingeniería de Sistemas y sus aplicaciones en Realidad Virtual y computación gráfica. Perfil del egresado*. Charla informativa brindada a los alumnos de la Escuela Ernesto Sábató en el marco del Taller “Introducción al Conocimiento Científico”, Tandil, Mayo de 2012.
- *Simulación y Entrenamiento*. Stand de la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Bs. As, (CICPBA). Paneles y demos interactivas en el marco del evento Una Sola Bahía, USB 2011, 1 al 16 de Octubre de 2011, Bahía Blanca, Argentina.
- *Plataforma para el desarrollo de Aplicaciones interactivas y Videojuegos en SATVD-T*. Stand de la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Bs. As, (CICPBA). Panel en el

marco del evento Una Sola Bahía, USB 2011, 1 al 16 de Octubre de 2011, Bahía Blanca, Argentina.

- *Cómo resolver problemas del mundo real con la computadora.* Colaboración en Audiovisual realizado por el Grupo de Mecánica Computacional, CNEA, Instituto Balseiro para la 36° Feria Internacional del Libro de Buenos Aires, Espacio Joven, 2010.
- *Realidad Virtual: Tecnología de Juegos de computadora para entrenamiento de operadores.* Charla invitada. Sexta Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología. Centro Cultural Universitario, Tandil, 20 al 26 de Agosto de 2008.

## EXPOSICIONES EN CONGRESOS

- 1) *Plataforma para el desarrollo de aplicaciones interactivas y Videojuegos SATVD-T,* Segundo Workshop Argentino sobre Videojuegos. WAVi 2011. Buenos Aires, 21 de Octubre de 2011.
- 2) *Sistema de entrenamiento utilizando periféricos de videojuegos,* Segundo Workshop Argentino sobre Videojuegos. WAVi 2011. Buenos Aires, 21 de Octubre de 2011.
- 3) *Generación procedimental de contenido en el desarrollo de videojuegos.* Workshop Argentino sobre Videojuegos. WAVi 2010. Buenos Aires, 10 de Diciembre de 2010.
- 4) *Bordes dinámicos sobre el método de Lattice Boltzmann para simulación de superficies de fluidos en tiempo real.* MECOM-CILAMCE 2010. Buenos Aires, 15 al 18 de Noviembre de 2010.
- 5) *Deformación de superficies mediante snakes 3D aplicada a la registración de imágenes.* ECIImag 2010. Bahía Blanca, Buenos Aires, 19 al 23 de Julio de 2010.
- 6) *Sistema de Simulación y Entrenamiento: Visualización de un entorno virtual de navegación,* Marcos Lazo, Cristian García Bauza, Juan D'Amato, Gustavo Boroni, Oscar Grasso. Primeras Jornadas de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario Naval. 26 y 27 de Agosto de 2010.
- 7) *Visualización interactiva de superficies de fluidos a partir de autómatas de Lattice Boltzmann.* ENIEF 2009. Tandil, Buenos Aires, 3 al 6 de Noviembre de 2009.
- 8) *Heurísticas y método del punto proximal para la reconstrucción automática de geometría en lechos acuáticos.* CACIC 2008. Chilecito, La Rioja (Argentina), 1 al 5 de Septiembre 2008.
- 9) *Procesamiento de imágenes para la clasificación masiva de frutos basado en el color.* JIDIS 2007. Córdoba (Argentina), 15 al 16 de Mayo de 2007.
- 10) *Análisis Multicriterio para la simplificación conjunta de geometría y textura de terrenos.* CACIC 2006. San Luis (Argentina), 17 al 21 de Octubre de 2006.
- 11) *Ray Casting para la Definición de Zonas de Interés en Simplificación Topográfica.* ENIEF 2006. Santa Fe, Noviembre de 2006.
- 12) *Editor de Escenarios para Aplicaciones de Realidad Virtual.* 34° Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. 34 JAIIO. Rosario, Santa Fe (Argentina) del 29 de Agosto al 2 de Septiembre de 2005.
- 13) *Remallado Interactivo como Método para la Navegación Eficiente de Modelos Topográficos.* 8° Congreso Argentino de Mecánica Computacional. Universidad Argentina de la Empresa (UADE). Buenos Aires, Argentina del 16 de Noviembre al 18 de Noviembre de 2005.
- 14) *Simplificación de Modelos de Elevación.* Bial de Ciencia y Tecnología 2005, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, Noviembre de 2005.
- 15) *Simulación del Entorno de una Embarcación Pesquera.* 33° Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. 33 JAIIO. Córdoba (Argentina) del 20 al 24 de Septiembre de 2004.

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTIFICOS

- Chair del Simposio Latinoamericano de Computación Gráfica, Realidad Virtual y Procesamiento de Imágenes (SLCGRVPI), 43 CLEI, 46 JAIIO, 1-8 de Septiembre de 2017, Córdoba, Argentina.
- Miembro del Comité de Programa del WorldCist 2017, 5th World Conference on Information Systems and Technologies, 11 a 13 de Abril de 2017, Porto Santo, Portugal.



- Miembro del Comité de Programa de 19th International Conference On Enterprise Information Systems, ICEIS 2017, 25 a 29 de Abril, Porto, Portugal.
- Miembro del Comité de Programa de la Cuarta Conferencia Iberoamericana de Computación Aplicada 2016, 10 a 11 de Diciembre de 2016, Lisboa, Portugal.
- Miembro del Comité de Programa del WorldCist 2016, 4th World Conference on Information Systems and Technologies, 22 al 24 de Marzo de 2016, Recife, Brasil.
- Miembro del Comité de Programa de la Tercera Conferencia Iberoamericana de Computación Aplicada 2015, 30 de Noviembre a 1 de Diciembre de 2015, Florianópolis, Brasil.
- Organizador de Innventiva 2014, Segunda Jornada de Creatividad, Innovación y Negocios, 19 y 20 de Septiembre de 2014, Tandil, Argentina.
- Miembro del Comité de Programa de la Segunda Conferencia Iberoamericana de Computación Aplicada 2014, 25 a 27 de Octubre de 2014, Porto, Portugal.
- Miembro del Comité de Programa de la 6° Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes, ECImag 2014, 11 al 15 de Agosto de 2014, Buenos Aires, Argentina.
- Organizador de Innventiva, Primera Jornada de Creatividad, Innovación y Negocios, 18 de Octubre de 2013, Tandil, Argentina.
- Miembro del Comité de Programa de la Conferencia Iberoamericana de Computación Aplicada 2013, 21 a 23 de Noviembre de 2013, Porto Alegre, Brasil.
- Miembro del Comité Científico del XIX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, 21 al 25 de Octubre de 2013, Mar del Plata, Argentina.
- Coordinador General del III Workshop Argentino sobre Videojuegos, WAVi 2012, 8 de Septiembre de 2012, FICH UNL, Santa Fé, Argentina.
- Coordinador General del II Workshop Argentino sobre Videojuegos, WAVi 2011, 21 de Octubre de 2011, ITBA, Buenos Aires, Argentina.
- Miembro del Comité de Programa de la 4° Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes, ECImag 2011, 8 al 13 de Agosto de 2011, Buenos Aires, Argentina.
- Coordinador General del I Workshop Argentino sobre Videojuegos, WAVi 2010, 10 de Diciembre de 2010, realizado en conjunto con EVA 2010, Exposición de Videojuegos Argentina, Buenos Aires, Argentina.
- Secretario General de la 2° Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes, ECImag 2009, 21 al 25 de Septiembre de 2009, Tandil, Argentina.
- Miembro del Comité Organizador del XXVIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, ENIEF 2009, 3 al 6 de Noviembre de 2009, Tandil, Argentina.

## **PARTICIPACION EN JURADOS y COMITES DE EVALUACIÓN**

### **Jurado de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica:**

- Evaluador de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT), Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT), Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, 2016.
- Evaluador Externo. Banco de proyectos para el 12° Concurso Interno de Proyectos de Investigación Científica, Universidad Austral, 2016.
- Integrante del Banco de Evaluadores Científico-Tecnológicos del Ministerio de Defensa, Subsecretaría de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. Programa de Investigación y Desarrollo para la Defensa (PIDDEF), desde Diciembre de 2010.
- Integrante del Jurado Técnico para el análisis de factibilidad de proyectos con base tecnológica, dentro del ciclo de formación de Talleres de Ideas-Proyecto Sustentables (TIPS). Programa Exa Emprende, Facultad de Ciencias Exactas y Centro de Innovación y Creación de Empresas (CICE), UNCPBA, desde Junio de 2013.

### Jurado de Proyectos y Actividades de Extensión:

- Evaluador Interno de la Cuarta Convocatoria de Proyectos de Extensión, Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Buenos Aires. Noviembre de 2015.
- Integrante del Comité de Evaluación y Selección de proyectos del Programa Universidad, Diseño y Desarrollo Productivo, Segunda Edición 2014. Dirección Nacional de Desarrollo Universitario y Voluntariado, Subsecretaría de Gestión y Coordinación de Políticas Universitarias, Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación, Junio de 2014.
- Evaluador Interno de la Tercera Convocatoria de Proyectos de Extensión, Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Buenos Aires. Noviembre de 2014.
- Integrante del Banco de Evaluadores de Proyectos de Extensión de la Universidad Nacional del Centro de la pcia. de Buenos Aires, Resolución de Rectorado UNCPBA 873/2013. Desde Abril de 2013.
- Evaluador Interno de la Segunda Convocatoria de Proyectos de Extensión, Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Buenos Aires. Resolución de Rectorado 2621/2013. Octubre de 2013.
- Integrante del Banco Nacional de Evaluadores de Extensión Universitaria creado en el ámbito de la Red Nacional de Extensión Universitaria (REXUNI) dependiente del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN).
- Miembro del Comité Evaluador de la Tercera Jornada de Extensión del MERCOSUR (JEM), organizada por la Universidad de Passo Fundo (Brasil) y la Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs. As., 10 y 11 de Abril de 2014. Resolución de Rectorado UNCPBA 2441/2013.

### Referato de Trabajos de Investigación:

- Revisor para la aceptación de artículos en la revista "*Computer Applications in Engineering Education*", Wiley Periodicals inc., Desde 2010.
- Revisor para la aceptación de artículos para la revista "*Journal of Information Systems Engineering & Management*", Desde 2015.
- Revisor para la aceptación de artículos en la revista "*World Applied Sciences Journal*", Desde 2014.
- Revisor para la aceptación de trabajos en "*5th World Conference on Information Systems and Technologies*", WorldCist '17, 2017.
- Revisor para la aceptación de trabajos en "*19th International Conference on Enterprise Information Systems*", ICEIS '17, 2017.
- Revisor para la aceptación de trabajos en "*Cuarta Conferencia Ibero Americana de Computación Aplicada*", 2016.
- Revisor para la aceptación de trabajos en "*4th World Conference on Information Systems and Technologies*", WorldCist '16, 2016.
- Revisor para la aceptación de trabajos en "*Tercera Conferencia Ibero Americana de Computación Aplicada*", 2015.
- Revisor para la aceptación de artículos en la "*6ta Escuela y Workshop Argentino en Ciencias de las Imágenes*", 2014.
- Revisor para la aceptación de trabajos en "*Segunda Conferencia Ibero Americana de Computación Aplicada*", 2014.
- Revisor para la aceptación de trabajos en "*XIX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación*", 2013.
- Revisor para la aceptación de trabajos en "*Conferencia Ibero Americana Computación Aplicada 2013*", 2013.
- Revisor para la aceptación de artículos en la "*5ta Escuela y Workshop Argentino en Ciencias de las Imágenes*", 2012.

- Revisor para la aceptación de artículos en el “*Tercer Workshop Argentino sobre Videojuegos*”, 2012.
- Revisor para la aceptación de artículos en el “*Segundo Workshop Argentino sobre Videojuegos*”, 2011.

#### **Jurado en Concursos y Premios de I+D:**

- Jurado en TIC Americas 2017, Competencia de Talento e Innovación en las Américas; Programa del Young Americas Business Trust (YABT) que brinda apoyo a jóvenes emprendedores en el desarrollo e implementación de negocios sostenibles. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos (OEA), Febrero de 2017.
- Jurado en TIC Americas 2016, Competencia de Talento e Innovación en las Américas; Programa del Young Americas Business Trust (YABT) que brinda apoyo a jóvenes emprendedores en el desarrollo e implementación de negocios sostenibles. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos (OEA), Marzo de 2016.
- Jurado de la Final Regional para Sede Tandil y alrededores del Concurso Nacional de proyectos con base tecnológica, “Tecnotur II”. Dirigido a Emprendedores en Tecnología. Organizado por Wayra Argentina, Fundación Desarrollo Argentino (DAR) y Microsoft Argentina, Septiembre de 2015.
- Jurado de la Final Regional para Sede Tandil y alrededores del concurso nacional de proyectos con base tecnológica Festival de Desarrollo Tecnológico 2015. Fundación Desarrollo Argentino (DAR) y Microsoft Argentina, Mayo de 2015.
- Jurado en TIC Americas 2015, Competencia de Talento e Innovación en las Américas; Programa del Young Americas Business Trust (YABT) que brinda apoyo a jóvenes emprendedores en el desarrollo e implementación de negocios sostenibles. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos (OEA), Febrero de 2015.
- Jurado de la Final Regional para los países de Argentina y Uruguay del concurso mundial de proyectos con base tecnológica Imagine Cup 2014. Convocado por Microsoft para ser parte de un jurado compuesto por 8 jueces para seleccionar el equipo ganador que participará en la final mundial en Seattle, 2014. Buenos Aires, 29 de Abril de 2014.
- Jurado en TIC Americas 2014, Competencia de Talento e Innovación en las Américas; Programa del Young Americas Business Trust (YABT) que brinda apoyo a jóvenes emprendedores en el desarrollo e implementación de negocios sostenibles. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos (OEA), Junio de 2014.
- Jurado de la Final Regional para los países de Argentina y Uruguay del concurso mundial de proyectos con base tecnológica Imagine Cup 2013. Convocado por Microsoft para ser parte de un jurado compuesto por 8 jueces para seleccionar el equipo ganador que participó en la final mundial en Rusia, 2013. Buenos Aires, 15 de Abril de 2013.

#### **Jurado de Becas y Concursos Docentes:**

- Jurado en Concurso Docente para cubrir cargo de Ayudante Diplomado, Fac. de Cs. Exactas, UNCPBA, Noviembre de 2014.
- Jurado en Concurso Docente para cubrir cargos de Ayudante Alumno, Fac. de Cs. Exactas, UNCPBA, Noviembre de 2014.
- Tribunal de evaluación para postulantes a Beca de Capacitación Profesional, en el marco del proyecto PIDDEF 01/12 titulado "MAQUELMAN". Tema: "Diseño de una arquitectura distribuida para simuladores de adiestramiento en tiempo real", 28 de Septiembre de 2012.
- Jurado en Concurso Docente para cubrir cargo de Ayudante Diplomado, Fac. de Cs. Exactas, UNCPBA, Septiembre de 2013.
- Jurado en Concurso Docente para cubrir cargos de Ayudante Alumno, Fac. de Cs. Exactas, UNCPBA, Diciembre de 2013.

## Jurado de Tesis de grado:

- *Sistema de recolección de datos de uso en dispositivos Android para la detección de oportunidades de ahorro de batería.* Tesis Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. 2 de Noviembre, 2016
- *Framework para desarrollar aplicaciones móviles con reconocimiento de gestos,* Jorge Mangeruga. Tesis Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. 10 de Diciembre, 2015.
- *Mejora de una herramienta de planificación ganadera utilizando métodos ágiles y diseño centrado en el usuario,* Juan Pablo Villa. Tesis Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. 27 de Junio, 2014.
- *Sistema de capacitación para conducción de vehículos, basado en la evaluación permanente del conductor considerando su comportamiento en un entorno virtual,* Franco Berdún. Tesis Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Febrero, 2014.
- *Asistente para personalización en dispositivos móviles,* Sebastián Galdeano. Tesis Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Julio, 2013.
- *Enseñanza de Arquitecturas de Software en un Mundo Virtual 3D colaborativo,* Mauricio Aiello, Pablo Verón. Tesis Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. 12 de Diciembre, 2012.
- *Librería para el reconocimiento óptico de caracteres en dispositivos móviles,* Jorge Capra, Bernardo Capra. Tesis Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. 12 de Diciembre, 2012.
- *Segmentación y reconstrucción eficiente de mallas para seguimiento de tumores utilizando GPU,* Enzo Ferrante. Tesis Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. 24 de Mayo, 2012.
- *Un Framework para el desarrollo de juegos aplicado a la enseñanza de algoritmos,* Federico Améndola, Martín Fernández. Tesis Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. 19 de Marzo, 2012.
- *Algoritmos de String Matching y su adaptación al procesamiento paralelo,* Tomás Gogorza. Tesis Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. 27 de Octubre, 2011.
- *Clasificación de documentos web utilizando marcadores sociales,* Nicolás Tourné. Tesis Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. 1 de Julio, 2011.
- *Generación y Validación de clasificadores en cascada para el reconocimiento de vehículos en video,* Nicolás Valdéz, Esteban Asla. Tesis de Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. 10 de Septiembre, 2010.
- *Un Framework para la Visualización de Proyectos de Software en 3D para Eclipse,* Gastón Molero, Luciano Cabero. Tesis de Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. 5 de Marzo, 2010
- *Segmentación y reconstrucción 3D de arterias coronarias a partir de imágenes IVUS,* Ignacio Jonas, Javier Romero. Tesis de Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. 12 de Febrero, 2010
- *Un framework para el soporte de reuniones e inspecciones en un entorno colaborativo 3D,* Facundo Crego, Néstor Pucheta. Tesis de Grado. Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. 24 de Junio, 2009.

## FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

### Dirección o Co-Dirección de tesis de Posgrado:

- 1) *Mariel Contreras*. Director de Tesis. Doctorado en Matemática Computacional e Industrial, UNCPBA. Desde 2016.
- 2) *Marcos Lazo*. Codirector de Tesis. Doctorado en Matemática Computacional e Industrial, UNCPBA. Director: Alejandro Clause. 2013-2015. (Fecha de defensa: 30/3/2015, Calificación: Sobresaliente)
- 3) *Juan Bajo*. Codirector de Tesis. Doctorado en Ciencias de la Computación, UNS. Director: Claudio Delrieux. Desde 2014.
- 4) *Juan Sampietro*. Director de Tesis. "*Utilización de videojuegos como apoyo de la enseñanza en el Nivel Superior. Caso de Estudio en la materia Introducción a la Programación de la carrera Diseño y Programación de Videojuegos de la UNL*" Dictamen 026/14. Maestría en Procesos de Enseñanza Mediadados por Tecnología, Centro de Estudios Avanzados, UNC. Desde 2013.

### Dirección de Becarios:

- 1) *Caracterización del comportamiento de personas en ambientes virtuales y controlados utilizando técnicas de visión por computadora y minería de datos*. Codirector en la Beca de Estudio otorgada por la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CICPBA). Florencia Rodríguez, UNICEN. 2016-2019.
- 2) *Utilización de herramientas tecnológicas orientadas a terapia, aprendizaje y comunicación para personas con discapacidad*. Director en la Beca de Entrenamiento otorgada por la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CICPBA). Mariel Ivonne Contreras, UNICEN. 2015-2016.
- 3) *Simulador para entrenamiento de tenis mediante dispositivos no convencionales*. Director en la Beca TIC otorgada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Proyecto TICS 2013, Resoluc. 508/13. Emiliano Martino, UNICEN. 2014-2015.
- 4) *Sistema colaborativo para seguimiento académico de alumnos integrados*. Director en la Beca TIC otorgada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Proyecto TICS 2013, Resoluc. 508/13. Tamara Ferenc, UNICEN. 2014-2015.
- 5) *Simulador para entrenamiento de tenis mediante dispositivos no convencionales*. Director en la Beca TIC otorgada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Proyecto TICS 2013, Resoluc. 508/13. Sebastián Serritella, UNICEN. 2014-2015.
- 6) *Realidad Aumentada y nuevas tecnologías aplicado a terapia y educación*. Codirector en la Beca de Entrenamiento otorgada por la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CICPBA). Marianela Ciolfi, UNICEN. 2012-2013.
- 7) *Sistema de control remoto para dispositivos eléctricos domésticos a través de Kinect*. Director en la Beca TIC otorgada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Proyecto TICS 2011, Resoluc. 224/12. Carolina Valdéz Gándara, UNICEN. 2012-2013.
- 8) *Diseño e implementación de una mesa Multi-Touch y sus aplicaciones*. Director en la Beca TIC otorgada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Proyecto TICS 2011, Resoluc. 224/12. Fabricio Defelippe, UNICEN. 2012-2013.
- 9) *Un aporte al desarrollo de aplicaciones interactivas en el Sistema Argentino de TV Digital Terrestre (SATVD-T)*. Director en la Beca TIC otorgada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Proyecto TICS 2011, Resoluc. 224/12. Fernanda Ochoa, UNICEN. 2012-2013.
- 10) *Implementación de un simulador de entrenamiento para manejo de barcos*. Director de beca de Proyecto FRIVIG, Formación de Recursos Humanos e Investigación en Visión

por Computador e Informática Gráfica financiado por Agencia Española de Cooperación Internacional. Joan Sol Roo, UNICEN. 2012.

- 11) *Sistema de creación de libros con soporte de realidad aumentada*. Director en la Beca TIC otorgada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Proyecto TICS 2011, Resoluc. 224/12. Marianela Ciolfi, UNICEN. 2012-2013.

#### Dirección de Tesinas y Tesis de Grado:

- 1) *Plataforma online para el control remoto de dispositivos domésticos basado en servicios web*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Matías Cáceres, Emanuel Vicente alumnos UNICEN. Período 2016.
- 2) *Plataforma distribuida para el desarrollo de aplicaciones de Realidad Virtual*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Hernán Rocha, Alan Laplace, Federico Miñola, alumnos UNICEN. Período 2015-2016.
- 3) *Desarrollo de componentes WEB para la implementación de sitios accesibles*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Nicolás Nistal, Inti Piolanti, alumnos UNICEN. Iniciada en 2015. En curso.
- 4) *Sistema colaborativo para seguimiento académico de alumnos integrados*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Tamara Ferenc, alumna UNICEN. Iniciada en 2015. En curso.
- 5) *Integración de dispositivos en una plataforma de vida cotidiana asistida por computadora*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Gisele Keimel, alumna UNICEN. Período 2015-2016.
- 6) *Diseño e implementación de aplicaciones interactivas para exposiciones y paseos*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Solange Márquez, alumna UNICEN. Período 2015-2016.
- 7) *Sistema de asistencia al entrenamiento deportivo mediante dispositivos de videojuegos*. Tesis de Grado, Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Emiliano Martino, Sebastián Serritella, alumnos UNICEN. Período 2015-2016.
- 8) *Desarrollo de Videojuegos como herramienta educativa y terapéutica para niños y jóvenes con discapacidad*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Mariel Ivonne Contreras, alumna UNICEN. Período 2015-2016.
- 9) *Implementación de videojuegos como herramienta para el desarrollo motor y cognitivo de niños*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Mauricio Piccolo, Maximiliano Fabián, alumnos UNICEN. Período 2014-2016.
- 10) *Planogramas y Estrategias de visualización de productos para sitios de compras online*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. María Hansen, alumna UNICEN. Período 2013-2014.
- 11) *Plataforma para el desarrollo de aplicaciones en dispositivos móviles inteligentes*. Tesis de Grado, Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Sebastián Freites, Pablo Echeverría, alumnos UNICEN. Período 2012-2014.
- 12) *Un aporte al desarrollo de aplicaciones interactivas en el Sistema Argentino de TV Digital Terrestre (SATVD-T)*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de

- Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. María Fernanda Ochoa, alumna UNICEN. Período 2013-2015.
- 13) *Reconstrucción de objetos en tres dimensiones utilizando Kinect*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Julián Chierichetti, alumno UNICEN. Período 2013-2014.
  - 14) *Plataforma para facilitar el desarrollo de Aplicaciones Web de Realidad Aumentada basada en marcadores*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Juan Ignacio Sáenz, Esteban Dato, alumnos UNICEN. Iniciada en 2014. En curso.
  - 15) *Diseño e implementación de una mesa Multitáctil y sus aplicaciones*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Fabricio Defelippe, alumno UNICEN. Iniciada en 2013. En curso.
  - 16) *Entorno para el desarrollo de sistemas interactivos y su aplicación al marketing digital*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Maximiliano Cassola, Santiago Carliski, alumnos UNICEN. Período 2011-2013.
  - 17) *Sistema de creación de libros con soporte de realidad aumentada*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Marianela Cioffi, alumna UNICEN. Período 2012-2014.
  - 18) *Sistema de control remoto para dispositivos domésticos a través de una interfaz basada en gestos y sonido*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Carolina Valdez Gándara, alumna UNICEN. Período 2012-2014.
  - 19) *Plataforma para el desarrollo de videojuegos con Kinect*. Tesis de grado, Carrera de Ingeniería de Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. María Ignacia Escudero Leoz, Pablo Rubí, alumnos UNICEN. Período 2011-2013. **Primer Premio en Concurso Internacional de Videojuegos “Wiideojuegos 2011”. Universidad Politécnica de Madrid.**
  - 20) *Sistema de entrenamiento utilizando dispositivos no convencionales*. Tesis de Grado, Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Andrés Gariglió, alumno UNICEN. Finalizada. Período 2010-2011. **Cuarto Premio en Concurso Internacional de Videojuegos “Wiideojuegos 2010”. Universidad Politécnica de Madrid.**
  - 21) *Extensión de motores gráficos para incluir comportamiento físico*. Tesis de Grado, Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Marcos Lazo, Marcos Lede, alumnos UNICEN. Finalizada. Período 2008-2009. **Segundo Premio en Concurso Nacional de Trabajos de Tesis de Grado. Pre-Ingeniería 2010.**
  - 22) *Sistema de Videoconferencia utilizando Realidad Aumentada*. Tesis de Grado, Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Patricio Vighi, alumno UNICEN. Finalizada. Período 2008-2010.
  - 23) *Raytracing interactivo en OpenCL*. Tesis de Grado, Carrera de Licenciatura en Ciencias de la Computación, Fac. de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Univ. Nacional de Rosario. Leonardo Scandolo, alumno UNR. Finalizada. Período 2011-2013.
  - 24) *Reconstrucción de superficies a partir de una nube de puntos aplicado a la visualización de lechos acuáticos*. Tesis de Grado, Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Nicolás Fantini, Fernando Sosa, alumnos UNICEN. Finalizada. Período 2006 - 2007.
  - 25) *Registración de imágenes mediante modelos deformables*. Tesis de Grado, Carrera de Ingeniería en Sistemas, Fac. de Ciencias Exactas, Univ. Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Pablo Piorno, Aldo García, alumnos UNICEN. Finalizada. Período 2007-2010.

- 26) *Un framework en GPU para representar y renderizar materiales en tiempo real*. Tesis de Grado, Carrera de Licenciatura en Ciencias de la Computación, Fac. de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Univ. Nacional de Rosario. Rodrigo Baravalle, alumno UNR. Iniciada en 2009. Finalizada. Período 2009-2010.

#### Tutorías:

- 1) Tutor académico en Proyecto de Estímulo a la Graduación ΔG II otorgada por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. Emiliano Martino, UNICEN. 2015.
- 2) Tutor académico en Proyecto de Estímulo a la Graduación ΔG II otorgada por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. Sebastián Serritella, UNICEN. 2015.
- 3) Tutor académico en Proyecto de Estímulo a la Graduación ΔG II otorgada por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. Tamara Ferenc, UNICEN. 2015.
- 4) Tutor académico en Proyecto de Estímulo a la Graduación ΔG II otorgada por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. Esteban Dato, UNICEN. 2015.
- 5) Tutor académico en Proyecto de Estímulo a la Graduación ΔG II otorgada por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. Juan Ignacio Saenz, UNICEN. 2015.
- 6) Tutor académico en Proyecto de Estímulo a la Graduación ΔG II otorgada por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. Gisele Keimel, UNICEN. 2015.
- 7) Tutor académico en Proyecto de Estímulo a la Graduación ΔG otorgada por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. Esteban Dato, UNICEN. 2013-2014.
- 8) Tutor académico en Proyecto de Estímulo a la Graduación ΔG otorgada por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. Juan Ignacio Saenz, UNICEN. 2013-2014.
- 9) Tutor en el Régimen de Tutorías de orientación académica. Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Res. CA. 355/12. Alumna: María Hansen. Desde Abril de 2013.
- 10) Tutor en el Régimen de Tutorías de orientación académica. Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Res. CA. 355/12. Alumno: Pedro Nuñez. Desde Abril de 2013.
- 11) Tutor en el Régimen de Tutorías de orientación académica. Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Res. CA. 355/12. Alumno: Esteban Dato. Desde Junio de 2013.
- 12) Tutor en el Régimen de Tutorías de orientación académica. Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Res. CA. 355/12. Alumno: Maximiliano Fabián. Desde Diciembre de 2013.

#### Pasantías:

- 1) Director de Pasantía *Desarrollo de software para el modelado de comportamiento en simulador de excavadoras e implementación de efectos visuales* en el marco del proyecto “Simulador de máquinas excavadoras”. Nahuel Ialea, UNICEN. Período 2014.
- 2) Director de Pasantía *Desarrollo de software para el modelado de comportamiento en simulador de excavadoras e implementación de efectos visuales* en el marco del proyecto “Simulador de máquinas excavadoras”. Patricio García, UNICEN. Período 2014.
- 3) Docente Guía en Pasantía laboral en Google Argentina. Alumno: Iñaki Berra, UNICEN. De Junio a Noviembre de 2014.
- 4) Director de Pasantía *Desarrollo del Framework ATHUS.AR y la biblioteca WLLATV* en el marco del proyecto “Efectos visuales y gestión óptima del tráfico de datos en TV Digital”. Enzo Ferrante, UNICEN. Período 2011.



## SUBSIDIOS OBTENIDOS Y PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACION

- 1) Director del proyecto "Sistema simulador de conducción de tren subterráneo para la formación de personal". Subterráneos de Bs. As. Sociedad del Estado (SBASE). Expte. UNICEN nro. 1-50082/14, Ord. C.S. Resoluc. Nro. 5591/15. Período: 2015-2016. Monto: \$12.850.000
- 2) Director del proyecto "Instalación CAVE aplicada al desarrollo de simuladores y aplicaciones de visualización para Ingeniería de Petróleo y Perforación". Expte. 11407/14, Resoluc. Nro. 4637. Ministerio de Educación, Sub-Secretaría de Gestión y Coordinación de Políticas Universitarias. Expte. UNICEN nro. 1-52500/15, Resoluc. Nro. 038/15. Período: 2015-2016. Monto: \$7.124.650
- 3) Director del proyecto "Recorrido y operatoria en edificio ASECQ" en el marco del Programa Interinstitucional de Desarrollo de Software para Aplicaciones Especiales (PIDSAE), Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). Expte UNICEN 52763/15. Período 2015-2016. Monto: \$319.000
- 4) Director del proyecto "Tecnología Aplicada al Conocimiento". Resoluc. Nro. 3419 SPU. Ministerio de Educación, Sub-Secretaría de Gestión y Coordinación de Políticas Universitarias. Expte. UNICEN nro. 1-55747/15, R.R. Nro. 1487/15. Período: 2016-2018. Monto: \$37.000.000. *Nota: Proyecto reformulado por imputación presupuestaria.*
- 5) Miembro del proyecto "Red de Videocámaras con procesamiento integrado para la detección y análisis de vehículos y peatones". Programa Universidad y Transporte. Res. SPU 3332/15. Período: 3/2016 – 2/2017. Monto: \$200.000. Director: Dr. J.P. D'Amato. Codirector: Dra. R. Barbuzza.
- 6) Co-Director y Coordinador del proyecto "Diseño, Desarrollo e Implementación de una CAVE y sus aplicaciones". Expte. 18885/13, Resoluc. Nro. 185. Ministerio de Educación, Sub-Secretaría de Gestión y Coordinación de Políticas Universitarias. Período: 2013-2014. Director: Dr. M. Véneré. Monto: \$502.000
- 7) Co-Director y Coordinador del proyecto "Simulador de máquinas excavadoras". Plan de Promoción y Calificación del Empleo para el sector Construcción en el marco del Plan Integral para la promoción del empleo "Más y mejor trabajo". Exp. UNICEN nro. 1-46917/13, Resoluc. nro. 1342. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Período: 2013-2014. Director: Dr. M. Véneré. Monto: \$464.000
- 8) Co-Director y Coordinador del proyecto "Efectos visuales y gestión óptima del tráfico de datos en TV Digital". Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre SATVD-T, Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Período: 2010-2011. Director: Dr. Marcelo Véneré. Monto: \$135.000
- 9) Director Técnico del proyecto "Aplicaciones interactivas para el desarrollo motor y cognitivo de niños y jóvenes con discapacidad en espacios educativos". Resolución MINCYT Nro. 1042/13. Proyectos de Tecnología para la Inclusión Social del PROCODAS, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Expte. UNICEN 49444/14. Período: 2014. Director: Dra. Graciela Santos. Monto: \$32.200
- 10) Co-Director del Proyecto: "Reingeniería del Simulador de Maniobra para reemplazo de los adiestradores I4-A-1 y Antisubmarino Dual". PIDDEF0211, Período 2011-2013. Director: Dr. G. Boroni. Aprobado: Junio de 2011. Monto: \$600.000
- 11) Co-Director del Proyecto: "Simulador de Maniobras para buques de superficie". Proyecto de investigación y desarrollo. PIP2011GI, Período 2011-2013 Exp. CONICET N° 266/10 – Cod 11220100100028. Período 2011 al 2013. Director: Dr. G. Boroni. Monto: \$24.000
- 12) Miembro del Proyecto: "Simulador de máquinas endotérmicas, eléctricas y su mantenimiento asociado." PIDDEF0112, Período 2012-2014. Director: Dr. J. D'Amato. Aprobado: Agosto de 2012. Monto: \$719.400
- 13) Miembro del Grupo Colaborador del Proyecto: "Procesamiento y segmentación de imágenes digitales tridimensionales para el desarrollo de aplicaciones médicas e industriales". PICT 2010-1287. Entidad que lo acreditó: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Área: Tecnología Informática y de las Comunicaciones. Director: Dr. M. Véneré. Monto: \$280.000
- 14) Miembro del Proyecto A1/037910/11 FRIVIG. Formación de Recursos Humanos e Investigación en el Área de Visión por Computador e Informática Gráfica , granted by MAEC-AECID

(Programa de Cooperación Interuniversitaria e Investigación Científica entre España e Iberoamérica). *"Desarrollo de un entorno de navegación"*. Período 2012 al 2013.

- 15) Miembro del Proyecto: *"Desarrollo de modelos y aplicaciones de Simulación, Optimización, Computación Gráfica y Procesamiento de Imágenes"*. Código del proyecto: 03/C259. Entidad que lo acreditó: SECYT - UNCPBA. Programa de incentivos. Período 2015 al 2017. Director: Dr. M. Vénere.
- 16) Miembro del Proyecto: *"Desarrollo de modelos de simulación, optimización y computación gráfica"*. Código del proyecto: 03/C225. Entidad que lo acreditó: SECYT - UNCPBA. Programa de incentivos. Período 2011 al 2014. Director: Dr. M. Vénere.
- 17) Miembro del Proyecto: *"Desarrollo de aplicaciones de simulación, optimización y computación gráfica"*. Código del proyecto: 03/C195. Entidad que lo acreditó: SECYT - UNCPBA. Programa de incentivos. Período 2008 al 2010. Director: Dr. A. Clause.
- 18) Miembro del Proyecto *"Actualización del Sistema de simulación y entrenamiento MELIPAL"*. Proyecto de investigación aplicada y transferencia en área de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's). Res. N° 367/08. Entidad que lo acreditó: CICPBA. CITIC 2008. Período 2008. Director: Dr. Gustavo Boroni. Monto: \$15.000
- 19) Miembro del Proyecto: *"Desarrollo de modelos de simulación y computación gráfica"*. Código del proyecto: 03/C158. Entidad que lo acreditó: SECYT - UNCPBA. Programa de incentivos. Período 2005 al 2007. Director: Dr. A. Clause.

## PROYECTOS DE TRANSFERENCIA

- 1) "Encoder H.264 y JPEG2000 implementado en NVIDIA CUDA para secuencias de video". C. García Bauza, J. D'Amato, M. Lazo. STREAM SA, 2013.
- 2) *"Actualización del sistema de Entrenamiento de Operarios de Submarinos (Siper 3)"*. E. Balbi, M. Vénere, J. Bergallo, S. Donadio, C. Lagar, G. Boroni, J. D'Amato, M. Lazo, C. García Bauza. Representante técnico. Escuela de Submarinos y Buceo, 2013.
- 3) *"Evaluación de codificadores de video en GPU"*. J. D'Amato M. Lazo, C. García Bauza. Destinatario INVAP SE, 2012.
- 4) *"Desarrollo de una mesa multitáctil"*. C. García Bauza, J. D'Amato. Contratación directa, Destinatario Temperies SA, 2011.
- 5) *"Análisis comparativo de técnicas de super -resolución"*. C. García Bauza, J. D'Amato, Marcos Lazo, Marcelo Vénere- Código Exp. UNICEN 089-41091/11 alc. 01, Convenio de Cooperación y Desarrollo Tecnológico, Org. De Financiamiento: INVAP SE, Destinatario INVAP SE, 2011.
- 6) *"Desarrollo de algoritmos para la detección y conteo de autos en imágenes satelitales"*. C. García Bauza, J. D'Amato, Marcos Lazo, Marcelo Vénere. Código Exp. UNICEN 089-41091/11 alc. 02, Convenio de Cooperación y Desarrollo Tecnológico, Org. De Financiamiento: INVAP SE, Destinatario INVAP SE, 2011.
- 7) *"Actualización funcional y técnica del sistema de entrenamiento de operarios MELIPAL M"*. C. García Bauza, J. D'Amato, Gustavo Boroni, Marcos Lazo. Co-Dirección técnica y ejecución del trabajo realizado para las Fuerzas Armadas, 2008-2010.
- 8) *"Sistema de organización y gestión de recursos – Preproyecto AFIP"*. M. Vénere, V. Herrero, F. Casanova, C. García Bauza, J. D'Amato. Código Exp. UNICEN nro. 1-32879/09 alc. 02, Convenio de Contratación Directa, Org. De Financiamiento: AFIP, Destinatario: AFIP, 2008-2009.
- 9) *"Desarrollo de un sistema integral de clasificación automática de frutos por peso y color"*. M. Vénere, C. García Bauza, J. D'Amato, Fernando Echeverri, Matías Truchi. Co-Dirección técnica y ejecución del trabajo realizado para la empresa Sgrilletti S.A, 2007.
- 10) *"Desarrollo de un sistema de simulación para el entrenamiento de operarios de radares aéreos, MAD y MAE."*. M. Vénere, C. García Bauza, J. D'Amato, Matías Truchi. Código Exp. UNICEN nro. 1-25750/06, Tipo de Convenio: Convenio de Cooperación y Desarrollo Tecnológico, Org. de Financiamiento: Armada Argentina, Destinatario: Armada Argentina. Co-Dirección técnica, diseño, desarrollo y ejecución del sistema, 2006-2007.

- 11) "*Desarrollo de un sistema de clasificación automática de frutos por color*". M. Vénere, C. García Bauza, J. D'Amato, Fernando Echeverri, Fernando Palena. Co-Dirección técnica y ejecución del trabajo realizado para la empresa Sgrilletti S.A, 2006.
- 12) "*Desarrollo de la Consola de Visualización y mando para radares RASIT*". M. Vénere, C. García Bauza, J. D'Amato. Código Exp. UNICEN nro. 1-23041/05 alc. 11, Convenio de Cooperación y Desarrollo Tecnológico, Org. de Financiamiento: INVAP SE, Destinatario: INVAP SE. Diseño, desarrollo y ejecución del sistema, 2005-2006.
- 13) "*Desarrollo de un Editor de escenarios virtuales*." M. Vénere, C. García Bauza, J. D'Amato. Código: Exp. Interno, Convenio de Cooperación y Desarrollo Tecnológico, Org. de Financiamiento: INVAP SE, Destinatario: INVAP SE. Diseño, desarrollo y ejecución del sistema, 2005.
- 14) "*Desarrollo de prototipo de simulación para el entrenamiento de operarios de radares RASIT*". M. Vénere, C. García Bauza, J. D'Amato. Diseño, desarrollo y ejecución del trabajo realizado para la empresa INVAP, 2005.
- 15) "*Desarrollo de un sistema de simulación para el entrenamiento de operarios de instrumentación pesquera*". M. Vénere, C. García Bauza, J. D'Amato. Código: Exp. Interno, Convenio de Cooperación y Desarrollo Tecnológico, Org. de Financiamiento: INVAP SE, Destinatario: Escuela Nacional de Pesca Luis Piedrabuena. Diseño, desarrollo y ejecución del trabajo sistema, 2003-2004.
- 16) "*Desarrollo del Módulo Visual de un Simulador de Pesca*". M. Vénere, C. García Bauza, J. D'Amato. Diseño, desarrollo y ejecución del trabajo realizado para la empresa INVAP, 2003.

## PROYECTOS Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

- 1) *Promoción de carreras*. Integrante del equipo de docentes por la carrera Ingeniería de Sistemas, Depto. de Computación y Sistemas, para Promoción de Carreras. Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Res. CA. 428/13, 2013.
- 2) *Exactas para Iñaki*. Coordinador del proyecto. Soluciones de Hardware y Software de comunicación para Iñaki, un niño de Olavarría que posee dificultades de control muscular, con diagnóstico de parálisis cerebral., Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Res. CA. 332/13, 2013.
- 3) *Videojuegos aplicados a terapia y educación*. Coordinador del Proyecto. Aplicaciones interactivas para el desarrollo motor y cognitivo de niños y jóvenes con discapacidad en espacios educativos, llevado a cabo en la Asociación Tandilense de Ayuda al Discapacitado (ATAD), Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Res. CA. 332/13, 2013.
- 4) Coordinador de la Mesa de Debate, Eje de Enseñanza, Investigación y Extensión. Terceras Jornadas de Extensión del MERCOSUR (JEM), organizada por la Universidad de Passo Fundo (Brasil) y la Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs. As., 10 y 11 de Abril de 2014. Disposición Secretaría de Extensión, UNCPBA 001/2014

## TRABAJOS DE CONSULTORIA Y ASISTENCIA TECNICA

- 1) *Consultor*. PROYECTO FONSOFT NA 145/08, Temperies. Desarrollo de sistema informático "tienda virtual", evolución de la interrelación entre la inteligencia artificial, el procesamiento de imágenes y el comercio electrónico. Período 2011.
- 2) *Asesor*. *Análisis de Usabilidad y experiencia de usuario*. Aplicado al Sistema CRM de Santander Río Argentina (más de 2.000 usuarios), realizando un rediseño completo de la interfaz de usuario aplicando conceptos de UX e integrándolo con Sharepoint. Contrato de desarrollo tecnológico con Temperies SA. C. García Bauza, J. D'Amato. Periodo 2010-2011.
- 3) *Jefe Técnico*. *Motor físico para el motor gráfico Flare3D*. *Contrato de I+D* con SIA Interactive, C. García Bauza, J. D'Amato, Marcos Lazo. 2011.
- 4) *Desarrollador*. *Sistema de Programación Logística MOISES*. Diseño, desarrollo y ejecución del trabajo realizado para la empresa MARUBA, M. Vénere, V. Herrero, C. García Bauza, J. D'Amato. Período: 2006-2008.

- 5) Desarrollador. *Desarrollo de sistemas demo de capacidades de programación gráfica y simulación*. Diseño, desarrollo y ejecución del trabajo realizado para la empresa Patagonia Technologies. Trabajos presentados en ID Software, Lucas Arts, año 2003.

## BECAS Y PREMIOS OBTENIDOS

- Primer Premio en los Premios Sadosky 2016 en la terna "Proyecto de Innovación" de la categoría "Mercados" otorgado por la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos (CESSI) por Proyecto " *Simulador de Conducción en Trenes Subterráneos*". Coordinador del proyecto, Diciembre de 2016.
- Proyecto Finalista en Concurso Nacional de Trabajos de Tesis de Grado. Pre-Ingeniería 2016 por "Videojuegos como herramienta educacional y terapéutica para personas con discapacidad". Director del trabajo de tesis, 2016.
- Proyecto Finalista en el concurso de innovación "Futuro de la Movilidad", organizado por Ford Argentina por Proyecto "Highway Cruise". Coaching de la propuesta y factibilidad técnica, Noviembre de 2014.
- Finalista de los Premios Sadosky 2014 en la terna "Proyecto de Innovación" de la categoría "Tecnología de Innovación" otorgado por la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos (CESSI) por Proyecto "SIMEx". Coordinador del proyecto, Noviembre de 2014.
- Primer Premio en Concurso Internacional de Videojuegos "Wiideojuegos 2011". Universidad Politécnica de Madrid por "Plataforma para el desarrollo de videojuegos con Kinect". Director del trabajo de tesis, 2011.
- Segundo Premio en Concurso Nacional de Trabajos de Tesis de Grado. Pre-Ingeniería 2010 por "Extensión de motores gráficos para incluir comportamiento físico". Director del trabajo de tesis, 2010.
- Cuarto Premio en Concurso Internacional de Videojuegos "Wiideojuegos 2010". Universidad Politécnica de Madrid por "Sistema de entrenamiento utilizando dispositivos no convencionales". Director del trabajo de tesis, 2010.
- Beca posdoctoral otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el marco del Plan de Trabajo "Superficies de fluidos en tiempo real: investigación y aplicaciones en educación, industria del entretenimiento y nuevos entornos interactivos". Desde Abril de 2013.
- Beca de Postgrado otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el marco del Plan de Trabajo "*Simulación de fluidos en tiempo real mediante el modelo de reticulados de Boltzmann*" para la finalización del Doctorado en Ciencias de la Computación. Desde Abril de 2011.
- Beca de Perfeccionamiento otorgada por la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) en el marco del Plan de Trabajo "*Técnicas avanzadas de visualización aplicadas a sistemas de soporte para generar escenarios virtuales*" para optar al Doctorado en Ciencias de la Computación. Abril 2009 a Abril 2011.
- Beca de Estudio otorgada por la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) en el marco del Plan de Trabajo "*Técnicas avanzadas de visualización aplicadas a sistemas de soporte para generar escenarios virtuales*". Abril 2007 a Abril 2009.
- Beca de Entrenamiento otorgada por la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC). "*Aplicaciones de computación gráfica a la visualización de ambientes geográficos para soporte de la gestión de producción y gobierno*", Diciembre 2005 a Diciembre 2006.
- Beca de Sistema de Apoyo a la Investigación otorgada por la Universidad Nacional del Centro. "*Técnicas avanzadas de visualización aplicadas a sistemas de soporte para generar escenarios virtuales*", Mayo 2006 a Mayo 2007.
- Segundo Premio, Mención Especial con carácter de Distinguido en el Concurso Premio Pre-Ingeniería 2005/6 otorgado por el Centro Argentino de Ingenieros por el trabajo presentado "*Simulación de Escenarios Tridimensionales Dinámicos*".
- Proyecto precalificado en el Concurso de Planes de Negocio con Base Tecnológica (IB50K) Ed. 2010, Instituto Balseiro. "*Sistema de asistencia para la toma de decisiones en la aplicación de*

*aislamiento térmico*". García Bauza, Cristian Dario - Univ. Nac. Del Centro de la Prov. de Bs.As, Universidad Nacional del Nordeste.

### **MEMBRESÍAS**

- Miembro de la Red Latinoamericana de Cooperación en Investigación, Desarrollo y Formación en el área de Software para la TV Digital Interactiva (PUC-Rio de Brasil, UNI de Perú, PE de Ecuador, FIUNA de Paraguay, UTFSM de Chile, UNV de Venezuela, UNSaM, UTN, UNTref, UNQ, UNRC, UNLP de Argentina)
- Secretario en la Comisión Directiva del Club de Emprendedores del Centro, Tandil, 2010.

### **REALIZACION DE CURSOS**

- Curso-Taller "Mecanismos de financiación y de apoyo para el desarrollo de las PyMEs territoriales", Fac. de Ciencias Económicas, Centro IDEB Tandil, 28 de Junio de 2013.
- Curso-Taller "Políticas de Extensión y criterios prioritarios para la evaluación y acreditación de programas, proyectos y actividades de extensión de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires", organizado por la Secretaría de Extensión, UNCPBA los días 22 y 23 de Marzo, 2013.
- "Taller sobre Extensión y Transferencia en las Facultades de Ingeniería", organizado por el CONFEDI, Sede Centro de la UNLaM, 4 de Septiembre, 2014.

### **IDIOMAS**

- Inglés: Lectura (Muy Bien), Habla (Bien). Examen de idioma obligatorio aprobado, (6/10/2009, UNS, Doctorado en Ciencias de la Computación).
- Español: Lengua materna.