

# Edher Zacarias Herrera

Sr

Nombre en citaciones bibliográficas: Herrera E. Z. o Z. Herrera

Sexo: Masculino

Nacido el 07-12-1988 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

## Datos del SISNI

Área SISNI: Ciencias Naturales - Activo

Categoría/Grupo Actual: Nivel 1 - Res.: 173/2025

Ingreso al Sistema: Nivel Iniciante - Res.: 570/2022

## Información de Contacto

Mail: [edher@facen.una.py](mailto:edher@facen.una.py)

## Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Fluidos y Plasma, Filmes Nanoestructurados producidos por Magnetron sputterin
- 2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Recubrimientos y Películas, Biomateriales y Materiales Biocompatibles
- 3 Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales ,

## Formación Académica/Titulación

2016-2025

Doctorado - Programa de Pós-Graduação do CBPF

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Brasil

Título: Interpretação de espectros nano-infravermelhos por meio das relações de Kramers-Kronig, Año de Obtención: 2025

Tutor: Dr. Alexandre Malta Rossi co: Dr. Alexandre Mello de Paula Silva

Becario de: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/DF, Brasil

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Recubrimientos y Películas, Biomateriales Estructurados;

2013-2015

Maestría - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA

Universidade Estadual de Londrina, Brasil

Título: Estudo de Pinhão de Araucária por Espectrometria Gama e Fluorescência de Raios X, Año de Obtención: 2015

Tutor: Dr. Avacir Andrello

Sitio web de la tesis/disertación: <http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000203364>

Becario de: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/DF, Brasil

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Espectrometria gama y fluorescencia de rayos x;

2007-2012

Grado - Lic. en Ciencias - Mención Física

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay

Título: Estabilidad de Lyapunov en circuitos tipo RCL, Año de Obtención: 2012

Tutor: Hugo Olmedo

Sitio web de la tesis/disertación: missing

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, , ;

## Formación Complementaria

2014-2014

Cursos de corta duración

Universidade Estadual de Londrina, Brasil

Título: Análise multivariado

Horas totales: 12

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Estadística multivariada aplicada;

2011-2011

Cursos de corta duración

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales , Paraguay

Título: Curso de Matlab

Horas totales: 10

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, , ;

2010-2010

Cursos de corta duración

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales , Paraguay

Título: Curso Introducción a Matlab

Horas totales: 10

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, , ;

2014	Seminarios 70 Ciclo de Seminários de Física Nuclear Aplicada 2ºSemestre Letivo de 2014			
	Universidade Estadual de Londrina, Brasil Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;			
2014	Seminarios 69º Ciclo de Seminários de Física Nuclear Aplicada 1º Semestre Letivo de 2014			
	Universidade Estadual de Londrina, Brasil Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;			
2013	Seminarios 68º Ciclo de Seminários de Física Nuclear Aplicada 2º Semestre Letivo de 2013			
	Universidade Estadual de Londrina, Brasil Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;			
2013	Seminarios 67º Ciclo de Seminários de Física Nuclear Aplicada 1º Semestre Letivo de 2013			
	Universidade Estadual de Londrina, Brasil Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;			
2018	Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ; Talleres MIRCA Workshop on Synchrotron Multi-scale Infrared Spectroscopy for Chemical Analyses			
	Laboratório Nacional de Luz Sincrotron, Brasil Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , ;			
2016	Talleres 3ª Oficina de Instrumentação Científica e Inovação Tecnológica Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Brasil Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Instrumentación científica ;			

## Idiomas

Ingles	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Guaraní	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Portugués	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

### Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FaCEN

#### Actuación Profesional

##### Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FaCEN

###### Vínculos con la Institución

2021 - Actual **Coordinador de Postgrado e Investigación de la Licenciatura en Física**

C. Horaria: 30

Otras Informaciones: Coordinador de Postgrado e Investigación de la Licenciatura en Física.

2021 - Actual **Encargado de Cátedra de ELEMENTOS DE LA FÍSICA TEÓRICA III**

C. Horaria: 5

Otras Informaciones: Asignatura de la carrera de la Licenciatura de Ciencias Mención Física.

2020 - 2022 **Coordinador de Gestión Académica**

C. Horaria: 30

##### Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA

###### Vínculos con la Institución

2022 - Actual **Encargado de Cátedra de Taller de Tecnología I**

C. Horaria: 5

Otras Informaciones: Asignatura de la carrera de Ingeniería en Ciencias de los Materiales

2022 - Actual **Encargado de Cátedra de Caracterización de materiales.**

C. Horaria: 7

Otras Informaciones: Asignatura de la carrera de Ingeniería en Ciencias de los Materiales

2021 - Actual **Encargado de Cátedra de Taller de Tecnología II**

C. Horaria: 7

Otras Informaciones: Asignatura de la carrera de Ingeniería en Ciencias de los Materiales

2020 - Actual **Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)**

 C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: PROYECTO PIRT19-3 Producción de compuesto polímero/cerámico para aplicación medioambiental para la captura de metales pesados.

### Universidade Estadual de Londrina - UEL

#### Vínculos con la Institución

2013 - 2015 **Estudiante de Maestría becario del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico** C. Horaria: **40**  
 Régimen: Dedicación total

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

### Producción Técnica

#### Organización de eventos

**1 Herrera E. Z. 5o CONGRESSO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS APLICADAS DAS TRÊS FRONTEIRAS, 2024. (Congreso)**

Referencias adicionales: Brasil/Portugués; Medio: Otros.  
 Institución promotora/financiadora: Universidad Federal de Integración Latinoamericana  
 Duración: 1 semana.

**2 Herrera E. Z. IV Congreso Internacional de Arqueología de la Cuenca del Plata, 2023. (Congreso)**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.  
 Institución promotora/financiadora: Entidad Binacional Itaipú  
 Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No.

**3 Herrera E. Z.; C. Aquino; M. Idoyaga; Curso Teórico-práctico de Arqueometría, 2019. (Otro)**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.  
 Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
 Evento itinerante: Si. Duración: 1 semana. Ciudad: Asunción.  
 Observaciones: Financiado por el CONACyT y la FACEN

#### Informes de investigación

**1 Herrera E. Z. ESTUDO DE PINHÃO DA ARAUCARIA POR ESPECTROMETRIA GAMA E FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X, 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Técnicas Analíticas Nucleares aplicadas a muestras ambientales;  
 Referencias adicionales: Brasil/Portugués; Medio: Papel.  
 Institución promotora/financiadora: Universidade Estadual de Londrina  
 Nombre del proyecto: . Nro. de páginas: 112. Disponibilidad: irrestricta.  
 Observaciones: Análisis elementar y Calculo Dosis efectiva comprometida por consumo de semillas de Araucaria

### Producción Bibliográfica

#### Artículos publicados en revistas científicas

##### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

**1 Mirtha Z. L. L. Ribeiro; Igor F. Gomes; Herrera E. Z.; Mauro C. Ribeiro; (RELEVANTE) Organic Dye Photodegradation Using Niobium-Alkali Perovskite Photocatalysts: The Effect of the Alkali, Reactions, 2025.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Inorgánica y Nuclear, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2624-781X

**2 Deyne S. M. Buzarquis Arias; Herrera E. Z.; Alex Matos da Silva Costa; Diagenetic Processes in the Fossilized Carapace of Neosclerocalyptus sp. from the Paraguayan Chaco, Applied Spectroscopy Practica, 2025.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2755-1857

**3 Herrera E. Z. (RELEVANTE) Interpreting synchrotron infrared nano-spectra of hydroxyapatite through Kramers-Kronig relations and complex Lorentzian oscillators, Scientific Reports, 2025.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2045-2322  
 Palabras Clave: kramers kronig; sins;

**4 Herrera E. Z. A Methodology for Contrast Enhancement in Laser Speckle Imaging: Applications in Phaseolus vulgaris and Lactuca sativa Seed Bioactivity, Symmetry, 2025.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2073-8994

**5 Rivas-Martínez; Jorge Rodas; Herrera E. Z.; Doval-Gandoy; A Novel Approach to Performance Evaluation of Current Controllers in Power Converters and Electric Drives Using Non-Parametric Analysis, IEEE Latin America Transactions, 2024.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1548-0992

- Palabras Clave: non-parametric; current controllers;
- 6 **Sallica-Leva; A.M.S. Costa; O.E. Linarez Pérez; Herrera E. Z.;** *Synthesis and characterization of nanostructured oxide layer on Ti alloy substrates additively manufactured for biomedical applications*, Ceramics International, 2024.  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0272-8842
- 7 **Juan R. Rodas; Herrera E. Z.;** *Dataset of Raman spectroscopy responses for over-the-counter drugs in Paraguay, including acetylsalicylic acid, paracetamol, and ibuprofen.*, Data in Brief, 2024.  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2352-3409  
 Palabras Clave: spectroscopy; pharmaceutical; adulteration; signal processing;
- 8 **Bella S.; Herrera E. Z.;** *Physicochemical analysis of Catonyx cuvieri (Mammalia, Xenarthra) remains from the Pleistocene of Paraguay.*, Results in Chemistry, 2024.  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2211-7156
- 9 **Moisés Gadea; Herrera E. Z.;** *SOBRE LA ANTIGUA MINA DE AZUFRE EN LA ZONA DE VALENZUELA, PARAGUAY*, Revista Historia Natural, v. 13 f: 2, 2023.  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geología, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1853-6581  
 Observaciones: [https://fundacionazara.org.ar/img/revista-historia-natural/tercera-serie-volumen-13-2-2023/HN\\_13\\_2\\_5-14.pdf](https://fundacionazara.org.ar/img/revista-historia-natural/tercera-serie-volumen-13-2-2023/HN_13_2_5-14.pdf)
- 10 **EdgarPezoa; 2Antoliano; Grillo; Herrera E. Z.;** *Evaluación de exactitud de Naive Bayes y Regresión logística para clasificación con atributos y clases binarios*, Reportes Científicos de la FaCEN, 2022.  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2078-399X  
 Palabras Clave: naive bayes; regresión logística; clasificación;
- 11 **Carolina Guedes Barquete; Renata Antoun Simão; Stéphanie Souza Almeida Fonseca; Alexandre Barboza Elias; José Guilherme Antunes Guimarães; Herrera E. Z.; Mello de Paula Silva; Eduardo Moreira da Silva;** *Effect of cementation delay on bonding of self-adhesive resin cement to yttria-stabilized tetragonal zirconia polycrystal ceramic treated with nonthermal argon plasma*, Journal of Prosthetic Dentistry, 2021.  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0022-3913
- 12 **Herrera E. Z.; Sergio Rios; C. Aquino;** *(RELEVANTE) Characterization of dental fragments of Toxodon sp. (Mammalia, Notoungulata) by multiple physical and chemical techniques*, Vibrational Spectroscopy, v. 114, 2021.  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Paleontología, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0924-2031  
 Palabras Clave: dental; toxodon sp.; apatite;
- 13 **Martinez-Zelaya VR; Zarraz L; Herrera E. Z.;** *(RELEVANTE) In vitro and in vivo evaluations of nanocrystalline Zn-doped carbonated hydroxyapatite/alginate microspheres: zinc and calcium bioavailability and bone regeneration*, International Journal of Nanomedicine, 2019.  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1178-2013  
 Palabras Clave: zinc-doped carbonated hydroxyapatite; nanocomposite; synchrotron radiation- based x-ray microfluorescence; zinc/calcium bioavailability;
- 14 **Herrera E. Z.; Andrello A.; Appoloni;** *Study of Araucaria angustifolianuts by Gamma-ray and X-Rays Fluorescence spectrometry*, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, v. 24 f: 2, p. 262-273, 2019.  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 379-9123
- Artículos resumidos publicados en revistas**
- 1 **J. Palacios; J. Florentin; Herrera E. Z.; J. C. Mello-Román; J. L. Vázquez Noguera;** *Enhancement of Biopeckle Laser Samples Using Algorithms Based On Histogram Equalization*, Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics, 2025.  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0000-0000

#### Trabajos en eventos

##### Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 **Herrera E. Z.** *COMPOSICIÓN QUÍMICA Y MINERALÓGICA DE UN EJEMPLAR DE NEOSCLEROCLYPTUS SP. (XENARTHRA, CHLAMYPHORIDAE) EXTRAÍDO DE LA COLONIA NEULAND, CHACO PARAGUAYO*. In: XXXVII Jornadas Argentinas de Paleontología de Vertebrados VIII 2024.
- 2 **Herrera E. Z.** *Paleometry: Physicochemical Characterization of Fossil Remains from Paraguay*. In: INCT-FNA Symposium, 2024 NITEROI 2024.  
 Medio: Papel.
- 3 **R. Souberlich; Sergio Rios; C. Aquino; M. Idoyaga; Herrera E. Z.;** *PALEOMETRY: MOLECULAR AND ELEMENTAL CHARACTERIZATION OF THE SLOTH CATONYX CUVIERI (MAMMALIA, XENARTHRA, MYLODONTIDAE) FROM THE PLEISTOCENE-HOLOCENE OF PARAGUAY.* . In: 79th Annual Meeting of the Society of Vertebrate Paleontology , 2019 Brisbane, Queensland - Australia SOCIETY OF VERTEBRATE PALEONTOLOGY OCTOBER 2019 ASBTRACTS OF PAPERS 79TH ANNUAL MEETING . 2019.  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, ;  
 Medio: Internet.

## Observaciones:

- [http://vertpaleo.org/Annual-Meeting/Annual-Meeting-Home/SVP-Program-book-v5\\_w-covers.aspx?vsmaid=573&vcid=13443](http://vertpaleo.org/Annual-Meeting/Annual-Meeting-Home/SVP-Program-book-v5_w-covers.aspx?vsmaid=573&vcid=13443)
- 4 Sergio Rios; C. Aquino; M. Idoyaga; Herrera E. Z.; Análisis por Espectroscopia Raman de restos fósiles de Toxodon sp. (Mammalia, Notoungulata) . In: III Encuentro de Investigadores de la Sociedad Científica del Paraguay, 2018 Asunción 2018.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , ;  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: raman; fósiles;
- 5 Herrera E. Z. Characterization of Hydroxyapatite doped with Zn thin films by s-SNOM and FTIR/ATR spectroscopy.. In: LNLS 28th Annual Users Meeting (RAU), 2018 Campinas - Brasil 28th RAU Abstract Book. 2018.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Recubrimientos y Películas, ;  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: hydroxyapatite; s-snom; ftir;  
Observaciones: 28th RAU Abstract Book  
[http://pages.cnpem.br/rau/wp-content/uploads/sites/8/2018/10/28RAU\\_AbstractBook.pdf](http://pages.cnpem.br/rau/wp-content/uploads/sites/8/2018/10/28RAU_AbstractBook.pdf)
- 6 C. Aquino; Herrera E. Z.; Sergio Rios; M. Idoyaga; Análisis de cerámicas indígenas pertenecientes a la Secretaría Nacional de Cultura del Paraguay por Fluorescencia de Rayos X. In: XI Encontro do Núcleo Regional Sul da Sociedade de Arqueología Brasileira, 2018 Curitiba - Brasil 2018.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;  
Medio: Papel.  
Palabras Clave: edxrf; cerámicas;  
Observaciones: <https://xisabsul.files.wordpress.com/2018/09/programac3a7c3a3o-17-09-18.pdf>
- 7 Herrera E. Z.; C. Aquino; Sergio Rios; M. Idoyaga; Técnicas analíticas nucleares aplicadas al análisis de materiales bélicos utilizados durante la Guerra de la Triple Alianza. In: XI Encontro do Núcleo Regional Sul da Sociedade de Arqueología Brasileira, 2018 Curitiba 2018.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;  
Medio: Otros.  
Observaciones: <https://xisabsul.files.wordpress.com/2018/09/programac3a7c3a3o-17-09-18.pdf>
- 8 C. Aquino; R. Souberlich; Ruth Benitez; Sergio Rios; Herrera E. Z.; Laboratorio de Análisis Molecular y Elemental (MOLE) dedicado al análisis de Patrimonio Cultural del Paraguay . In: Encuentro Internacional Organismos museológicos hiperconectados, 2018 Hernandarias - Paraguay 2018.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: arqueometría;
- 9 Edgar Cubilla; M. Idoyaga; C. Aquino; Herrera E. Z.; Sergio Rios; Caracterización de un ejemplar fósil de Catonyx (Mammalia, Xenarthra) por espectroscopia Raman. In: III Encuentro de Investigadores de la Sociedad Científica del Paraguay, 2018 Asunción 2018.**  
Medio: Otros.
- 10 Andrello A.; Herrera E. Z.; Pinion Evaluation of Araucaria Tree by Gamma ray and X-Ray Spectrometry. In: XL Brazilian Meeting on Nuclear Physics, 2017 Campos do Jordão - Brasil 2017.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: gamma ray x-ray spectrometry araucaria;
- 11 M. Idoyaga; Herrera E. Z.; Arqueometría, una nueva disciplina científica en el Paraguay. In: II Encuentro de Investigadores, 2017 Asunción 2017.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, tecnicas analiticas nucleares;  
Medio: Papel.  
Palabras Clave: arqueometría, xrf, raman, patrimonio cultural;  
Observaciones: Actividades realizadas bajo el marco de actividades marcadas en el PROYECTO PINV15-120
- Resúmenes expandidos en anales de eventos**
- 1 C. Aquino; Sergio Rios; M. Idoyaga; R. Souberlich; Herrera E. Z.; Estudio no destructivo de material sólido extraído en el dragado del Río Paraguay por espectroscopia Raman . In: IV SIMPOSIO DE QUÍMICA INORGÁNICA, ANALÍTICA Y FISICOQUÍMICA, 2018 Asunción IV SIMPOSIO DE QUÍMICA INORGÁNICA, ANALÍTICA Y FISICOQUÍMICA. 2018.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , ;  
Medio: Internet.

## Libros y capítulos de libros publicados

## Libros publicados

- 1 M. Monges; Herrera E. Z.; C. Aquino; Andrello A.; F. Lopes; Caracterización de materiales arqueológicos del MUSEO de ITAIPU Tierra Guaraní por Fluorescencia de Rayos X, 2022, v. 21, p. 36, ISSN/ISBN: 2073-7106**  
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Historia y Arqueología, Arqueología, ;  
Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 2073--710

Palabras Clave: arqueometría; paraguay; arqueología;

#### Capítulos de libros publicados

- 1 **Niraula G; Mathpal M.C.; Herrera E. Z.; Soler M.A.G.; Coaquirá J.A.H.; Sharma S.K.; Magnetic Nanoflowers: Synthesis, Formation Mechanism and Hyperthermia Application.** In: (Org.). **Spinel Nanoferrites**, Springer, Cham, 2021, ISSN/ISBN: 978-3-030-79959-5

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ;

Medio: Internet.

ISSN/ISBN: 978--3-03

Palabras Clave: magnetic nanoflowers synthesis nucleation and growth magnetic hyperthermia biomedicine;

## Evaluaciones

### Evaluación de Publicaciones

- 2022 - 2022 **Infrared Physics and Technology**

Cantidad: Menos de 5.

- 2021 - 2024 **Vibrational Spectroscopy**

Cantidad: De 5 a 20.

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### Concluidas

#### Tesis de maestra

- 1 **MARTÍN IVÁN GASPARINI CROSA, - Tutor Único o Principal - CARACTERIZACIÓN DEL MATERIAL BEZOAR USANDO ESPECTROSCOPIA RAMAN Y FTIR, 2024**

Dissertación (Licenciatura en Ciencias Físicas) , FaCEN - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , ;

#### Tesis/Monografías de grado

- 1 **BELLA ABIGAIL SANABRIA ALONSO, - Tutor Único o Principal - CARACTERIZACIÓN VIBRACIONAL DE RESTOS FÓSILES DE CATONYX CUVIERI, 2024**

Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Ciencias - Mención Física) , FaCEN-UNA - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , ;

- 2 **DEYNE SIMONE MARIEL BUZARQUIS ARIAS, - Tutor Único o Principal - CARACTERIZACIÓN DE FRAGMENTOS DE UN EJEMPLAR DE ARMADILLO NEOSCLEROCALYPTUS POR TÉCNICAS FISICOQUÍMICAS, 2023**

Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en ciencias físicas) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , ;

- 3 **CARACTERIZACIÓN POR ESPECTROSCOPIA RAMAN DE FÓSILES LEVANTADOS EN LA LOCALIDAD DE PILAR, - Cotutor o Asesor - CARACTERIZACIÓN POR ESPECTROSCOPIA RAMAN DE FÓSILES LEVANTADOS EN LA LOCALIDAD DE PILAR, 2019**

Tesis/Monografa de grado (Lic. en Ciencias - Mención Física) , FaCEN-UNA - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , ;

Observaciones: ORIENTADOR: PROF. MSC. MARÍA LUISA IDOYAGA NAVARRO

### En Marcha

#### Tesis/Monografías de grado

- 1 **Melany Lorena Torres Torres, - Tutor Único o Principal - Evaluación de la cristalinidad de fosfatos de hierro sintetizados en diferentes etapas del proceso de síntesis. , 2021**

Tesis/Monografa de grado (Lic. en Ciencias - Mención Física) , FaCEN-UNA - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: cristalinidad; fosfatos de hierro;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , ;

## Otras Referencias

### Presentaciones en eventos

- 1 **1 Congreso - Paleometry: Physicochemical Characterization of Fossil Remains from Paraguay, 2024, Brasil**

Nombre: INCT-FNA Symposium. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidade Federal Fluminense

**2 Encuentro - Study of peak bioactivity to improve osteointegration, 2019, Brasil**

Nombre: XVIII Brazilian MRS Meeting. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Submitted by: Isadora Leão, Maria de Fátima Vieira Marques, Alexandre Mello, Jose Jonathan Rubio

Arias and Edher Zacarias Herrera

Nombre de la institución promotora: Brazilian Materials Research Society

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Recubrimientos y Películas, ;

**3 Encuentro - Workshop Surface Science Rio (WS2Rio) , 2017, Brasil**

Nombre: Workshop Surface Science Rio (WS2Rio) . Tipo de Participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Recubrimientos y Películas, ;

**4 Seminario - 70o Ciclo de Seminários de Física Nuclear Aplicada 2ºSemestre Letivo de 2014 , 2014, Brasil**

Nombre: 70o Ciclo de Seminários de Física Nuclear Aplicada 2ºSemestre Letivo de 2014 . Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Fue presentado el trabajo "210Pb and 210Po in Finnish cereals" con <https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2010.09.009> fueron discutidos la metodología y limitaciones de la espectrometría alpha.

En el Ciclo de Seminarios de Física Nuclear Aplicada, todas las semanas son presentados y discutidos publicaciones referentes al grupo de investigación.

Página del evento: <http://www.uel.br/grupos/gfna/70semin.pdf>

Nombre de la institución promotora: Universidade Estadual de Londrina

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, ;

**5 Seminario - 68 Ciclo de Seminários de Física Nuclear Aplicada, 2013, Brasil**

Nombre: 68 Ciclo de Seminários de Física Nuclear Aplicada. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Fue presentado el trabajo "COMMITTED EFFECTIVE DOSE DETERMINATION IN SOUTHERN BRAZILIAN CEREAL FLOURS" con doi:10.1093/rpd/nct040 fueron discutidos la metodología y limitaciones de la espectrometría gama.

En el Ciclo de Seminarios de Física Nuclear Aplicada, todas las semanas son presentados y discutidos publicaciones referentes al grupo de investigación.

Página del evento: <http://www.uel.br/grupos/gfna/68semin.pdf>

Nombre de la institución promotora: Universidade Estadual de Londrina

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Espectrometría gama;

**Información adicional:**

Participación en proyectos, como el "Estudio de obras de arte y pinturas rupestres mediante metodologías atómicas y moleculares no destructivas" (Código 420609/2023-7, financiado por CNPq), donde actuó como investigador colaborador. Desempeño el rol de investigador principal en el proyecto "Aplicaciones nucleares en estudios interdisciplinarios para la caracterización de materiales" (Código PAR1006, financiado por la IAEA). También, como investigador asociado, formó parte del proyecto "Geomorfología en areniscas: Desarrollo de perfiles de alteración y el potencial geoturístico de las geoformas" (Código PINV01-111, financiado por CONACYT) y de "Algoritmos de procesamiento de imágenes aplicadas a muestras agrícolas utilizando biospeckle láser" (Código PINV01-910, financiado por CONACYT). Además, ejerzo el rol de tutor en el proyecto "Caracterización de fragmentos de un ejemplar de armadillo Neocleocalyptus mediante técnicas fisicoquímicas", financiado por el Programa Universitario de Becas para la Investigación Andrés Borgognon Montero (PUBIABM)..

**Indicadores**

Producción Técnica	4
Organización de eventos	3
Congreso	2
Otro	1
Informes de investigación	1
Informes de investigación	1
Producción Bibliográfica	29
Artículos publicados en revistas científicas	15

Completo en revistas arbitradas	14
Completo en revistas NO arbitradas	0
Resumen	1
Trabajos en eventos	12
Resumen	11
Resumen expandido	1
Libros y capítulos de libros publicados	2
Libro publicado	1
Capítulo de libro publicado	1
<b>Tutorías</b>	<b>5</b>
Concluidas	4
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	3
En Marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1
<b>Evaluaciones</b>	<b>2</b>
Publicaciones/Periódicos	2
<b>Otras Referencias</b>	<b>5</b>
Presentaciones en eventos	5