



Gabriel Correa Perelmuter

Curriculum Vitae

Información personal

Lugar y Fecha de Nacimiento San Juan (Argentina)
3 de mayo de 1980
Ciudadanía Argentina

Formación académica

2011 Doctor en Energía - Politecnico di Torino (Italia)
2007 Ingeniero Mecánico Electricista - Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de Córdoba - Córdoba
1999 Técnico Mecánico Electricista - Escuela Provincial de Educación Técnica N 1 - Neuquén

Tesis de doctorado

Descripción PhD in Energetic Engineering
Título *Dynamic modeling and comparison with experimental data of fuel cell systems for aeronautical applications*
Director Prof. Massimo Santarelli y Prof Giulio Romeo

Cargos actuales

- Profesor Titular - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Catamarca
- Investigador Independiente - CONICET
- Coordinador de Laboratorio de Sistemas de hidrógeno y Litio (LABSHyL) - UNCA-CONICET
- Director alterno del Doctorado en Energías Renovables - UNCA-UNC-UNDEF
- Miembro del Foro de especialista de litio - CIN <https://forolitio.cin.edu.ar/informacion/participantes>
- Miembro de la internacional de electromovilidad (RIEMOV) <https://riemov.com/universidad-nacional-de-catamarca/>
- Miembro del Grupo de Estudio en Geopolítica y Bienes Comunes

Novillo Martinez 1250 – X5016 - Córdoba

☎ +54 (351) 3337718 • 📞 +54 (351) 4617166 • +54 (383) 4459666
✉ correa.gabriel@conicet.gov.ar

Experiencia

Docencia

- 01/04/2019 **Profesor Titular por concurso (dedicación Exclusiva con reducción a simple)**, *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales*, Universidad Nacional de Catamarca, Cátedras de: Física Moderna I, Laboratorio de Tecnología I y Laboratorio de Tecnología II Res. N° 166-2019.
- 01/10/13 - **Profesor Adjunto (dedicación simple)**, *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales*, Universidad Nacional de Catamarca, Cátedras de: Física Moderna I, Laboratorio de Tecnología I y Laboratorio de Tecnología II Res. N° 156-2013.
- 28/03/2019
- 01/07/11 - **Profesor Adjunto (dedicación Exclusiva)**, *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales*, Universidad Nacional de Catamarca, Res. N° 101-11.
- 01/10/13
- 01/07/17 - **Categoría III en el programa de Incentivos**, *Resolución Número 814-2017*.
- 2017 **Dictado de curso de Postgrado**, *Tecnologías del hidrógeno y pilas de combustible. FACEN-UNCA*.
- 2020 **Dictado de curso de Postgrado**, *Energía, ambiente y desarrollo sustentable. Doctorado en Energías Renovables UNCA-UNC-UNDEF*, 60hs.
- 2021 **Dictado de curso de Postgrado**, *Ambiente y Energía. Maestría en gestión y conservación ambiental FACEN-UNCA*, 40 hs, C.D.F.C.E Y N. N 612-19.

Carrera del Investigador Científico y Tecnológico

- 30/01/12 - **INVESTIGADOR INDEPENDIENTE CONICET**, Centro de Investigación y Transferencia de Catamarca, CONICET-Universidad Nacional de Catamarca.
Estudio del comportamiento de sistemas híbridos compuestos por celdas de combustible de hidrógeno (electrolizadores) y baterías de Ion Litio como fuente energética para implementar en el sector del transporte y sistemas estacionarios

Vocacional

- 01/04/05 - **Práctica Profesional Supervisada**, *ERSEP (Ente Regulador de Servicios Públicos)*, Córdoba.
01/06/07
Tareas técnicas de control de proyectos de distribución de energía eléctrica en la Provincia de Córdoba
- 01/07/07 - **Secretario de Asuntos Estudiantiles**, *Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, Universidad Nacional de Córdoba.
30/11/07
- 01/12/07 - **Investigador asistente contratado**, *Politecnico di Torino*, Departamento de ingeniería Aeroespacial, Turín.
01/06/10
ENFICAFC EC 30779 (FP6:Environmentally Friendly Intercity Aircraft powered by Fuel Cells (Prof. Giulio Romeo: Politecnico di Torino Coordinator). Con el objetivo principal de desarrollar y validar el uso de sistemas de pilas de combustible para la propulsión de aviones eléctricos. Se desarrolló el primer Avión europeo con este tipo de sistemas con motor eléctrico y propulsado por pilas de hidrógeno y se validó mediante vuelos de prueba (Mayo de 2010)
Proyecto TANGO EC 030970/SIP5-CT-2006-030970 (FP6): Telecommunications Advanced Networks for Gmes Operation - Proyecto financiado por la Comunidad Europea en el cual se desarrolló y construyó un modelo de avión eléctrico con celdas solares de 7 metros de envergadura

Novillo Martinez 1250 – X5016 - Córdoba

☎ +54 (351) 3337718 • 📞 +54 (351) 4617166 • +54 (383) 4459666

✉ correa.gabriel@conicet.gov.ar

- 01/06/10 - **Investigador Asistente contratado**, *Politecnico di Torino*, Departamento de ingeniería Energética, Turín.
 01/07/11 - Modelado y análisis experimental de un sistema de propulsión de pila de combustible de tipo PEM con aplicaciones vehiculares - Proyecto Mytho - Desarrollo de un generador de energía eléctrica en la celda de combustible PEM para aplicaciones vehiculares
- 01/11/11 - **Contrato de I+D parcial (10 horas a la semana)**, *Instituto Universitario Aeronáutico*, Córdoba.
 01/02/14 y 01/08/15 - Tareas de Investigación y desarrollo en proyectos de energías sustentables
 30/12/2016

Becas

- 01/06/2014 - **Beca externas CONICET para Investigadores Asistentes**, *Politécnico di Torino (Italia)* en el marco del Programa de Financiamiento Parcial de Estadías en el Exterior, Torino.
 31/09/2014
- 13/06/2018 - **Programa de Becas en el Exterior para Jóvenes Investigadores**, *Politécnico di Torino (Italia)*, Torino.
 13/09/2018
- 3/04/2019 - **Beca del programa BRISK2 (Biofuels Research Infrastructure for Sharing Knowledge) Finaciado por el programa European Horizon 2020** , *DENERG-olitécnico di Torino (Italia)*, Torino.
 21/04/2019

Formación de recursos humanos

Posgrado

- Director de la beca doctoral de CONICET de la Lic. Teresita Humana. Título: “Estudios dinámicos de almacenamiento con hidrógeno y baterías de litio en el marco de sistemas P2P (power to power)”. Desde Abril de 2019
- Director de la beca doctoral de CONICET del Ing. Matías Ferraro. Título: “Diseño, gestión e integración de sistemas con fuentes renovables, electrolizadores, celdas de combustible y baterías recargables”. Desde Abril de 2019
- Director de la tesis doctoral del Ing. David Adrián Levitan, inscripto en el Doctorado de la Universidad de Buenos Aires en el Área de Ingeniería (RD 1454 2020). Título: “Modelado dinámico de dispositivos electroquímicos”. Desde Abril de 2020
- Director de la tesis doctoral del Ing. Luis Germán Rodríguez Brizuela, inscripto en el Doctorado de Energías Renovables (UNCA-UNC-UNDEF). Título: “Estudios sobre sistemas de producción y almacenamiento basados en hidrógeno verde”. Desde diciembre de 2021
- Director de la tesis doctoral del Ing. Nicolas Ibagón Carvajal, inscripto en el Doctorado de Energías Renovables (UNCA-UNC-UNDEF). Título: “Factibilidad tecno-económica de la incorporación de hidrógeno en la transición energética Argentina”. Desde marzo de 2022
- Director de la beca Posdoctoral de CONICET del Dr. Pedro Muñoz. Título: "Desarrollo y optimización de sistemas de P2P y P2G basados en Hidrógeno combinados con estudios de sistemas de transporte urbano de pasajeros sustentable". De 2019 a 2021

Novillo Martinez 1250 – X5016 - Córdoba

☎ +54 (351) 3337718 • 📞 +54 (351) 4617166 • +54 (383) 4459666

✉ correa.gabriel@conicet.gov.ar

- Co-Director de la beca Posdoctoral de CONICET de la Dra. Nadia Luna. Título: "Desarrollo de sistemas de mejora para la producción de hidrógeno en electrolizadores alcalinos". Desde Abril de 2019
- Director de la tesis doctoral del Ing. Tomás Falaguerra inscripto en el doctorado de Ciencias de la Ingeniería de la FCEFyN-UNC (RD 1893 2017).
- Directo de la beca tipo I de CONICET de Tomás Falaguerra. Título: "Desarrollo de un sistema de control térmico y gestión del agua de una pila PEM. Diseño y desarrollo de prototipos.". 2014-2019
- Co-Director de la beca CONICET del Ing. Pedro Muñoz. Título: "Desarrollo de modelos y validación experimental para la simulación de sistemas de almacenamiento de energía basados en baterías de iones de litio y celdas de combustible de hidrógeno". 2014-2019

Tesis de Doctorado finalizadas

- Director de la tesis doctoral del Ing. Pedro Matías Muñoz "Estudios de sistemas vehiculares de emisión cero y modelado de baterías de ion-litio para aplicaciones en sistemas de transporte terrestre". fecha de defensa: 29 de marzo de 2019
- Director de la tesis doctoral del Ing. Tomás Falaguerra "Análisis y optimización de celdas de combustible PEM mediante modelo multifísico". Fecha de defensa: 15 de noviembre de 2021

Tesis de Grado finalizadas

- Co-director tesi di laurea Magistrale di Luca Spelozzi. Título: "Technical-economic feasibility analysis of green hydrogen production in Patagonia and transport to Italy for the decarbonisation of the steel industry". Octubre 2022. Politecnico di Torino
- Co-director tesi di laurea Magistrale di Volpe Flaviano. Título: "Evaluation of Levelized Cost of Hydrogen (LCOH): Argentine and Italian production scenarios". Marzo 2021. Politecnico di Torino
- Director del Trabajo final para recibir el título de Lic. en Física de Daniel Robledo. Título: Estudio y optimización de parámetros de una celda de combustible tipo PEM. Abril 2021 UNCA
- Director del Trabajo final para recibir el título de Mecánico Electricista de Pablo Daita y Nicolas Peirasso. Título: Análisis tecno-económico de producción y comercialización de hidrógeno electrolítico, a partir de energías renovables para ser utilizados en vehículos en la Provincia de Córdoba, Argentina. Diciembre 2020.
- Director del Trabajo final para recibir el título de Ingeniero Mecánico y Mecánico Electricista respectivamente de Pedro Muñoz y Emanuel Moschen. Título: "Dimensionamiento y modelado de un vehículo eléctrico propulsado por celdas de combustible. Análisis económico y de factibilidad". Fecha de defensa: 09 de diciembre de 2013.

Proyectos de Investigación en curso

- FONARSEC 2022 Proyectos Estratégicos para la Transición Energética: Desarrollo Nacional de un electrolizador de alta potencia, para la producción de Hidrógeno verde. Un aporte a la descarbonización de la industria siderúrgica (ElectrolizAR) *Monto* : \$249.981.684, Director Técnico: Dr. Esteban Franceschini

Novillo Martinez 1250 – X5016 - Córdoba

☎ +54 (351) 3337718 • 📞 +54 (351) 4617166 • +54 (383) 4459666

✉ correa.gabriel@conicet.gov.ar

4/13

- PIT 2021 -Catamarca Proyectos de Innovación y Transferencia - PIT2021: Estudio, Diseño Y Desarrollo de Electrolitos Y Prototipos de Celdas Pouch para Baterías de Ión Litio *Monto* : \$200.000, Titular: Dr. Gabriel Correa Perelmutter
- PFI 2021 -Córdoba Proyectos Federales de Innovación - PFI 2021: Desarrollo y transferencia de prototipo de electrolizador alcalino industrial de mediana escala (5 – 10 kW) *Monto* : \$5.907.717, Titular: Dr. Esteban Franceschini
- PFI 2021 -Catamarca Proyectos Federales de Innovación - PFI 2021: Sistema autónomo de vehículos eléctricos con estación de carga solar *Monto* : \$2.851.800, Titular: Dr. Gabriel Correa Perelmutter
- PIP-CONICET 2021 Proyectos de Investigación Plurianuales-CONICET: 11220200100491CO. ESMER-ALDA Hidrógeno verde generado por electrólisis Sustentable Mediante Energías Renovables y Almacenamiento en baterías de Litio Dentro de Argentina *Monto* : \$1.227.000, Titular: Dr. Gabriel Correa Perelmutter
- PICT-2019 Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica PICT-2019-00856. Estudio, modelado, optimización y construcción de prototipos de sistemas de conversión y almacenamiento de energía basados en hidrógeno y baterías de ion litio *Monto* : \$1.012.500,00, Titular: Dr. Gabriel Correa Perelmutter
- 2019 -2021 ANII Fondo Sectorial de Energía. Estudio de segunda vida de baterías recargables de uso vehicular *Monto* : U\$D71.531, Titular: Dra. Diaz Moreno Verónica
-Uruguay
- PDTS 2020-2021 Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social: Estudio, modelo y desarrollo de la ingeniería de paquetes de baterías de litio-ion de alta potencia y alta performance. Empresa adptante: BASSO. S.A., Titular: Dr. Gabriel Correa Perelmutter

Proyectos de Investigación concluidos

- PICT-2015 Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica. Sistema de conversión de energía para vehículos eléctricos con celdas de combustible de hidrógeno y Baterías de ion litio *Monto* : \$160.388, Titular: Dr. Gabriel Correa Perelmutter.
- PIO-2015 Proyectos de Investigación Orientado (CONICET-UNCa). Sistema de conversión y almacenamiento de energía para vehículos eléctricos con celdas de combustible de hidrógeno y Baterías de ion litio *Monto* : \$500.000, Titular: Dr. Gabriel Correa Perelmutter.
- SPU-2016 Proyecto Agregando Valor Universidades “Tren de potencia para motos eléctricas” financiado por SPU, *Monto* : \$160.388, Titular: Dr. Gabriel Correa Perelmutter.
- PIDDEF 2012-2016 Programa de Investigación y Desarrollo para la Defensa Ministerio de Defensa. Co-director del Proyecto 046/12. Título: Sistema Autónomo de Producción de Energía Eléctrica para Propulsión a partir de la Generación de Hidrógeno Eólico”. *Monto* : \$214.342, Titular: Ing. Griselda Jeandrevin.
- SECyT-UNC 2014-2016 Gestión de la economía del hidrógeno: del pozo a la rueda producción, transporte, distribución y usos finales. Director: Dr. Carlos Ramiro Rodríguez.
- PID-2011-0070 Proyectos de Investigación y Desarrollo -MINCyT. Baterías de ion-litio: desarrollo de materiales de electrodo. Investigador Responsable: Dr. Arnaldo Visintín INIFTA (La Plata). Fecha de alta: 26-07-2011. Duración: 3 años. Proyecto PDTS PCTI-154

Novillo Martinez 1250 – X5016 - Córdoba

+54 (351) 3337718 • +54 (351) 4617166 • +54 (383) 4459666

✉ correa.gabriel@conicet.gov.ar

5/13

PCTS Investigador en el Proyecto: Generación de Energía Eléctrica Solar con Tecnología
PCTI-159 Dish-Stirling. Investigador Responsable: Dr. Carlos Kozameh
SECyT- Desarrollo y optimización de sistemas de conversión y almacenamiento de energía
UNCA basados en hidrógeno y baterías de ion litio *Monto* : \$40.000, Titular: Dr. Gabriel
2019 Correa Perelmuter

Publicaciones

Publicaciones

Teresita Humana, Agustin Sigal, Pedro Muñoz, Esteban Franceschini, and Gabriel Correa Perelmuter. Economic and environmental viability of the production, storage and distribution of hydrogen for the vehicle sector in the province of Córdoba. *International Journal of Hydrogen Energy*, 2023.

N. Ibagón, P. Muñoz, V. Díaz, E. Teliz, and G. Correa. Techno-economic analysis for off-grid green hydrogen production in Uruguay. *Journal of Energy Storage*, 67:107604, 9 2023.

G. Correa, F. Volpe, P. Marocco, P. Muñoz, T. Falagüerra, and M. Santarelli. Evaluation of leveled cost of hydrogen produced by wind electrolysis: Argentine and Italian production scenarios. *Journal of Energy Storage*, 52:105014, 8 2022.

Pedro Muñoz, Esteban A. Franceschini, David Levitan, C. Ramiro Rodríguez, Teresita Humana, and Gabriel Correa Perelmuter. Comparative analysis of cost, emissions and fuel consumption of diesel, natural gas, electric and hydrogen urban buses. *Energy Conversion and Management*, 257:115412, 4 2022.

G. Correa, P. Marocco, P. Muñoz, T. Falagüerra, D. Ferrero, and M. Santarelli. Pressurized PEM water electrolysis: Dynamic modelling focusing on the cathode side. *International Journal of Hydrogen Energy*, 47:4315–4327, 1 2022.

T. Falagüerra, P. Muñoz, and G. Correa. Analysis of the cathode side of a PEMFC varying design parameters to optimize current distribution and power density. *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 880:114820, 1 2021.

Giulio Romeo, Fabio Borello, Enrico Cestino, and Gabriel Correa. All electric intercity-aircraft design based on fuel cell energy system. *CEAS Aeronautical Journal*, In press, 2021.

Nadia S. Luna, Gabriel Correa-Perelmuter, Gabriela I. Lacconi, Liliana A. Diaz, and Esteban A. Franceschini. In operando activation of alkaline electrolyzer by ruthenium spontaneous deposition. *Journal of Solid State Electrochemistry*, 25:1019–1027, 11 2020.

P. M. Muñoz, R. M. Humana, T. Falagüerra, and G. Correa. Parameter optimization of an electrochemical and thermal model for a lithium-ion commercial battery. *Journal of Energy Storage*, 32:101803, 12 2020.

G. Correa, P.M. Muñoz, and C.R. Rodríguez. A comparative energy and environmental analysis of a diesel, hybrid, hydrogen and electric urban bus. *Energy*, 187:115906, 11 2019.

Novillo Martínez 1250 – X5016 - Córdoba

☎ +54 (351) 3337718 • 📞 +54 (351) 4617166 • +54 (383) 4459666

✉ correa.gabriel@conicet.gov.ar

Gabriel Correa Perelmuter, Emanuel Moschen, and Pedro Muñoz. Modelado de un vehículo eléctrico de pilas de combustible. dimensionamiento, análisis económico y de factibilidad. *Revista Tecnología y Ciencia*, 0, 5 2019.

Pedro M. Muñoz, Gabriel Correa, Marcos E Gaudiano, and Damián Fernández. Energy management control design for fuel cell hybrid electric vehicles using neural networks. *International Journal of Hydrogen Energy*, 42:28932–28944, 11 2017.

G. Correa, P. Muñoz, T. Falaguerra, and C.R. Rodriguez. Performance comparison of conventional, hybrid, hydrogen and electric urban buses using well to wheel analysis. *Energy*, 141:537–549, 12 2017.

G. Correa, M. Santarelli, F. Borello, E. Cestino, and G. Romeo. Flight test validation of the dynamic model of a fuel cell system for ultra-light aircraft. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part G: Journal of Aerospace Engineering*, 229:917–932, 4 2015.

G. Correa, F. Borello, and M. Santarelli. Sensitivity analysis of stack power uncertainty in a pemfc-based powertrain for aircraft application. *International Journal of Hydrogen Energy*, 40:10354–10365, 8 2015.

G Correa Perelmuter, Ladislao Mathé, Emanuel Moschen, and Pedro Muñoz. Dimensionamiento y modelado de un vehículo eléctrico propulsado por pilas de combustible. análisis económico y de factibilidad. *Revista Facultad De Ciencias Exactas, Físicas Y Naturales*, 1:59–66, 2014.

G. Romeo, F. Borello, G. Correa, and E. Cestino. Enfica-fc: Design of transport aircraft powered by fuel cell flight test of zero emission 2-seater aircraft powered by fuel cells fueled by hydrogen. *International Journal of Hydrogen Energy*, 38:469–479, 1 2013.

G Romeo, E Cestino, M Pacino, F Borello, and G Correa. Design and testing of a propeller for a two-seater aircraft powered by fuel cells. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part G: Journal of Aerospace Engineering*, 226:804–816, 2012.

G Romeo, G Correa, F Borello, E Cestino, and M Santarelli. Air cooling of a two-seater fuel cell-powered aircraft: Dynamic modeling and comparison with experimental data. *Journal of Aerospace Engineering*, 25:356–368, 2012.

G; Romeo, E; Cestino, G.; Correa, and F Borello. When fuel cells fly. *SAE INTERNATIONAL JOURNAL OF AEROSPACE*, 2:26–29, 2012.

Giulio Romeo, Enrico Cestino, Gabriel Correa, and Fabio Borello. A fuel cell based propulsion system for general aviation aircraft: The enfica-fc experience. *SAE INTERNATIONAL JOURNAL OF AEROSPACE*, 4:724–737, 2011.

G Romeo, E Cestino, F Borello, and G Correa. Engineering method for air-cooling design of two-seat propeller-driven aircraft powered by fuel cells. *Journal of Aerospace Engineering*, 24:79–88, 2011.

Novillo Martinez 1250 – X5016 - Córdoba

☎ +54 (351) 3337718 • 📞 +54 (351) 4617166 • +54 (383) 4459666

✉ correa.gabriel@conicet.gov.ar

7/13

G. Correa, F. Borello, and M. Santarelli. Sensitivity analysis of temperature uncertainty in an aircraft pem fuel cell. *International Journal of Hydrogen Energy*, 36:14745–14758, 11 2011.

Partes de Libros

G Romeo, F Borello, and G Correa. *Enfica-fc: Design and flight tests of a fuel cell powered aircraft*, 2012.

Presentaciones en Congresos

G Romeo, F Borello, E Cestino, and G Correa. All electric intercity-aircraft design based on fuel cell energy system. 2020.

Pedro; Muñoz, Marcos; Gaudiano, Damian Fernandez, and Gabriel Correa. Environmental performance of multi- objective optimal energy management for fuel cell hybrid and plug-in hybrid urban buses. 2018.

G. Correa, P.M. Muñoz, and C.R. Rodriguez. Performance comparison of conventional, hybrid, hydrogen and electric urban buses using well to wheel analysis for different south american countries. 2018.

Tomas; Falaguerra, David; Levitan, Gabriel; Correa, and Pablo; Guinta. Multiscale coupling of pem fuel cell models under self-sustained oscillations in the anodic potential induced by co poisoning. 2018.

Tomas. Falaguerra, Gabriel Correa, and Héctor Fasoli. Sensitivity analysis of water management in cathode side pemfc varying structural and operational parameters by computational simulation. 2017.

Pedro Muñoz, Arpit Maheshwari, Gabriel Correa, and Massimo Santarelli. Thermal behavior investigation of a lifepo4 battery cell determined by optimum power management of fuel cell electric vehicles. 2017.

Santiago Nolasco, Gabriel Correa, and Griselda Jeandrevin. Modelado y control de un convertidor elevador de tensión para un sistema de generación de hidrógeno basado en fuentes renovables. Instituto Universitario Aeronáutico, 2016.

Gabriel Correa, Santiago Nolasco, Tomas Falaguerra, and Griselda Jeandrevin. Modelo dinámico y simulación de un sistema aislado de generación de hidrógeno mediante fuentes renovables. 2016.

P G Correa, D Fernandez, M Gaudiano, L Mathe, E Moschen, and P Munoz. Sizing and optimal energy management in an electric vehicle with fuel cell using dynamic vehicle models | dimensionamiento y gestión de la energía óptimos en un vehículo eléctrico a pila de combustible utilizando modelos dinámicos del vehículo. 2014.

P.M. Munoz, E.W. Moschen, G. Correa, and L. Mathe. Selection and sizing of a hybrid electric vehicle powered by fuel cells. comparison and analysis with an internal combustion vehicle. 2014.

Giulio Romeo, Fabio Borello, and Enrico Cestino. Design of inter-city transport aircraft powered by fuel cell flight test of zero emission 2-seater aircraft powered

Novillo Martinez 1250 – X5016 - Córdoba

☎ +54 (351) 3337718 • 📞 +54 (351) 4617166 • +54 (383) 4459666

✉ correa.gabriel@conicet.gov.ar

8/13

by fuel cells. *Electrical Systems for Aircraft, Railway and Ship Propulsion, ESARS*, 8:0–10, 2012.

G. Romeo, F. Borello, and G. Correa. Enfica-fc: Realization and flight test of all electric 2-seat aircraft powered by fuel cells fuelled by hydrogen – design of intercity aircraft powered by fuel cell. page 25, 2011.

G. Romeo, F. Borello, and G. Correa. Fuel cell solar cell long endurance uav and 2-seat h2 fuel cell aircraft tests. 2011.

G. Romeo, F. Borello, and G. Correa. Enfica-fc: Design and flight tests of a fuel cell powered aircraft, 2012.

G. Romeo, E. Cestino, F. Borello, and G. Correa. Hydrogen and fuel cell project. 2011.

G. Romeo, E. Cestino, F. Borello, and G. Correa. Rapid200-fc - flight test of new all electric propulsion aircraft powered by fuel cells. 2011.

G. Romeo, E. Cestino, F. Borello, and G. Correa. Fuel cell based propulsion system for general aviation aircraft: The enfica-fc experience. 2011.

G. Romeo, F. Borello, and G. Correa. 20 maggio 2010: un evento storico per l'aeronautica civile italiana. il decollo del primo aereo da turismo a idrogeno e fuel cells realizzato in italia. la powertrain, i risultati ed i record di volo conseguiti. 2010.

G. Romeo, F. Borello, and G. Correa. Rapid200-fc - flight test of new all electric propulsion aircraft powered by fuel cells. 2010.

G. Romeo, F. Borello, and G. Correa. Enfica-fc: Design, realization and flight test of all electric 2-seat aircraft powered by fuel cells. volume 1, 2010.

Publicaciones sin referatos- Informes técnicos

- Pedro Muñoz, Rita Humana, Tomas Falaguerra, and Gabriel Correa P. Deliverable 3.0, "STAN 4557 // CONICET // Simulación multifísica, electroquímica y térmica de Baterías secundarias // Estudio, selección y búsqueda de parámetros físicos deceldas". Technical report, CITCA, Catamarca, 2020.
- Pedro Muñoz and Gabriel Correa P. "Deliverable 2.0 STAN 4557 // CONICET // Simulación multifísica, electroquímica y térmica de Baterías secundarias // Modelado multifísico de celda comercial LFP2714897P-27Ah". Technical report, CITCA, Catamarca, 2020.
- Pedro Muñoz, Rita Humana, Tomas Falaguerra, and Gabriel Correa P. "Deliverable 1.0 STAN 4557 // CONICET // Simulación multifísica, electroquímica y térmica de Baterías secundarias // Estudio y análisis de certificación y requerimientos de normas internacionales". Technical report, CITCA, Catamarca, 2020
- Gabriel Correa; Pedro Muñoz; Rita Humana; Tomás Falaguerra "Diseño de paquetes y optimización de baterías con celdas 26650" 2018-09-01/2018-12-01

Novillo Martinez 1250 – X5016 - Córdoba

☎ +54 (351) 3337718 • 📞 +54 (351) 4617166 • +54 (383) 4459666

✉ correa.gabriel@conicet.gov.ar

9/13

- Gabriel Correa; Pedro Muñoz; Rita Humana; Tomás Falaguerra, "Informe ensayos de caracterización de baterías BAK y Optimun Nano de 26650 y 32650" 2018-06-01/2018-09-01

- G. Correa, G. Romeo, F. Borello, "Final Assembly of Rapid 200-FC and Integration on board of aircraft of Telemetry system and Main Pilot Digital Display", Technical Report 9/0, 16 Feb.2010

- G. Correa, G. Romeo, F. Borello "Lab Functional Testing of New Electric System - Integration on board of aircraft and functional ground testing of New Propulsion system and subsystems", Report 9/2 Appendix 1, 02 May 2010

- G. Correa, G. Romeo, F. Borello, M. Pacino, "Flight manual for modified aircraft and Reception of permission for flight tests. + "Specifications of requirements for the flight testing", ENFICA deliverable, Jan. 2010

2009

- G. Correa, G. Romeo, F. Borello, M. Pacino, "Integration on board of aircraft and functional ground testing of Propulsion system and subsystems. – Fuel Cell and Battery Power system", Technical Report 9/2, 14 December 2009

- G. Correa, G. Romeo, F. Borello, M. Pacino, "Integration on board of aircraft and functional ground testing of Propulsion system and subsystems. Taxi test", Technical Report 9/5, 21 Dec.2009

- G. Correa, G. Romeo, F. Borello, "Integration of Electric system and of Energy system and subsystems for Laboratory Functional Testing", ENFICA-FC: Deliverable D8/8, 20 July 2009

- G. Correa, G. Romeo et al., "Results of the laboratory testing of the major part of the Overall PoSuDri system ready for flight", ENFICA deliverable, 5 June 2009

- G. Correa, G. Romeo, F. Borello, M. Pacino, "Roll-out Results Test of Energy and propulsion system", ENFICA deliverable ,21 Dec. 2009

- G. Romeo, G. Correa, F. Borello, "Documents package for Flight Permission: a) Comparison VLA-UL2; Diagram n-V CFD; Analysis and Flight Load. b) Experimental Static Test; Determination Manoeuvring load. c) Risk Analysis." ENFICA deliverable, 19 March 2009

2008

- Frulla, G., and Correa, G. (2008). Reliability / Safety Concept Definition All-electric General Aviation (GA) airplane, propeller driven, powered by fuel cells. Turin: Proposal No. 30779 – ENFICA-FC.

- Frulla, G., and Correa, G. (2008). Certification requirement for the general aviation and the regional jet aircrafts". Turin: Proposal No. 30779 – ENFICA-FC.

- Romeo G., Cestino E., Frulla G., Correa G. Summary of Support effort activity to new engine cowl design and intakes definition, ENFICA-FC D7/6, October 2008

- G. Romeo, G. Frulla, E. Cestino, F. Borello, G. Correa: WP6 "Aircraft Configuration" ENFICA-FC TM-5 Turin, IT, March 2008

Premios

Denominación del premio o distinción: REACT FP6 COMPETITION (2012). Categoría: (ICT Engineering) Alcance Internacional. Institución otorgante: SUPPORTING RESEARCH ON CLIMATE-FRIENDLY TRANSPORT REAC

Revisor científico de pares en revistas Internacionales

International Journal of Hydrogen Energy, Energy Conversion and Management, Journal of Power Sources, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C, Journal of Mechanical

Novillo Martinez 1250 – X5016 - Córdoba

☎ +54 (351) 3337718 • 📞 +54 (351) 4617166 • +54 (383) 4459666

✉ correa.gabriel@conicet.gov.ar

10/13

Engineering Science, Applied Energy.

Actividades Institucionales y de Extensión Universitaria

- Director Alterno Doctorado acreditado por CONEAU en ENERGÍAS RENOVABLES (Res. 150-17 FACEN-UNCA)(2018-).
- Coordinador del Proyecto SPU P1-46 del PERHID-REDES (Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Investigación y Desarrollo) para creación del Doctorado en ENERGÍAS RENOVABLES entre la Universidad Nacional de Catamarca, La Universidad de la Defensa Nacional y la Universidad Nacional de Córdoba (resolución CE N 1119/15).
- Miembro del comité evaluador de personal Profesional y Técnico de Apoyo CPA-CONICET (2019-2021)
- Coordinador del Doctorado en Ciencias de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UNCa (2012-2015).
- Promotor del proyecto de Extensión Universitaria “Energías Alternativas en Piedra Blanca – Desarrollo Sustentable para una vida más saludable.” Subsidio de la UNC. Periodo 2012-2014.
- Consejero Directivo Electo - Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Honorable Consejo Directivo (máximo órgano de gobierno de la facultad), representando el claustro de Graduados, período 2018-2021 (mandato extendido).
- Consejero Directivo Electo - Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Honorable Consejo Directivo (máximo órgano de gobierno de la facultad), representando el claustro de Graduados, período 2012-2014.
- Presidente del Centro de Estudiantes de la Facultad de Ciencias de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (CEICiN), durante el período 2001-2002 y 2002-2003
- Consejero Directivo - Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, representando el claustro de estudiantes, durante el período 2002-2003 y 2004-2005
- Consejero Superior - Universidad Nacional de Córdoba, Honorable Consejo Superior (máximo órgano de gobierno de la universidad), representando el claustro de estudiantes, durante el período 2003-2004

Dictado de cursos o charlas institucionales recientes

Transición energética - Promoción de la Movilidad Sustentable en la Argentina (27 mayo 2021)
<https://www.youtube.com/watch?v=tQG42fT2Ju4>

Electromovilidad y movilidad sustentable, energía solar y eficiencia energética (13 nov 2021)
<https://www.youtube.com/watch?v=MYCt1uyeuxM>

Nuevas tecnologías para la transición energética. Organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la In-

Novillo Martinez 1250 – X5016 - Córdoba

☎ +54 (351) 3337718 • 📞 +54 (351) 4617166 • +54 (383) 4459666

✉ correa.gabriel@conicet.gov.ar

11/13

novación (Agencia I+D+i) y el CONICET: Primer encuentro: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/nuevo-encuentro-para-debatir-sobre-las-posibilidades-que-abre-la-movilidad-sustentable>
Segundo encuentro: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-realizo-el-segundo-encuentro-del-ciclo-nuevas-tecnologias-para-la-transicion-energetica>

1er Encuentro Nacional sobre Litio: hacia una política para el desarrollo integral, organizado por el Consejo Interuniversitario Nacional. <https://www.youtube.com/watch?v=RsN57Ds6zD4>

Transición energética en Argentina como oportunidad de vinculación tecnológica, organizado por la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i) y el CONICET (6 mayo 2021). <https://www.youtube.com/watch?v=aZlCtMt50CoM>

Otros antecedentes

- Miembro del comité organizador del 5to. Congreso Nacional - 4to. Congreso Iberoamericano HIDRÓGENO Y FUENTES SUSTENTABLES DE ENERGÍA (HYFUSEN). Córdoba, Argentina, 10 - 14 de junio de 2013

- Otros conocimientos Informáticos

Manejo de Programas: MATLAB® 3.2. (software matemático), COMSOL® (Elementos Finitos con sistemas Multifísicos), GREET (para modelos de LCA), Corel-Draw® (aplicable a la creación y procesamiento de imágenes y gráficos). LINUX, Windows, Office e Internet.

Divulgación en medios nacionales

- <https://cordoba.conicet.gov.ar/hidrogeno-verde-una-alternativa-energetica-sustentable/>
- <https://www.infobae.com/america/ciencia-america/2021/10/06/el-hidrogeno-verde-podria-ser-el-combustible-del-futuro/>
- <https://ar.radiocut.fm/audiocut/correa-perelmuter-inv-conicet-es-necesario-no-pensar-al-hidrogeno-solo-para-exportacion/>
- Programa en LN+ <https://www.youtube.com/watch?v=GCFgbfSZ8H4>
- Programa DESDE EL CONOCIMIENTO C5N <https://www.youtube.com/watch?v=NXYPcFTG9Ag>
- <https://radionihuil.com.ar/que-es-el-hidrogeno-verde/>
- <https://www.radionacional.com.ar/que-es-el-hidrogeno-verde/>
- <https://radio.perfil.com/noticias/podcasts/hidrogeno-verde-que-es-y-para-que-puede-utilizarse.phtml>
- <https://fmdelta903.com/blogs/wakeup/49592-gabriel-correa-perelmuter-es-un-anuncio-muy-importante-y-debe-servir-para-que-la-industria-local-acompane-el-proceso>
- <https://www.cadena3.com/noticia/informados-al-regreso/hidrogeno-verde-en-el-pais-advierten-sobre-el-uso-del-agua309091>
- <https://www.youtube.com/watch?v=nfKzuHSKqXU>
- https://www.cba24n.com.ar/medios/radio-universidad/la-perra-vida/el-hidrogeno-verde-se-puede-convertir-en-el-combustible-del-futuro_a61696069cb6436715ce79417
- https://www.rionegro.com.ar/avioneta-a-hidrogeno-lleva-el-sello-de-un-neuquino-NCRN_395796/
- <https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/investigador-que-tuvo-que-regresar-cordoba>
- https://www.clarin.com/sociedad/bateria-litio-investigacion_0_rkLt2uyI7.html
- <https://www.infobae.com/tendencias/innovacion/2018/08/18/investigadores-argentinos-desarrollan-una-innovadora-bateria-de-litio-para-motos-electricas/>
- <https://www.conicet.gov.ar/desarrollan-bateria-de-litio-para-motos-electricas/>
- https://www.clarin.com/sociedad/premio-nobel-quimica-10-preguntas-saber-litio-significa-futuro_0_Ui9vg9ae.html

Novillo Martinez 1250 – X5016 - Córdoba

☎ +54 (351) 3337718 • 📞 +54 (351) 4617166 • +54 (383) 4459666

✉ correa.gabriel@conicet.gov.ar

12/13

Novillo Martinez 1250 – X5016 - Córdoba

📱 +54 (351) 3337718 • 📞 +54 (351) 4617166 • +54 (383) 4459666
✉ correa.gabriel@conicet.gov.ar