



Juan Carlos Cabral Figueredo

DSc.

Nombre en citaciones bibliográficas: Juan C. Cabral o J.C. Cabral

Sexo: Masculino

Nacido el 18-01-1983 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Datos del PRONII

Área: **Ingeniería y Tecnología - Activo**

Categorización Actual: **Nivel I - Res.: 570/2022**

Ingreso al PRONII: **Nivel I - Res.: 570/2022**

Información de Contacto

Mail: **jccabral19@gmail.com**

Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Métodos Numéricos
- 2 Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Métodos Numéricos

Formación Académica/Titulación

- 2015-2019** Doctorado - DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA
 Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Título: ESTRATEGIA DE CONTROL ADAPTATIVO PARA GMRES CON REINICIO, Año de Obtención: 2019
 Tutor: Christian Emilio Schaerer Serra
 Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;
- 2011-2014** Maestría - Maestría en Ciencias de la Computación
 Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
 Título: Estrategia de Control para GMRES(m) aumentado con vectores armónicos de Ritz, Año de Obtención: 2014
 Tutor: Christian Schaerer
 Becario de: Fundación Parque Tecnológico Itaipu, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;
- 2002-2009** Grado - Electromecanica
 Facultad de Ingeniería, Paraguay
 Título: Primer Radiotelescopio del país
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Métodos Numéricos;

Formación Complementaria

- 2017** Congresos Mathematical Congress of the Americas 2017
 Mathematical Council of the Americas, Canadá
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Métodos Numéricos;
- 2017** Congresos XXXVIII Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering - CILAMCE 2017
 Brazilian Association of Computational Methods in Engineering , Brasil
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Métodos Numéricos;
- 2016** Congresos The Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016)
 Pan-American Association on Computational Interdisciplinary Sciences , Brasil
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Ciencias de la Computación;
- 2014** Congresos 3rd Conference on Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2014)
 Pan-American Association on Computational Interdisciplinary Sciences , Brasil

- Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Métodos Numéricos;
- 2013** Congresos The Mathematical Congress of the Americas 2013 - Guanajuato, México
The Mathematical Congress of the Americas 2013, México
- 2003** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ;
Congresos X Congreso Latinoamericano de Astronomía y III Encuentro Argentino de Planetarios
Liga Iberoamericana De Astronomía , América
- 2001** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , Astronomía; Planetarios;
Congresos IX Convención de la LIADA y I Congreso de Astronomía de la S.E.A.
Sociedad de Estudios Astronómicos, Paraguay
- 2017** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , Astronomía;
Encuentros II Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay
Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay
- 2009** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Métodos Numéricos;
Encuentros Primer Encuentro de Astrónomos Profesionales y Aficionados
Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de la Plata, Argentina
- 2006** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , Astronomía; Geofísica;
Seminarios I Foro de Ingeniería en Electricidad
Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
- 2003** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Eléctrica;
Seminarios La Evolución de la Materia en el Cosmos
Liga Iberoamericana De Astronomía , América
- 2009** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , Cosmología;
Talleres Curso Taller "Como enseñar Astronomía
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales , Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , ;

Idiomas

Inglés	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: regular
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Guaraní	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: bien
Portugués	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: muy bien	Escribe: regular

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA

Actuación Profesional

ADM Paraguay - ADM

Vínculos con la Institución

2010 - 2011	Encargado de Producción	C. Horaria: 48
	Régimen: Dedicación total	

Centro de Investigación en Matemática - CIMA

Vínculos con la Institución

2016 - 2017	Investigador	C. Horaria: 6
-------------	---------------------	----------------------

Actividades

1/2016 - 12/2017	Proyecto de Investigación y Desarrollo Control de Algoritmos bloque iterativos basados en el subespacio de Krylov-CABIBESKRY, Código 14-INV-186 Participación: Otros Integrantes: C.E. Schaerer; P.J. Torres; Juan C. Cabral; Situación: ; Tipo/Clase: . Alumnos: Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Ciencias de la Computación;
------------------	---

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción - FCQ, UNA

Vínculos con la Institución

2025 - Actual	Profesor	C. Horaria: 8
---------------	-----------------	----------------------

Otras Informaciones: Profesor en el área de Matemáticas

2020 - Actual **Docente** C. Horaria: **6**

Otras Informaciones: Geometría Analítica
 Cálculo 2
 Ecuaciones Diferenciales

Facultad de Ingeniería - FIUNA

Vínculos con la Institución

2019 - Actual **Profesor** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Álgebra Lineal 2
 Sistema de Control Automático I

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA

Vínculos con la Institución

2022 - Actual **Profesor del Programa de Maestría en Ciencias de la Computación** C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Área: Modelado y Simulación de Problemas de Ciencias e Ingenierías

2021 - Actual **Docente Técnico I** C. Horaria: **30**

Actividades

- 7/2021 - 9/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción
Producción de compuesto polímero/cerámico para aplicación medioambiental para la captura de metales pesados.
 Participación: Integrante del Equipo
 Integrantes: Juan C. Cabral(Responsable)
 Situación: ; Tipo/Clase: Investigacion.
 Alumnos:
- 3/2022 - 3/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción
Resolución iterativa de sistemas de ecuaciones lineales para aplicaciones en ciencia de datos, dinámica de fluidos y salud
 Participación: Coordinador o Responsable
 Descripción: Proyecto financiado por el Rectorado de la Universidad Nacional de Asunción.
 Integrantes: Juan C. Cabral(Responsable)
 Situación: ; Tipo/Clase: Investigacion.
 Alumnos:
- 10/2021 - 12/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción
PINV18-1040
 Participación: Integrante del Equipo
 Descripción: Análisis de escenarios de negociación aplicando métodos de decisión multicriterio y teoría de juegos: revisión del Anexo C del Tratado de ITAIPU
 Integrantes: Juan C. Cabral(Responsable)
 Situación: ; Tipo/Clase: Investigacion.
 Alumnos:

2015 - 2019 **Doctorando** C. Horaria: **34**

Régimen: Dedicación tot: *Actividades*

- 2/2019 - 2/2022 Docencia/Enseñanza, Ciencias Básicas
 Nivel: Grado
 Disciplinas dictadas:
 -Cálculo VI

UABL PARAGUAY S.A. - UABL

Vínculos con la Institución

2014 - 2015 **Superintendente de Mantenimiento de Remolcadores** C. Horaria: **48**

Régimen: Dedicación total

Universidad Americana - UA

Vínculos con la Institución

2020 - Actual **Profesor**

Otras Informaciones: Métodos Numéricos

Actividades

 10/2021 - Actual Líneas de Investigación
Investigación de Operaciones
 Participación: Integrante del Equipo
 Integranes: Juan C. Cabral(Responsable)

Universidad Central del Paraguay - UCP
Vínculos con la Institución

 2014 - 2017 **Profesor Titular** C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Profesor de la Cátedras Cálculo y Álgebra Lineal

Universidad Columbia del Paraguay - COLUMBIA
Vínculos con la Institución

 2020 - 2022 **Profesor** C. Horaria: **4**
Universidad Comunera - UCOM
Vínculos con la Institución

 2021 - Actual **Profesor** C. Horaria: **6**
Universidad del Cono Sur de las Américas - UCSA
Vínculos con la Institución

 2025 - 2022 **Profesor** C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Tutorías de Tesis

 2020 - Actual **Profesor** C. Horaria: **5**
Universidad Internacional Tres Fronteras - UNINTER
Vínculos con la Institución

 2019 - 2019 **Docente** C. Horaria: **4**
Universidad Paraguayo Alemana - UPA
Vínculos con la Institución

 2016 - 2016 **ENCARGADO del Modulo de Álgebra Lineal (Parte 2)** C. Horaria: **10**
Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

La ciencia y la tecnología describen los fenómenos reales mediante modelos matemáticos. El estudio de estos modelos permite un conocimiento más profundo del fenómeno, así como de su evolución futura. La matemática aplicada es la rama de las matemáticas que se dedica a buscar y aplicar las herramientas más adecuadas a los problemas basados en estos modelos. En estos casos son útiles las técnicas numéricas, y en especial los métodos iterativos, que mediante una labor de cálculo más o menos intensa, conducen a soluciones aproximadas que son siempre numérica. Aunque hay muchos tipos de métodos numéricos, todos comparten una característica común: llevan a cabo un buen número de cálculos aritméticos.

Actualmente mi línea principal de investigación se centra en el paralelismo entre los algoritmos iterativos y la teoría de control, los cuales han sido estudiados desde diferentes perspectivas en la literatura científica, pero aún no han sido explotadas por completo. Es por esto que los trabajos que vengo realizando buscan resaltar nuevas formas en las que se pueden aprovechar estos paralelismos y permitan garantizar la convergencia de los métodos numéricos propuestos con recursos computacionales moderados. Estos métodos numéricos pueden ser aplicados a áreas Multidisciplinarias las cuales podrían permitir transferencias de Tecnologías e Innovación industrial.

Producción Técnica
Producción Bibliográfica
Trabajos en eventos
Trabajos completos en anales de eventos

 1 E. Ortigoza; V. Oxilia; F. Ferreira; T. Coronel; Juan C. Cabral; Application of the Perceptor Hierarchical Model to the negotiations on the cost of electricity service of a binational hydropower plant: the case of ITAIPU.. In: 2022 IEEE International Conference on Automation (ICA-ACCA), 2022 Curicó - Chile 2022. C. Horaria: **10**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Negociación de hiroeléctricas;

Medio: Internet.

Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 **Juan C. Cabral; C.E. Schaerer; An Adaptive strategy for avoiding stagnation on restarting GMRES. In: Latin American Congress on Industrial and Applied Mathematics - LACIAM, 2023 Río de Janeiro -Brasil LACIAM Proceedings. 2023.**
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Mértodos Numéricos;
 Medio: Otros.
- 2 **Gustavo E.Espínola; Juan C. Cabral; C.E. Schaerer; Mimetic Operator Discretization 1D: Exploration of classical iterative methods and preconditioners. In: XLII Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional , 2023 Bonito - MS, Brasil 2023.**
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Métodos Numéricos;
 Medio: Otros.
 Palabras Clave: castillo-grone mimetic operator; krylov subspace methods; preconditioners;
- 3 **V. Báez; Juan C. Cabral; Análisis comparativo de métodos multicriterio para la selección apropiada de la localización de una planta industrial del Paraguay. In: VII Encuentro de Investigadores - Sociedad Científica del Paraguay, 2022 Asunción 2022.**
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
 Medio: Otros.
- 4 **Juan C. Cabral Modelo Perceptor Hierarchical Decisión aplicado al anÁLisis de la negociación del Anexo C del Tratado de ITAIPÚ. In: 6 Gran Encuentro de Investigadores - 100 años de la Sociedad Científica del Paraguay, 2021 Asunción 2021.**
 Medio: Internet.
- 5 **N. Sánchez; J. Rojas; Juan C. Cabral; M. Saito; C.E. Schaerer; Variable density band-based under-sampling scheme for Compressed Sensing MRI reconstruction. In: XL Congresso Nacional do Matemática Aplicada e Computacionla - CNMAC 2021, 2021 Matto Grosso do Sul 2021.**
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Ciencias de datos;
 Medio: Internet.
 Palabras Clave: resonancia magnetica; sensado comprimido; mascarar de submuestreo;
- 6 **Juan C. Cabral; C.E. Schaerer; On the adaptive switching controller for avoiding stagnation on restarting GMRES. In: 22nd Conference of the International Linear Algebra Society - ILAS 2019, 2019 Río de Janeiro 2019.**
 Medio: Internet.
- 7 **Gustavo E.Espínola; Juan C. Cabral; C.E. Schaerer; Application of an Adaptive GMRES(m) on an Electromagnetic Scattering Problem from a Cavity. In: XXXVIII Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional - CNMAC 2018, 2018 Campinas - SP 2018.**
 Medio: Internet.
- 8 **Juan C. Cabral; C.E. Schaerer; On adaptive control strategy for restarting GMRES. In: Mathematical Congress of the Americas, MCA 2017 2017.**
 Medio: Internet.
- 9 **Gustavo E.Espínola; Juan C. Cabral; P.J. Torres; Comparison of some strategies for Restarting GMRES. In: Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional - CNMAC 2017 2017.**
 Medio: Otros.
- 10 **Juan C. Cabral; C.E. Schaerer; Harmonic Ritz control strategy for restarting GMRES(m). In: Mathematical Congress of the Americas 2013, 2013 Guanajuato-Mexico Mathematical Congress of the Americas 2013. 2013.**
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Métodos Numéricos;
 Medio: Papel.

Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 **Juan C. Cabral; C.E. Schaerer; Carlos M. Vera ; Sebastian Marin; A HYBRID ALGORITHM BASED ON STATIONARY AND KRYLOV METHODS FOR NONSYMMETRIC LINEAR SYSTEMS. In: XLIII Ibero-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE), 2022 Foz de Iguazú - Brasil Proceedings of the Ibero-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering. 2022.**
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Métodos Numéricos;
 Medio: Otros.
- 2 **Juan C. Cabral; C.E. Schaerer; On the Adaptive Switching controller for avoiding stagnation on restarting GMRES. In: Mathematical Congress of the Americas - MCA 2021, 2021 Buenos Aires Applied Math and Computational Methods and Analysis across the Americas. 2021.**
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Álgebra Lineal Numérica;
 Medio: Internet.

Palabras Clave: sistemas lineales; subespacio de krylov; restarted gmres;

- 3 **Juan C. Cabral; C.E. Schaerer; ON ADAPTIVE STRATEGY FOR OVERCOME STAGNATION IN LGMRES(m, l).** In: XXXVIII Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering - CILAMCE 2017 2017.
Medio: Internet.
- 4 **Juan C. Cabral; C.E. Schaerer; On control strategy for stagnated GMRES(m).** In: 4th Conference of Computational Interdisciplinary Sciences 2016.
Medio: Internet.
- 5 **Juan C. Cabral; C.E. Schaerer; Harmonic Ritz control strategy for restarting GMRES(m).** In: 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Métodos Numéricos;
Medio: Papel.

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 **E. Ortigoza; F. Ferreira; Juan C. Cabral; V. Oxilia; Análisis comparativo del índice de satisfacción y calidad percibida en la distribución de energía en el mercado brasileño: caso de estudio con los métodos IASC y PHD, ENERLAC, ENERLAC, v. 6(2), p. 54-70, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Toma de decisiones;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2602-8042
- 2 **Juan C. Cabral; C.E. Schaerer; Amit Bhaya; (RELEVANTE) Improving GMRES(m) using an adaptive switching controller, Numerical Linear Algebra With Applications, v. e2305, 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Ciencias de la Computación;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1070-5325
Palabras Clave: acceleration; adaptive restarting parameter; control lyapunov law; gmres(m);
- 3 **G. Espínola; Juan C. Cabral; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) Adaptive GMRES(m) for the Electromagnetic Scattering Problem, TEMA - Trends in Applied and Computational Mathematics, v. 21 f: 1, p. 191-208, 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ciencias de la Computación;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2179-8451
- 4 **Juan C. Cabral; P.J. Torres; C.E. Schaerer; On Control strategy for stagnated GMRES(m), Journal of Computational Interdisciplinary Sciences, v. 8 f: 2, p. 109-118, 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Ciencias de la Computación;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1983-8409

Evaluaciones

Evaluación de Convocatorias Concursables

- | | |
|-------------|---|
| 2019 - 2019 | Segunda Mención de Honor (Paraguay)
Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Áreas Ciencias Físico-Matemáticas e Ingenierías - Modalidad Póster |
| 2018 - 2018 | Programa de Vinculación de Científicos y Tecnólogos (Paraguay)
Cantidad: Mas de 20. |
| 2015 - 2019 | Programa de incentivo para la formación de docentes investigadores (Paraguay)
Cantidad: De 5 a 20. |
| 2012 - 2013 | Mathematical Congress of the Americas 2013 (México)
Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Subespacio de Krylov, GMRES(m) adaptativo, Control, vectores armónicos de Ritz. |
| 2011 - 2014 | Becas de Posgrado del Parque Tecnológico Itaipu (Paraguay)
Cantidad: De 5 a 20. |
| 2001 - 2000 | Programa Beca de Grado Shell 2001 (Paraguay)
Cantidad: Mas de 20. |

Evaluación de Eventos

- | | |
|------|---|
| 2013 | Olimpiada de Astronomía del SIL (Paraguay) |
|------|---|

Evaluación de Proyectos

- | | |
|-------------|---|
| 2021 - 2021 | "Resolución iterativa de sistemas de ecuaciones lineales para aplicaciones en ciencia de datos, dinámica de fluidos y salud (Paraguay)
Cantidad: De 5 a 20. |
|-------------|---|

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis/Monografías de grado

- 1 Eduardo David Gómez Cárdenas Verónica; Nicoll Domínguez Centurión; Lucas Manual Vega Páez, - Cotutor o Asesor - On adaptative GMRES(m) in the PETSc package, 2025**
Tesis/Monografía de grado (Licenciatura en Ciencias Informáticas) , FP - Facultad Politécnica , Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Métodos Numéricos;
- 2 Viviana Báez, - Tutor Único o Principal - ANÁLISIS COMPARATIVO DE MÉTODOS MULTICRITERIO PARA LA SELECCIÓN APROPIADA DE LA LOCALIZACIÓN DE INDUSTRIAS FRIGORÍFICAS E INDUSTRIAS DE PRODUCCIÓN DE CUERO DEL PARAGUAY., 2023**
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Industrial) , UA - Universidad Americana, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 3 Jorge Cajés, Alexis Ramírez, - Tutor Único o Principal - Predicción de flujo de carga en la Estación Eléctrica San Lorenzo utilizando redes neuronales artificiales, 2023**
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electromecánica) , UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electromecánica;
- 4 Juan José Rojas Samaniego; Nicolás Fernando Sánchez Caballero, - Cotutor o Asesor - Propuesta de un esquema híbrido de muestreo de densidad variable para la reconstrucción de imágenes en CS-MRI, 2021**
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: restauracion de imágenes; compressed sensig; mri; metodos iterativos;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Mecatrónica;
- 5 Gustavo Enrique Espínola Mena, - Cotutor o Asesor - Desarrollo de un Sistema de Control para el Algoritmo GMRES(m) de Resolución de Sistemas Lineales Grandes Dispersos, 2019**
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: sistemas lineales; gmres(m); electromagnetismo;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Métodos Numéricos;

En Marcha

Tesis de maestra

- 1 Gustavo Espínola, - Cotutor o Asesor - Métodos de subespacio de Krylov, 2023**
Disertación (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informática)) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Observaciones: En marcha

Tesis/Monografías de grado

- 1 Nelson Fabián Bernal Vera; Mauro Ricardo Segovia Da Silva, - Tutor Único o Principal - Diseño óptimo de ruteo con entregas y recogidas simultáneas en una empresa de distribución de materiales eléctricos, montajes y mantenimientos electromecánicos, 2024**
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Industrial) , UA - Universidad Americana, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Industrial;
- 2 Marcio Schussmuller Agüero; Nicolás Antonio Valiente Nardelli Ingolotti, - Tutor Único o Principal - Optimización del Proceso Productivo de Tanques Tipo Copa en Cabipal Metalmek S.A. mediante Job Shop Scheduling con Algoritmos Genéticos., 2024**
Tesis/Monografía de grado (Facultad de Comunicación, Artes y Ciencias de la Tecnología) , UA - Universidad Americana, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 3 Héctor Nicolás Figueredo Romero; Marcos Daniel Pérez Vallejos, - Tutor Único o Principal - Optimización de la producción de una empresa de procesamiento y empaquetado de especias utilizando el enfoque Job Shop Scheduling. , 2024**
Tesis/Monografía de grado (Facultad de Comunicación, Artes y Ciencias de la Tecnología) , UA - Universidad Americana, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;

Iniciación a la investigación

- 1 **Carlos Benítez, - Cotutor o Asesor - GMRES(m) using Dynamic Mode Decomposition with Control, 2025**
 Trabajo de Iniciación a la investigación (CARRERA DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA) , - FACULTAD DE INGENIERIA
 - UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION (FIUNA), Paraguay
 Idioma: Español
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Métodos Numéricos;
- 2 **Juan José Salinas, - Tutor Único o Principal - Dynamic Mode Decomposition, 2023**
 Trabajo de Iniciación a la investigación (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
 País: Paraguay / Idioma: Español
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Métodos Numéricos;

Otras Referencias

Presentaciones en eventos

- 1 **Encuentro - Perspectiva de control de algoritmos iterativos para resolver sistemas lineales, 2019, Paraguay**
 Nombre: IV Encuentro de Investigadores 2019. Tipo de Participación: Poster
 Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Ciencias de la Computación;
- 2 **Encuentro - Métodos de Subespacio de Krylov para resolución de sistemas lineales', 2017, Paraguay**
 Nombre: II Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay.. Tipo de Participación: Poster
 Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Ciencias de la Computación;
- 3 **Simposio - Estrategia de enriquecimiento del subespacio de Krylov para GMRES, 2013, Paraguay**
 Nombre: VI Workshop de Tesis de Ingeniería - XII Exposición Tecnológica y Científica - ETyC. Tipo de Participación: Expositor oral
 Nombre de la institución promotora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Jurado/Integrante

Disertaciones

- 1 **Juan C. Cabral Participación en comités de Eduardo adrián Ortigoza Moreno. Tesis de Maestría Jerarquización de componentes del Cosot del Servicio de Electricidad CSE de ITAIPU Binacional con relación al cumplimiento de los objetivos de Planes Nacionales, mediante técnicas de análisis multicriterio., 2022, Paraguay/Español**
 Disertación (),
 Obs: Programa de Posgrado de Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica
- 2 **Juan C. Cabral Participación en comités de Pablo Javier Casanova Ozuna. Tesis de Maestría Síntesis de hidroxiapatita dopada con plata con potenciales aplicaciones en la eliminación de patógenos en aguas: Método vía molienda y sol-gel., 2021, Paraguay/Español**
 Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ;
- 3 **C. Galeano; M. Poletti; Juan C. Cabral; Participación en comités de Elias Maciel. Tesis de Maestría Propuesta de Integrador Geométrico para Sistemas Mecánicos No Conservativos y No Holonómicos, 2021, Paraguay/Español**
 Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación), UNA - Universidad Nacional de Asunción
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Computación;

Información adicional:

Miembro activo de la Sociedad de Estudios Astronómicos (S.E.A.), desde febrero 2003 hasta la fecha.

Indicadores

Producción Bibliográfica

	20
Trabajos en eventos	16
Resumen	10
Resumen expandido	5
Completo	1

Artículos publicados en revistas científicas	4
Completo en revistas arbitradas	4
Completo en revistas NO arbitradas	0

Tutorías 11

Concluidas	5
Tesis/Monografía de grado	5
En Marcha	6
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	3
Iniciación a la investigación	2

Evaluaciones 8

Convocatorias Concursables	6
Eventos	1
Proyectos	1

Otras Referencias 6

Presentaciones en eventos	3
Jurado/Integrante	3