

Curriculum Vitae

1. Datos Personales

Nombre: Nicolás Wolovick
Fecha de Nacimiento: 4 de Junio de 1974
Ciudad: Córdoba Capiiitaal
País: Argentina
Teléfono: +54 351 535 3701, ext. 41306
E-Mail: nicolasw_en_la_famaf.unc.edu.ar
Página web: <http://www.cs.famaf.unc.edu.ar/~nicolasw>

2. Formación

- **2004-2012** Doctor en Ciencias de la Computación – FaMAF, bajo la dirección de Dr. Pedro R. D’Argenio. Título: “*Probabilidades y No-Determinismo Continuo en Sistemas de Transición Etiquetadas*”. Defendida en Marzo 2012. Tribunal de tesis: Ignacio Viglizzo, Victor Braberman, Pedro Sánchez Terraf.
- **1993-1999** Licenciado en Computación Plan 1993, Facultad de Matemática, Astronomía y Física, UNC, obteniendo un promedio general con aplazos de 9,61 puntos sobre un total de 10. Título de la tesis: “*Derivación de Multiprogramas*”, bajo la dirección del Dr. Javier Blanco, obteniendo una nota de 10 puntos sobre un total de 10.
- **1987-1992** Técnico en Electrónica Industrial, título otorgado por el Instituto Provincial de Educación Técnica No. 20 (IPET 20) “Dr. José Antonio Balseiro” (actual IPEM 66), dependiente de la Dirección de Enseñanza Media, Especial y Superior, Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba.

3. Actividad Docente

3.1. Invitado

- **Febrero 2013**, curso “Introducción a la Computación Heterogénea” en RIO2013, UNRC, Argentina.
- **Julio 2012**, curso de CUDA en ECAR12, Departamento de Computación, UBA, Argentina.
- **Mayo 2011**, curso de CUDA en Primera Escuela Argentina de GPGPU Computing para Aplicaciones Científicas, FaMAF, UNC, Argentina.

3.2. Posgrado

- **2018, 2016, 2014** Computación Paralela, 3 créditos, FaMAF.
- **2011** Implementación de Sistemas Operativos, curso de posgrado no estructurado, 3 créditos, FaMAF.
- **2010, 2009** Computación de Alta Performance: Modelos, Métodos y Medios, curso de posgrado no estructurado, 3 créditos, FaMAF. (En conjunto con el curso CSC7600 del Prof. Thomas Sterling.)
- **2010, 2009, 2008** Programación Concurrente en Java, curso de 40 horas de duración dentro de la Especialización en Sistemas y Servicios Distribuidos. FaMAF - Intel’s Software Development Center (ASDC) - Gobierno de la Provincia de Córdoba.

3.3. Grado

- **Octubre de 2018 a la fecha**, Profesor Asociado Dedicación Exclusiva interino en:
 - Organización del Computador 19.
 - Sistemas Operativos 18.
- **Septiembre de 2012 a septiembre 2018**, Profesor Adjunto Dedicación Exclusiva por Concurso en:
 - Computación Paralela 18, 16, 14,
 - Sistemas Operativos 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12
 - Organización del Computador 17, 15, 13
- **Marzo de 2006 a Agosto 2012**, Profesor Asistente (ex JTP) Dedicación Exclusiva en:
 - Computación Paralela 12¹
 - Redes y Sistemas Distribuidos 11
 - Sistemas Operativos 10, 09, 08, 07, 06
 - Computación de Alta Performance: Modelos, Métodos y Medios 10, 09
 - Introducción a los Algoritmos 08, 07, 06
 - Programación Concurrente 08
- **Marzo 2000 a Febrero 2006**, Auxiliar Docente 1ra Dedicación Exclusiva en:
 - Sistemas Operativos 05, 04, 03, 02
 - Introducción a los Algoritmos 05, 04
 - Programación Concurrente 05, 03, 01
 - Algoritmos II 02
 - Bases de Datos 00
 - Organización del Computador 01, 00
- **1995-1997**, Auxiliar Docente de 2da Dedicación Simple en:
 - Organización de las Computadoras 97, 96, 95
 - Matemática Discreta 97, 96
 - Algoritmos y Estructuras de Datos 95
- Dirección de trabajos de posgrado en curso:
 - Lic. Valentín Lunati, co-director del Doctorado en Ciencias de la Computación, “Sistema Embebido de Audición Robótica Enactivo para Interacciones Robot-Ambiente y Robot-Humano”.

- Dirección de trabajos de posgrado:

En curso

Ing. Federico R. Díaz “Sincronización de Bases de Datos”

Finalizados

Ing. Javier Nicolás Uranga² “Escalabilidad para el Modelo de Potts en MPI&OpenMP”

Ing. Alberto José Andreotti³ “Computación de Alta Performance usando Hadoop”

- Dirección de trabajos de grado:

En curso

Lionel Hubmann⁴ “Computación Heterogénea de Alto Desempeño”

¹premiado por el Programa CTC de NVIDIA y NSF/IEEE-TCP Curriculum Initiative en Computación Paralela y Distribuida.

Finalizados

Miguel Vargas Calderón ⁵	“Aceleración de un Modelo Numérico de Predicción del Tiempo para Aplicaciones en Alerta Temprana a Emergencias Ambientales”
Joshep Cortéz Sanchez ⁶	“Análisis de Binarios usando ejecución simbólica”
Emanuel Lupi	“Resolución masivamente paralela de la ecuación de Schrodinger independiente del tiempo, usando B-Splines”
Darío Graña	“Comparación de arquitectura AMD e Intel para ejecución de GADGET”
Gabriel Miretti ⁷	“Optimización de Probabilidades de Ejecuciones de Casos de Test en Tiempo Real”
Gustavo Petri ⁸	“Cache Cooperativo para un Sistema de Archivos Distribuido”
Marcos Dione ⁹	“Trieste, un Sistema de Archivos Distribuido”
Miguel Vásquez ¹⁰	“Una Verificación Comparativa del Algoritmo de Miller-Rabin”
Laura Brandán Briones ¹¹	“Multiprogramas con Semáforos”

3.4. Inicial y Media

- **Marzo 2019**, docente del curso docente de formación continua “Reciclar la computadora: herramientas para enseñar a programar”, Instituto de Capacitación e Investigación de los Educadores de Córdoba, UEPC, Villa María, Córdoba.
- **Marzo 2018**, docente del Módulo 3, “Taller de Herramientas Informáticas”, Especialización Docente de Nivel Superior en Enseñanza de la Programación en Informática, Instituto Simón Bolívar, Fundación Sadosky.
- **Marzo 2017**, docente del Módulo 4, “Taller de Herramientas Informáticas”, Especialización Docente de Nivel Superior en Enseñanza de la Programación en Informática, ISEP, Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba.
- **Noviembre 2015**, integrante del grupo de diseño de la “Especialización Docente de Nivel Superior en Enseñanza de la Programación Informática”, dirigido por Cecilia Martínez, Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba.
- **Marzo 2015**, integrante del grupo de extensión “UNC++”, dedicado a la enseñanza de las Ciencias de la Computación en las Escuelas, Universidad Nacional de Córdoba.

4. Dirección de Trabajos I+D

- **Octubre de 2017 a Marzo 2018**, director de beca I+D de Nahuel Seiler y Mauricio Mazuecos, en el proyecto “Resilient Scale-Out for Deep Learning on Power System” en conjunto con Augusto Vega del IBM T.J.Watson Research Center.
- **Marzo de 2017 a Agosto 2017**, director de beca I+D de Mauricio Guignard y Marcelo Schild, en el proyecto “Resilient Scale-Out for Deep Learning on Power System” en conjunto con Augusto Vega del IBM T.J.Watson Research Center.
- **Noviembre de 2014 a Abril 2015**, tutor de Armando Soto en su pasantía para la empresa SpinLock S.R.L., FaMAF, UNC.
- **Marzo 2014**, director de beca de I+D de Joshep Cortez Sánchez, para realizar tareas relacionadas a seguridad informática para el Poder Judicial de la Provincia de Córdoba, FaMAF, UNC.

²co-dirigido con el Dr. Javier Blanco, finalizado Febrero 2012.

³co-dirigido con el Dr. Javier Blanco, finalizado Junio 2011.

⁴co-dirigido con la Dra. Laura Brandán.

⁵co-dirigido con el Msc. Andrés Lighezzolo (CONAE).

⁶co-dirigido con el Dr. Oscar Reula.

⁷co-dirigido con el Dr. Pedro R. D’Argenio, finalizado Diciembre 2010.

⁸co-dirigido con el Dr. Matías Cuenca Acuña, finalizado Septiembre 2005.

⁹co-dirigido con el Mg. Matías Cuenca Acuña, finalizado Julio 2004.

¹⁰co-dirigido con el Dr. Pedro D’Argenio, finalizado Mayo 2004.

¹¹colaborador del Dr. Javier Blanco, finalizado Marzo 2003.

- **Junio de 2013 a la Septiembre 2014**, tutor de Juan Pablo Pereyra en su pasantía para la empresa Talentis (Externalización de Procesos S.A.), FaMAF, UNC.
- **Agosto 2011 a Agosto 2012**, director de Matías Tealdi en la beca CIN (Becas Estímulo a las Vocaciones Científicas), título “Algoritmos Masivamente Paralelos para la Verificación de Sistemas Probabilistas”.
- **2011 a 2012**, tutor de beca de Dionisio Alonso en Intel ASDC.
- **Agosto 2010 a Noviembre 2010**, co-director de una beca en GPGPU Computing para Carlos Bederián, financiado por NVIDIA Professor Partnership Award.
- **Junio 2009 a Junio 2010**, co-director de dos becas en GPGPU Computing (Dionisio Alonso, Juan Pablo De Francesco), financiado por NVIDIA Professor Partnership Award.
- **Junio 2004**, tutor de Lucas Caro en la instalación y puesta en marcha de un Cluster Beowulf heterogéneo, para cálculos de Plegado de Proteínas, para el cliente Daniel Gutson.

5. Investigación

- **2009 a la fecha**, miembro fundador del “Grupo de GPGPU” (GPGPU Computing Group), FaMAF, UNC.
- **Septiembre 2017 a la fecha**, Docente-Investigador categorizado nivel 3, Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Argentina.
- **Enero 2018 a Diciembre 2021**, director del proyecto “Computación Heterogénea de Alto Desempeño”, SeCyT, UNC.
- **2017 a 2020**, miembro del Proyecto “Desarrollo de una plataforma computacional de co-simulación para el modelado aeroservoelástico de aviones no-tripulados inteligentes que cambian de forma inspirados en el vuelo natural: una formulación multifísica”, financiado por FONCYT-ANPCyT, PICT 2016-1290.
- **Enero 2016 a Diciembre 2017**, director del proyecto “Computación Heterogénea de Alto Desempeño”, SeCyT, UNC.
- **2013 a 2016**, miembro del Grupo Responsable del Proyecto “Fundamentos, algoritmos y herramientas para el desarrollo de sistemas distribuidos confiables”, financiado por FONCYT-ANPCyT, PICT 2012-1823.
- **Enero 2014 a Diciembre 2015**, co-director del programa “Fundamentos, Algoritmos y Herramientas para la Construcción de Programas Confiables”, SeCyT, UNC.
- **Septiembre 2012 a Marzo 2013**, miembro del “Grupo Argentino de Ondas Gravitacionales” (AGWG), LIGO Scientific Collaboration (LSC).
- **Enero 2012 a Diciembre 2013**, co-director del proyecto “Verificación Automática de Programas Probabilistas y No-Deterministas utilizando Probadores de Teoremas”, SeCyT, UNC.
- **Enero 2010 a Diciembre 2011**, co-director del proyecto “Verificación Automática de Programas Probabilistas y No-Deterministas utilizando Probadores de Teoremas”, SeCyT, UNC.
- **Enero 2009 a Diciembre 2009**, co-director del proyecto “Métodos para el Análisis de Programas Probabilistas y No-Deterministas Utilizando Probadores de Teoremas”, PID2008, MinCyT, Gobierno de la Provincia de Córdoba.
- **Septiembre 2008 a Diciembre 2010**, miembro del proyecto “Simulaciones Numéricas de Sistemas Físicos usando CUDA”, financiado por NVIDIA Professor Partner Funding Grants.
- **Octubre 2005 a Octubre 2009**, miembro del proyecto “Verificación de Sistemas Probabilísticos Distribuidos”, financiado por ANPCyT, proyecto PICT 26135.
- **2006 a 2008**, miembro del proyecto “Métodos y Fundamentos para el Análisis de Corrección y Desempeño de Programas Concurrentes y Aleatorios”, financiado por CONICET, proyecto PIP 6391.

- **2006 a 2008**, miembro del proyecto “Técnicas Formales para la Verificación y el Desarrollo de Programas Reactivos”, financiado por SeCyT-UNC (05/B383).
- **Enero 2005 a Diciembre 2005**, miembro del proyecto “Algoritmos Probabilísticos: Fundamentos y Aplicaciones”, financiado por SeCyT-UNC (05/B355).
- **Enero 2003 a Diciembre 2004**, miembro del proyecto “Técnicas Formales para el Desarrollo de Programas y Sistemas Reactivos”, financiado por SeCyT-UNC (05/B327).
- **Marzo 2001 a Diciembre 2002**, miembro auxiliar del “Grupo de Transformación de Programas” dirigido por el Dr. Javier Blanco y financiado por Agencia Córdoba Ciencia.

6. Vinculación Tecnológica

- **Septiembre 2018**, director de un equipo de trabajo de tres personas para Mejora en tiempos del proceso de cierre por lotes para la generación de resúmenes en PDF. Convenio FaMAF-Naranja.
- **Junio 2018**, participación en las Think Tank Talks “Del Legacy a una Fintech”, Naranja, mostrando el desarrollo del HPC.
- **Abril 2018**, trabajo con el Equipo de Cuentas de Naranja, junto a Carlos Gil y Álvaro Ruiz de Mendarozqueta, 4 hs.
- **Marzo 2018**, construcción de la computadora colaborativa “Nabucodonosor” entre el CCAD-UNC y empresas de IT locales para el desarrollo de Machine Learning. Trabajo en conjunto con el Área de Desarrollo Electrónico de FaMAF.
- **Marzo 2018**, organizador de la “NVIDIA Developer Conference”, junto a NVIDIA Brasil y las empresas locales DeepVision y Machinalis, FaMAF-UNC.
- **Agosto 2016**, curso de “Procesadores Paralelos Masivos” dentro de una capacitación para empleados del Poder Judicial de la Provincia de Córdoba, 2 hs.
- **Febrero 2016**, convenio para préstamo de placas aceleradoras de CFD a la empresa “Fábrica Argentina de Aviones Brigadier San Martín” por el término de dos meses.
- **Mayo 2015**, curso de capacitación en OpenMP para la empresa Taller Technologies, 3 hs.
- **Abril a Mayo 2015**, docente del curso “Procesadores Masivamente Paralelos” para la empresa Telecom Personal, 12 hs.
- **Agosto 2014**, director de un equipo de trabajo de cinco personas para continuar la paralelización en GPU de un software de seguimiento automático de objetos en un flujo de imágenes. Convenio INVAP-FaMAF.
- **Noviembre 2013**, director de un equipo de trabajo de seis personas para la paralelización en GPU de un software de seguimiento automático de objetos en un flujo de imágenes. Convenio INVAP-FaMAF.
- **Marzo 2003**, programador part-time para la adaptación de un sistema de archivos remotos, Centro de Transferencia de Informática, FaMAF, UNC.
- **Julio 2002, Junio 2001**, programador Borland C++ Builder del software de adquisición para medición por Resonancia Magnética Nuclear, Grupo RMN, FaMAF, UNC.
- **Febrero 2001**, colaboración en la instalación y configuración del Cluster Beowulf de 16 nodos “Deepblue”, FaMAF, UNC.
- **Abril a Diciembre 2000**, colaboración en las tareas de migración de datos del sistema de alumnos en DBase III al SIU-Guaraní en Informix, usando Borland Delphi, FaMAF, UNC.
- **Noviembre 1999 a Agosto 2003**, administrador de sistemas del “Grupo de Teoría de la Materia Condensada” (GTMC), FaMAF, UNC.
- **Julio a Octubre de 1998**, pasante del Observatorio Ambiental de la Municipalidad de Córdoba, realizando tareas de procesamiento automático de mapas (GIS), en el marco del Proyecto de Inventario de Emisiones.

- **Junio de 1998**, pasante en la Facultad de Filosofía y Humanidades de la UNC realizando tareas de análisis de factibilidad para el desarrollo de un software de gestión docente.
- **Agosto 1996 a Diciembre de 1997**, pasante de la Prosecretaría de Informática de la UNC, trabajando en redes TCP/IP, desarrollo de aplicaciones web y administración de sistemas Linux y Windows.

7. Trabajos Publicados

Capítulo de Libro

- Ezequiel García, Nicolás Wolovick, “*Capítulo 8: La computadora*”, “*Capítulo 9: La memoria y la CPU*”, Manual de Segundo Ciclo de Primaria para Docentes de Computación, Fundación Sadosky, 2018.
- Pedro R. D’Argenio, Carlos E. Budde, Matías David Lee, Raúl E. Monti, Leonardo Rodríguez, Nicolás Wolovick, “*The Road from Stochastic Automata to the Simulation of Rare Events*”, ModelEd, TestEd, TrustEd, LNCS, Volúmen 8453, 2014, pp 67-86.
- Carlos E. Budde, Pedro R. D’Argenio, Pedro Sánchez Terraf, Nicolás Wolovick, “*A theory for the semantics of stochastic and non-deterministic continuous systems*”, ROCKS Autumn School, LNCS, Volúmen 8453, 2014, pp 67-86.

Revistas

- E.N. Millán, C.J. Ruestes, N. Wolovick, E.M. Bringa, “*Boosting Materials Science Simulations by High Performance Computing*”, Mecánica Computacional 35(10), High Performance Computing, 2017.
- Emmanuel N. Millán, Nicolás Wolovick, María Fabiana Piccoli, Carlos García Garino, Eduardo M. Bringa, “*Performance analysis and comparison of cellular automata GPU implementations*”, Cluster Computing, doi:10.1007/s10586-017-0850-3, 2017.
- Ezequiel E. Ferrero, Juan Pablo De Francesco, Nicolás Wolovick, Sergio A. Cannas, “*q-state Potts model metastability study using optimized GPU-based Monte Carlo algorithms*”, arXiv:1101.0876, Computer Physics Communications, 183(8), Agosto 2012.
- Pedro R. D’Argenio, Pedro Sánchez Terraf, Nicolás Wolovick, “*Bisimulations for non-deterministic labelled Markov processes*”, Mathematical Structures in Computer Science, 22(1), Febrero 2012.

Conferencias, Simposios y Workshops

- E. Chesini, G. del Dago, N. Wolovick, “*MS101, La Maquineta de Bazán*”, SHIALC 2018, Río de Janeiro, Brasil, 2018.
- M.D. Mazuecos Pérez, N.G. Seiler, C.S. Bederián, N. Wolovick, A.J. Vega, “*Power Efficiency Analysis of a Deep Learning Workload on an IBM “Minsky” Platform*”, CARLA 2018, Bucaramanga, Colombia, 2018.
- M. Guignard, M. Schild, C. Bederián, N. Wolovick, A. Vega, “*Performance Characterization of State-Of-The-Art Deep Learning Workloads on a Minsky Platform*”, HICSS-51, Hawaii, EEUU, 2018.
- Pablo Ferreyra, Agustín Laprovitta, Delfina Velez Ibarra, Gonzalo Vodanovic, Nicolás Wolovick, “*LEGv8, Raspberry Pi 3 y una vieja fórmula*”, WIEI CACIC 2017, La Plata, Argentina, 2017.
- Carlos Bederián, Nicolás Wolovick, “*A Project-based HPC Course for Single-box Computers*”, EduHPC-16, SC16, Salt Lake City, EEUU.
- Martin Fränzle, Ernst Moritz Hahn, Holger Hermanns, Nicolás Wolovick, Lijun Zhang, “*Measurability and Safety Verification for Stochastic Hybrid Systems*”, HSCC2011, Chicago, EEUU.
- Damián Barsotti, Nicolás Wolovick, “*Automatic Probabilistic Program Verification through Random Variable Abstraction*”, QAPL10, Pafos, Chipre.

- Pedro R. D'Argenio, Nicolás Wolovick, Pedro Sánchez Terraf, Pablo Celayes, “*Nondeterministic Labeled Markov Processes: Bisimulations and Logical Characterization*”, QEST09 (premio al mejor trabajo de la Conferencia), Budapest, Hungría.
- Nicolás Wolovick, Pedro R. D'Argenio, Hongyang Qu, “*Optimizing Probabilities of Real-Time Test Case Execution*”, ICST09, Denver, EEUU.
- Nicolás Wolovick, Sven Johr, “*A Characterization of Meaningful Schedulers for Continuous-Time Markov Decision Processes*”, LNCS 4202, FORMATS'06, París, Francia.
- Javier Blanco, Nicolás Wolovick, “*Strengthen, Widen, Get Semaphores*”, WAIT2003, 32JAIHO, Buenos Aires, Argentina, Septiembre 2003.
- Nicolás Wolovick, “*Una Experiencia con Lava en el Taller de Organización del Computador*”, III Congreso Chileno de Educación Superior en Computación, Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile, Noviembre 2001.

Reportes Técnicos, Resúmenes y Posters

- J.A. Díaz Pace, D. Zanarini, I. Arce, M. Cristiá, P. Mandolesi, H. Melgratti, G. Uicich, N. Wolovick, E. Zavalla, F. Bergero, “*Análisis De Factibilidad en la Implementación de Tecnología en Diferentes Aspectos y Etapas del Proceso Electoral*”, CONICET, noviembre 2017.
- Jorge Atala, Julia Medina, Carlos Bederián, Maximiliano Rossetti, Andrés Bordese, Jorge Sánchez, Facundo Gaich, Matías Tealdi, Gastón Ingaramo, Nicolás Wolovick “*Real-time FullHD Tracking-Learning-Detection on a 2-SMX GPU*”, GTC 2015.
- Fabio Bustos, Nicolás Wolovick “*Una Experiencia en GPU Computing entre FaMAF e INVAP*”, V Jornadas de la Red VITEC, UNC, 2014.
- Nicolás Wolovick, “*Probabilidades y No-Determinismo Continuo en Sistemas de Transición Etiquetadas*”, Tesis de Doctorado, Doctorado en Ciencias de la Computación, FaMAF, UNC, Marzo 2012.
- Miguel Vásquez, Nicolás Wolovick, Pedro D'Argenio, “*Probabilistic Hoare-like Logics in Comparison*”, Reporte Técnico, FaMAF, UNC, Septiembre 2004.
- Nicolás Wolovick, “*Derivación de Multiprogramas*”, Tesis de la Licenciatura en Computación, FaMAF, UNC, Febrero 2000.
- Matías Cuenca-Acuña, Nicolás Wolovick, “*Pegando las colas de planificación en el Sistema Operativo MINIX*”, bajo la dirección de G. Wainer, Reporte Interno, Departamento de Computación, FCEyN, UBA, Julio 1998.

8. Charlas y Talleres

- “*Presentación del Nodo Colaborativo Científico/Industrial para la I+D en Inteligencia Artificial*”, junto al Ing. Nahuel Di Paolo (Córdoba Technology Cluster), JUI, 47JAIHO, Septiembre 2018.
- “*HPC en ARM64 usando Raspberry Pi 3*”, taller de 8hs de duración en el marco de las SASE 2018, UTN-FRC, 15 agosto 2018.
- “*Hardware Driven Development*”, materia “Ingeniería de Software”, de la Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información, UTN-FRC, Abril 2018.
- “*Nabucodonosor*”, NVIDIA Developer Conference, FaMAF, Marzo 2018.
- “*Optimización, Paralelización, GPGPU*”, Workshop Bioinformática y Bioestadística en Genómica, Diciembre 2017.
- “*Assembly is not dead*”, JCC, Octubre 2018.
- “*Una experiencia entre FaMAF-UNC e INVAP en transferencia tecnológica de software de punta*”, junto al Ing. Fabio Bustos (INVAP), JUI, 46JAIHO, Septiembre 2017.
- “*Introducción al uso de GPUs para aplicaciones espaciales*”, Workshop Introducción al Uso de GPU para Aplicaciones Espaciales, CETT, Junio 2017.

- “*Computación de Alto Desempeño con presupuestos de Bajo Desempeño*”, Clase Pública, Paro Nacional y Jornada de Protesta, Mayo 2017.
- “*Introducción a la Computación Paralela con CPUs y GPUs*”, Workshop Hands on Data, UCC, Mayo 2017.
- “*Situación del HPC en Argentina*”, junto al Ing. Antonio Russo, Friends of Friends Meeting, OAC, Abril 2017.
- “*Rompiendo las abstracciones, la computación como ciencia experimental*”, CONECEX - Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencias Exactas, FaMAF, Mayo 2016.
- “*ILP, DLP, TLP, las tres dimensiones del HPC*”, Charlas Relámpago, IEEE Rama Estudiantil, UTN-FRC, Junio 2015.
- “*El apagón digital, o como el papel puede ser mejor que un disco duro*”, Centro Regional de Preservación y Conservación del Patrimonio Cultural en Obras sobre Papel, UNC, Junio 2015.
- “*¿Qué y cómo es una supercomputadora?*”, SemanaTIC, Córdoba, Junio 2015.
- “*Panel sobre Paralelismo en la Currícula de CS*”, Congreso curricular de Ciencias de la Computación, FaMAF-UNC, Mayo 2015.
- “*GPGPU Computing Group*”, Jornadas FaMAF - Mercado Libre, Diciembre 2014.
- “*HPC en la UNC*”, Jornadas Regionales de Ciberdefensa, UNC, 24 de Septiembre 2014.
- “*WHPC14 + HPCDay14*”, 43JAIIO, Universidad de Palermo, 3 de Septiembre 2014.
- “*High-throughput Computing y Big Data. ¿En qué podemos contribuir desde la UNC?*”, Jornadas de Definición Estratégica en Big Data, Fundación Sadosky, CABA, Agosto 2013.
- “*NLMP, definición, usos y comparaciones*”, PEG Group, PUCRS, Porto Alegre, Brasil, Septiembre 2011.
- “*Performance Pico para una Aplicación en CUDA*”, Primer Encuentro Nacional de Computación de Alto Rendimiento para Aplicaciones Científicas, La Falda, Argentina, Mayo 2010.
- “*Optimizing Probabilities of Real-Time Test Case Execution*”, ICST09, Denver, EEUU, Abril 2009.
- “*A Characterization of Meaningful Schedulers for Continuous-Time Markov Decision Processes*” and “*Event bisimulation for LMP, and the road to nondeterminism*”, reunión VOSS II, Kerkrade, Holanda, Septiembre 2006.
- “*Derivación de Multiprogramas*”, Concurso de Trabajos Estudiantiles, categoría Trabajos Finales, EST2000 de las 29JAIIO, Tandil, Septiembre 2000.
- “*Derivación de Multiprogramas*”, tesis de la Licenciatura en Computación, FaMAF, UNC, Febrero 2000.
- “*D-SAT, un Sistema Distribuido para el Cálculo de NSAT*”, poster en la categoría de trabajos estudiantiles. 27JAIIO, Buenos Aires, Septiembre 1998.

9. Divulgación

- **Octubre 2018**, muestra “Back to the Future” junto a Valentín Basel, Noche de los Museos, OAC-UNC.
- **Septiembre 2018**, entrevista personal, programa “Mirá Canal U”, Canal 10, SRT, Córdoba.
- **Junio 2018**, charla “La Computación en Córdoba y otras Historias”, ciclo Cielo Contado y Cantado, OAC, UNC.
- **Mayo 2018**, panel invitado al programa “Debates” sobre la temática de Internet, Canal U, SRT, Córdoba.
- **Abril 2018**, entrevista junto a Oscar Reula sobre el CCAD-UNC y la computadora “Nabucodonosor”, programa Ciudad U, Canal U, SRT, Córdoba.
- **Enero 2018**, charla “Tendencias en HPC”, Naranja.

- **Diciembre 2017**, muestra “En Computación, cuarenta años no es Nada”, Noche de los Museos, OAC-UNC.
- **Diciembre 2017**, charla-debate “Voto Electrónico, Argumentos a Favor y en Contra”, Facultad de Derecho, organizado por Ageia Densi.
- **Diciembre 2017**, charla “Presentación del Nodo de ML con GPU”, Córdoba Technology Cluster.
- **Octubre 2017**, panel “Voto Electrónico”, Jornadas de Ciencias de la Computación, UNR.
- **Septiembre 2017**, charla sobre la Lic. en Ciencias de la Computación, Muestra de Carreras, UNC.
- **Junio 2017**, charla “Rompiendo las Abstracciones: La Computación como Ciencia Experimental”, seminarios informales “Sergio Daín”, FaMAF-UNC.
- **Mayo 2017**, panel “Derecho Electoral y Reforma Política”, Seminario Argentino-Mexicano de Derecho Electoral y Reforma Política, Facultad de Derecho, UNC.
- **Abril 2017**, charla “Voto Electrónico”, junto a Daniel Penazzi, FLISOL17, sede Córdoba.
- **Marzo 2017**, organizador y expositor “MS101 la primera PC fabricada en Argentina, ¿Un emprendimiento cordobés?”, FaMAF-UNC.
Artículo del diario La Voz del Interior.
- **2017** Varias apariciones en medios de comunicación gráficos y audiovisuales respecto a temas de Seguridad Informática, Voto Electrónico y Computación de Alto Desempeño.
- **Diciembre 2016**, panel “No al Voto Electrónico en Córdoba”, FaMAF-UNC.
- **Diciembre 2016**, demostración en vivo del Scanner de Votos, Lagarto Show, Canal 12, Córdoba.
- **Noviembre 2016**, expositor invitado al Honorable Senado de la Nación para exponer como experto en Voto Electrónico.
- **Octubre 2016**, charla “HPC/MPP, usando toda la CPU, usando toda la GPU”, TechiePoint#9, Telecom Personal, Córdoba.
- **12 de Abril 2016** charla invitada para Legisladores de la Unicameral “Consideraciones sobre el Voto Electrónico”, junto al Dr. Daniel Penazzi y el Ing. Miguel Montes, en el marco de la Reforma Política, Poder Legislativo de la Provincia de Córdoba.
- **20 de Marzo 2016** entrevista “La Computación Rompe con las Abstracciones” para el blog “La Informática como Materia”.
- **Octubre 2015** entrevista sobre la problemática del voto electrónico, revista “Teseo de Alberdi”, año 4, número 38.
- **Julio 2015** entrevista para la revista Exactamente FCEN-UBA en el artículo “Supercomputadora TUPAC”.
- **23 de Junio 2015** entrevista para “Ciudad U” sobre el CCAD-UNC, CBA24n, SRT-UNC.
- **15 de Junio 2015** entrevista en el programa “Sin Apuntes” sobre el CCAD-UNC, Nuestra Radio, SRT-UNC.
- **2014** Charlas para colegios secundarios “De la Play a la Facu: GPUs para la Ciencia”, Programa Ciencia para Armar, SeCyT, UNC.
(23 de Octubre: Olimpiada Argentina de Física, 1 de Octubre: IPEM 172 José Hernández – Tío Pujio. 4 de Septiembre: Colegio Ricardo Rojas, 23 de Julio: Academia Nacional de Ciencias, 18 de Junio: Colegio Parroquial Santo Cristo, 27 de Mayo: Colegio Luterano Concordia.)
- **2 de Septiembre 2014** charla “Embedded Supercomputing”, Hackers&Founders, Semana TIC.
- **1 de Agosto 2014** nota “Referentes Regionales en GPU Computing”, La Voz del Interior.
- **30 de Julio 2014** nota “De los videojuegos a los cálculos científicos”, UNCiencia.
- **4 de Junio 2013** entrevista en Radio La Ronda sobre el cluster Mendieta.
- **18 de Diciembre 2012** entrevista para el portal de CONICET acerca de la colaboración con el proyecto LIGO.
- **25 de Mayo 2012** entrevista en el blog Paralelizados, sobre los inicios de la Computación de Alto Desempeño en FaMAF-UNC.

10. Revisión de Trabajos y Organización de Eventos Científicos

- **Octubre 2019** Organizador de la sesión de HPC en ENIEF 19, CIMEC, Santa Fé, Argentina.
- **Diciembre 2018** Tribunal de Tesis de Doctorado en Ciencias de la Computación del Lic. Raúl Monti, FaMAF, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- **Octubre 2018** Organizador de la sesión de HPC en ENIEF/MECOM 18, UNT, Tucumán, Argentina.
- **Octubre 2018** Comité Técnico de Programa (TPC) del SLIHS, CLEI2018.
- **Septiembre 2018** Workshop Chair en CARLA 2018, UIS, Bucaramanga, Colombia.
- **Octubre 2017** Organizador de la sesión de HPC en ENIEF 17, UNLP, La Plata, Argentina.
- **Septiembre 2017** Comité Técnico de Programa (TPC) en GPGPU Computing de CARLA 2017, CABA-Colonia, Argentina-Uruguay.
- **Abril 2016** Evaluador de la Propuesta de Tesis Doctoral del Ing. Santiago Costarelli, CIMEC-CONICET, UNL, Santa Fé, Argentina.
- **Octubre 2016** Organizador de la sesión de HPC en ENIEF 16, UTN-FRC, Córdoba, Argentina.
- **Marzo 2016** Tribunal de Tesis de Doctorado en Computación del Ing. Emmanuel Millán, UNSL, San Luis, Argentina.
- **Agosto 2015** Comité Técnico de Programa (TPC) en GPGPU Computing de CARLA 2015, Petrópolis, Brasil.
- **Julio 2015** Tribunal de Tesis de Maestría de Ing. Ignacio Montamat, Maestría en Sistemas de Radar e Instrumentación, UNC-IUA.
- **Octubre 2014** Comité Técnico de Programa (TPC) en GPGPU Computing de CARLA 2014, First HPCLatAm-CICAR Joint Conference, Valparaíso, Chile.
- **Septiembre 2014** Co-chair del 7mo Simposio Argentino de Computación de Alto Rendimiento (HPCDay14), 43JAIIO, Universidad de Palermo, Argentina.
- **Agosto 2014** Responsable del “Tercer Encuentro Nacional de Computación de Alto Rendimiento para Aplicaciones Científicas (WHPC14)”, CCAD-FaMAF, UNC.
- **Junio 2014** Tribunal de Tesis de Maestría de Pablo Igounet, PEDECIBA Informática, Universidad de la República, Uruguay.
- **Mayo 2014** Miembro del Comité Organizador y Científico de la “Tercera Escuela Argentina de GPGPU Computing para Aplicaciones Científicas”, CAB, CNEA, Argentina.
- **Agosto 2013** Co-chair del 6to Simposio Argentino de Computación de Alto Rendimiento (HPCDay13), 42JAIIO, UNC, Argentina.
- **Julio 2013** Proceedings Manager de las conferencias CONCUR13 y QEST13.
- **Mayo 2013** Responsable del “Segundo Encuentro Nacional de Computación de Alto Rendimiento para Aplicaciones Científicas (WHPC13)”, FaMAF, UNC.
- Comité de Programa en conferencias y workshops: ATVA15 (Shanghai, China), CLCAR13 (San José, Costa Rica), HPCLatAm13 (Mendoza, Argentina), CLCAR12 (Ciudad de Panamá, Panamá), HPCLatAm12 (CABA, Argentina), SCCG12 (Victoria, Canadá), CLCAR11 (Colima, Mexico), SAC-SVT10 (Sierre, Suiza).
- **Agosto 2011** Co-chair del 4to Simposio Argentino de Computación de Alto Rendimiento (HPCLatAm11), 40JAIIO, Córdoba, Argentina.
- **Mayo 2011** Miembro del Comité Organizador y Científico de la “Primera Escuela Argentina de GPGPU Computing para Aplicaciones Científicas”, FaMAF, UNC.
- Revisión de trabajos en las revistas: Concurrency and Computation: Practice and Experience (CPE), Cluster Computing (CC), CLEI Electronic Journal (CLEIej), Journal of Supercomputing (JSC, Springer), Software Tools for Technology Transfer (STTT, Springer).

- Revisión de trabajos en las conferencias, workshops y simposios: CONCUR2018 (Beijing, China), CLEI2014 (Montevideo, Uruguay), FACS2013 (Nanchang, China), CLCAR13 (San José, Costa Rica), HPCLatAm13 (Mendoza, Argentina), MECOM12 (Salta, Argentina), CLCAR12 (Ciudad de Panamá, Panamá), SCCG12 (Victoria, Canadá), HPCLatAm12 (CABA, Argentina), QEST12 (Londres, Inglaterra), HPCLatAm11 (Córdoba, Argentina), CLCAR11 (Colima, México), QEST11 (Aachen, Alemania), QEST2010 (Williamsburg, EEUU), CAV10 (Edimburgo, Escocia), SAC-SVT10 (Sierra, Suiza), FSTTCS09 (Kanpur, India), CONCUR09 (Boloña, Italia), SAC-SVT09 (Waikiki Beach, Hawaii), CSL2007 (Lausana, Suiza), LADC2007 (Morelia, México), QEST2005 (Torino, Italia), CAV2005 (Edimburgo, Escocia), EST2004 (Córdoba, Argentina), CLEI2004 (Arequipa, Perú), FORMATS-FTRTFT 2004 (Grenoble, Francia), LATIN2004 (Buenos Aires, Argentina), CACIC2003 (La Plata, Argentina), CLEI2002 (Montevideo, Uruguay), WAIT2002 (Santa Fe, Argentina).

11. Becas, Premios, Distinciones y Financiamiento

- **2018** Programa NVIDIA GPU Seeding. Se obtuvo donación de hardware valuado en 1.200 USD.
- **Noviembre 2017**, titular del proyecto PMT para la compra de un nodo de supercomputadora, 335-201701-00032-CB, 300.000 ARS, SeCyT-UNC.
- **Marzo 2017**, Premio Estímulo a la Transferencia, 30.000 ARS, MinCyT, Córdoba.
- **Noviembre 2016** Premio al mejor trabajo en el Workshop EduHPC-16 por el trabajo “*A Project-based HPC Course for Single-box Computers*”, SC16, Salt Lake City, EEUU.
- **Septiembre 2016**, IBM Faculty Award por el proyecto “Resilient Scale-Out for Deep Learning on Power Systems”, con Augusto Vega del T.J. Watson Research Center, 40.000 USD.
- **2016, 2014, 2011** Programa GPU Education Center para el dictado de curso regular con contenidos de tecnología NVIDIA CUDA en la UNC. Se obtuvieron donaciones de hardware valuado en aproximadamente 20.000 USD.
- **Diciembre 2011** Premio de la NSF/IEEE-TCPP Curriculum Initiative on Parallel and Distributed Computing para el curso Computación Paralela, primer semestre 2012, FaMAF, UNC.
- **Septiembre 2010 a Febrero 2012** Beca de Finalización de Doctorado, SeCyT, UNC.
- **Mayo 2010** Ganador de Intel 32 Core Testing Plan en el Intel Manycore Testing Lab, con el proyecto “*Matrix Multiplication: Performance and Scalability in OpenMP*”, curso de grado y posgrado Computación de Alta Performance, FaMAF, UNC.
- **Septiembre 2009** Premio al mejor trabajo en la Conferencia *Quantitative Evaluation of Systems, 2009. QEST '09*, por “*Nondeterministic Labeled Markov Processes: Bisimulations and Logical Characterization*”.
- **Julio 2004** Beca Alban para realizar estudios de doctorado conjuntamente con el grupo Formal Methods and Tools, Universidad de Twente (Enschede, Holanda) Noviembre a Diciembre 2004 y el grupo Dependable Systems and Software, Universidad de Saarland (Saarbrücken, Alemania), Noviembre a Diciembre 2005 y Septiembre a Noviembre 2006.
- **Septiembre 2000** Tercer puesto en el Concurso de Trabajos Estudiantiles EST2000 con el trabajo “*Derivación de Multiprogramas*”, en la categoría Trabajos Finales, 29JAIHO, ISISTAN, Universidad Nacional del Centro, Tandil.
- **1999, 1997** Escolta de la bandera, FaMAF, UNC.

12. Asistencia a Conferencias

- **Septiembre 2018** CARLA 2018, Latin America High Performance Computing Conference Second HPCLATAM-CLCAR Joint Conference, UIS, Bucaramanga, Colombia.
- **Noviembre 2017, 2016** Supercomputing.

- **Agosto 2015** CARLA 2015, Latin America High Performance Computing Conference Second HPCLATAM-CLCAR Joint Conference, Laboratório Nacional de Computação Científica, Petrópolis, Brazil.
- **Octubre 2014** CARLA 2014, First HPCLATAM-CLCAR Joint Conference Latin American High Performance Computing Conference, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile.
- **Abril 2009** 2nd International Conference on Software Testing, Verification, and Validation, ICST09, Denver, EEUU.
- **Febrero 2009** Symposium on Automatic Program Verification APV09, Río Cuarto, Argentina.
- **Septiembre 2006** International Conference on Formal Modelling and Analysis of Timed Systems, FORMATS'06, París, Francia.
- **Septiembre 2005** International Conference on Quantitative Evaluation of Systems, QEST'05, Torino, Italia.
- **Septiembre 2004** International Conference on Quantitative Evaluation of Systems, QEST'04, Enschede, Holanda.

13. Otras Actividades

- **Febrero 2019 a la fecha** miembro de la Comisión Asesora de la Licenciatura en Ciencias de la Computación, FaMAF, UNC.
- **Marzo 2019** docente responsable del Curso de Extensión “Introducción al Kernel de Linux”, FaMAF, UNC.
- **Enero 2019** co-director de la Beca de Extensión SeCyT-UNC calificado con 100/100 puntos del Analista Javier Ferreyra, junto a la Dr. Cecilia Martínez.
- **Junio 2018** taller de desarmado y armado de computadoras para dos cursos de sexto grado, Instituto de Educación Córdoba (IEC), junto con el Profesor Adrián Jiménez.
- **Abril-Junio 2018** docente responsable del Curso de Extensión “Introducción a la Programación Competitiva”, FaMAF, UNC.
- **Marzo 2018 a la fecha** miembro de la Comisión Asesora Profesional, Diplomatura en Ciencias de Datos, FaMAF, UNC.
- **Marzo 2018 a la fecha** representante de FaMAF en la Comisión de Matemática, Astronomía y Física, SeCyT, UNC.
- **Junio 2016 a la fecha** miembro de la comisión de la Biblioteca Alberdi.
- **Noviembre 2013 a la fecha** representante suplente de FaMAF en el Centro de Computación de Alto Desempeño (CCAD-UNC).
- **2017** Presidente de Mesa de las elecciones nacionales PASO 2017 y Legislativas 2017.
- **2017, 2016** capitán del equipo “C9” en la competencia de seguridad informática *International Cyber-Ex*.
- **Septiembre 2016** jurado de una selección interna para Profesor Adjunto, FaMAF, UNC.
- **Mayo-Junio 2015** docente responsable del Curso de Extensión “Introducción a Python para Ciencias e Ingenierías”, dictado por Ing. Martín Gaitán, FaMAF, UNC.
- **Junio 2015** jurado selección interna para aumento de dedicación de Profesor Asistente DS a DSE.
- **Mayo 2015** organizador del “Workshop de Programación de la Computadora Industrial Abierta Argentina”, financiado por el MinCyT, Gobierno de la Provincia de Córdoba.
- **Diciembre 2014** jurado para dos Concursos de Profesor Asistente, Universidad Nacional de Río Cuarto.
- **Septiembre 2015 a la Septiembre 2017** miembro de la Comisión Asesora de la Licenciatura en Ciencias de la Computación, FaMAF, UNC.

- **Mayo 2014** selección aspirantes para Ayudantías de Extensión convocatoria Res. Dec. No. 133/2014, para el programa “Vocaciones en Computación”, FaMAF, UNC.
- **Abril 2014** evaluador de candidatos para Becas TICs para Finalización de Carrera, FaMAF, UNC.
- **Septiembre 2013** asistencia en la instalación de Huayra Linux en el Festival de Instalación IES “Simón Bolívar”.
- **Septiembre 2013** charla para ingresantes a FaMAF-UNC dirigida a alumnos de 6to año del IPEM 66 “Dr. José Antonio Balseiro”.
- **Octubre 2009 a Septiembre de 2013** miembro del Consejo de Grado de la FaMAF, UNC.
- **Noviembre 2011** docente co-responsable junto al Lic. Pedro Pury del Curso de Extensión “Android Bootcamp 101 Córdoba 2011”, dictado por Lic. Gonzalo Buteler, Lic. Andres Pagliano, Analista Pablo Perez De Angelis, FaMAF, UNC.
- **Octubre, Noviembre 2012** encargado de la recolección, selección y donación de equipamiento para la Tecnicatura Superior en Informática del IES Simón Bolívar de la Ciudad de Córdoba.
- Jurado de Trabajos Finales de la Lic. en Ciencias de la Computación, FaMAF, UNC.
- Integrante de Comisiones Evaluadoras de Concursos Docentes, FaMAF, UNC.
- **2010-2011** evaluador de becas otorgadas a estudiantes de FaMAF-UNC, para tomar cursos en el INTI.
- **Agosto 2009** docente responsable del Curso de Extensión “Construcción de un driver de tarjeta WiFi para el núcleo de Linux”, dictado por Christoph Hellwig, FaMAF, UNC.
- **Junio a Septiembre 2008** asistencia al seminario “Permanencia Estudiantil en la UNC”, Programa de Ingreso y Permanencia de la UNC, Secretaría de Asuntos Académicos, 16hs.
- **Marzo 2008 a Mayo 2010** miembro de la Comisión Asesora de la Licenciatura en Ciencias de la Computación, FaMAF, UNC.
- **Agosto 2008, Octubre 2007** expositor en la “Muestra de Carreras de la UNC”, Pabellón Argentina, UNC.
- **Junio 2001 a Agosto 2006** miembro de la Comisión Asesora de la Licenciatura en Ciencias de la Computación, FaMAF, UNC.
- **Abril 2005** evaluador del Programa FONTAR, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
- **Abril 2004** estudiante voluntario en la conferencia LATIN2004, Buenos Aires, Argentina.
- **Noviembre 2002** perito de Parte en el Proceso de Revocatoria al Intendente Germán Kammerath, Ciudad de Córdoba, Argentina.
- Revisor en Concursos de Precios para la compra de equipamiento de Cómputo de Alta Performance, FaMAF, UNC.

Nicolás Wolovick
DNI 23.763.956

Revisión 4188, 2019-02-27