Simón Emmanuel Gutiérrez Brida

Curriculum Vitae

— 1 Información Personal

o Nombre: Gutiérrez Brida, Simón Emmanuel

o D.N.I.: 30591131

o Domicilio: Moreno 657 7D

o Localidad: Río Cuarto, Córdoba

• Fecha de Nacimiento: 14/10/1983

o Lugar de Nacimiento: Ciudad de Buenos Aires

o Estado Civil: Soltero

o No de Hijos: 0

2 Estudios Realizados

2014-2019 **Doctorado en Ciencias de la Computación**, Facultad de Matemática, Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

Tema de investigación: En esta tesis desarrollamos un nuevo operador de mutación para expresiones de navegación, el cual extiende al conjunto de operadores tradicionales en el ámbito de mutation testing al permitir la representación de fallas no representadas anteriormente. Y en el ámbito de reparación automática de programas, incrementa la reparabilidad de los mismos.

2009-2014 Licenciatura en Ciencias de la Computación, Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

Promedio Final: 8.53

2007-2011 **Analista en Computación**, Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

Promedio Final: 8.13

3 Becas Obtenidas

- 2019-2021 **Beca de PostDoctorado**, otorgada por Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- 2014-2019 **Beca interna Doctoral**, otorgada por Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
 - 2012 Becas de Fin de Carrera para Estudiantes de Grado en Carreras TICs, otorgada por Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
 - 2011 **Beca de Estímulo a las Vocaciones Científicas.**, otorgada por Consejo Interuniversitario Nacional.

4 Antecedentes Laborales

Académicos de Grado

Abril 2019- Ayudante de Primera Simple, en el Departamento de Computación, Universidad Nacional

Julio 2019 de Río Cuarto, afectado a la asignatura Complejidad y Computabilidad.

Abril 2018- Ayudante de Primera Simple, en el Departamento de Computación, Universidad Nacional

Julio 2018 de Río Cuarto, afectado a la asignatura Algoritmos 2.

Enero 2017- Ayudante de Primera Simple, en el Departamento de Computación, Universidad Nacional

Marzo 2017 de Río Cuarto, afectado a la asignatura Algoritmos 2.

Enero 2017- Ayudante de Primera Simple, en el Departamento de Computación, Universidad Nacional

Marzo 2017 de Río Cuarto, afectado a la asignatura Algoritmos 2.

- Enero 2016- **Ayudante de Primera Simple**, en el Departamento de Computación, Universidad Nacional Diciembre de Río Cuarto, afectado a las asignaturas *Algoritmos 2 y Ingeniería de software distribuida* 2016 y terciarizada.
- Agosto 2015- **Ayudante de Primera Simple**, en el Departamento de Computación, Universidad Nacional Diciembre de Río Cuarto, afectado a la asignatura *Ingeniería de software distribuida y terciarizada*.

 2015
 - 2011-2012 **Ayudante de Segunda Rentado**, en el Departamento de Computación, Universidad Nacional de Río Cuarto, afectado a las asignaturas *Algoritmos 1* y *Algoritmos 2*.
 - 2010-2011 **Ayudante de Segunda Rentado**, en el Departamento de Computación, Universidad Nacional de Río Cuarto, afectado a la asignatura *Introducción a la Algorítmica y Programación*.
 - 2008-2009 **Ayudante de Segunda Rentado**, en el Departamento de Computación, Universidad Nacional de Río Cuarto, afectado a la asignatura *Introducción a la Algorítmica y Programación*.

Otras Actividades Docentes

- Febrero 2010- **Tutor**, Proyecto PACENI. Fac. de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la Mayo 2010 Universidad Nacional de Río Cuarto, Resolución Decanal 16 del 2010.
 - 2010 Colaborador en el dictado del Módulo Problemática Universitaria y Sociedad y de tutoría de aspirantes al ingreso 2010, Fac. de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Resolución Decanal 17 del 2010.
 - Abril 2009- **Tutor**, Proyecto 2009 "Tutorías de pares". Fac. de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Julio 2009- Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto, afectado a la asignatura *Introducción a la Algorítmica y Programación*.

 Resolución Decanal 491/09
 - Abril 2008- **Tutor**, Proyecto 2008 "Tutorías de pares". Fac. de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Julio 2008 Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto, afectado a la asignatura *Introducción a la Algorítmica y Programación*.

5 Participación en Proyectos de Investigación

Colaborador

- 2016-2018 **Métodos Formales para la Especificación, Diseño y Verificación de Software**, *PPI*, Financiado por la Secretaria de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional de Río Cuarto (\$49.800), Director Dr. Nazareno Aguirre. Investigador.
- 2012-2015 **Métodos Formales para la Especificación, Diseño y Verificación de Software**, *PPI*, Financiado por la Secretaria de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional de Río Cuarto (\$39.000), Director Dr. Nazareno Aguirre. Investigador.

6 Publicaciones

Conferencias Internacionales

- 2019 On the effect of object redundancy elimination in randomly testing collection classes., P. Ponzio, V. Bengolea, S. Gutiérrez Brida, G. Scilingo, N. Aguirre, M. Frias, 11th International Workshop on Search-Based Software Testing (SBST 2018), Gothenburg, Sweden.
 - In conjunction with ICSE 2019 ACM/IEEE International Conference on Software Engineering.
- 2017 An Analysis of the Suitability of Test-based Patch Acceptance Criteria, L. Zemín, S. Gutiérrez, A. Godio, C. Cornejo, R. Degiovanni, G. Regis, N. Aguirre and M. Frias, 10th International Workshop on Search-Based Software Testing (SBST 2017), Buenos Aires, Argentina.
 - In conjunction with ICSE 2017 ACM/IEEE International Conference on Software Engineering.

- 2017 Boolean expression extender A mutation operator for strengthening and weakening boolean expressions, S. Gutiérrez Brida, G. Scilingo, 2017 XLIII Latin American Computer Conference (CLEI 2017), Córdoba, Argentina.
- 2017 DynAlloy Analyzer: A Tool for the Specification and Analysis of Alloy Models with Dynamic Behaviour, G. Regis, C. Cornejo, S. Gutiérrez Brida, M. Politano, F. Raverta, P. Ponzio, N. Aguirre, J.P. Galeotti, M. Frias, 11th Joint Meeting of the European Software Engineering Conference and the ACM SIGSOFT Symposium on the Foundations of Software Engineering (FSE 2017), Paderborn, Alemania.
 Tool Paper.

Conferencias Nacionales

- 2019 Detección de objetos espurios en generación automática de entradas, Simón Gutiérrez Brida, Pablo Ponzio, Valeria Bengolea, y Nazareno Aguirre, en Congreso Argentino de Ciencias de la Computación 2019 (CACIC 2019), Río Cuarto, Argentina.
- 2019 Implementación Básica de Typestates en Rust, Marcelo Arroyo, Simón Gutiérrez Brida, Pablo Ponzio, en Congreso Argentino de Ciencias de la Computación 2019 (CACIC 2019), Río Cuarto, Argentina.
- 2012 Criterios de Cobertura sobre RepOK para Reducir Test Suites Exhaustivas Acotadas: Estudio de Casos, V. Bengolea, S. Gutiérrez Brida y N. Aguirre, en Congreso Argentino de Ciencias de la Computación 2012 (CACIC 2012), Bahía Blanca, Argentina.

7 Evaluación de Artículos

Conferencias Nacionales/Regionales

- 2019 CLEI 2019, Evaluación de un artículo en Conferencia Latinoamericana de Informática.
- 2017 CLEI 2017, Evaluación de dos artículos en Conferencia Latinoamericana de Informática.

8 Formación de Recursos Humanos

Licenciatura en Ciencias de la Computación (5 años + Trabajo Final)

2017 - Comparación de herramientas de generación automática de tests, Director: Pablo Actualidad Ponzio, Co-Directores: Simón Emmanuel Gutiérrez Brida, Tesista: Leandro Buttignol. Estado: en curso

9 Integrante de Comité Evaluador

Concursos

2012 Concurso de Ayudantes de Segunda del Departamento de Computación, Miembro Titular del Comité Evaluador, Universidad Nacional de Río Cuarto.

10 Capacitación Realizada

Materias de Post Grado

- 2018 **Seguridad informática**, Dictado por el Mg. Marcelo Arroyo, en la Universidad Nacional de Río Cuarto, Nota obtenida 10.
- 2018 **Testing de software**, Dictado por el Dr. Pablo Ponzio, en la Universidad Nacional de Río Cuarto, Nota obtenida 9.
- 2015 **Certificación de programas usando COQ**, Dictado por el Dr. Carlos Luna y el Licenciado en Ciencias de la Computación Dante Zanarini, en la Universidad Nacional de Córdoba, Nota obtenida 10.
- 2015 **Diseño de Programas Concurrentes**, Dictado por el Dr. Germán Regis y el Dr Nazareno Aguirre, en la Universidad Nacional de Córdoba, Nota obtenida 9.

2015 **Probabilidad y cadenas Markovianas**, Dictado por el Dr. Marcelo Ruiz, en la Universidad Nacional de Córdoba, Nota obtenida 10.

Cursos Aprobados

- 2019 **Seminario de Ingeniería de Software**, Dictado por Profs. Martin Wirsing, Univ. Ludwig-Maximillians de Munich; Carlo Ghezzi, Politécnico de Milán; Sebastían Uchitel, Univ. De Buenos Aires; Tom Maibaum, Univ. De McMaster; Marcelo Frías, Instituto Tecnológico de Buenos Aires, 26 Escuela de Verano de Ciencias Informáticas RIO 2019. Nota obtenida 10.
- 2016 Seminario de Ingeniería de Software, Dictado por Prof. Sarfraz Khurshid, The University of Texas at Austin, USA, 23 Escuela de Verano de Ciencias Informáticas RIO 2016. Nota obtenida 7.
- 2015 **Automatic Software Repair**, Dictado por Prof. Martin Monperrus, INRIA, France, 29 Escuela de Ciencias Informáticas ECI 2015. Nota obtenida 10.
- 2011 **Distributed and Outsourced Software Engineering**, Asignatura optativa de Licenciatura en Ciencias de la Computación, dictada dentro del marco del proyecto con el mismo nombre por la Universidad ETH en Zurich a cargo del Dr Bertrand Meyer, Aprobado 10.
- 2011 Análisis automático de programas : de la teoría a la práctica, Dictado por Dr Diego Garbervetsky y el Licenciado Guido de Caso, Universidad de Buenos Aires, Argentina, 18 Escuela de Verano de Ciencias Informáticas RIO 2011. Nota Obtenida 6.50.
- 2010 **Primeros Pasos en la Docencia Universitaria**, Dictado por Mg. Azucena Alija, Universidad de Río Cuarto, Argentina.
- 2010 **Testing de software con métodos formales**, Dictado por Dra Laura Brandan Briones, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 17 Escuela de Verano de Ciencias Informáticas RIO 2010. Nota Obtenida 7.
- 2009 **Stringology**, Dictado por Dr. Yoán Pinzón, Universidad Nacional de Colombia, 16 Escuela de Verano de Ciencias Informáticas RIO 2009. Nota obtenida 8.
- 2009 Inglés con fines específicos para las Ciencias Exactas: desarrollo de habilidades de comprensión y producción oral del discurso académico (Modulo 3), Organizado por el Departamento de Computación de la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales de la UNRC y Dictado por el New English Institute.
- 2008 **Primeros Pasos en la Docencia Universitaria**, Dictado por Mg. Azucena Alija, Universidad de Río Cuarto, Argentina.

Cursos Asistidos

- 2019 Conceptos de Model Checking, Dictado por Prof. Pedro D'Argenio, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 26 Escuela de Verano de Ciencias Informáticas RIO 2019...
- 2019 Auto-QA Automation: Software para testear Software, Dictado por Prof. Juan Pablo Galeotti, Universidad de Buenos Aires, Argentina, 26 Escuela de Verano de Ciencias Informáticas RIO 2019..
- 2013 Introducción a la computación heterogénea, Dictado por Dr. Nicolás Wolovick y Lic. Carlos Bederían, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 20 Escuela de Verano de Ciencias Informáticas RIO 2013..
- 2013 **Técnicas avanzadas para testing automatizado**, Dictado por Dr Marcelo Frías, Instituto Tecnológico de Buenos Aires, Argentina, 20 Escuela de Verano de Ciencias Informáticas RIO 2013..
- 2013 Seminario de Computación, Introducción a la plataforma Android y al desarrollo de aplicaciones, Dictado por Mg Marcelo Arroyo, Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina.
- 2012 Matching Problems Under Preferences, Dictado por Dr Julián Mestre, University of Sydney, Australia, 19 Escuela de Verano de Ciencias Informáticas RIO 2012...

- 2012 **Programación paralela en GPUs**, Dictado por Dra María Fabiana Picolli, Universidad de San Luis, Argentina, 19 Escuela de Verano de Ciencias Informáticas RIO 2012..
- 2010 Modelado y simulación de sistemas dinámicos con el formalismo DEVS, Dictado por Dr Ernesto Kofman, Universidad de Rosario, Argentina, 17 Escuela de Verano de Ciencias Informáticas RIO 2010..

Talleres y Seminarios Asistidos

- 2019 Séptimo Taller Argentino de Fundamentos para el Análisis y Construcción Automática de Software FACAS 2019, La Falda, Córdoba, Argentina.
- 2017 Sexto Taller Argentino de Fundamentos para el Análisis y Construcción Automática de Software FACAS 2018, La Falda, Córdoba, Argentina.
- 2017 Quinto Taller Argentino de Fundamentos para el Análisis y Construcción Automática de Software FACAS 2017, Carcaraes, Alto delta del Parana, Santa Fe, Argentina.
- 2016 Cuarto Taller Argentino de Fundamentos para el Análisis y Construcción Automática de Software FACAS 2016, Carcaraes, Alto delta del Parana, Santa Fe, Argentina.

Asistencia a Congresos y Jornadas

- 2017 **ICSE 2017**, 39th International Conference on Software Engineering, Buenos Aires, Argentina.
- 2014 **JAIIO/CLEI 2017**, 46 Jornadas Argentinas de Informática / 43 Conferencia Latinoamericana de Informática, Universidad Tecnológica Nacional, Córdoba, Argentina.
- 2008-2019 **Escuela de Verano de Ciencias Informáticas RIO**, ediciones 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2015, 2016 y 2019, Departamento de Computación, Universidad Nacional de Río Cuarto.

11 Tareas Académicas de Gestión/Administrativas

Integrante de Consejos y Comisiones

2017-2018 Integrante Graduado Titular del Consejo Departamental, en el Departamento de Computación de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Período: a partir de Diciembre de 2017 hasta Octubre de 2018.

12 Conocimiento de Idiomas

2001 Instituto de Inglés STEPS.

1992-1999 Instituto de Inglés STEPS.

■ 13 Experiencia en Desarrollo de Software

Noviembre Desarrollador C++ en proyecto de procesamiento de imágenes, reconocimiento de patrones, Yeti Media, California.

2014- Desarrollador Java en muJava++, una extensión de muJava, herramienta de Actualidad mutation testing, https://github.com/saiema/MuJava.