



Cristian Sebastian Rocha

Curriculum Vitae

"The important thing, once you have enough to eat and a nice house, is what you can do for others, what you can contribute to the enterprise as a whole." - Donald Knuth

Antecedentes Docentes

- 2°Q 2013 **Jefe de Trabajos Prácticos, Cargo Simple Interino**, *Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina, Buenos Aires, Argentina.*
- Encargado de la práctica y de los talleres de la materia de grado *Algoritmos y Estructura de Datos II*.
- 2010-1°Q 2013 **Ayudante de Primera, Cargo Simple Regular**, *Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina, Buenos Aires, Argentina.*
- Ayudante de la práctica y de los talleres de las materias de grado *Organización del Computador I* e *Ingeniería de Software, Taller I*
- 2009-2010 **Jefe de Trabajos Prácticos, Cargo Simple Interino**, *Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina, Buenos Aires, Argentina.*
- Encargado de la práctica y de los talleres de la materia de grado *Organización del Computador I*.
- 2002-2009 **Ayudante de primera, Cargo Exclusivo Interino**, *Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina, Buenos Aires, Argentina.*
- Ayudante de la práctica y de los talleres de la materia de grado *Organización del Computador I*
 - Ayudante de la práctica y de los talleres de la materia de grado *Introducción a la Biología Computacional*
 - Investigación en Biología Computacional. Aplicación de meta-algoritmos a problemas de Genómica. Aplicación de Teoría de la Información a problemas de Proteómica.
- 2003-2005 **Jefe de Trabajos Prácticos, Maestría en Biología Molecular Médica, Categorización CONEAU A (Res. 228/03), Cargo Simple Interino**, *Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina, Buenos Aires, Argentina.*
- Responsable de la práctica y de los talleres de la materia de post-grado *Introducción a la Biología Computacional*.

Av. Rivadavia 9858 8°D – Buenos Aires, Capital Federal (1407)

☎ (+54-911) 6800 0269 • (+54-11) 4635 8436

✉ cristian.s.rocha@jpmorgan.com; csrocha@gmail.com

🌐 <https://github.com/csrocha>

CUIT 23-25095454-9 - Fecha de Nacimiento: 4 dic 1975

- 1997-2001 **Docente de talleres de informática**, *Colegio del Pacífico.*, Buenos Aires, Argentina.
A cargo de los talleres de
- Olimpiadas de Informática,
 - Antihacking,
 - UNIX,
 - Páginas Web,
 - Internet,
 - Video Juegos y
 - Office 97 para docentes y alumnos.

Antecedentes Científicos

- 2009-2011 **Miembro del Laboratorio de Investigación y Desarrollo en Nuevas Tecnologías**, *Gerencia de Sistemas e Innovación Técnica, Administración Nacional de la Seguridad Social*, Buenos Aires, Argentina.
Director: Phd. Mastriani, Mario.
- 2006-2009 **Miembro del Laboratorio de Bioinformática Estructural, UBACYT 2008-2010**, *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.*, Buenos Aires, Argentina.
Director: Phd. Turjanski, Adrián.
- 2006-2009 **Modelado de sistemas de transducción de señales mediados por MAPKs, PICT 2006 00580**, *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.*, Buenos Aires, Argentina.
Director: Phd. Turjanski, Adrián.
- 2ºQ 2007 **Docente Invitado al Laboratorio The Roitberg Group, Computational Nano- and Bio- Physical Chemistry**, *Quantum Theory Project, University of Florida*, Gainesville, FL, USA.
Director: Phd. Roitberg Adrián.
- 2ºQ 2007 **Visitante a varios grupos de investigación instituto.**, *National Institutes of Health*, Washington DC.
Visita al director de tesis de doctorado.
- 2004-2012 **Participante del Centro de computación científica de alto rendimiento, PME 2003 00084**, *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.*, Buenos Aires, Argentina.
Director: Phd. Marshall, Guillermo.
- 2003-2006 **Participante del proyecto Ampliación y optimización del Centro de Genómica Aplicada (CeGA), PME 2003 00137**, *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.*, Buenos Aires, Argentina.
Director: Phd. Levin, Mariano Jorge.
- 2003-2004 **Participante del proyecto Functional interaction between antibodies to ribosomal P proteins of Trypanosoma cruzi and cardiac receptors in chronic Chagas heart disease. HHMI 55003682 (Howard Hughes Medical Institute)**, *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.*, Buenos Aires, Argentina.
Director: Phd. Levin, Mariano Jorge.

Av. Rivadavia 9858 8º D – Buenos Aires, Capital Federal (1407)

☎ (+54-911) 6800 0269 • (+54-11) 4635 8436

✉ cristian.s.rocha@jpmorgan.com; csrocha@gmail.com

🌐 <https://github.com/csrocha>

CUIT 23-25095454-9 - Fecha de Nacimiento: 4 dic 1975

- 2002-∞ **Participante de la Red Iberoamericana de Bioinformática (RIB)**, *Red Iberoamericana de Bioinformática*, Buenos Aires, Argentina.
El objetivo de la RIB es proporcionar Capacitación, Apoyo a la Investigación, Servicios y Cooperación con Otras Redes en el área de Bioinformática. <http://rib.cecalc.ula.ve/>

Congresos y Escuelas

- 2009 **Presentación de poster. XI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación**, *Universidad Nacional de San Juan*, Ciudad de San Juan, San Juan, Argentina..
<http://www.wicc2009.com.ar/>
- 2009 **Participación en el Laptop Session. Workshop Biología Computacional de Proteínas**, *Universidad Nacional de Quilmes*, Ciudad de Bernal, Buenos Aires, Argentina..
<http://www.biologiacomputacional.org/>
- 2008 **Conferencista, 6º Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria**, *Universidad de la Plata*, Ciudad de la Plata, Buenos Aires, Argentina..
<http://jbdu.fahce.unlp.edu.ar/>
- 2007 **Alumno y Comunicador, Escuela de Simulación Molecular y Nanoestructuras**, *Unidad de Matemática y Física, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba*, Ciudad de Córdoba, Córdoba, Argentina..
- 2007 **Alumno y Comunicador, Segunda Escuela Argentina de Matemática y Biología, BIOMAT**. *Universidad Nacional de Córdoba*, Ciudad de Córdoba, Córdoba, Argentina..
- 2005 **Alumno y Comunicador, Primera Escuela Argentina de Matemática y Biología, BIOMAT**. *Universidad Nacional de Córdoba*, Ciudad de Córdoba, Córdoba, Argentina..
- 2005 **Participante. Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica**, *Asociación argentina de investigación fisicoquímica*, Termas de Rio Hondo, Santiago del Estero, Argentina.
- 2004 **Participante. Curso de Bioinformática Aplicada Ao Estudo de Genoma de Insetos Vetores**, *Centro Argentino Brasileiro de Biotecnologia - Fundação Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, Brazil.

Trabajos publicados

Publications

Rocha C., Miquel C. , Ortega J. , Mingarro L. , and Gomez A. . Un proyecto de servicio de directorio como solución a la administración de recursos informáticos en ambientes heterogéneos. Poster, sep 2002. AST 2002, Simposio Argentino de Tecnología - 31 JAIIO.

Robledo Germán, Rocha C. , Lorenzi H. , Vazquez M. , and Levin M. . Characterization of the viper's retroelement family of t.cruzi genome. Poster, 2003. Oral Communications and Posters. Microbiología. SAB - SAIB Bariloche 2003.

Av. Rivadavia 9858 8º D – Buenos Aires, Capital Federal (1407)

☎ (+54-911) 6800 0269 • (+54-11) 4635 8436

✉ cristian.s.rocha@jpmorgan.com; csrocha@gmail.com

🌐 <https://github.com/csrocha>

CUIT 23-25095454-9 - Fecha de Nacimiento: 4 dic 1975

XXXIX ANNUAL MEETING.

Christian Haedo, Michel Mouchart, and Cristian Rocha. Algorithmic detection of specialized agglomerations. *In Progress*, 2013.

Michael Jenikaa, Cristian S. Rocha, and Adrian Turjanski. Jamaica: fast protein docking in gpu. Poster, 2009. Teoría y modelado de sistemas biológicos (TMS), SAB 2009.

Sanjurjo Lucila, Cristian S. Rocha, Sandra Maguid, Gustavo Parisi, and Sebastian Fernandez-Alberti. Protein alignment based on collective vibrational dynamics. Comunicación Oral, 2008. ECCB'08 European Conference on Computational Biology.

Juri Ayub Maximiliano, Edreira Martín, Smulski C. , Rocha C. , and Levin M. . Complexity of p proteins interactions in the ribosomal stalk of t.cruzi. Poster, 2003. Oral Communications and Posters. Microbiología. SAB - SAIB Bariloche 2003. XXXIX ANNUAL MEETING.

Cristian S. Rocha. Propuesta para resolver el problema de predicción de complejos de proteínas usando agentes inteligentes que aprenden usando técnicas de sistemas inmunológicos artificiales. Poster, apr 2009. XI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación.

Cristian S. Rocha. Sistemas inmunes artificiales para aprender e identificar estructuras de macromoléculas. Laptop session, mar 2009. Workshop "Biología Computacional de Proteínas".

Cristian S. Rocha, Omar Coso, and Adrian Turjanski. Estudio del mecanismo de folding-binding en factores de transcripción mediante dinámica molecular. Poster, 2005. XI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación.

Cristian S. Rocha and Luis Gomez Déniz. Representación tridimensional de potenciales fisicoquímicos y complementariedad geométrica para el diseño de algoritmos para ensamble de proteínas. Poster, jul 2009. Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes 2009.

Cristian S. Rocha and Luis Gomez Déniz. A new approach to fast calculation of atomic contact energy for protein-protein interaction prediction. Poster, mar 2010. First International Society for Computational Biology Regional Latin American meeting.

Cristian S. Rocha, Matías A. Nitsche, Mariano G. Lebrero, Marcelo Marti, Andrés Colubri, Adrián G. Turjanski, and Dario Estrin. Algoritmos aplicados a problemas de biología estructural implementados en procesadores vectoriales. Comunicación Oral, 2007. XI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación.

Tesis dirigidas

Av. Rivadavia 9858 8° D – Buenos Aires, Capital Federal (1407)

☎ (+54-911) 6800 0269 • (+54-11) 4635 8436

✉ cristian.s.rocha@jpmorgan.com;csrocha@gmail.com

🌐 <https://github.com/csrocha>

CUIT 23-25095454-9 - Fecha de Nacimiento: 4 dic 1975

- Mayo del 2008 **Identificación de detalles estructurales en proteínas mediante el método de búsqueda de subgrafos isomorfos frecuentes.** Lic. **Areum Lee**, *Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.*, Buenos Aires, Argentina.
Director: Phd. Turjanski, Adrián; *Codirector:* Lic. Cristian S. Rocha.
- Noviembre del 2009 **Alineamiento de Movimientos Vibracionales para el Estudio Evolutivo de las Dinámicas de Proteínas.** Lic. **Lucila Sanjurjo**, *Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.*, Buenos Aires, Argentina.
Director: Phd. Sebastian Fernandez Alberti; *Codirector:* Lic. Cristian S. Rocha.

Antecedentes de Extensión

- 2008 **Desarrollo del Sitio web para el Grupo de Bioinformática del departamento de Química Biológica,** *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.* .
- 2007 **Dialogo con Cristian Rocha, Especialista en Bioinformática. Teoría del Orden.**, *Publicación en Página 12, Federico Kusko.*
<http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/index-2007-05-02.html>
- 2007 **Sitio web para el Grupo de Modelado Molecular del departamento de Química Inorgánica,** *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.*.
<http://gmm.qi.fcen.uba.ar/>
- 2007 **Sitio web para el Centro de Secuenciamiento de la Facultad,** *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.*.
<http://seq.ege.fcen.uba.ar/>
- 2007 **Incubación del proyecto Moldeo Interactive,** *Incubacen. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.*.
Tratamiento de contenido audiovisual en tiempo real usando tecnología SIMD. *Socios:* Andrés Colubri, Fabricio Costa, Gustavo Orrillo, Cristian Rocha.
- 2003 **Sitio web para de Bioinformática del grupo de Chagas del INGEBI,** *INGEBI. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.* .
<http://machi.exp.dc.uba.ar/>
- 2005 **Semana de la Computación: Ciencia detras del Juego.**, *Departamento de Computación. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.*.
- 2004 **Semana de la Computación: Compartiendo Internet.**, *Departamento de Computación. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.*.
- 2004 **Coordinador de administración de redes,** *Departamento de Computación. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.*.
Encargado de organizar y coordinar las tareas de los administradores de la red a partir de los requerimientos de los usuarios y la posibilidad que brinda la red. Iniciador de los proyectos: Directorio para la unificación de cuentas de usuarios del Departamento de computación, Página web basada en el administrador de contenido Plone, Reorganización de la red física del departamento.

Av. Rivadavia 9858 8° D – Buenos Aires, Capital Federal (1407)

☎ (+54-911) 6800 0269 • (+54-11) 4635 8436

✉ cristian.s.rocha@jpmorgan.com; csrocha@gmail.com

🌐 <https://github.com/csrocha>

CUIT 23-25095454-9 - Fecha de Nacimiento: 4 dic 1975

Antecedentes Profesionales

- jul 2016-∞ **Associated, JPMorgan Chase**, Buenos Aires, Argentina, Soporte, Diseño y Desarrollo de Software.
Actividad Principal Adquisición de Requerimientos, Diseño e Implementación para aplicaciones bancarias en Python.
- 2009-jul 2016 **Emprendedor Cooperativo, Cooperativa de Trabajo Moldeo Interactive Limitada.**, Buenos Aires, Argentina, Secretario del Consejo de Administración.
Actividad Profesional Consultor Analista Senior en sistemas de computación.
Proyectos Moldeo: Miembro de la comunidad y desarrollador principal. Sistema Open-Source de visualización e interactividad en tiempo real.
Localización de OpenERP: Miembro de la comunidad y desarrollador principal. Sistema OpenSource para la Planificación de recursos empresariales.
Observatorio de PyMES de la Universidad de Bologna: Colaborador externo.
MiERP: Desarrollador principal. Sistemas ERP Online para la Planificación de recursos empresariales.
Wifi Social: Desarrollador secundario. Sistema de redes wifi y servicios web de municipios para sus ciudadanos.
EME: Desarrollador secundario. Sistema para diseño de proyectos artísticos. Proyecto subsidiado por Fontsoft y ejecutado por la EME - desarrollos culturales.
SAS ABT Builder: Desarrollador principal de sistema para la generación de tablas ABT a partir de bases de datos con topología estrella. Utilizado en Telecom, Banco nacional de Bolivia, Banco Supervielle, Banco Itau.
Consultor Senior SAS: Desarrollador y consultor de sistemas y productos SAS. Principalmente Marketing Automation y Banking Intelligent Solutions.
Referente técnico de la Software Factory de Telecom Personal: desde Diciembre del 2011 hasta Septiembre 2012.
- 2009-2010 **Investigador en el área de Biología Computacional, Administración Nacional de la Seguridad Social**, Buenos Aires, Argentina.
Responsable en el Convenio entre el ANSES y el Hospital Italiano para desarrollar aplicaciones en la identificación de enfermedades Genéticas. Convenio entre la Universidad de Quilmes para el proceso de información de estructuras de proteínas.
- Feb 2008-Jul 2008 **Desarrollador de Productos Semánticos para Plone, Inter-cultura Consultora S.A.**, Buenos Aires, Argentina.
Lider del proyecto de Desarrollo del conjunto de productos Platecom orientados a web comunitarias, multilingües y semánticas. Desarrollo de herramientas de tesauros y ontologías. <http://www.platecom.com/>
- 2002-2009 **Docente Investigador, Universidad de Buenos Aires, FCEyN, UBA**, Buenos Aires, Argentina.
Ayudante de primera con dedicación exclusiva. Docente en la materia obligatoria Organización del Computador I y de la materia optativa Introducción a la Biología Computacional. Investigador en Bioinformática, desarrollo de aplicaciones y scripts para procesamientos en lote, participante activo en el intercambio del Departamento de Computación con el laboratorio de Investigación del Chagas del Dr. Mariano Levin y Dr. Martin Vazquez. Trabajando en el Grupo de Modelado Molecular del Dr. Dario Estrin.
- 2000-2002 **Administrador de Red, Universidad de Buenos Aires, FCEyN, UBA.**, Buenos Aires, Argentina.
Administración de servidores de Procesamiento, Páginas Web, Archivos, Correo electrónico (Irix, Solaris, Tru64, Linux). Programación de scripts en Perl, Tcl/Tk, PHP, sh.

Av. Rivadavia 9858 8° D – Buenos Aires, Capital Federal (1407)

☎ (+54-911) 6800 0269 • (+54-11) 4635 8436

✉ cristian.s.rocha@jpmorgan.com; csrocha@gmail.com

🌐 <https://github.com/csrocha>

CUIT 23-25095454-9 - Fecha de Nacimiento: 4 dic 1975

- 2000 **Programador freelance.**
Implementación de acelerador Web, usando librerías ActiveX para Internet Explorer. Inicio y diseño del cliente.
- 1997-2000 **Asistente de Informática, Colegio del Pacífico.,** Buenos Aires, Argentina.
Administrador de la red SAMBA (Windows/Linux) del laboratorio. Técnico reparación y armado de PCs. Organizador del taller de Internet. Apoyo técnico y didáctico a profesores y alumnos. Asistente en el proyecto de la red de los colegios municipales de la ciudad de Buenos Aires.
- 1996-1997 **Programador/Diseñador Multimedia, Laffont Ediciones electrónicas,** Buenos Aires, Argentina.
Diseño e implementación de Verbos Conjugados en Castellano.
- 1996 **Programador Multimedia Junior, LVD sistemas,** Buenos Aires, Argentina.
Programador Visual BASIC 3.0 y C++ para Windows 3.x. Grabación de CD. Edición de Imagen y Vídeo.

Calificaciones, Títulos y Otros

- 2004-2012 **Alumno de Doctorado de FCEyN, UBA. Renuncia por cuestiones personales.,** Universidad de Buenos Aires., Buenos Aires, Argentina.
Tema Desarrollo e implementación de algoritmos para la predicción de la estructura de complejos proteína-proteína.
Director hasta 2009 PhD. Adrián Turjanski. Grupo de trabajo en Modelado Molecular, Depto. Química Inorgánica. FCEyN.
Director a partir de 2009 Dr. Luis Gomez Deniz. Universidad de la Palmas de Gran Canarias.
Expediente de Graduados N° 216/04. Admisión 2 de octubre 2004 (Resolución 10.36 Exp. n° 00480884).
- 2002 **Licenciado en Ciencias de la Computación, Universidad de Buenos Aires.,** Buenos Aires, Argentina.
Tesis de licenciatura: Búsqueda de repeticiones en un modelo de secuenciamiento aleatorio.
Directora: Dr. Irene loiseau.
- 2001 **Trainer in Bioinformatics - International Training Course on Bioinformatics (Computational Biology) Applied to Genomic.,** Oswaldo Cruz Foundation - UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases, TDR, Rio de Janeiro, Brasil..
<http://www.who.int/tdr/publications/tdrnews/news68/bioinformatics.htm>
- 1995 **Técnico en Computación - Con orientación en sistemas administrativos.,** E.M.E.T. No. 8 - Otto Krause., Buenos Aires, Argentina.

Av. Rivadavia 9858 8° D – Buenos Aires, Capital Federal (1407)

☎ (+54-911) 6800 0269 • (+54-11) 4635 8436

✉ cristian.s.rocha@jpmorgan.com; csrocha@gmail.com

🌐 <https://github.com/csrocha>

CUIT 23-25095454-9 - Fecha de Nacimiento: 4 dic 1975