

## **Javier Leonardo Marengo**

Área de computación, Instituto de Ciencias, Universidad Nacional de General Sarmiento  
J. M. Gutiérrez 1150 (B1613GSX) Malvinas Argentinas, Provincia de Buenos Aires, Argentina  
Teléfono: +5411 4863-8920 – jmarengo@ungs.edu.ar

---

### **Formación académica**

- Doctor de la Universidad de Buenos Aires, área Computación. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (2005).
  - Licenciado en Ciencias de la Computación. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1999).
- 

### **Cargos docentes actuales**

- Profesor Adjunto con dedicación simple en el Departamento de Computación (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires), a partir del año 2010.
  - Profesor Adjunto con dedicación semiexclusiva en el Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional de General Sarmiento, desde el año 2006.
- 

### **Actividades de investigación**

- Áreas de investigación: investigación operativa, programación lineal entera y combinatoria poliedral.
  - Publicó 23 artículos en revistas internacionales con referato, 11 artículos completos en proceedings de congresos con referato, y 6 artículos en revistas regionales con referato.
  - Publicó 19 abstracts extendidos en proceedings de congresos con referato y fue coautor de dos capítulos de libros.
  - Realizó o fue coautor de más de 50 presentaciones a congresos internacionales y dio 10 charlas como expositor invitado en congresos y conferencias.
-

## Publicaciones recientes (últimos 5 años)

- Bonomo F., Durán G. y Marengo J., *Mathematical programming as a tool for virtual soccer coaches: A case study of a fantasy sport game*. International Transactions in Operational Research (en prensa).
- Marengo J. y Tetzlaff T., *Envy-free division of discrete cakes*. Discrete Applied Mathematics 164 (2014) 527–531.
- Acosta G., Caridi I., Guala S. y Marengo J., *The quasi-periodicity of the minority game revisited*. Physica A 392-19 (2013) 4450–4465.
- Durán G., Marengo J., Romero G., y Weintraub A., *An approach for efficient ship routing*. International Transactions in Operational Research 20-6 (2013) 767–794.
- Bravo F., Durán G., Lucena A., Marengo J., Morán D., y Weintraub A., *Mathematical models for optimizing production chain planning in salmon farming*. International Transactions in Operational Research 20-5 (2013) 731–766.
- Bonomo F., Delle Donne D., Durán G., y Marengo J., *Automatic dwelling segmentation of Buenos Aires Province for the 2010 Argentinian Census*. Interfaces 43-4 (2013) 373–384.
- Braga M., Delle Donne D. y Marengo J., *A polyhedral study of the acyclic coloring problem*. Discrete Applied Mathematics 160-18 (2012) 2606–2617.
- Bonomo F., Marengo J., Sabán D. y Stier-Moses N., *A polyhedral study of the maximum edge subgraph problem*. Discrete Applied Mathematics 160-18 (2012) 2573–2590.
- Bonomo F., Cardemil A., Durán G., Marengo J. y Sabán D., *An application of the traveling tournament problem: The Argentine volleyball league*. Interfaces 42-3 (2012) 245–259.
- Bonomo F., Durán G., Larumbe F. y Marengo J., *A method for optimizing waste collection using mathematical programming: A Buenos Aires case study*. Waste Management and Research 30-3 (2012) 311–324.
- Delle Donne D. y Marengo J., *Studying playoff qualification in motorsports via mixed-integer programming techniques*. Journal of Sports Engineering and Technology 226-1 (2012) 32–41.
- Acosta G., Caridi I., Guala S. y Marengo J., *The full strategy minority game*. Physica A 391 (2012) 217–230.
- Delle Donne D. y Marengo J., *A branch and cut algorithm for the minimum-adjacency vertex coloring problem*. Discrete Optimization 8 (2011) 540–554.
- Bonomo F., Durán G., Marengo J. y Valencia-Pabon M., *Minimum sum set coloring of trees and line graphs of trees*. Discrete Applied Mathematics 159 (2011) 288–294.
- Bonomo F., Durán G., Marengo J. y Valencia-Pabon M., *On the  $b$ -coloring of cographs and  $P_4$ -sparse graphs*. Graphs and Combinatorics 25 (2009) 153–167.

- Bonomo F., Durán G. y Marengo J., *Exploring the complexity boundary between coloring and list-coloring*. Annals of Operations Research 169-1 (2009) 3–16.
  - Marengo J. y Wagler A., *Cycle-based facets of chromatic scheduling polytopes*. Discrete Optimization 6-1 (2009) 51–63.
  - Marengo J. y Wagler A., *Facets of chromatic scheduling polytopes based on covering cliques*. Discrete Optimization 6-1 (2009) 64–78.
- 

### Participación en proyectos de investigación (últimos 3 años)

- Proyecto UNGS: *Optimización combinatoria y teoría de grafos 2* (2014–2016). Función: Co-director.
- Proyecto CONICET: *Optimización combinatoria, grafos, redes y competencia: problemas metodológicos y aplicaciones al mundo real* (2014–2016). Función: Investigador. PIP 11220120100450CO. Directora: Flavia Bonomo.
- Proyecto STIC-AmSud: *Solving Combinatorial Optimization problems with Stable Sets Constraints* (2013–2014). Función: Coordinador del grupo argentino. 13STIC-05. Director: Manoel Campêlo.
- Proyecto ANPCyT: *Aplicación de teoría poliedral a problemas de programación lineal entera y mixta* (2012–2014). Función: Investigador. ANPCyT PICT-2010-0361. Directora: Mariana Escalante.
- Proyecto ANPCyT: *Optimización combinatoria y grafos: teoría y aplicaciones para la búsqueda en Internet* (2012–2014). ANPCyT PICT-2009-0119. Función: Investigador.
- Proyecto UNGS: *Optimización combinatoria y teoría de grafos* (2011–2013). Función: Director. UNGS 30/5006.
- Proyecto ANPCyT: *Matemática aplicada* (2011–2012). Función: Investigador. ANPCyT PICTO-2008-00089. Director: Ariel Lombardi.
- Proyecto UNGS: *Matemática aplicada* (2009–2010). Función: Investigador. UNGS 30/1060. Director: Ariel Lombardi.
- Proyecto ANPCyT: *Problemas teóricos y aplicaciones en grafos y optimización combinatoria* (2009–2012). Función: Investigador integrante del grupo responsable. ANPCyT PICT-2007-00518. Director: Guillermo Durán.
- Proyecto ANPCyT: *Métodos numéricos para ecuaciones diferenciales y aplicaciones* (2009–2012). Función: Investigador integrante del grupo responsable. ANPCyT PICT-2007-00910. Director: Gabriel Acosta.

### **Formación de recursos humanos**

- Dirigió una tesis de doctorado finalizada, y dirige o codirige 4 tesis de doctorado en curso. Codirigió dos becarios postdoc.
  - Dirigió 11 tesis de licenciatura en ciencias de la computación finalizadas y codirigió una beca de investigación de la UNGS.
- 

### **Actuación universitaria**

- Coordinador del área de Computación del Instituto de Ciencias entre Enero de 2007 y Mayo de 2010.
  - Encargado del diseño del plan de estudios y de la coordinación académica del programa de formación continua “Analista Programador” entre Junio de 2007 y Mayo de 2010.
  - Encargado del diseño del plan de estudios de la “Tecnicatura Superior en Informática” y de la “Licenciatura en sistemas”. Coordinador de la “Tecnicatura Superior en Informática” desde Mayo de 2012, y del primer ciclo de la “Licenciatura en sistemas” desde Junio de 2013.
  - Miembro del Comité del Doctorado en Ciencia y Tecnología de la UNGS a partir de Octubre de 2010.
  - Fue chair o co-chair de 6 congresos y simposios nacionales e internacionales. Participó en 9 comités de programa de congresos nacionales e internacionales.
  - Participó en 5 notas de divulgación y 12 notas periodísticas sobre temas de investigación.
-