

Andreas Ries

Dr.
Nombre en citaciones bibliográficas: A. Ries
Nacido el 05-07-1973 en Neunkirchen, Alemania. De nacionalidad alemana.

Sexo: Masculino

Datos del PRONII

Área: Ingeniería y Tecnología - Activo
Categorización Actual: Nivel I - Res.: 90/2023
Ingreso al PRONII: Nivel I - Res.: 178/2020

Información de Contacto

Mail: ries750@yahoo.com.br
Dirección: Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción - FP-UNA
Pagina Web: <https://orcid.org/0000-0002-2976-7964>
Pagina Web: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7006838559>
Pagina Web: <https://www.researchgate.net/profile/Andreas-Ries>
Pagina Web: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/3707530>

Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , Polímeros
- 2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Circuitos electrónicos
- 3 Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ,
- 4 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , Aleaciones con memoria de forma

Formación Académica/Titulación

1998-2001	Doctorado - Doctorado en Química Universität des Saarlandes, Alemania Título: Ascorbat und Eisen(III) - Komplexbildung, Redoxprozesse und Degradationsreaktionen, Año de Obtención: 2001 Tutor: Kaspar Hegetschweiler
1993-1997	Grado - Diploma en Química Universität des Saarlandes, Alemania Título: Computerunterstützte Auswertung von NMR-Titrationen, Año de Obtención: 1997 Tutor: Kaspar Hegetschweiler

Formación Complementaria

2022-2022	Cursos de corta duración Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnologicas-DGICT-UNA, Paraguay Título: Mejoramiento genético de cultivos de importancia económica Horas totales: 40
2016-2021	Postdoctorado Universidade Federal da Paraíba, Brasil
2012-2014	Título: Aplicações utilizando materiais especiais com propriedades elétricas Postdoctorado Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
2008-2011	Título: Pesquisa e desenvolvimento em materiais para coleta e armazenamento de energia ambiental Postdoctorado Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
2005-2006	Título: Implementação do Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional no Estado da Paraíba Postdoctorado Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil
2002-2005	Título: Pós-Doutorado Júnior, financiado por CNPq Postdoctorado Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil Título: Programa de intercambio, financiado por FAPESP

Idiomas

Alemán	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Inglés	Comprende: muy bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien

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

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción - FP-UNA

Actuación Profesional

Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas - CEMIT-UNA

Vínculos con la Institución

2023 - Actual **Investigador asociado**

C. Horaria: **30**

2020 - 2022 **Investigador**

C. Horaria: **30**

Actividades

12/2020 - Actual Líneas de Investigación

Síntesis y caracterización de polímeros: Cinética de cura, cristalización y biodegradación

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: En cooperación con la "Universidade Federal de Campina Grande", Brasil. Análisis de datos de: Cinética de cura, cristalización y biodegradación de polímeros.

Integrantes: A. Ries;R. M. R. Weller; I. D. S. Silva; D. E. O. Almeida; A. K. C. Albuquerque; S. V. C. R. Coutinho; A. B. S. Barros; J. J. P. Barros; J. V. M. Barreto; D. D. Siqueira;

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

12/2020 - Actual Líneas de Investigación

Electroestimulación de plantas

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: a. Ensamblaje de circuitos eléctricos para generar campos eléctricos, magnéticos o electromagnéticos continuos, pulsados o alternos para la estimulación de material biológico vivo.

b. Estimular cultivos de interés económico y medicinal.

c. Evaluación de cambios en las plantulas.

Integrantes: A. Ries;H. Nakayama;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ensamblaje de circuitos eléctricos; Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

12/2020 - 12/2021 Líneas de Investigación

Materiales inteligentes con propiedades eléctricas

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: En cooperación con la "Universidade Federal da Paraiba", Joao Pessoa, Brasil. Análisis de propiedades de aleaciones de memoria de forma y piezoelectricos para el uso en actuadores.

Integrantes: A. Ries;C. R. Souto; J. M. B. Sobrinho; M. F. Cunha; A. G. P. Silva; R. F. Rangel; N. L. D. Sarmento;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , ;

12/2020 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnologicas-DGICT-UNA, Laboratorio de Biotecnología

Aplicacion de campos electricos para el mejoramiento de cultivos

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Estimulación de semillas con campos eléctricos.

Integrantes: A. Ries;H. Nakayama;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2);

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción - FP-UNA

Vínculos con la Institución

2023 - Actual **Docente investigador**

C. Horaria: **40**

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

Electroestimulación de plantas:

El incremento de la población mundial tiene una mayor demanda de alimentos, con un mas alto riesgo de fracasos de las cosechas debido a desastres naturales causadas por cambios climáticos.

La electroestimulación de plantas o semillas in vitro, es una técnica poco explorada para mejorar la tasa de crecimiento, altura de plántulas y conseguir un incremento en el rendimiento. El potencial económico de estas técnicas todavía no fue estudiado.

Síntesis y caracterización de polímeros: Cinética de cura, cristalización y biodegradación:

En todo el mundo, actualmente los gobiernos se preocupan por residuos plásticos en el mar, y estimulan el uso de plásticos biodegradables. Por ejemplo, la Asamblea Legislativa de São Paulo aprobó (el 28 de junio de 2007) un proyecto de ley que requiere que los establecimientos comerciales cambien bolsas de plástico ordinarias por material biodegradable. Varios microorganismos son capaces de degradar los plásticos biodegradables en diferentes ecosistemas, como algunas bacterias, hongos y algas.

En esta área realicé el estudio y la mejora de las propiedades y condiciones de procesamiento de diferentes polímeros para que sus productos finales sean económicamente viables. Investigué algunos polímeros puros y en forma de nanocomuestos (con TiO₂, ZnO, negro de humo).

La investigación de los parámetros que permiten la optimización de las propiedades y la procesabilidad de polímeros contribuye a obtener productos plásticos desechables ideales, menos contaminantes y con mayor funcionalidad, contribuyendo así a la preservación del medio ambiente.

Realicé estudios de cinética de cristalización mediante calorimetría exploratoria diferencial. Esta técnica empleé para determinar los parámetros cinéticos del proceso de cristalización. Al analizar la cristalización no isotérmica se pueden establecer las condiciones óptimas de procesamiento.

Materiales inteligentes:

Los materiales inteligentes se consideran materiales multifuncionales o activos capaces de actuar como sensores y/o actuadores en respuesta a un estímulo dado. En general, cuando se usan como sensores, transforman los estímulos mecánicos (deformación o estrés mecánico) en una respuesta no mecánica (térmica, eléctrica, magnética, etc.) y cuando se usa como actuador, convierte un estímulo no mecánico en una respuesta mecánica.

Actuadores basados en materiales inteligentes ofrecen una alternativa a los sistemas de accionamiento convencionales para algunas regiones del espectro de potencia. Las principales ventajas de estos actuadores es que son compactos, permiten una actuación distribuida, realizan simultáneamente funciones estructurales y funcionales. Así mismo tienen alta densidad de energía o altas tasas de respuesta.

La investigación se centró en actuadores basados en aleaciones con memoria de forma. Mi contribución principal en el área de materiales inteligentes es el desarrollo de un método alternativo para medir la temperatura de transformación de fase de aleaciones con memoria de forma. Al formar una heteroestructura a partir de una aleación con memoria de forma y material piezoelectrónico, se permitió el monitoreo de la rigidez de la aleación. Tal rigidez cambia de manera discontinua cuando ocurre la transformación de fase.

Producción Técnica

Productos tecnológicos

1 C. R. Souto; S. Oliveira; S. A. Silva; A. J. V. Santos; A. Ries; D. H. Yokoyama; Prótese Tornozelo-Pé de Resposta Ativa Utilizando Liga de Material com Memória de Forma, 2019.

Referencias adicionales: Brasil/; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Universidade Federal da Paraíba.

Observaciones: Solicitud de patente en andamiento. Consultar via: <https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/patentes/PatenteSearchBasico.jsp>

Número do pedido: BR1020190088958

2 A. Emiliavaca; C. R. Souto; C. J. Araújo; J. M. B. Sobrinho; A. F. Emiliavaca; M. F. Cunha; C. A. N. A. Gonçalves; A. Ries; Assa Adaptiva Acionada por Molas de Liga com Memória de Forma, 2019.

Referencias adicionales: Brasil/; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Universidade Federal da Paraíba.

Observaciones: Solicitud de patente en andamiento. Consultar via: <https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/patentes/PatenteSearchBasico.jsp>

Número do pedido: BR1020190089202

3 C. R. Souto; E. A. T. Filho; S. A. Silva; R. M. R. Wellen; A. M. M. Lima; A. Ries; J. M. B. Sobrinho; M. F. Cunha; Dispositivo para Determinação das Temperaturas de Transformação de Fases de Materiais com Memória de Forma, 2017.

Referencias adicionales: Brasil/; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Universidade Federal da Paraíba.

Observaciones: Solicitud de patente en andamiento. Consultar via: <https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/patentes/PatenteSearchBasico.jsp>

Número do pedido: BR1020170222780

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 I. D. S. Silva; A. Albuquerque; L. Boskamp; A. Ries; K. Haag; K. Koschek; R. M. R. Wellen; (RELEVANTE) Synthesis of bio-polyurethanes with isosorbide and propanediol based poly(lactic acid) diol, Journal of Applied Polymer Science, v. 140 f: 11, 2023.

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0021-8995

Observaciones: Nro. de artículo e53623

2 N. C. Nepomuceno; M. V. L. Fook; A. Ries; A. Mija; R. M. R. Wellen; (RELEVANTE) Bio-Based Epoxy Resins of Epoxidized Soybean oil Cured with Salicylic acid Loaded with Chitosan: Evaluation of Physical-Chemical Properties, Journal of polymers and the environment, v. 31, p. 2566-2575, 2023.

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1566-2543

- 3 A. M. Araújo; J. V. M. Barreto; P. H. M. Niácio; A. K. C. Albuquerque; I. D. S. Silva; A. Ries; R. M. R. Wellen; Synthesis, curing, and degradation kinetics of polyurethanes based on poly(ethylene glycol), isosorbide, and pentamethylene diisocyanate, *Polymers For Advanced Technologies*, v. 34, p. 2749-2765, 2023.
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1042-7147
- 4 J. A. S. Montenegro; A. Ries; I. D. S. Silva; C. B. B. Luna; A. L. Souza; R. M. R. Wellen; Enzymatic and Synthetic Routes of Castor Oil Epoxidation, *Polymers*, v. 15, 2023.
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2073-4360
Observaciones: nro. de artículo: 2477
- 5 P. H. M. Niácio; A. K. C. Albuquerque; A. Ries; J. Kolbe; R. M. R. Wellen; Photodegradation Investigation Points to Aloe Vera as a Photoprotector for Poly(Lactic Acid), *Journal of polymers and the environment*, v. 31, p. 3538-3550, 2023.
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1566-2543
- 6 J. V. M. Barreto; A. K. C. Albuquerque; A. Ries; R. M. R. Wellen; Degradation kinetics of epoxidized soybean oil, *Journal of Applied Polymer Science*, v. 140 f: 33, 2023.
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0021-8995
Observaciones: nro. de artículo: e54291
- 7 J. V. M. Barreto; A. A. S. Gomes; A. M. Araújo; A. Ries; J. J. P. Barros; R. M. R. Wellen; Crystallization and fusion kinetics of Poly(butylene terephthalate)/Titanium Dioxide, *Polímeros: Ciência e Tecnologia*, v. 33 f: 1, 2023.
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0104-1428
Observaciones: nro. de artículo: e20230006
- 8 P. H. M. Niácio; A. K. C. Albuquerque; L. Dantas; D. D. Siqueira; A. Ries; R. M. R. Wellen; Biocomposites based on poly(lactic acid)/Aloe Vera/Priplast. Effects of UVA radiation on the crystallization, *Polymers For Advanced Technologies*, 2023.
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1042-7147
Observaciones: Artículo en versión "Vista Temprana"
- 9 N. L. D. Sarmento; J. M. B. Sobrinho; M. F. Cunha; C. R. Souto; A. Ries; (RELEVANTE) Force Control of a Shape Memory Alloy Spring Actuator Based on Internal Electric Resistance Feedback and Artificial Neural Networks, *Applied Artificial Intelligence*, v. 36 f: 1, 2022.
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0883-9514
Observaciones: nro. de artículo: e2015106
- 10 D. E. O. Almeida; A. K. C. Albuquerque; I. D. S. Silva; A. Ries; R. M. R. Wellen; (RELEVANTE) Curing and morphology approaches of polyurethane/poly (ethylene glycol) foam upon poly(lactic acid) addition, *Polymers For Advanced Technologies*, v. 33, p. 2434-2447, 2022.
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1042-7147
Observaciones: <https://doi.org/10.1002/pat.5699>
- 11 A. B. S. Barros; J. J. P. Barros; S. V. C. R. Coutinho; A. K. C. Albuquerque; D. D. Siqueira; A. Ries; R. M. R. Wellen; Thermal degradation kinetics of industrial batch crosslinked polyethylene, *Journal of Applied Polymer Science*, v. 139 f: 30, 2022.
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0021-8995
Observaciones: nro. de artículo: e52669
- 12 A. Gonçalves; A. Almeida; E. Moura; C. R. Souto; A. Ries; Active vibration control in a two degrees of freedom structure using piezoelectric transducers associated with negative capacitance shunt circuits, *International Journal of Dynamics and Control*, v. 9, p. 71-84, 2021.
ISSN/ISBN: 2195-2698
- 13 A. G. P. Silva; J. M. B. Sobrinho; C. R. Souto; A. Ries; A. C. Castro; Design, Modelling and Experimental Analysis of a Piezoelectric Wind Energy Generator for Low-Power Applications, *Sensors and Actuators A-Physical*, v. 317, 2021.
ISSN/ISBN: 0924-4247
Observaciones: nro. de artículo: 112462
- 14 S. V. C. R. Coutinho; A. B. S. Barros; J. J. P. Barros; A. K. C. Albuquerque; J. V. M. Barreto; D. D. Siqueira; A. Ries; R. M. R. Wellen; On the nonisothermal melt crystallization kinetics of industrial batch crosslinked polyethylene, *Journal of Applied Polymer Science*, v. 138, 2021.
ISSN/ISBN: 0021-8995
Observaciones: nro. de artículo: e50807
- 15 J. M. B. Sobrinho; F.M.F. Filho; A. Emiliavaca; M. F. Cunha; C. R. Souto; S. A. Silva; A. Ries; Experimental and numerical analyses of a rotary motor using shape memory alloy mini springs, *Sensors and Actuators A-Physical*, v. 302, 2020.
ISSN/ISBN: 0924-4247
Observaciones: nro. de artículo: 111823
- 16 J. M. B. Sobrinho; M. F. Cunha; A. Emiliavaca; C. R. Souto; A. Ries; A compact rotary motor actuated by shape memory alloy mini springs, *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, v. 31 f: 15, p. 1808-1820, 2020.
ISSN/ISBN: 1045-389X
- 17 E. T. A. Rodrigues; D. G. S. Machado; C. T. P. L. Mendonça; C. R. Souto; A. Ries; N. Torro; I. C. Souza; B. Fernández-Calvo ; S. M. Andrade; Multisite transcranial direct current stimulation in two patients with Alzheimer's disease: A 10-month follow-up study, *Neurophysiologie Clinique*, v. 50 f: 5, p. 393-395, 2020.
ISSN/ISBN: 0987-7053

- 18 R. F. Rangel; J. M. B. Sobrinho; A. G. P. Silva; C. R. Souto; A. Ries; Double Beam Energy Harvester Based on PZT Piezoelectrics, European Journal of Engineering Research and Science, v. 5 f: 12, p. 1-10, 2020.
ISSN/ISBN: 2506-8016
- 19 P. R. Andrade; L. S. Martins; H. H. Santos; A. Ries; C. R. Souto; S. M. Andrade; Searching for the optimal Transcranial Direct Current Stimulation (TDCS) target combined with peripheral electrical stimulation in chronic low back pain: a protocol for a randomized controlled trial, Research, Society and Development, v. 9 f: 12, 2020.
ISSN/ISBN: 2525-3409
Observaciones: nro. de artículo: e38991211318
- 20 I. D. S. Silva; H. Schäfer; N. G. Jaques; D. D. Siqueira; A. Ries; D. D. S. Morais; K. Haag; K. Koschek; L. H. Carvalho; R. M. R. Wellen; An investigation of PLA/Babassu cold crystallization kinetics, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, v. 141, p. 1389-1397, 2020.
ISSN/ISBN: 1388-6150
- 21 A. Emiliavaca; C. J. Araújo; C. R. Souto; A. Ries; Characterization of shape memory alloy micro-springs for application in morphing wings, Smart Materials and Structures, v. 28, 2019.
ISSN/ISBN: 0964-1726
Observaciones: nro. de artículo: 015010
- 22 C. R. Souto; S. A. Silva; A. Ries; R. L. Pimentel; S. S. Dana; A Rapid Method Connecting Vibrating Structure Size, Piezo-Actuator Size, and Control Voltage for Noise Level Reduction on Oil Drilling Platforms, Journal of Offshore Mechanics and Arctic Engineering, v. 141, 2019.
ISSN/ISBN: 0892-7219
Observaciones: nro. de artículo: 021601
- 23 M. F. Cunha; J. M. B. Sobrinho; C. R. Souto; A. J. V. Santos; A. C. Castro; A. Ries; N. L. D. Sarmento; Transformation Temperatures of Shape Memory Alloy Based on Electromechanical Impedance Technique, Measurement, v. 145, p. 55-62, 2019.
ISSN/ISBN: 0263-2241
- 24 A. F. C. Silva; S. Oliveira; A. Ries; S. A. Silva; C. R. Souto; A Fuzzy Logic Control System for a Robotic Hand Driven by Shape Memory Alloy Wires, European Journal of Engineering Research and Science, v. 4 f: 10, p. 173-178, 2019.
ISSN/ISBN: 2506-8016
Observaciones: Artículo disponible online: <https://www.ejers.org/index.php/ejers/article/view/1599>
- 25 I. D. S. Silva; N. G. Jaques; M. C. B. Neto; P. Agrawal; A. Ries; R. M. R. Wellen; E. L. Canedo; Melting and crystallization of PHB/ZnO compounds - Effect of heating and cooling cycles on phase transition, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, v. 132, p. 571-580, 2018.
ISSN/ISBN: 1388-6150
- 26 N. G. Jaques; I. D. S. Silva; A. Ries; E. L. Canedo; R. M. R. Wellen; Nonisothermal crystallization studies of PBT/ZnO compounds - Ozawa and Mo model, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, v. 131, p. 2569-2577, 2018.
ISSN/ISBN: 1388-6150
- 27 R. M. Andrade; S. M. S. Júnior; S. V. C. R. Coutinho; N. G. Jaques; H. V. Pina; B. G. Rodrigues; M. V. L. Fook; P. C. R. Fernandes; A. Ries; R. M. R. Wellen; PCL/ZnO Bio-friendly Films as Food Packaging Material. Thermal and morphological analysis, Revista Matéria, v. 23 f: 4, p. e-12255, 2018.
ISSN/ISBN: 1517-7076
- 28 E. B. C. Santos; C. G. Moreno; J. J. P. Barros; D. A. Moura; F. C. Fim; A. Ries; R. M. R. Wellen; L. B. Silva; Effect of Alkaline and Hot Water Treatments on the Structure and Morphology of Piassava Fibers, Materials Research, v. 21 f: 2, 2018.
ISSN/ISBN: 1516-1439
Observaciones: nro. de artículo: e20170365
- 29 N. G. Jaques; I. D. S. Silva; M. C. B. Neto; A. Ries; E. L. Canedo; R. M. R. Wellen; Effect of heat cycling on melting and crystallization of PHB/TiO₂ compounds, Polímeros - Ciência e Tecnologia, v. 28 f: 2, p. 161-168, 2018.
ISSN/ISBN: 0104-1428
- 30 A. F. C. Silva; S. A. Silva; A. J. V. Santos; A. Ries; C. R. Souto; C. J. Araújo; Fuzzy Control of a Robotic Finger Actuated by Shape Memory Alloy Wires, Journal of Dynamic Systems, Measurement, and Control, v. 140, 2018.
ISSN/ISBN: 1528-9028
Observaciones: nro. de artículo: 064502
- 31 S. Oliveira; S. A. Silva; C. R. Souto; A. Ries; Experimental Characterization and Control of a Force Actuator Based on Shape Memory Alloy Wire, Journal of Control, Automation and Electrical Systems, v. 29, p. 670-676, 2018.
ISSN/ISBN: 2195-3899
- 32 A. Ries; E. L. Canedo; A. E. G. Monteiro; Y. M. B. Almeida; R. M. R. Wellen; Model-free non-isothermal crystallization kinetics of poly(3-hydroxybutyrate) filled with carbon black, Polymer Testing, v. 50, p. 241-246, 2016.
ISSN/ISBN: 0142-9418
- 33 A. Ries; E. L. Canedo; C. R. Souto; R. M. R. Wellen; Non-isothermal Cold Crystallization Kinetics of Poly(3-hydroxybutyrate) Filled with Zinc Oxide, Thermochimica Acta, v. 637, p. 74-81, 2016.
ISSN/ISBN: 0040-6031
- 34 M. A. Ramírez; R. Tararam; A. Z. Simões; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; Degradation Analysis of the SnO₂ and ZnO-Based Varistors Using Electrostatic Force Microscopy, Journal of the American Ceramic Society, v. 96 f: 6, p. 1801-1809, 2013.
ISSN/ISBN: 0002-7820

- 35 M. J. B. Cardoso; R. C. Barbosa; A. Ries; T. Fidelis; M. V. L. Fook; **Ensaio Físico-Químicos e Mecânicos de Membranas de Quitosana com Cobre, Zinco e Magnésio**, Revista Eletrônica de Materiais e Processos, v. 7 f: 1, p. 1-6, 2012.
ISSN/ISBN: 1809-8797
Observaciones: Revista de acceso abierto
- 36 A. Ries; G. A. Porto; M. V. L. Fook; T. Fidelis; **Materiais com o elevado efeito eletrocalórico para aplicações em sistemas alternativas de refrigeração**, Revista Eletrônica de Materiais e Processos, v. 5 f: 1, p. 36-42, 2010.
ISSN/ISBN: 1809-8797
Observaciones: Revista de acceso abierto
- 37 A. Z. Simões; C. S. Riccardi; A. Ries; M. A. Ramirez; E. Longo; J. A. Varela; **Ferroelectric and piezoelectric properties of bismuth layered thin films grown on (100) Pt electrodes**, Journal of Materials Processing Technology, v. 196, p. 10-14, 2008.
ISSN/ISBN: 0924-0136
Observaciones: Artículo de revisión
- 38 A. Ries; J. Sander; C. Neis; A. Zaschka; B. Morgenstern; K. Hegetschweiler; **Crystal structure of (7Z)-7-(2-azidoethylidene)-2,3-dihydrofuro[3,4-b][1,4]dioxin-5(7H)-one, C₈H₇N₃O₄**, Zeitschrift Für Kristallographie-New Crystal Structures, v. 223, p. 377-378, 2008.
ISSN/ISBN: 1433-7266
Observaciones: Revista de acceso abierto
- 39 A. Z. Simões; A. Ries; B. D. Stojanovic; G. Biasotto; E. Longo; J. A. Varela; **Electrical properties of lanthanum doped Bi₄Ti₃O₁₂ thin films annealed in different atmospheres**, Ceramics International, v. 33, p. 1535-1541, 2007.
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 40 V. P. B. Marques; A. Ries; A. Z. Simões; M. A. Ramírez; J. A. Varela; E. Longo; **Evolution of CaCu₃Ti₄O₁₂ varistor properties during heat treatment in vacuum**, Ceramics International, v. 33, p. 1187-1190, 2007.
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 41 A. Z. Simões; C. S. Riccardi; A. H. M. Gonzalez; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; **Piezoelectric properties of Bi₄Ti₃O₁₂ thin films annealed in different atmospheres**, Materials Research Bulletin, v. 42, p. 967-974, 2007.
ISSN/ISBN: 0025-5408
- 42 A. Z. Simões; M. P. Cruz; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; R. Ramesh; **Ferroelectric and piezoelectric properties of bismuth titanate thin films grown on different bottom electrodes by soft chemical solution and microwave annealing**, Materials Research Bulletin, v. 42, p. 975-981, 2007.
ISSN/ISBN: 0025-5408
- 43 A. Z. Simões; E. C. Aguiar; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; **Niobium doped Bi₄Ti₃O₁₂ ceramics obtained by the polymeric precursor method**, Materials Letters, v. 61, p. 588-591, 2007.
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 44 F. M. Filho; A. Z. Simões; A. Ries; L. Perazolli; E. Longo; J. A. Varela; **Dependence of the nonlinear electrical behavior of SnO₂-based varistors on Cr₂O₃ addition**, Ceramics International, v. 33, p. 187-192, 2007.
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 45 A. Z. Simões; R. F. C. Pianno; A. Ries; J. A. Varela; E. Longo; **a-b axis-oriented lanthanum doped Bi₄Ti₃O₁₂ thin films grown on a TiO₂ buffer layer**, Journal of Applied Physics, v. 100, p. 84106, 2006.
ISSN/ISBN: 0021-8979
- 46 A. Z. Simões; A. Ries; C. S. Riccardi; A. H. M. Gonzalez; E. Longo; J. A. Varela; **High Curie point CaBi₂Nb₂O₉ thin films: A potential candidate for lead-free thin-film piezoelectrics**, Journal of Applied Physics, v. 100, p. 074110, 2006.
ISSN/ISBN: 0021-8979
- 47 A. Z. Simões; C. Quinelato; A. Ries; B. D. Stojanovic; E. Longo; J. A. Varela; **Preparation of lanthanum doped Bi₄Ti₃O₁₂ ceramics by the polymeric precursor method**, Materials Chemistry and Physics, v. 98, p. 481-485, 2006.
ISSN/ISBN: 0254-0584
- 48 A. Z. Simões; M. A. Ramírez; A. Ries; F. Wang; E. Longo; J. A. Varela; **Microwave synthesis of calcium bismuth niobate thin films obtained by the polymeric precursor method**, Materials Research Bulletin, v. 41, p. 1461-1467, 2006.
ISSN/ISBN: 0025-5408
- 49 A. Z. Simões; M. A. Ramírez; A. H. M. Gonzalez; C. S. Riccardi; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; **Control of retention and fatigue-free characteristics in CaBi₄Ti₄O₁₅ thin films prepared by chemical method**, Journal of Solid State Chemistry, v. 179, p. 2206-2211, 2006.
ISSN/ISBN: 0022-4596
- 50 A. Z. Simões; M. A. Ramírez; A. Ries; J. A. Varela; E. Longo; R. Ramesh; **Electromechanical properties of calcium bismuth titanate films: A potential candidate for lead-free thin-film piezoelectrics**, Applied Physics Letters, v. 88, p. 072916, 2006.
ISSN/ISBN: 0003-6951
- 51 M. A. L. Margionte; A. Z. Simões; C. S. Riccardi; F. M. Filho; A. Ries; L. Perazolli; J. A. Varela; **WO₃ and ZnO-doped SnO₂ ceramics as insulating material**, Ceramics International, v. 32, p. 713-718, 2006.
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 52 M. A. L. Margionte; A. Z. Simões; C. S. Riccardi; A. Ries; F. M. Filho; L. Perazolli; J. A. Varela; **Nonlinear characteristics of Cr₂O₃, WO₃, ZnO and CoO doped SnO₂ varistors**, Materials Letters, v. 60, p. 142-146, 2006.
ISSN/ISBN: 0167-577X

- 53 Y. Mosqueda; E. Pérez-Cappe; J. Arana; E. Longo; A. Ries; M. Cilense; P. A. P. Nascente ; P. Aranda; E. Ruiz-Hitzky; Preparation and characterization of LiNi0.8Co0.2O2/PANI microcomposite electrode materials under assisted ultrasonic irradiation, *Journal of Solid State Chemistry*, v. 179, p. 308-314, 2006.
ISSN/ISBN: 0022-4596
- 54 F. M. Filho; A. Z. Simões; A. Ries; L. Perazolli; E. Longo; J. A. Varela; Nonlinear electrical behaviour of the Cr₂O₃, ZnO, CoO and Ta₂O₅-doped SnO₂ varistors, *Ceramics International*, v. 32, p. 283-289, 2006.
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 55 A. Z. Simões; V. Bouquet; F. Moura; A. Ries; M. A. Zaghete; J. A. Varela; Influence of Mg on the Structural and Optical Properties of LiNbO₃ Thin Films Grown by Polymeric Precursor Method, *Materials Science Forum*, v. 498-9, p. 342-348, 2005.
ISSN/ISBN: 0255-5476
- 56 A. Z. Simões; A. Ries; F. Moura; C. S. Riccardi; E. Longo; J. A. Varela; Influence of the solution pH on the morphological, structural and electrical properties of Bi_{3.50}La_{0.50}Ti₃O₁₂ thin films obtained by the polymeric precursor method, *Materials Letters*, v. 59, p. 2759-2764, 2005.
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 57 A. Z. Simões; M. A. Ramirez; C. S. Riccardi; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; Influence of temperature on the dielectric and ferroelectric properties of bismuth titanate thin films obtained by the polymeric precursor method, *Materials Chemistry and Physics*, v. 92, p. 373-378, 2005.
ISSN/ISBN: 0254-0584
- 58 A. Z. Simões; A. Ries; C. S. Riccardi; M. A. Zaghete; J. A. Varela; Optical properties of potassium niobate thin films prepared by the polymeric precursor method, *Materials Letters*, v. 59, p. 598-602, 2005.
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 59 F. M. Filho; A. Z. Simões; A. Ries; E. C. Souza; L. Perazolli; M. Cilense; E. Longo; J. A. Varela; Investigation of electrical properties of tantalum doped SnO₂ varistor system, *Ceramics International*, v. 31, p. 399-404, 2005.
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 60 A. Z. Simões; B. D. Stojanovic; M. A. Zaghete; C. S. Riccardi; A. Ries; F. Moura; E. Longo; J. A. Varela; Electrical Characterization of Lanthanum-Modified Bismuth Titanate Thin Films Obtained by the Polymeric Precursor Method, *Integrated Ferroelectrics*, v. 60, p. 21-31, 2004.
ISSN/ISBN: 1058-4587
- 61 A. Z. Simões; A. Ries; F. M. Filho; C. S. Riccardi; J. A. Varela; E. Longo; Fatigue-free behavior of Bi_{3.25}La_{0.75}Ti₃O₁₂ thin films grown on several bottom electrodes by the polymeric precursor method, *Applied Physics Letters*, v. 85 f: 24, p. 5962-5964, 2004.
ISSN/ISBN: 0003-6951
- 62 A. Z. Simões; C. S. Riccardi; C. Quinelato; A. Ries; E. Longo; J. A. Varela; The influence of crystallization route on the properties of lanthanum-doped Bi₄Ti₃O₁₂ thin films prepared from polymeric precursors, *Materials Science and Engineering B-Solid State Materials For Advanced Technology*, v. 113, p. 207-214, 2004.
ISSN/ISBN: 0921-5107
- 63 A. Z. Simões; C. S. Riccardi; F. Moura; A. Ries; N. L. A. Junior; M. A. Zaghete; B. Stojanovic; E. Longo; J. A. Varela; Characterization of lanthanum-doped bismuth titanate thin films prepared by polymeric precursor method, *Materials Letters*, v. 58, p. 2842-2847, 2004.
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 64 G.C.C. da Costa; A. Z. Simões; A. Ries; C. R. Foschini; M. A. Zaghete; J. A. Varela; Phase formation and characterization of BaBi₂Ta₂O₉ obtained by mixed oxide procedure, *Materials Letters*, v. 58, p. 1709-1714, 2004.
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 65 A. Z. Simões; A. Ries; C. S. Riccardi; A. H. Gonzalez; M. A. Zaghete; B. D. Stojanovic; M. Cilense; J. A. Varela; Potassium niobate thin films prepared through polymeric precursor method, *Materials Letters*, v. 58, p. 2537-2540, 2004.
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 66 F. M. Filho; A. Z. Simões; A. Ries; I. P. Silva; L. Perazolli; E. Longo; J. A. Varela; Influence of Ta₂O₅ on the electrical properties of ZnO- and CoO-doped SnO₂ varistors, *Ceramics International*, v. 30, p. 2277-2281, 2004.
ISSN/ISBN: 0272-8842
- 67 G. C. Costa; A. Z. Simões; A. Ries; C. S. Riccardi; B. D. Stojanovic; M. Cilense; M. Zaghete; J. A. Varela; Influence of Temperature on the Microstructure and Electrical Properties of BBT Thin Films, *Integrated Ferroelectrics*, v. 51, p. 103-112, 2003.
ISSN/ISBN: 1058-4587
- 68 A. Z. Simões; M. A. Zaghete; B. D. Stojanovic; C. S. Riccardi; A. Ries; A. H. Gonzalez; J. A. Varela; LiNbO₃ thin films prepared through polymeric precursor method, *Materials Letters*, v. 57, p. 2333-2339, 2003.
ISSN/ISBN: 0167-577X
- 69 A. Z. Simões; A. H. M. Gonzalez; A. Ries; M. A. Zaghete; B. D. Stojanovic; J. A. Varela; Influence of thickness on crystallization and properties of LiNbO₃ thin films, *Materials Characterization*, v. 50, p. 239-244, 2003.
ISSN/ISBN: 1044-5803
- 70 A. Ries; A. Z. Simões; M. Cilense; M. A. Zaghete; J. A. Varela; Barium strontium titanate powder obtained by polymeric precursor method, *Materials Characterization*, v. 50, p. 217-221, 2003.
ISSN/ISBN: 1044-5803

- 71 A. Ries; J. Sander; K. Hegetschweiler; Crystal structure of 2,3-O-ethandiyl-5,6-O-ditosyl-L-ascorbic acid, C₂₂H₂₂O₁₀S₂, Zeitschrift Für Kristallographie-New Crystal Structures, v. 216, p. 579-580, 2001.
ISSN/ISBN: 1433-7266
- 72 A. Ries; J. Sander; K. Hegetschweiler; Crystal structure of 2,3-O-dimethyl-5,6-O-isopropylidene-L-ascorbic acid, C₁₁H₁₆O₆, Zeitschrift Für Kristallographie-New Crystal Structures, v. 216, p. 577-578, 2001.
ISSN/ISBN: 1433-7266

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

- 1 L. M. M. Lopes ; M. F. Cunha; J. M. B. Sobrinho; C. R. Souto; A. Ries; J. I. S. Bezerra; E. C. T. Macêdo; Electronic Instrumentation for Shape Memory Alloy Actuators. In: XXIII Congresso Brasileiro de Automática (CBA 2020) CBA2020. 2020. Observaciones: DOI: 10.48011/asba.v2i1.1635
- 2 M. F. Cunha; C. R. Souto; A. J. V. Santos; A. Ries; A. G. P. Silva; J. M. B. Sobrinho; RF Circuit Powered by a Piezoelectric Generator. In: XXII Congresso Brasileiro de Automática (CBA2018), João Pessoa - PB, Brasil, 2018. Medio: Internet.
- 3 I. M. Anjos; C. R. Souto; S. A. Silva; A. J. V. Santos; A. Ries; A. M. M. Lima; A. G. P. Silva; Controlador Fuzzy Aplicado a um Veículo Elétrico de Duas Rodas. In: XXII Congresso Brasileiro de Automática (CBA2018) João Pessoa - PB, Brasil, 2018. Medio: Internet.

Libros y capítulos de libros publicados

Capítulos de libros publicados

- 1 A. Z. Simões; A. H. M. Gonzalez; M. Cilense; M. A. Zaghete; F. Moura; A. Ries; J. A. Varela; B. D. Stojanovic; Optical Properties of Mg Doped LiNbO₃ Thin Films Grown by Polymeric Precursor Method. In: J. P. Singh, N. P. Bansal (Org.). Innovative Processing and Synthesis of Ceramics, Glasses, and Composites VII: Ceramic Transactions, The American Ceramic Society / Wiley, 2003, v. 154, p. 207-215

Evaluaciones

Evaluación de Eventos

- 2023 XVII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA (Paraguay)
2022 XVI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA (Paraguay)
2021 XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA (Paraguay)

Evaluación de Publicaciones

- 2023 - 2023 **Buildings**
Cantidad: Menos de 5.
2023 - 2023 **Bioengineering**
Cantidad: Menos de 5.
2023 - 2023 **Journal of Polymer Research**
Cantidad: Menos de 5.
2023 - 2023 **Sensors**
Cantidad: Menos de 5.
2023 - 2023 **Symmetry**
Cantidad: Menos de 5.
2023 - 2023 **Sustainability**
Cantidad: Menos de 5.
2022 - 2022 **Investigación Agraria**
Cantidad: Menos de 5.
2022 - 2022 **Actuators**
Cantidad: Menos de 5.
2022 - 2022 **Electronics**
Cantidad: Menos de 5.
2022 - 2022 **Crystals**
Cantidad: Menos de 5.
2022 - 2022 **Advanced Engineering Materials**
Cantidad: Menos de 5.
2022 - 2022 **International Journal of Electrical and Computer Engineering**
Cantidad: Menos de 5.
2022 - 2022 **Journal of Intelligent Material Systems and Structures**
Cantidad: Menos de 5.
2022 - 2022 **Journal of Personalized Medicine**
Cantidad: Menos de 5.

- 2022 - 2022 **Journal of Polymers and the Environment**
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Mathematical Problems in Engineering**
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Mechanics of Advanced Materials and Structures**
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Aerospace Science and Technology**
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Materials**
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2023 **Metals**
Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2023 **Journal of Clinical Medicine**
Cantidad: Menos de 5.
- 2021 - 2021 **Composite Structures**
Cantidad: Menos de 5.
- 2021 - 2021 **Journal of Materials Research**
Cantidad: Menos de 5.
- 2019 - 2021 **Applied Physics A: Materials Science & Processing**
Cantidad: Menos de 5.

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis de doctorado

- 1 **Ingridy Dayane dos Santos Silva, - Cotutor o Asesor - Síntese de adesivos à base de óleo de soja e isossorbida, 2024**
Tesis Brasil
Idioma: Portugués
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , Polímeros;

Iniciación a la investigación

- 1 **Maria Carvajal, - Tutor Único o Principal - Estimulación de semillas con campos magnéticos, 2022**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay
Idioma: Español

- 2 **Pablo Iván Fernández, - Tutor Único o Principal - Germinación de poroto y soja en el campo eléctrico, 2021**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay
Idioma: Español

En Marcha

Tesis de doctorado

- 1 **Pablo Casanova, - Cotutor o Asesor - Elaboración de pellets de cobre con matriz cerámica y estudio de la dinámica de liberación de cobre en medio acuoso, 2023**

Tesis (DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Otras Referencias

Presentaciones en eventos

- 1 **Taller - Utilización del campo magnético para la estimulación de plantas, 2022, Paraguay**

Nombre: Semana de la Ciencia CEMIT 35 años. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas

- 2 **Encuentro - Luz azul como mediador de los efectos del campo magnético en Vigna unguiculata (Poroto) , 2022, Paraguay**

Nombre: VII Encuentro de Investigadores. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay

- 3 **Taller - Métodos físicos para influenciar en la germinación de semillas, 2021, Paraguay**

Nombre: Semana de la Ciencia CEMIT 2021. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnologicas-DGICT-UNA

- 4 **Taller - Análisis de la cristalización de polímeros por calorimetría de exploración diferencial, 2020, Paraguay**

Nombre: Semana de la Ciencia CEMIT 2020. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnologicas-DGICT-UNA

- 5 **Taller - Electroestimulación de plantas, 2020, Paraguay**

Nombre: Semana de la Ciencia CEMIT 2020. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnologicas-DGICT-UNA

Jurado/Integrante

Tesis

1 C. R. Souto; A.C.L Filho; M.C. Rodrigues; A. Ries; J.A.L. Junior; Participación en comités de Gustavo de Sá Ferreira. Tesis de Doctorado Simulação Cinemática e Dinâmica de Prótese Robótica de Tornozelo Utilizando-se Modelagem Virtual Computacional, 2022, Brasil/Portugués

Tesis (PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA), UFPB - Universidade Federal da Paraíba

Obs: 30 de Setiembre del 2022

2 R. M. R. Wollen; A. Ries; A.L. Souza; E.M. Araújo; T.J.A. Melo; Participación en comités de Neymara Cavalcante Nepomuceno. Tesis de Doctorado SISTEMA EPÓXI DE BASE BIOLÓGICA UTILIZANDO ÓLEO DE SOJA EPOXIDADO/ ÁCIDOS CARBOXILICOS: AVALIAÇÃO DA RAZÃO MOLAR E TAMANHO DE CADEIA NAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS, 2022, Brasil/Portugués

Tesis (Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais), UFCG - Universidade Federal de Campina Grande

Obs: 18 de octubre del 2022

Otros tipos

1 R. M. R. Wollen; M.C.B. Costa; A. Ries; C. J. Araújo; Participación en comités de Amanda Maria Cunha Severo. Otras Defensa proyecto de doctorado, 2023, Brasil/Portugués

Otra participación (Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais), UFCG - Universidade Federal de Campina Grande

Obs: 17 de febrero del 2023

2 R. M. R. Wollen; L.N.L. Santana; T.J.A. Melo; A. Ries; Participación en comités de Ingridy Dayane dos Santos Silva. Otras Defensa seminario de doctorado, 2022, Brasil/Portugués

Otra participación (Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais), UFCG - Universidade Federal de Campina Grande

Obs: 18 de febrero del 2022

3 R. M. R. Wollen; T.J.A. Melo; A. Ries; C. J. Araújo; Participación en comités de Ingridy Dayane dos Santos Silva. Otras Defensa proyecto de doctorado, 2021, Brasil/Portugués

Otra participación (Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais), UFCG - Universidade Federal de Campina Grande

Obs: 11 de agosto del 2021

Información adicional:

Número de citaciones en Scopus: 928; índice h = 20

Número de citaciones en Web of Science: 835; índice h = 17

(Fecha de acceso = 20/07/2023).

Indicadores**Producción Técnica** 3

Productos tecnológicos	3
Prototipo	3

Producción Bibliográfica 76

Artículos publicados en revistas científicas	72
Completo en revistas arbitradas	72
Completo en revistas NO arbitradas	0
Trabajos en eventos	3
Completo	3
Libros y capítulos de libros publicados	1
Capítulo de libro publicado	1

Tutorías 4

Concluidas	3
------------	---

Tesis de doctorado	1
Iniciación a la investigación	2
En Marcha	1
Tesis de doctorado	1

Evaluaciones 27

Eventos	3
Publicaciones/Periódicos	24

Otras Referencias 10

Presentaciones en eventos	5
Jurado/Integrante	5