

CURRICULUM VITAE



1. Datos Personales

Apellido y Nombre: Dell'Aquila, Carlos Rubén

Documento Nacional de Identidad: 33.166.555

Lugar y Fecha de Nacimiento: San Juan 27 de Julio de 1987

Estado Civil: Soltero

Domicilio particular: Ituzaingó 4998 -Oeste- Bº Gendarmería,
Rivadavia – (5400) San Juan

Teléfono: +54 264 4331085

Celular +54 9 264 4157323

Correo Electrónico: carlos.dellaquila@unsj.edu.ar

2. Áreas de Interés

- Ingeniería Electrónica. Sistemas embebidos. Aplicaciones en Bioingeniería.

3. Formación Académica

- Formación de Posgrado
Título: Doctor en Ingeniería de Sistemas de Control
Programa: Doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control
Institución: Instituto de Automática (INAUT) – CONICET – Universidad Nacional de San Juan (UNSJ)
Periodo: 2014 – 2019
Título de la Tesis: “DESARROLLO DE UN SISTEMA INALÁMBRICO DE MONITOREO AMBULATORIO DE SEÑALES BIOMÉDICAS EN PACIENTES DE ALTO RIESGO”
Fecha de defensa: 26 de Marzo de 2019.
Calificación: SOBRESALIENTE

- Formación de grado
Carrera: Ingeniería Electrónica.
Institución: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan
Periodo: 2007 - 2014
Promedio General: 9.13
Título de la tesina: “Desarrollo de un sistema de adquisición inalámbrico de señales biomédicas”. Asesores: Dr. Ing. Eric Laciari Leber, Dr. Ing. Marcelo Segura y Mg. Ing. Cristian Sisterna.
- Formación Media
Título: Técnico Medio en Electrónica
Institución: Escuela Industrial Domingo Faustino Sarmiento, Universidad Nacional de San Juan
Fecha de Egreso: Diciembre 2006
Especialidad: Productor de Bienes y Servicios
Modalidad: Electrónica
Trabajo Final: “Cofimetro y Frecuencímetro Digital”
Promedio General: 8.91

4. Idiomas

- Inglés(habla, lee, escribe)
Título: Nivel de Inglés Adults II
Institución: Integral Link Instituto de Ingles. Aprobado por el ministerio de educación de la Provincia de San Juan
Año: 2013
Promedio General: Escrito 9.60, Oral 9.36
- **Inglés:** Cursos de inglés dictados por el Laboratorio de Idiomas de la Facultad de Filosofía Humanidades y Arte (FFHA) de la UNSJ.
Niveles cursados: Nivel IV, V, VI.
Año: Desde 2020 –2021.
Certificado de aprobación.

5. Cursos de Posgrado

- Nombre del Curso: “Elementos de Análisis Funcional”.

Institución Organizadora: Instituto de Electrónica y Automática (INAUT) –
Universidad Nacional de San Juan.

Lugar: San Juan.

Fecha: 01/09/2015 al 27/11/2015

Calificación: 10 (Diez) Aprobado

Cantidad de horas: 240 horas.

- Nombre del Curso: **“Sistemas No Lineales”**.

Institución Organizadora: Instituto de Electrónica y Automática (INAUT) –
Universidad Nacional de San Juan.

Lugar: San Juan.

Fecha: 31/08/2015 al 06/11/2015

Calificación: 8 (Ocho) Aprobado

Cantidad de horas: 240 horas.

- Nombre del Curso: **“Procesamiento Digital en Sistemas Embebidos”**.

Institución Organizadora: Instituto de Electrónica y Automática (INAUT) –
Universidad Nacional de San Juan.

Lugar: San Juan.

Fecha: 04/05/2015 al 30/06/2015

Calificación: 9 (Nueve) Aprobado

Cantidad de horas: 240 horas.

- Nombre del Curso: **“Control Digital Avanzado”**.

Institución Organizadora: Instituto de Electrónica y Automática (INAUT) –
Universidad Nacional de San Juan.

Lugar: San Juan.

Fecha: 08/04/2015 al 05/06/2015

Calificación: 8 (Ocho) Aprobado

Cantidad de horas: 240 horas.

- Nombre del Curso: **“Álgebra y Cálculo Matricial”**.

Institución Organizadora: Instituto de Electrónica y Automática (INAUT) –
Universidad Nacional de San Juan.

Lugar: San Juan.

Fecha: 07/08/2014 al 22/11/2014

Calificación: 9 (Nueve) Aprobado

Cantidad de horas: 240 horas.

- Nombre del Curso: **“Redes Neuronales Aplicadas a la Identificación y Control de Sistemas”**.

Institución Organizadora: Instituto de Electrónica y Automática (INAUT) – Universidad Nacional de San Juan.

Lugar: San Juan.

Fecha: 03/04/2014 al 07/06/2014

Calificación: 9 (Nueve) Aprobado

Cantidad de horas: 240 horas.

6. Cursos y Seminarios extracurriculares

- Curso “Ética y Buenas Prácticas Clínicas de Investigación. 3ra Edición” organizado por el Ministerio de Salud de la Nación Argentina y dictado a través de la Plataforma Virtual de Salud, con una duración de 80hs. El mismo se dictó bajo la modalidad virtual auto-gestionado entre Septiembre y Diciembre del 2020. Certificado: Aprobación.
- Curso “Estrategias Regulatorias para el desarrollo y fabricación de tecnología médica”, aprobado por Res N° 129/20 de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER). El mismo se realizó de manera virtual del 26 de agosto al 7 de octubre con un total de 20hs reloj. Organizado por la empresa Proyectar Innovación SRL y avalado por UNER y la Secretaría de Desarrollo Económico y Emprendedor de la provincia de Entre Ríos. Certificado: Asistencia.
- Curso “Introducción al Diseño VLSI”, que se llevó a cabo los días 22 al 29 de julio de 2017 en la Universidad Nacional de San Martín (USAM), Provincia de Buenos Aires, Argentina, Profesores: Dr. Pedro Julián (UNS, Bahía Blanca), Dr. Adrián Faigón (FIUBA, Buenos Aires), Dr. Luis Toledo (UCC, Córdoba). Certificado: Asistencia.
- Curso “Síntesis de Alto Nivel para FPGAs con Vivado-HLS”, que se llevó a cabo los días 11 y 12 de abril de 2017 en la Universidad Nacional de San Luis, Provincia de San Luis, Argentina. Profesor: Dr. Gustavo Sutter (Universidad Autónoma de Madrid). Certificado: Asistencia.
- Curso “Gestión de Proyectos e Ingeniería de Software”, dictados los meses de abril y mayo de 2016 como parte de los Cursos Abiertos de Programación de Sistemas Embebidos (CAPSE), organizados por la Asociación Civil para la Investigación,

Promoción y Desarrollo de Sistemas Electrónicos Embebidos (ACSE) y la Cámara Argentina de Industrias Eléctricas, Electrónicas y Luminotécnicas (CADIEEL). Lugar: Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Duración: 24hs. Profesor: Dr. Ing. Ariel Lutenberg (FIUBA-CONICET). Certificado: Aprobación.

- Workshop “Estrategias de protección contractual para el desarrollo y distribución de software (licenciamiento tradicional, tipo SaaS y Open Source)”, que se llevó a cabo los días 11 y 12 de noviembre de 2016 en el Rectorado de la Universidad Nacional de San Juan, Provincia de San Juan. Duración: 12hs. Profesor: Juan Dario Veltrani (Universidad Austral, Argentina). Certificado: Aprobación.
- “Curso Teórico Práctico de Redacción de Patentes”, que se llevó a cabo del 10 al 13 de mayo de 2016 en el Rectorado de la Universidad Nacional de San Juan, Provincia de San Juan. Duración: 40hs Profesor: Mag. Ing. Adolfo S. Dudelsack (INPI). Certificado: Aprobación.
- “Simposio argentino de sistemas embebidos”, que se llevó a cabo los días 13, 14 y 15 de Agosto del año 2014 en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. Profesores: Ing. A. Furfaro (UTN FRBA), Ing. C. Nigri (UTN FRBA) Certificado: Asistencia
- “Altium Designer Essentials”, que se llevó a cabo entre los días 17 y 21 de Junio del año 2013 en el Hotel NH Crillon de la Ciudad de Buenos Aires. Profesor: Ing. Alejandro Airoidi. Certificado: Asistencia
- “Simposio argentino de sistemas embebidos”, que se llevó a cabo los días 15, 16 y 17 de Agosto del año 2012 en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. Profesores: Guillermo Friederich (UTN-FRBB), Leandro Francucci (UNMDP), Claudio Verrastro (CNEA/UTN-FRBA). Certificado: Asistencia
- “PROGRAMACIÓN EN JAVA”, Cursos Interuniversitarios del Mercosur. Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de San Juan. Noviembre 2011 Profesores: Patricia Jaques - João Valiati (UNISINOS - Brasil). Certificado: Aprobación
- “SOLUCIONES INTEGRALES DE COMUNICACIÓN DE VOZ Y DATOS 1” Organizado por el Departamento de Electrónica y Automática, con una duración de 30hs. Junio 2011 Profesor: Ing. Rodolfo Arroqui (UNSJ). Certificado: Aprobación

- “Microcontroladores PIC”, con carga horaria de 60hs, organizado por la Rama Estudiantil del IEEE de la Universidad Nacional de San Juan – Argentina. Septiembre 2012. Disertante: Ing. José Pablo Doña (UNSJ). Certificado: Aprobación.

7. Participación en eventos Científicos-Tecnológicos

- “XXI Congreso Argentino de Bioingeniería; X Jornada de Ingeniería Clínica, SABI 2017”, organizado por la Sociedad Argentina de Bioingeniería y la Universidad Nacional de Córdoba. Se llevó a cabo del 25 al 27 de octubre de 2017, en la Ciudad de Córdoba, Provincia de Córdoba Argentina. Carácter: Expositor.
- “Congreso Argentino de Micro-Nanoelectrónica Tecnologías y Aplicaciones 2017 (CAMTA2017)”, organizado por la Universidad de San Martín (USAM). Se llevó a cabo los días 27 y 28 de julio de 2017, en San Martín, Provincias de Buenos Aires, Argentina. Carácter: Asistente.
- “XX Congreso Argentino de Bioingeniería y IX Jornadas de Ingeniería Clínica, SABI 2015”, organizado por la Sociedad Argentina de Bioingeniería y el Grupo de Análisis, Desarrollo e Investigaciones Biomédicas de la UTN-Facultad Regional San Nicolás. Se llevó a cabo del 28 al 30 de octubre de 2015, en la Ciudad de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Carácter: Expositor.
- “10º Concurso Nacional de Innovaciones (INNOVAR 2014)”, Expositor de la feria que se llevó a cabo en la Provincia de Buenos Aires en Tecnópolis, durante el mes de Noviembre del año 2014.
- “Simposio argentino de sistemas embebidos”, que se llevó a cabo los días 13, 14 y 15 de Agosto del año 2014 en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. Profesores: Ing. A. Furfaro (UTN FRBA), Ing. C. Nigri (UTN FRBA)
Carácter: Asistente
- “Simposio argentino de sistemas embebidos”, que se llevó a cabo los días 15, 16 y 17 de Agosto del año 2012 en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. Profesores: Guillermo Friederich (UTN-FRBB), Leandro Francucci (UNMDP), Claudio Verrastro (CNEA/UTN-FRBA). Certificado: Asistente

8. Presentaciones en Congresos y Trabajos Publicados

- **C. Dell'Aquila** (2012) "Desarrollo de un algoritmo para la detección de arritmias cardíacas en pacientes de alto riesgo, a partir de registros ECG", *1º Encuentro de Investigadores Jóvenes de San Juan /2º Jornada de Becarios de la Universidad Nacional de San Juan Diciembre 2012*, San Juan Argentina, ISBN: 978-950-605-737-4.
- **C. Dell'Aquila**, G. Cañadas, E. Laciari, C. Sisterna y M. Segura "Desarrollo de un sistema de adquisición y procesamiento de señales ECG para la monitorización de pacientes de alto riesgo", resumen, *Congreso Argentino de Sistemas Embebidos CASE2012*, Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires Agosto 2012. ISBN: 978-987-9374-82-5, pp. 229.
- L. Montero, C. Sisterna, E. Gargiulo, J. Santalucia, C. Gil, G. Ensink, **C. Dell'Aquila**, G. Cañadas (2013). "Adquisición y Transmisión de Datos en Ambientes de Difícil Acceso o Expuestos a interferencia Electromagnética". IV Congreso de Microelectrónica Aplicada, ISBN: 978-987-1896-18-9, trabajo 16, pp.8, Bahía Blanca (Argentina), Septiembre de 2013.
- **C.R. Dell'Aquila**, G.E. Cañadas, C. Sisterna, E. Laciari (2014). "Implementation of a simple real-time algorithm for ventricular fibrillation detection in a microcontroller", VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2014), Trabajo #339, pp. 860-863, Paraná (Argentina), 29-31 de Octubre de 2014. IFMBE Proceedings, Volumen 49, ISBN: 978-950-698-343-7 (DOI: [10.1007/978-3-319-13117-7_167](https://doi.org/10.1007/978-3-319-13117-7_167)). 1 Cita.
- Flores, L.M, **Dell'Aquila C.**, Santalucia J. R., Sisterna C.A (2015). "Wireless sensor network for seismic monitoring with Internet access". IEEE Chilean Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies, CHILECON 2015; Universidad Central de Chile Santiago; Chile; Octubre 2015. Proceedings of IEEE Chilecon 2015, ISBN: 978-146738756-9. Trabajo 7400348, Pages 31-34. (DOI: [10.1109/Chilecon.2015.7400348](https://doi.org/10.1109/Chilecon.2015.7400348)). 1 Cita
- **C. Dell'Aquila**, G. E. Cañadas, L. S. Correa, E. Laciari (2015). "Development of an apnea detection algorithm based on temporal analysis of thoracic respiratory effort signal". XX Congreso Argentino de Biogeniería (SABI), Trabajo #102, San Nicolás (Argentina). Octubre de 2015. **Journal of Physics: Conference Series**, ISBN: 978-95-42-0166-3 (DOI: [10.1088/1742-6596/705/1/012039](https://doi.org/10.1088/1742-6596/705/1/012039)). 1 Cita

- G. E. Cañadas, **C. Dell'Aquila**, E. Laciari (2015). "Development of portable device to measure respiratory activity based on impedance pneumography". *II Latin American Conference on Bioimpedance (CLABIO)*, Trabajo #20, pp. 60-63, Montevideo (Uruguay). Septiembre 2015. IFMBE Proceedings, Volúmen 54, ISBN: 978-981-287-926-4 (DOI: [10.1007/978-981-287-928-8_16](https://doi.org/10.1007/978-981-287-928-8_16)). 1 Cita
- **C. R. Dell'Aquila**, L. S. Correa, R. Correa, G. E. Cañadas, E. Laciari (2016). "New insights into the scoring of respiratory events based on alternative sensors: A comparative effectiveness study". VII Latin American Congress on Biomedical Engineering (CLAIB 2016); Bucaramanga, Colombia Octubre 2016. IFMBE Proceedings, ISBN: 978-981104085-6, Volumen 60, 2017, Pages 605-608. (DOI: [10.1007/978-981-10-4086-3_152](https://doi.org/10.1007/978-981-10-4086-3_152)). 1 Cita
- L. S. Correa, **C. R. Dell'Aquila**, R. Correa, G. E. Cañadas, E. Laciari (2017). "Scoring of Respiratory Events based on Alternative Sensors". XXI Congreso Argentino de Bioingeniería – X Jornadas de Ingeniería Clínica SABI 2017, Ciudad de Córdoba, Argentina. ISBN: 978-950-33-1406-7.
- **Dell'Aquila C.**, Correa L., Correa R., Cañadas G., Laciari E. (2018) "SAHS Patients' Classification Based on Oximetry and Respiratory Effort Signal: An Alternative Method". World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2018. Lugar: Praga, Republica Checa. Junio 2018. IFMBE Proceedings, vol 68/2. Springer, Singapore. ISBN: 978-981-10-9037-0. (DOI: [10.1007/978-981-10-9038-7_24](https://doi.org/10.1007/978-981-10-9038-7_24))
- Cañadas G.E., **Dell'Aquila C.R.**, Garces A., Laciari E. (2018) "Validation of a Wireless and Portable EEG Acquisition System with Dry Electrodes". ". World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2018. Lugar: Praga, Republica Checa. Junio 2018. IFMBE Proceedings, vol 68/2. Springer, Singapore. ISBN: 978-981-10-9037-0.(DOI: [10.1007/978-981-10-9038-7_153](https://doi.org/10.1007/978-981-10-9038-7_153))
- Gabriel E. Cañadas Fracapane, **Carlos R. Dell'Aquila**, Eric Laciari Leber (2018) "Desarrollo de un sistema inalámbrico para la adquisición de señales EEG". Revista Argentina de Ingeniería, vol. 6/1, núm. 12, pp. 58-67. Publicación del Consejo Federal de Decanos de Ingeniería de la República Argentina. ISSN: 2314-0925.
- **Dell'Aquila C.**, Cañadas G., Laciari E. (2019) "Evaluation of Respiratory Signal Record Based on Impedance Pneumography and Textile Electrodes". VIII Latin American Conference on Biomedical Engineering and XLII National Conference on Biomedical

Engineering. CLAIB 2019. IFME Proceedings, vol 75. Springer, Cha. ISBN: 978-3-030-306447-2. (DOI: [10.1007/978-3-030-30648-9_193](https://doi.org/10.1007/978-3-030-30648-9_193))

- **Dell'Aquila, Carlos R.**, Cañadas, Gabriel E., Laciari, Eric (2020) "A New Algorithm to Score Apnea/Hypopnea Events based on Respiratory Effort Signal and Oximeter Sensors". Journal of Medical and Biological Engineering (JMBE), Springer. **Artículo aceptado en Junio 2020.** (DOI: [10.1007/s40846-020-00549-0](https://doi.org/10.1007/s40846-020-00549-0)).
- Fernando Icazatti, **Carlos Dell'Aquila**, Eric Laciari Leber (2021). "Design and validation of a respiratory rate estimation algorithm based on photoplethysmography (PPG)". RPIC 2021. XIX Edición de la XIX Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, San Juan, Argentina. (**Aceptado para su publicación en IEEExplore**).

9. Becas Obtenidas en Investigación

- Beca postdoctoral en Temas Estratégicos, otorgada por CONICET, para desarrollar actividades de investigación en el tema de "Dispositivo inalámbrico para la monitorización ambulatoria y en tiempo real de la presión arterial en adulto mayores por medio de fotoplestímetrografía y electrocardiografía", periodo Abril 2019 – Marzo 2022.
- Beca doctoral en Temas Estratégicos en el área de Tecnología, otorgada por CONICET, para desarrollar actividades de investigación en el tema de "Desarrollo de un sistema inalámbrico de monitoreo ambulatorio de señales biomédicas en pacientes de alto riesgo", periodo Abril 2014 – Marzo 2019.
- Beca de Investigación con categoría estudiante avanzado, otorgada por la secretaria de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de San Juan (CICITCA), para desarrollar actividades de investigación en el tema "Desarrollo de un sistema portable de bajo consumo para la adquisición y procesamiento de señales cardíacas". Director: Dr. Ing. Eric Laciari Leber, Lugar de desarrollo: Gabinete de Tecnología Médica – Universidad Nacional de San Juan. Periodo Agosto 2012 – Julio 2013.
- Beca de Investigación con categoría estímulo, otorgada por el Concejo Interuniversitario Nacional (C.I.N.), para desarrollar actividades de investigación en el tema "Sistema de adquisición y procesamiento de señales biomédica". Director:

Dr. Ing. Eric Laciari Leber, Lugar de desarrollo: Gabinete de Tecnología Médica – Universidad Nacional de San Juan. Periodo Septiembre 2011 – Agosto 2012.

10. Participación en Proyectos I+D

- Proyecto “Estudio, diseño e implementación de un sistema inalámbrico de monitoreo ambulatorio de señales biomédica en pacientes de alto riesgo”. Código PICT-O UNSJ 2009 N° 0027, Entidad Financiadora: Agencia Nacional de Promoción Científica Tecnológica (ANPCyT). Director: Dr. Ing. Eric Laciari Leber, Lugar de desarrollo: Gabinete de Tecnología Médica – Universidad Nacional de San Juan, Periodo de Ejecución: 2011-2014. Carácter: Investigador miembro del proyecto.
- Integrante del proyecto “Estudio, desarrollo y evaluación de nuevas técnicas de procesamiento de señales biomédicas”. Entidad financiadora: Secretaría de Ciencia y Técnica – Univ. Nacional de San Juan. Unidad de Ejecución: Gabinete de Tecnología Médica – Facultad de Ingeniería – Univ. Nacional de San Juan (San Juan, ARGENTINA). Periodo de ejecución: Enero 2014 – Diciembre 2015. Carácter: Investigador miembro del proyecto.
- Integrante del proyecto “Red de Sensores Inteligentes para Monitoreo en Tiempo Real de Construcciones Civiles en Zonas Sísmicas”. Entidad Financiadora: Secretaría de Ciencia y Técnica – Univ. Nacional de San Juan. Unidad de Ejecución: Instituto de Investigaciones Antisísmicas – Facultad de Ingeniería – Univ. Nacional de San Juan (San Juan, ARGENTINA). Período de ejecución: Enero 2014 – Diciembre 2015. Carácter: Investigador miembro del proyecto.
- Integrante del proyecto “Tecnología óptico-planar para la fabricación de chips microfluídicos en papel para aplicaciones biomédicas”. Código PDTS401, Entidad Financiadora: Concejo Interuniversitario Nacional (CIN) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnica (CONICET). Director: Madrid, Rossana Elena, Lugar de desarrollo: Gabinete de Tecnología Médica – Universidad Nacional de San Juan. Convocatoria 2015. Carácter: Becario. **Proyecto. Proyecto incluido en el Banco Nacional de Proyectos PDTS del MinCyT (Código: PDTS-201)**
- Integrante del proyecto “Detección y cuantificación de eventos cardio-respiratorios mediante la aplicación de técnicas avanzadas de procesamiento de señales biomédicas.”. Entidad Financiadora: Secretaría de Ciencia y Técnica – Univ. Nacional de San Juan. Unidad de Ejecución: Gabinete de Tecnología Médica – Facultad de Ingeniería – Univ. Nacional de San Juan (San Juan, ARGENTINA).

Monto: \$ 10000. Convocatoria Projovi 2015. Periodo de Ejecución: Noviembre 2015 – Noviembre 2017. Carácter: Investigador miembro del proyecto.

- Integrante del proyecto: “Desarrollo de un sistema de detección de somnolencia a partir de conductores bajo condiciones de circulación real”. Entidad Financiadora: Secretaria de Estado de Ciencia, tecnología e Innovación – Gobierno de San Juan – Argentina. Unidad de Ejecución: Gabinete de Tecnología Médica – Facultad de Ingeniería – Univ. Nacional de San Juan (San Juan, ARGENTINA). Monto: \$ 299197. Convocatoria Idea 2014. Periodo de Ejecución: Noviembre 2015 – Noviembre 2017. Carácter: Investigador miembro del proyecto.
- Integrante del proyecto: “Desarrollo de un sistema inalámbrico de adquisición de señales electroencefalográficas”. **Entidad Financiadora:** Secretaría de Ciencia y Técnica – Univ. Nacional de San Juan y Secretaria de Estado de Ciencia, tecnología e Innovación – Gobierno de San Juan – Argentina. **Unidad de Ejecución:** Gabinete de Tecnología Médica – Facultad de Ingeniería – Univ. Nacional de San Juan (San Juan, ARGENTINA). **Monto:** \$ 80000. Convocatoria PDS 2016-2017. Carácter: Becario. **Proyecto incluido en el Banco Nacional de Proyectos PDS del MinCyT (Código: PDS-301)**
- Integrante del proyecto: “Procesamiento y análisis de señales biomédicas multicanal para la identificación y detección de eventos fisiopatológicos durante el sueño”. Entidad Financiadora: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Unidad de Ejecución: Gabinete de Tecnología Médica – Facultad de Ingeniería – Univ. Nacional de San Juan (San Juan, ARGENTINA). Monto: \$ 450000. Convocatoria: PIP2015. Carácter: Becario. En ejecución.
- Integrante del proyecto: “Desarrollo de un sistema inalámbrico de monitoreo ambulatorio de señales biomédicas para adultos mayores”. **Entidad Financiadora:** Secretaría de Ciencia y Técnica – Univ. Nacional de San Juan y Secretaria de Estado de Ciencia, tecnología e Innovación – Gobierno de San Juan – Argentina. **Unidad de Ejecución:** Gabinete de Tecnología Médica – Facultad de Ingeniería – Univ. Nacional de San Juan (San Juan, ARGENTINA). **Monto:** \$ 100000. Convocatoria PDS 2018-2019. Carácter: Becario. **Proyecto incluido en el Banco Nacional de Proyectos PDS del MinCyT (Código: PDS-322)**
- Integrante del proyecto: “Desarrollo de un sistema de monitorización remoto de pacientes pediátricos traqueostomizados”. **Entidad Financiadora:** Secretaría de

Ciencia y Técnica – Univ. Nacional de San Juan y Secretaria de Estado de Ciencia, tecnología e Innovación – Gobierno de San Juan – Argentina. **Unidad de Ejecución:** Gabinete de Tecnología Médica – Facultad de Ingeniería – Univ. Nacional de San Juan (San Juan, ARGENTINA). **Monto:** \$ 200000. Convocatoria PDTS 2020-2022. Carácter: Becario. **Proyecto incluido en el Banco Nacional de Proyectos PDTS del MinCyT (Código: PDTS-0409) En ejecución**

11. Proyectos de Extensión

- Integrante del proyecto: “Desarrollo de un sistema de telemonitoreo ambulatorio para pacientes con cardiopatías crónicas severas” (PTIS-0078/2018). **Entidad Financiadora:** Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCyT), a través del programa PROCODAS. **Unidad de Ejecución:** Gabinete de Tecnología Médica – Facultad de Ingeniería – Univ. Nacional de San Juan (San Juan, ARGENTINA). **Monto:** \$ 268534. Convocatoria 2018. Carácter: Miembro del grupo responsable. **Finalizado.**

12. Estancias

- Estancia científica en el Instituto de Ingeniería Biomédica (IEB) de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC) del Estado de Santa Catarina, Brasil. Centro reconocido por la OMS. **Área de Trabajo:** Ingeniería Clínica. Laboratorio de Ensayos de Calibración. **Periodo:** Mayo - Agosto de 2019.

13. Convenios, asesorías y/o servicios tecnológicos

- **Servicio tecnológico de alto nivel (STAN)** “Asesoramiento y diseño de placa de circuito impreso (PCB) para aplicaciones de telemetría industrial”. La empresa que lo contrata es **e5i Internet de la Cosas**, a través de su responsable Ing. Franco Mallamaci. El servicio de ha iniciado en Octubre de 2021 y aún se encuentra en ejecución.
- **Servicio tecnológico de alto nivel (STAN)** “Prueba de factibilidad de la adquisición del ritmo cardíaco usando electrodos textiles”. La empresa que contrató el STAN es RASA S.A. Se llevó a cabo los días 10 y 11 de octubre de 2016. Participaron: **Ing. Carlos Dell'Aquila**, Ing. Gabriel Cañadas y Dr. Ing. Eric Laciari Leber. Entregable: Informe técnico con los detalles de las técnicas empleadas y resultados de mediciones.

- **Convenio Asistencia y Cooperación en I+D en Telesalud con empresa NEUROMED ARGENTINA S.A.** Que se lleva a cabo en el marco del proyecto PDTS denominado “Desarrollo de un sistema inalámbrico de monitoreo ambulatorio de señales biomédicas para adultos mayores”.
- **ACTA DE CONFORMACIÓN DEL NUCLEO ASOCIATIVO**, suscripto entre el **Hospital Público Descentralizado Dr. Guillermo Rawson**, la Facultad de Ingeniería de la UNSJ, el CCT-CONICET San Juan y la Fundación Universidad Nacional de San Juan, en el marco del proyecto PTIS-0078/2018 del programa PROCODAS del MinCyT.

14. Antecedentes en Docencia

- Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación simple, en la asignatura “Analógica I” de la carrera electrónica y actividades de “Gestión Académica”, ambas del Departamento de Electrónica y Automática de la Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de San Juan. Desde Junio 2020.
- Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación simple, en las asignaturas “Temas Específicos Digital I” y “Instrumentación Biomédica I”, en las carreras de Ingeniería Electrónica y Bioingeniería. Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de San Juan. Desde Agosto 2015.
- Adscripto a las cátedras “Temas Específicos Digital I” y “Complementos de Control Automático”, en las carreras de Ingeniería Electrónica y Bioingeniería. Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de San Juan. Periodo Septiembre 2014 – Julio 2015.
- Auxiliar Docente 2º Categoría por concurso, asignaturas “Electrónica Analógica I” y “Electrónica Analógica” de las carreras Ingeniería Electrónica y Bioingeniería, Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de San Juan. Periodo Marzo 2012 – Marzo 2014

15. Formación de Recursos Humanos

A) Dirección y/o Co-Dirección de Trabajos Finales de Graduación

- Estudiante: Bruno German, Grillo Malberti. Carrera: Ingeniería Electrónica (UNSJ). Tema: “Prototipo de Supervisión para Incubadora Neonatal”. Carácter: Asesor

principal. Fecha de egreso Agosto de 2017 (Finalizada). Calificación: 10 (diez)

- Estudiante: Sergio Mauricio, Yafar. Carrera: Bioingeniería (UNSJ). Tema: “Desarrollo de un sistema para la medición del Tiempo de Tránsito de Pulso en tiempo real”. Carácter: Asesor principal. Fecha de egreso: Mayo 2019 (Finalizada). Calificación: 10 (diez)
- Estudiante: Jon Eric, Oliva Díaz. Carrera: Bioingeniería (UNSJ). Tema: “Desarrollo de un sistema para la medición del Tiempo de Tránsito de Pulso en tiempo real”. Carácter: Asesor principal. Fecha de egreso: Mayo 2019 (Finalizada). Calificación: 10 (diez)
- Estudiante: Ailín Andrea Fátima, Ibazeta. Carrera: Bioingeniería (UNSJ). Tema: “Adquisición de una base de datos de señales biológicas, mediante la implementación de un protocolo” .Carácter: Co-director. Fecha de egreso: Junio 2020 (Finalizada). Calificación: 10 (diez)
- Estudiante: Juan Carlos, Iturrieta Gimeno. Carrera: Bioingeniería (UNSJ). Tema: “Adquisición de una base de datos de señales biológicas, mediante la implementación de un protocolo” .Carácter: Co-director. Fecha de egreso: Junio 2020 (Finalizada). Calificación: 10 (diez)
- Estudiante: Manuel Alejandro, Montañó Reta. Carrera: Electrónica (UNSJ). Tema: “Estación de monitoreo de calidad del agua”. Carácter: Co-director. Fecha de egreso: Diciembre 2020 (Finalizada). Calificación: 10 (diez)
- Estudiante: Emir Naim, Dagfal. Carrera: Electrónico (UNSJ). Tema: “Sistema de Telegestión de Iluminación pública”. Carácter: Co-director. Fecha egreso: Junio 2021 (Finalizada). Calificación: 10 (diez).

B) Dirección de becarios

- Becario: Fernando Esteban, Icazatti. Carrera: Bioingeniería (Becario de Investigación CICITCA 2020 – Categoría: Estudiantes Avanzados - UNSJ). Tema: “Desarrollo de un sistema de registro de parámetros vitales de pacientes pediátricos traqueotomizados”. Carácter: Director. Periodo Diciembre 2020 – Noviembre 2021. (En ejecución).

- Becaria: Mariana Agustina, Almonacid. Carrera: Bioingeniería (Becaria de Investigación CICITCA 2021 – Categoría: Estudiantes Avanzados - UNSJ). Tema: “Desarrollo de una aplicación web para la monitorización de parámetros vitales en pacientes pediátricos con internación domiciliaria”. Carácter: Director. Periodo Diciembre 2021 – Noviembre 2022. (Recientemente asignada).

16. Premios y Distinciones

- **Mención Especial al equipo ejecutor del proyecto “Cofimetro Digital”**, en el Acto de Premiación correspondiente a las “Olimpiadas de Automatización 2006”, organizadas por Schneider Electric Argentina, llevado a cabo en Noviembre de 2006 en la ciudad de Buenos Aires. Jefe de Proyecto: Ing. Leo Farias.
- **Diploma de mejor promedio**, otorgado por el instituto de inglés *Integral Link, Instituto de Ingles*, en Diciembre de 2012, en la Ciudad de San Juan. Distinción que se otorgada por las autoridades de la institución a alumnos de mejor promedio de cada nivel.
- **Primer Escolta Suplente** de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan. (Años 2013 – 2014)
- **Diploma de Honor** correspondiente a la promoción del año 2013/2014, otorgado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan.

17. Participación en comité de evaluación

A) De Revistas Científicas

- Revisor de la revista *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, United States*, ISSN: 21682208, 21682194. Año 2019.
- Revisor de la revista *Journal of Medical and Biological Engineering (Springer)*, Taiwan, ISSN: 16090985, 21994757. Año 2020.

B) De Congresos y Reuniones Científicas

- Revisor de trabajos de SABI ESTUDIANTIL 2017, que se llevó a cabo en el marco del *XXI Congreso Argentino de Bioingeniería; X Jornada de Ingeniería Clínica*. Ciudad de

Córdoba, Octubre 2017.

- Revisor de artículos científicos del *Congreso XVIII Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2019)*. Ciudad de Bahía Blanca Buenos Aires, Septiembre 2019.
- Revisor de artículos científicos *CLAIB 2019 - VIII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica*. Ciudad de Cancún, México, Octubre 2019.

C) De tribunal de tesinas de grado

- Miembro del Tribunal de *Trabajo Final de Graduación de Ingeniería Electrónica, Universidad Nacional de San Juan*, Alumno: Bruno, Grillo Malberti. Título: "Prototipo de Supervisión para Incubadora Neonatal". Año 2017.
- Miembro del *Tribunal del Trabajo Final de Graduación de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC), Instituto de Ingeniería Biomédica (IEB)*. Alumna: Francielle Felipe Da Silva. Título "Proposta de metodologia para avaliação do processo tecnológico de fotopolimerizadores em serviço de odontología em atenção primária". Año 2019
- Miembro del *Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Ingeniería Electrónica de la Universidad Nacional de San Juan*, Alumnos: Martin Saffe y Felipe Pantano. Título: "Sistema de control para el proceso de cerveza artesanal". Año 2019.
- Miembro del *Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería de la Universidad Nacional de San Juan*, Alumnos: Ailin Ibazeta y Juan Carlos Iturrieta Gimeo. Título: "Adquisición de una base de datos de señales biológicas, mediante la implementación de un protocolo". Año 2020.
- Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Ingeniería Electrónica de la Universidad Nacional de San Juan, Alumno: Manuel Alejandro, Montaña Reta. Título: "Estación de monitoreo de calidad del agua". Año 2020.

D) De jurado de tesis de posgrado

- Miembro del jurado del Tribunal de Evaluación de la Tesis de Maestría del programa de posgrado de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC), Santa Catarina – Brasil. Mestrando: Ing. Reginaldo Dias Soares

Filho. Directores: Prof. Jefferson Luiz Brum Marques, Ph.D, Prof. Renato Garcia Ojeda, Dr. Título de tesis: *“Proposta de Metodologia de um Sistema de Gestão Ubíqua com Análise Cognitiva em Tecnologia da Atenção Primária à Saúde”*. Año 2020.

- Miembro del jurado del Tribunal de Evaluación de la Tesis de Maestría del programa Maestría en Informática de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de San Juan. – San Juan, Argentina. Maestrando: Roberto Ariel, Millón Tello. Directores: Dr. Enzo Rucci, Dr. Emmanuel Frati. Título de tesis: *“Comparación de Enfoques de Desarrollo HDL y HLL en FPGA y HLL en FPGA para Aplicaciones de Procesamiento de Imágenes”*. Calificación: 10 sobresaliente. Año: 2021.

18.Participación en eventos de innovación

- **BOOTCAMP2020:** Participación en el programa de incubación organizado por la Agencia Calidad San Juan, dependiente del Ministerio de Producción del Gobierno de San Juan. Se llevó a cabo desde el 11 al 15 de Mayo del 2020 en la provincia de San Juan. El proyecto presentado durante el evento fue seleccionado para ser incubado. Web: <https://sanjuanlab.com.ar/bootcamp2020>
- **INNOVAR 2014:** Participación en la edición especial de 10 años de Innovar, en calidad de expositor. La misma se llevó a cabo en el predio Tecnópolis de la provincia de Buenos Aires. Noviembre 2014.

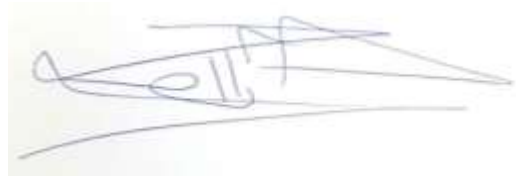
19.Ejercicio de la profesión en el ámbito no académico

- Práctica profesional supervisada en “PRONET”. Administrar y mantener en funcionamiento repetidoras inalámbrica de redes de datos, servidos para brindar servicio de internet de banda ancha. Calculo de radio enlaces. Asesoramiento técnico a clientes. Periodo: Abril 2013 a Julio 2013.
Docente Responsable: Ing. Guillermo Manuel Sanchez
Tutor: Ing. Cristian Sisterna
- “PROMATIX”, Diseño, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas de telecomunicaciones y redes de datos. Redes de telefonía IP (VoIP). Sistemas de seguridad y video vigilancia. Sistemas CCTV IP. (Julio 2012 – Abril 2014)

- Pasantía laboral en servicio técnico oficial B.G.H., AN-BAL s.r.l. Labor desempeñada como técnico electrónico para la reparación de equipos de audio, video y computadoras. Dicha pasantía pertenece al plan de estudios de educación media. (Julio 2006 – Noviembre 2006)

La información consignada en este Curriculum Vitae tiene carácter de declaración jurada.

San Juan, 1 de Febrero de 2021



Carlos Rubén, Dell'Aquila
D.N.I: 33.166.555