



## Ariel Fleitas Bordon

Nombres: Ariel

Msc. Ing - Nacionalidad Paraguaya

Nacido el 14-01-1996 en Asunción

*Sin datos adicionales*

ariel.fleitas162@gmail.com

Apellidos: Fleitas Bordon

Nombre en citaciones bibliográficas: Fleitas, A.

## Información de Contacto

Mail: **afleitas@fiuna.edu.py**

## Áreas de Actuación

1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia

## Formación Académica

### **DOCTORADO: Doctorado en Ingeniería Electrónica con énfasis en Electrónica de Potencia (2025-En Marcha)**

Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica de Potencia

### **MAESTRÍA: Maestría en Ciencias de Ingeniería Electrónica con Énfasis en Electrónica de Potencia (2023-2024)**

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica de Potencia

### **ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO: Diplomado (2022-2022)**

Universidad Americana, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Comunicación de Medios y Socio-cultural / Oratoria

### **GRADO: Ingeniería Eléctrica (2014-2019)**

Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay

Título: Análisis y diseño de motores eléctricos de nueve fases para su construcción a partir del rebobinado de motores eléctricos trifásicos

Año de Obtención: 2023

Tutor: Prof. Dr. Ing. Magno Elías Ayala Silva

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Máquinas Eléctricas  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Máquinas Multifásicas

### **TÉCNICO: Bachiller Técnico Industrial en Electromecánica (2011-2013)**

Colegio Técnico Nacional, Paraguay

## Formación Complementaria

### **TALLERES: Ciencia Abierta: Talleres Especializados para Comprenderla y Aplicarla (2025)**

Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Gestión de datos

**TALLERES: Ciencia Abierta: Talleres Especializados para Comprenderla y Aplicarla (2025)**

Centro de Información Científica del Conacyt, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Publicaciones Científicas y Gestión de Datos

**TALLERES: Taller de redacción para artículos científicos (2023)**

Tutoría de Tesis Janet Lucena, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Ciencias de la Información / Divulgación científica

**TALLERES: Taller Presencial de Arduino (2023)**

Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

**TALLERES: Empleo de Simulink para el diseño de controladores (2023)**

Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Software de diseño

**TALLERES: Taller presencial de Arduino (2023)**

Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

**SEMINARIOS: Scrum Fundamentals Certified (2023)**

SCRUM study, México

**OTROS: Introducción Exprés a la Metodología de la Investigación (2025)**

IEEE, Región 9, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Metodología de la Investigación

**OTROS: Jefe de Mantenimiento (2021)**

Fundación Carlos Slim, México

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2025-En Marcha)**

MATLAB, Training Services, Estados Unidos

Título: Simulink Onramp

Horas totales: 20

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2025-En Marcha)**

MATLAB, Training Services, Estados Unidos

Título: MATLAB Onramp

Horas totales: 20

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2025-2025)**

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. CICCOT, Paraguay

Título: Uso y Manejo Eficiente de la Biblioteca Virtual del CICCOT

Horas totales: 2

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Entornos Virtuales de Aprendizaje

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2023-2023)**

Soy lider, México

Título: Fundamentos en Gestión de Proyectos

Horas totales: 4

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2023-2023)**

Coordinadora de Derechos Humanos del Paraguay , Paraguay

Título: Programa de Capacitación en Derechos Humanos Peter Benenson

Horas totales: 12

Áreas de Conocimiento:

Humanidades / Filosofía, Ética y Religión / Ética / Derechos Humanos

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2021-2021)**

LinkedIn Learning, Estados Unidos

Título: Fundamentos del Teletrabajo

Horas totales: 2

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Ciencias de la Información / Teletrabajo

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2018-2018)**

ELECTROPAR, Paraguay

Título: Solución integral contra descargas atmosféricas y sobretensiones transitorias

Horas totales: 2

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2017-2017)**

Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay

Título: Riesgos y accidentes laborales en la industria

Horas totales: 2

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2013-2013)**

Record Electric S.A.E.C.A., Paraguay

Título: Comando y Protección de Motores eléctricos

Horas totales: 8

**CONGRESOS: Inteligencia Artificial Aplicada: Empleabilidad y Futuro Profesional en la Era Digital (2025)**

Secretaría Nacional de la Juventud, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Inteligencia Artificial

**CONGRESOS: DÍA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN PARAGUAY' (2024)**

Fundación Cruzando, Chile

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Innovación Pedagógica

**Idiomas**

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

**Institución principal donde desarrolla sus actividades**
**Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción - FIUNA**
**Experiencia Profesional**
**Investigador en formación (2025 - a la fecha)**

FIUNA - Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción

Carga Horaria: 40

Régimen: Dedicación total40

*Actividades*

Líneas de Investigación, Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control (2/2025 - a la fecha)

**Máquinas Eléctricas**

Participación: Integrante del Equipo

Palabras Clave: maquinas electricas; motores a induccion; mim;

Integrantes: Fleitas, A.(Responsable)

**Encargado de Mantenimiento Producción Secundaria (PSE) Fábrica de Maples y Balanceados (2021 - 2022)**

MAEHARA S.A.A.C. - Maehara S.A.A.C.I

Carga Horaria: 8

**Auxiliar de Manteniiento (2024 - 2024)**

NA - Nueva Americana

Carga Horaria: 40

Régimen: Dedicación total40

Otras Informaciones:

Otra informaci&amp;oacute;n

**Cotutor (2025 - a la fecha)**

UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas

Carga Horaria: 2

Otras Informaciones:

Línea de investigación: Técnicas de Control Aplicados a Máquinas Eléctricas

**Técnico Senior Electricista (2013 - 2018)**

VIS SRL - Villanueva Ingeniería y Servicios

Carga Horaria: 9

**Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:**

Actualmente me desempeño como investigador en formación en el Laboratorio de Sistema de Potencia y Control (LSPyC), dependiente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA), con enfoque en máquinas eléctricas. Estas actividades están vinculadas al Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Electrónica con énfasis en Electrónica de Potencia.

Soy miembro del Grupo de Investigación en Tecnologías Electrónicas y de Control (GITEC), categorizado como Consolidado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), y formo parte como investigador del Proyecto Estratégico actualmente en ejecución, también financiado por el CONACYT.

Anteriormente participé como investigador en formación y colaborador en el proyecto INIC01-35, financiado igualmente por el CONACYT, el cual concluyó satisfactoriamente. Como resultado de estas actividades de investigación, he publicado artículos científicos en revistas arbitradas e indexadas, y he disertado en la conferencia nacional FIUNA Tech, en el marco del proyecto mencionado.

**Producción Bibliográfica****Artículos publicados en revistas científicas****Artículos completos publicados en revistas arbitradas**

- Ayala, M.; Doval-Gandoy, J.; Rodas, J.; González, O.; Gregor, R.; Delorme, L.; Romero, C.; Fleitas, A.; (RELEVANTE) Field-Weakening Strategy with Modulated Predictive Current Control Applied to Six-Phase Induction Machines, MDPI Machines, v. 12 f: 3, p. 1-9, 2024.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2075-1702

Palabras Clave: field weakening operation; multiphase induction machine; predictive current control; space vector modulation;

Observaciones: Factor de Impacto = 2.1.

CiteScore: 3.0.

JCR category rank

Q2: Engineering, Mechanical - SCIE

Q2: Engineering, Electrical and Electronic - SCIE

CiteScore category rank (2023)

Q2 (47th, #417/797): Engineering: Electrical and Electronic Engineering

Q3 (59th, #53/130): Mathematics: Control and Optimization

Q3 (57th, #162/384): Engineering: Industrial and Manufacturing Engineering

Q3 (54th, #309/672): Engineering: Mechanical Engineering

Q2 (50th, #160/321): Engineering: Control and Systems Engineering

Q2 (50th, #67/133): Computer Science: Computer Science (miscellaneous)

- Ayala, M.; Doval-Gandoy, J.; Rodas, J.; González, O.; Gregor, R.; Delorme, L.; Romero, C.; Fleitas, A.; (RELEVANTE) Improving Steady State Accuracy in Field-Weakened Six-Phase Induction Machines with Integrator and Modulated Predictive Control, MDPI Electronics, 2024.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2079-9292

Sitio Web: MDPI

Palabras Clave: field weakening operation; multiphase induction machine; predictive current control; space vector control; steady-state error;

Observaciones: Factor de Impacto = 2.9.

CiteScore: 4.7 Scopus

JCR category rank Q2: Physics, Applied - SCIE

JCR category rank Q2: Engineering, Electrical and Electronic - SCIE

JCR category rank Q3: Computer Science, Information Systems - SCIE

CiteScore category rank Q2: Control and Systems Engineering

CiteScore category rank Q2: Electrical and Electronic Engineering  
CiteScore category rank Q2: Computer Networks and Communications  
CiteScore category rank Q2: Signal Processing  
CiteScore category rank Q2: Hardware and Architecture  
SJR category rank Q2 (2022): Computer Networks and Communications  
SJR category rank Q2 (2022): Control and System Engineering  
SJR category rank Q2 (2022): Electrical and Electronic Engineering  
SJR category rank Q2 (2022): Hardware and Architecture  
SJR category rank Q2 (2022): Signal Processing

**3 Fleitas, A.; Ayala, M.; González, O.; Delorme, L.; Romero, C.; Rodas, J.; Gregor, R.; (RELEVANTE) Winding Design and Efficiency Analysis of a Nine-Phase Induction Machine from a Three-Phase Induction Machine, MDPI Machines, 2022.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2075-1702

Sitio Web: <https://www.mdpi.com/journal/machines>

Palabras Clave: multi-phase machines; electrical machines; induction motors; nine-phase induction motor;

Observaciones: JCR Factor de Impacto = 2.899 - Q2 (Engineering, Mechanical)

CiteScore 3.1 Scopus - Q2 (Control and Optimization)

SJR Q2 (2021): Computer Science (miscellaneous)

SJR Q2 (2021): Control and Optimization

SJR Q2 (2021): Control and system engineering

SJR Q2 (2021): Electrical and electronic engineering

SJR Q2 (2021): Industrial and manufacturing engineering

SJR Q2 (2021): Mechanical engineering

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### Concluidas

#### Tesis de maestría

**1 Néstor Fabián Insfrán Ferreira, - Cotutor o Asesor - Implementación de un Controlador Proporcional Resonante para el Seguimiento Preciso de Corriente en un Motor a Inducción Trifásico, 2025**

Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energía Renovable y Eficiencia Energética), UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Máquinas eléctricas; Motores trifásicos; Motores inductivos; Control de corriente; Control PR; Control PR; proporcional resonante;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Energías Renovables

## Otras Referencias

### Presentaciones en eventos

**1 Congreso - Análisis de Sensibilidad de un Motor a Inducción de Seis Fases Operado en Régimen de Debilitamiento de Campo Frente a la Variación de la Inductancia Mutua, 2024, Paraguay**

Nombre: FIUNA Tech. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Se realizo en el marco del proyecto INIC01-35 financiado por el CONACYT

**2 Otra - Se presentó la herramienta de redacción de artículos científicos Overleaf así como sus funciones básicas en inserción de tablas, ecuaciones, estilos de letras, entre otros., 2023, Paraguay**

Nombre: Disertación de Charla Introducción a Herramientas para Redacción de Artículos Científicos. Tipo de Participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: IEEE IAS UCSA Student Branch

### Jurado/Integrante

#### Disertaciones

**1 Ayala, M.; Duearte A.; Fleitas, A.; Maidana P.; Participación en comités de Gustavo Adolfo Ojeda Cuellar. Tesis de Maestría Estudio Comparativo entre Controladores de Corriente basados en SMC, MPC y PI+PWM aplicado al accionamiento multifásico de tracción eléctrica, 2025, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energía Renovable y Eficiencia Energética), UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Energías Renovables

**2 Pacher J.; Fleitas, A.; Delorme, L.; Rodas, J.; Beltrán F.; Participación en comités de Esteban David Leguizamón Cardozo.**

**Tesis de Maestría Estudio Comparativo de DTC, PTC Y FOC aplicado al accionamiento multifásico en tracción eléctrica, 2025, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energía Renovable y Eficiencia Energética), UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Energías Renovables

**3 Paredes C.; Romero C.; Fleitas, A.; Delorme L.; Participación en comités de Amabilis Jesús Andrés Hernández Rivas. Tesis de**

**Maestría Diseño de un Control Predictivo de Torque con vectores virtuales colineales para máquinas de inducción de seis fases en movilidad eléctrica, 2025, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energía Renovable y Eficiencia Energética), UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Energías Renovables

Información adicional:

Indicadores

<b>Producción Bibliográfica</b>	<b>3</b>
Artículos publicados en revistas científicas	3
Completo en revistas arbitradas	3
Completo en revistas NO arbitradas	0
<b>Tutorías</b>	<b>1</b>
Concluidas	1
Tesis de maestría	1
<b>Otras Referencias</b>	<b>5</b>
Presentaciones en eventos	2
Jurado/Integrante	3