



## Magna Maria Monteiro

D.Sc.

Nombre en citaciones bibliográficas: Magna Monteiro o Monteiro, M.

Sexo: Femenino

Nacido el 13-02-1974 en Fortaleza, Brasil. De nacionalidad Brasileira.

### Datos del SISNI

Área SISNI: **Ingenierías y Tecnologías, Matemáticas, Informática, Física - Activo**

Categoría/Grupo Actual: **Nivel 2 - Res.: 90/2023**

Ingreso al Sistema: **Nivel 2 - Res.: 363/11**

### Información de Contacto

Dirección: **Campus de la UNA, San Lorenzo, Paraguay, CC 2111 SL.**

Mail: **mmonteiro@pol.una.py**

Telefono: **0983731370**

Página Web: **www.pol.una.py**

### Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Síntesis y Procesamiento
- 2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Biomateriales
- 3 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, caracterización de materiales

### Formación Académica/Titulación

- 2006-2009** Especialización/Perfeccionamiento  
 Instituto Nacional de Tecnología, Brasil  
 Título: Complementación de la Infraestructura del INT para Evaluación de Implantes ortopédicos  
 Tutor: Ieda Maria Vieira Caminha  
 Becario de: Financiadora de Estudos e Projetos, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos, Biomateriales;
- 2002-2006** Doctorado - Engenharia Mecânica  
 Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil  
 Título: Análisis Numérico del Comportamiento de Densificación de Polvos-Metálicos Resultante del Proceso de Compactación Uniaxial  
 Tutor: Jose Luis Lopes da Silveira  
 Becario de: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, mecánica de los sólidos;
- 2000-2002** Maestría - Engenharia Metalúrgica e de Materiais  
 Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil  
 Título: Producción y Caracterización in vitro de granulos de fosfatos de calcio para aplicación en injertos óseos, Año de Obtención: 2002  
 Tutor: Glória de Almeida Soares  
 Becario de: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/DF, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Biomateriales;
- 1995-1999** Grado - Engenharia Mecânica  
 Universidade Federal do Ceará, Brasil  
 Título: Síntesis y caracterización de hidroxiapatita para uso en biomateriales, Año de Obtención: 2000  
 Tutor: Sonia M. A. Castello Branco  
 Becario de: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/DF, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Biomateriales;

### Formación Complementaria

- 2020-2020** Cursos de corta duración  
 Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 Título: Didáctica de la Educación a Distancia  
 Horas totales: 40

- 2020-2020** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, educación;  
 Cursos de corta duración  
 Facultad Politecnica, Paraguay  
 Título: Elaboración de videostutoriales  
 Horas totales: 40
- 2017-2017** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, educación;  
 Cursos de corta duración  
 Malvern Panalytical, Brasil  
 Título: 1ra Edición del curso de difracción de rayos-x avanzado de Rietveld.  
 Horas totales: 24
- 2016-2016** Cursos de corta duración  
 Asociación Argentina de Cristalografía, Argentina  
 Título: VIII Escuela de la AACr  
 Horas totales: 30
- 2009-2009** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, cristalografía;  
 Cursos de corta duración  
 Organismo Nacional de Acreditación, Paraguay  
 Título: NORMA ISO/IEC 17020:1998 criterios generales para la operación de varios tipos de organismos que desarrollan la inspección y la guía de aplicación IAF-ILACA4.
- 2008-2008** Cursos de corta duración  
 Instituto Nacional de Tecnología, Brasil  
 Título: Formación de auditor interno de la calidad NBR ISO 9001:2000
- 2008-2008** Cursos de corta duración  
 Instituto Nacional de Tecnología, Brasil  
 Título: Interpretación y implementación de la NBR ISO 9001:2000
- 2007-2007** Cursos de corta duración  
 Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, Brasil  
 Título: Calidad en laboratorios NBR ISO/IEC 17025:2005
- 2007-2007** Cursos de corta duración  
 Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, Brasil  
 Título: Calculo de la incertidumbre de la medición
- 2007-2007** Cursos de corta duración  
 Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, Brasil  
 Título: Boas Practicas de laboratorio
- 1995-1995** Cursos de corta duración  
 Data Control - Escuela Técnica en Informatica, Brasil  
 Título: Tecnico en informatica
- 2014** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;  
 Seminarios Avances, tecnología y accesorios en espectroscopia molecular UV Vis y Vibracional FTIR  
 Charpentier, Paraguay
- 2010** Seminarios Algunos desafíos en Bioinformática y Computación Biomolecular  
 Facultad Politecnica, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Bioinformatica;
- 2007** Seminarios Nanotecnología en el COMbate a la Tuberculosis  
 Insituto Nacional de Tecnología-INT, Brasil
- 2004** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Nanotecnología;  
 Seminarios Mechanics of Materials at the Nano and Micro Scales  
 COPPE-UFRJ, AAM, Univ. Illinois at Urbana-Champaign, PUC-Rio, NSF, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Nuevos Materiales;
- 2003** Seminarios Workshop en Materiales Avanzados  
 Univ. of Illinois at Urbana-Champaign, PUC-Rio, NSF, COPPE-UFRJ, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Nuevos Materiales;
- 1998** Seminarios Selección y Especificación de aceros  
 Facultad de Ingehiennria Mecánica - Universidad Federal de Ceará, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Materiales metalicos;

- 2009** Simposios Workshop en energia y Medio Ambiente  
 FIUNA y FPUNA, Paraguay
- 2008** Simposios I workshop da Rede Multicentrica da Avaliacao de Implantes Ortopédicos - REMATO  
 Instituto Nacioanlde de Traumatologia e Ortopedia, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Biomateriales;
- 2017** Talleres Taller Intensivo para el Desarrollo de Patentes Tecnológicas  
 Banco de Desarrollo de América Latina , Paraguay
- 2010** Talleres Biomaterials - tissue interaction: an approach for engineers  
 Universidad Federal del Rio Grande de Sur, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;
- 2008** Talleres Entrenamiento de operación del equipamineto INSTRON modelo 8800  
 Equipamientos Científico Instron LTDA, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;
- 2008** Talleres Entrenamiento de operación de equipamientos INSTON modelos E3000 y 55MT! y del software PARTNER  
 Equipamienros Científicos Instron LTDA, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;
- 2004** Talleres US-South America Workshop: Mechanics and Advanced Materials - Research and Education.  
 COPPE, AAM, PUC-Rio, NSF, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Materiales Avanzados;
- 2000** Talleres Introducción al Uso de computadoras para Calculo Analíticos y al Sistema Maple  
 COPPE/UFRJ, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Calculo Avanzado;
- 1996** Talleres Introducción a Modelamento de Reactores  
 ASTEF, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ;

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: bien
<b>Español</b>	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: bien
<b>Portugués</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

### Universidad Nacional de Asunción - UNA

#### Actuación Profesional

#### Centro de Investigación en Matemática - CIMA

Vínculos con la Institución

2015 - 2021 **Tesorerera/Administradora** C. Horaria: **3**

#### Instituto Nacional de Tecnologia - INT

Vínculos con la Institución

2006 - 2009 **Becario - Avaluadora de implantes ortopédicos** C. Horaria: **40**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Actuo en la evaluación del control de calidad de diversos tipos de implantes metálicos ortopedicos en el analisis metalografico, analisis microestructural utilizando el microscopio electronico de barrido, DRX, IR. Contribuyo en la elaboración de procedimientos técnicos que garantizase la confiabilidad de los resultados alcanzados por el laboratorio. Participó de la implementación del Laboratorio de análisis de articulos médico-hospitalares de la división de ensaios en materiales y productos del Instituto Nacional de Tecnologia - INT.

#### - Actual **Actividades**

##### Actividades

12/2006 - 1/2009 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto Nacional de Tecnologia - INT, Presidencia de la Republica de Brasil  
**Avaluación de Implantes Ortopédicos**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Durante el proyecto, actuó en el convenio INT/ANVISA 003/2005, realizando diversas actividades, tales como análisis de falla en implantes fracturados precocemente y en la caracterización microestructural de implantes nuevos en fase de pre-comercialización, adecuaciones de normas tecnicas, elaboración de procedimientos de ensayos mecánicos estatitos y dinamicos, con énfasis en esayos de fatiga de implantes ortopédicos.  
 Integrantes: IEDA CAMINHA(Responsable);HEITOR LUZ; MONICA RICCIO; Magna Monteiro;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
 Financiadores: Ministerio de Salud y de Ciencia y Tecnología de Brasil - MS y MCT (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Biomateriales;  
 1/2007 - 5/2008 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Tecnología de Polvos - INT, Presidencia de la Republica de Brasil  
**Desarrollo de Biocerámicas Nanoestructuradas, para uso clínico como material para regeneración ósea.**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: El proyecto mencionado tuvo como objetivo la síntesis y procesamiento hidroxiapatita nanoestructurada y su caracterización física, química y mecánico-estructural, para aplicación como Biomaterial para regeneración ósea.  
 Integrantes: MARIZE VARELLA(Responsable);ROBSON PACHECO; ALEXANDRE ROSSI; Magna Monteiro;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
 Financiadores: Financiadora de Estudios y Proyectos - FINEP (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;

### Instituto Nacional de Tecnología - INT

Vínculos con la Institución

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

Otras Informaciones: Miembro asociada del Grupo de Investigación de Biomateriales Polimericos, Cerámicos y Metalicos del Instituto Nacional de Tecnología, institución directa del Gobierno Nacional, grupo registrado en el CNPq - dgp.cnpq.br/dgp/espehogrupo/9941066440539617

### Presidencia de la República - PR

Vínculos con la Institución

2025 - Actual **Miembro del Equipo Nacional de Estrategia País - ENEP** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Miembro del Equipo Nacional de Estrategia País - ENEP, Poder Ejecutivo, Pargauay. Decreto N° 930/2023 de la Presidencia de la República del Paraguay.

2019 - 2024 **Miembro del Equipo Impulsor** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Miembro del Equipo Impulsor de la Estrategia Nacional de Innovación en el marco del decreto 2314/19. Participación ad-honorem. Dependiente de la Unidad de Gestión de la Presidencia de la Republica de Paraguay.

#### Actividades

9/2019 - Actual Otra actividad técnico-científico relevante, Unidad de Gestión, Presidencia de la República  
 Actividad realizada: Elaboración de la Estrategia Nacional de Innovación en el marco del decreto 2314/19

### Universidad Nacional de Asunción - UNA

Vínculos con la Institución

2019 - Actual **Docencia e Investigación** C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Docente de la asignatura "Química de polímeros y biomateriales - 40 hs", "Laboratorio de difracción de rayos-X - 40 hs" y tutoría de tesis en la Maestría en química ambiental, dentro del programa CONACyT POS17-105, de postgrado de la Facultad de Ciencias Químicas.

#### Actividades

1/2019 - Actual Docencia/Enseñanza, Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informatica)  
 Nivel: Doctorado  
 Disciplinas dictadas:  
 -disciplinas con énfasis en biomateriales  
 11/2018 - Actual Docencia/Enseñanza, Prostrgrado en Ciencias de la Computación  
 Nivel: Doctorado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Docencia y tutoría de tesis POSG17-53  
 11/2018 - Actual Docencia/Enseñanza, Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informatica)  
 Nivel: Maestría  
 Disciplinas dictadas:  
 -Docencia y tutoría de tesis POSG17-62  
 11/2017 - Actual Docencia/Enseñanza, DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA  
 Nivel: Doctorado  
 Disciplinas dictadas:

2/2019 - 6/2021 -Docencia 14-POS-007  
Docencia/Enseñanza, Maestría en Ciencias Ambientales  
Nivel: Maestría  
Disciplinas dictadas:  
-Laboratorio de difraccion de rayos-X

2009 - Actual	<b>Funcionario/Empleado - Docente investigador a tiempo completo</b>	C. Horaria: 40
8/2024 - Actual	<p>Régimen: Dedicación tot: <i>Actividades</i></p> <p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politecnica, Facultad Politecnica <b>ENER01-3: Tecnologías emergentes para la segunda transición energética: Celdas de óxido sólido para un futuro sostenible</b> Participación: Coordinador o Responsable Descripción: Explorar la eficacia de nuevos nanomateriales en varios componentes de pilas de combustible y comprender su comportamiento en estudios operativos. Es fundamental resaltar la escasez de investigaciones previas en este ámbito, atribuida en gran medida a las elevadas temperaturas requeridas por las pilas de combustible de óxido sólido (SOFC) tradicionales, que suelen oscilar entre 900 y 1.000 °C. Estas altas temperaturas a menudo conducen a un crecimiento sustancial del grano, lo que resulta en una degradación del rendimiento. Sin embargo, la introducción de nuevos nanomateriales diseñados para SOFC de temperatura intermedia (IT-SOFC), que operan dentro del rango de 500-800 °C, aborda los desafíos del crecimiento de los granos, incorpora materiales respetuosos con el medio ambiente y reduce los costos de producción. Estas investigaciones requieren el desarrollo de tecnologías innovadoras, celdas de reacción, dada la disponibilidad limitada de celdas convencionales diseñadas para tales caracterizaciones. Se prevé que estas celdas funcionen con varios gases en condiciones de trabajo, lo que presenta un desafío de diseño experimental, como tratar con gases como H<sub>2</sub> y O<sub>2</sub> en ambos lados de la celda. Están previstas pruebas piloto a pequeña escala utilizando los nanomateriales más prometedores. Integrantes: Magna Monteiro;OMAYRA FERRERO; Magdalena Espinola; Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Doctorado (1). Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Energía verde;</p>	
2/2024 - Actual	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politecnica, Facultad Politecnica <b>PINV01-173: Funcionalización de la Luffa cilíndrica con revestimiento de aerogel impregnado con nanopartículas de óxido de hierro III.</b> Participación: Coordinador o Responsable Descripción: Elaborar un material compuesto a base de fibras naturales de Luffa cylindrica y aerogel con excepcionales propiedades físicas, químicas y mecánicas y posibilidad de amplia aplicación en los diferentes sectores industriales. Integrantes: Magna Monteiro;OMAYRA FERRERO; Daniel Rivaldi; FATIMA YUBERO; Diana Diaz Pérez; Magdalena Espinola; Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Pregrado (1); Maestría Académica (1); Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, medio ambiente;</p>	
2/2024 - Actual	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politecnica, Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion <b>PINV01-64: Proyecto Agua para el Futuro: construcción de un sistema de filtración por membrana fibra hueca polimerica/hidroxiapatita para el tratamiento de aguas residuales y domésticas</b> Participación: Coordinador o Responsable</p>	

- Descripción: El objetivo principal del presente proyecto es elaborar membranas de fibras huecas, construidas a partir nanopartículas de hidroxiapatita y un crosslinking polimérico a ser utilizada en la construcción de un sistema de filtración en columna para aguas residuales a ser aplicado a industria textil.  
 Integrantes: Magna Monteiro;OMAYRA FERRERO; FATIMA YUBERO; Diana Diaz Pérez; Daniel Rivaldi; Magdalena Espinola;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (2); Doctorado (1).  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, medio ambiente;
- 4/2020 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Grupo de Investigación en Biomateriales - Facultad Politécnica- UNA, Facultad Politecnica  
**PIRT19-3: Producción de compuesto polímero/cerámico para aplicación medioambiental para la captura de metales pesados**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Elaborar material poroso a partir de biopolímero (alginato de sodio) como matriz de soporte para la producción de filtros de hidroxiapatita, para la aplicación en la captura de metales pesados, tales como plomo, cadmio y mercurio a partir de aguas residuales.  
 Integrantes: Magna Monteiro;Edher Zacarias Herrera; A.A. Ribeiro; Nelson Federico Colman Pedrozo; Rocio Botta; Juan Carlos Cabral;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (1); Especialización (2); Maestría profesionalizante (2); Doctorado (2).  
 Financiadores: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, materiales compuestos;
- 7/2019 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politecnica  
**LABO16-12: Microscopia Electrónico de Barrido - un paso más rumbo a un Paraguay nanoestructurado.**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Fortalecimiento de Laboratorios  
 Integrantes: Magna Monteiro(Responsable)  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Otra.  
 Alumnos:  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ;
- 6/2020 - 10/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Nacional de Asunción,Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción,Facultad de Ciencias Químicas  
**PINV18-1061: Distribución de arsénico total en la biósfera de la cuenca del río Tebicuary, Paraguay**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Estimar la concentración y dispersión de arsénico total en agua superficial y suelos de los humedales de la cuenca del río Tebicuary; Estimar la concentración de arsénico total en muestras de arroz procedentes de los cultivos situados en la cuenca del río Tebicuary; Identificar la especie química de arsénico predominante en la cuenca del río Tebicuary; Fortalecer las capacidades analíticas de los investigadores para la determinación de arsénico en agua, suelo y arroz.  
 Integrantes: Diana Diaz Pérez; FATIMA YUBERO; Laura Mereles; Magna Monteiro;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (4); Especialización (1); Maestría Académica (1);  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, especies químicas;
- 7/2020 - 9/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica - CEDIC  
**PINV18-1221: Sistema de monitoreo remoto escalable para control de artrópodos de importancia agrícola y sanitaria**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Desarrollar un sistema electrónico de monitoreo remoto, flexible, escalable y efectivo en la detección de plagas artrópodos  
 Integrantes: CELESTE VEGA; Ever Arnaldo Quiñonez; Magna Monteiro;Adolfo Jara; Faderico Gaona; Christian Schaerer;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.  
 Alumnos:  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)
- 12/2017 - 9/2020 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro de Investigación en Matemática  
**PINV15-706: Construcción de un modelo de incidencia de dengue aplicado a comunidades de Paraguay - COMIDENCO**  
 Participación: Integrante del Equipo

	Descripción: Construir, verificar y analizar el desempeño de un modelo matemático-computacional para predecir la tasa de incidencia del dengue, en función a variables ambientales, sanitarias y epidemiológicas y en presencia de acciones de intervención anti-dengue. Integrantes: Magna Monteiro(Responsable) Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo. Alumnos: Pregrado (4); Maestría Académica (2); Doctorado (1). Financiadores: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)Centro de Investigación en Matemática - CIMA (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, computacional predictiva;
8/2015 - 12/2017	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politecnica, Dirección General de Postgrado, Universidad Nacional de Asunción <b>14-INV-084: PRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE ESPUMAS CERÁMICAS (SCAFFOLDS) DE HIDROXIAPATITA PARA APLICACIONES EN REGENERACIÓN ÓSEA</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: Magna Monteiro(Responsable) Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)Instituto Nacional de Tecnología - INT (Cooperacion) Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Biomateriales;
8/2015 - 12/2017	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politecnica, Dirección de Postgrado de la Universidad Nacional de Asuncion <b>EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE REMOCIÓN DEL PLOMO POR LA HIDROXIAPATITA OBTENIDA A PARTIR DEL HUESO BOVINO BAJO DIFERENTES CONDICIONES</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: Magna Monteiro(Responsable) Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Financiadores: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)Universidad Federal de Ceará - UFC (Cooperacion)Universidad Federal de Sao Joao Del Rei - UFSJ (Cooperacion) Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,
7/2015 - 5/2017	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica - CEDIC <b>Detección precoz de insectos vectores de la enfermedad de Chagas mediante trampas cebadas con sistemas automatizados y de lenta liberación</b> Participación: Integrante del Equipo Descripción: Proyecto financiado por conacyt - 14-INV-037. Integrantes: Magna Monteiro(Responsable) Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,
3/2016 - 12/2016	Docencia/Enseñanza, Ingeniería y ciencias de los materiales - FPUNA Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -docente categoría especial
9/2023 - 9/2023	Extensión, Facultad Politecnica, Facultad Politecnica Actividad de extensión realizada: 1ra Conferencia Internacional sobre Cristalografía y Crecimiento de Cristales de Paraguay (1ra CIC-Py).
10/2022 - 10/2023	Pasantía, Facultad Politecnica, Facultad Politecnica Pasantía realizada: Beca de Invstigación para la realización de experimentos in-situ en la Universidad Federal de Ceará, Brasil. Sobre ensayos de toxicidad de nanoparticulas de hidroxiapatita con Artemia salinas.
6/2022 - Actual	Otra actividad técnico-científico relevante, Grupo de Investigación en Biomateriales - Facultad Politécnica-UNA, Facultad Politecnica Actividad realizada: Investigadora contraparte - Investigadora visitante Dra. Edith Falcon.
2/2022 - Actual	Otra actividad técnico-científico relevante, Grupo de Investigación en Biomateriales - Facultad Politécnica-UNA, Facultad Politecnica Actividad realizada: Investigadora Contraparte - Investigador extranjero Dr. Alex Mato.
12/2020 - Actual	Otra actividad técnico-científico relevante, Grupo de Investigación en Biomateriales - Facultad Politécnica-UNA, Facultad Politecnica Actividad realizada: PRIE19-21: Investigadora contraparte - Repatriación de investigadora extranjera.
4/2020 - Actual	Otra actividad técnico-científico relevante, Grupo de Investigación en Biomateriales - Facultad Politécnica-

UNA, Facultad Politecnica

Actividad realizada: Investigadora Contraparte - Repatriación de Investigadores - PRIE19-21

2009 - 2009	<b>Otro - Montaje del Lab. de Cien. de los Materiales</b> Régimen: Dedicación total	C. Horaria: 40
2008 - 2008	<b>Otro - Montaje del Lab. Cien. de los Materiaes</b> Régimen: Dedicación total	C. Horaria: 40
- Actual	<b>Actividades</b>	
<i>Actividades</i>		
8/2010 - Actual	Líneas de Investigación, Laboratorio de Bio y Materiales, Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion <b>Procesamiento y reaprovechamiento de residuos industriales</b> Participación: Coordinador o Responsable Descripción: Dada la gran carencia en Paraguay de actitudes y actividades para intentar solucionar los problemas relacionados al desarrollos de técnicas y procesos de reciclajes y posterior transformación de los desechos reciclables, nación esta línea de investigación en el Laboratorio de Bio y Materiales con el propósito de investigar y desarrollar procesos para la reutilización de materiales residuales provenientes, principalmente, de las operaciones realizadas por el sector industrial metalmecánico nacional. Actualmente, los estudios se encuentran orientados al desarrollo de la producción de polvos metálicos por la pulvimetalurgia. Esta línea de investigación se encuentra en fase de consolidación, contando hoy con apoyo financiero de la propia institución y un proyecto de 163.000 euros financiado por la Unión Europea por 2 años. Palabras Clave: Pulvimetalurgia; Residuos Metalicos; Atomización a gas; Integrantes: SILVIA AQUINO; Magna Monteiro; Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Procesamiento;	
2/2008 - Actual	Líneas de Investigación, Facultad Politecnica, Universidad Nacional de Asunción <b>Biomateriales</b> Participación: Coordinador o Responsable Descripción: La línea de investigación en Biomateriales tiene como objetivo profundizar los conocimientos, adquiridos en ciclos anteriores y/o en la práctica profesional, en las sub-áreas específicas de Salud y Medioambiente, en los que compete a la síntesis, Procesamiento y caracterización de biomateriales para la producción de scaffolds para soportes para la regeneración ósea. Actuando en las diferentes etapas de la investigación, tales como la producción de biomateriales a partir de metodologías desarrolladas en nuestros laboratorios y la caracterización de dichos materiales principalmente en relación a las propiedades físico-químicas, morfología de superficie y las respuestas cuando en contacto con el medio biológico. Esta línea de investigación también cuenta con una rama vuelta al desarrollo de materiales con aplicaciones medioambientales, por ejemplo, cerámicas (biofiltros) capaces de capturar metales pesados en aguas superficiales. El Laboratorio de Bio y Materilaes, también, esta implementando, a nivel piloto, una línea de estudios relacionados al control de calidad de productos y materiales metálicos (composición química, microestructuras, analisis de fallas, entre otros), con recursos propios de la Facultad Politecnica. Palabras Clave: Hidroxiapatita; Implantes Ortopedicos; Biocerámicas; Síntesis vía Húmeda; Biofiltro; Reaprovechamiento de Residuos; Integrantes: OMayra Ferrero; SILVIA AQUINO; SHIRLEY DUARTE; FATIMA YUBERO; Magna Monteiro; Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Biomateriales;	
2/2012 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación y Postgrado, Facultad Politecnica <b>Estudio del Fenomeno de captura de sodio en soporte cerámico</b> Participación: Coordinador o Responsable Descripción: El estudio tiene como objetivo estudiar el fenomeno de captura de sodio en soporte ceramico de hidroxiapatita natural, con la intencion de identificar si el fenomeno se da por intercambio ionico o por difusión. Integrantes: L. DOMINGUEZ; S. PATIÑO; Magna Monteiro; Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Pregrado (0); Especialización (2); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0). Financiadore: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Sintesis de materiales;	
7/2011 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Direccion de Investigación y Postgrado, Facultad Politecnica - UNA <b>SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE FOSFATOS DE CALCIO POR EL MÉTODO SOLGEL</b> Participación: Coordinador o Responsable Descripción: En éste trabajo proponemos diferentes rutas para por el método sol-gel, capaces de llegar a las fases de fosfatos de calcio, de aplicación como biomaterial con el objetivo de lograr el desarrollo de una metodología capaz de preparar estas fases a gran escala y de manera reproducible, sin la necesidad de varios pasos de reflujo más rigurosas precauciones y manipulaciones cuidadosas que aseguren la completa disolución de los precursores para generar la fase Hap luego del tratamiento térmico. Integrantes: SHIRLEY DUARTE; MARIZE VARELLA; BALESTRA, R.M.; Magna Monteiro; Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.	

- Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (1); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT/Py (Beca)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Síntesis de materiales;
- 5/2018 - 4/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Grupo de Investigación en Biomateriales - Facultad Politécnica- UNA, Facultad Politécnica  
**Microscopía Electrónica de barrido - un paso más rumbo a un Paraguay nanoestructurado.**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Proyecto de fortalecimiento de laboratorios, adquisición de un microscopio electrónico de barrido de alta definición, alto y bajo vacío, incluyendo metalizado de muestras por carbono y plasma de oro.  
 Integrantes: Magna Monteiro; LEGAL, H.; Ana Ayala; P. Casanova; Andrea Maldonado;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Otra.  
 Alumnos: Pregrado (2); Especialización (1); Maestría Académica (3); Doctorado (1).  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero) Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción - FPUNA (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , Cerámicos, metálicos y poliméricos;
- 12/2015 - 10/2018 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de EcoMateriales, Centro de Investigación en Matemática  
**Elaboración de Bloques Ecológicos Fabricados a partir del Reciclaje de Plásticos PET, para la Construcción de Viviendas Económicas.**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: Magna Monteiro (Responsable)  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
 Alumnos:  
 Financiadores: Centro de Investigación en Matemática - CIMA (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , reciclaje;
- 11/2015 - 12/2017 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación y Postgrado, Facultad Politécnica  
**Producción y Caracterización de un Sistema de Liberación Controlado de Feromona**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: EL objetivo del proyecto es desarrollar un sistema de liberación controlada de atractivo para vinchucas. Donde serán testados materiales capaces de promover la liberación lenta del atractivo, además del desarrollo de un nuevo sistema de captura (viales) de las vinchucas, que permitan retardar aun más la liberación de la feromona, cuando sometida a las temperaturas del Chaco Paraguayo. El proyecto cuenta con la asociación del Centro para el desarrollo de la Investigación Científica/CEDIC con la participación de la Dra. Celeste Vega.  
 Integrantes: SILVIA AQUINO; CELESTE VEGA; Magna Monteiro;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.  
 Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (1); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
 Financiadores: Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción - FPUNA (Apoyo financiero) Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica - CEDIC (Cooperación)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;
- 10/2012 - 8/2014 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación y Postgrado, Facultad Politécnica  
**Reciclaje de la viruta resultante del proceso de mecanizado proveniente del sector metal-mecánico.**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: EL presente trabajo tiene como objetivos específicos: Caracterizar tanto la viruta como el polvo obtenido de forma a establecer sus posibles aplicaciones. Capacitar al personal involucrado, técnicos y auxiliares, en lo que se refiere a las características físico-químicas, mecánicas y microestructural del material férreo, en particular, en lo que se refiere a los conocimientos básicos de transformación de los materiales metálicos féreos (hierro y aceros). Generar conocimientos en el desarrollo, caracterización y aplicaciones de materiales de recursos escasos y contaminantes. EL proyecto cuenta con la financiación por parte de la Unión Europea en un total elegible de 163.000 Euros y contrapartida de la FPUNA de no mínimo 58.638,36 Euros. Periodo de ejecución de 22 meses.  
 Integrantes: SILVIA AQUINO; NOGUES, J. P.; AQUINO, A.; SALGUERO, L.; MERELES, H.; DÁVALOS, R.; Magna Monteiro;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.  
 Alumnos: Pregrado (0); Especialización (2); Maestría Académica (2); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
 Financiadores: Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción - FPUNA (Apoyo financiero) Unión Europea/ Ministerio de Industria y Comercio-Py - (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Procesamiento;
- 12/2010 - 7/2012 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción  
**Procesamiento de hueso bovino para aplicación como biofiltro captador de metales tóxicos.**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: El proyecto consiste en la obtención de hidroxiapatita (HAp) a partir de hueso bovino para aplicación como biofiltro captador de metales pesados. Se busca desarrollar un método de procesamiento del hueso bovino que consiste en deshidratación, pulverizado con control de granulometría del polvo obtenido, y también de la fabricación de dos configuraciones de filtro, para ser evaluado el desempeño y factibilidad de reproducción de los mismos. Tanto el polvo (HAp) obtenido como el agua a tratar serán caracterizadas antes y después del proceso de sorción,

- mediante técnicas usuales de elucidación. Se espera obtener un producto que permita la captación de metales pesados (principalmente Cd<sup>2+</sup>, Pb<sup>2+</sup> y Hg<sup>2+</sup>) y de esta forma crear un sistema de potabilización de aguas de bajo costo.
- Integrantes: ROSSI, A. M.; OMayra Ferrero; Fatima Yubero; Marize Varella; Magna Monteiro;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.  
 Alumnos: Pregrado (0); Especialización (1); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero) Instituto Nacional de Tecnología - INT (Cooperación)
- 6/2009 - 11/2011  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Biomateriales;  
 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación y Postgrado, Facultad Politécnica  
**Diagnostico del Panorama de la Situación Actual en cuando a Protésis Totales de Cadera en Paraguay.**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: El objetivo del presente estudio es analizar el panorama general en cuanto al uso de prótesis totales de cadera - PTC. La Instituciones involucradas en el estudio fueron el Instituto de Previsión Social (IPS) y el HC-UNA, en los últimos 5 años, con la intención de mapear las necesidades y aplicaciones de las tecnologías en PTC. Se hizo un estudio de corte transversal en expedientes clínicos sobre artroplastias totales de cadera (ATC) primarias y de revisiones, en ambas Instituciones involucradas. Se analizaron fichas de pacientes, del periodo de enero de 2006 a diciembre de 2010. El objetivo principal es proponer directrices para las políticas de adquisiciones y el uso racional de las tecnologías en ATC.  
 Integrantes: Claudio Barua; Magna Monteiro;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Extensión.  
 Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (1); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
 Financiadores: Facultad Politécnica - FP-UNA (Apoyo financiero)
- 2/2009 - 8/2011  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;  
 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación y Postgrado, Facultad Politécnica  
**Creación e implementación de Laboratorio de bio y materiales**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: La creación del Laboratorio de Bio y Materiales consistió en el primero paso rumbo a la implementación de una nueva área de investigación en Paraguay. El área de Biomateriales tiene por objetivo general actuar en las diferentes etapas de la investigación, como en la producción de biomateriales a partir de metodologías propias desarrolladas y caracterización de dichos materiales y productos, principalmente en relación a las propiedades físico-químicas, de superficies y respuestas cuando en contacto con alguno medio biológico. Empezando por los conocimientos fundamentales, modelado teórico y aplicaciones tecnológicas. Desarrollar y procesar biocerámicas con propiedades específicas tanto para aplicaciones médicas en la regeneración del tejido óseo, como para aplicaciones medioambientales en la descontaminación de aguas y suelos. El Laboratorio cuenta con asociaciones extranjeras que actúan de forma estratégicas en lo que se refiere a caracterizaciones utilizando equipos de alto desempeño y avanzados. La implementación del Laboratorio, al principio, se dió con fondos propios, pero ya cuenta con fondos de proyectos adjudicados.  
 Integrantes: Silvia Aquino; Shirley Duarte; OMayra Ferreiro; Magna Monteiro;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.  
 Alumnos: Pregrado (0); Especialización (3); Maestría Académica (2); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
 Financiadores: Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción - FPUNA (Apoyo financiero)
- 10/2009 - 10/2010  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;  
 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción  
**Simulación Numérica de Implantes Ortopédicos**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: OBJETIVO PRINCIPAL: Utilizar la mecánica computacional como una alternativa para la verificación de los implantes ortopédicos utilizados en el Paraguay.  
 OBJETIVOS ESPECIFICOS:  
 Utilizar criterios de la mecánica del continuo y la mecánica del daño continuo para simular ensayos de fatiga en implantes ortopédicos, y comprobar la eficiencia de cada uno de ellos utilizando los datos experimentales disponibles.  
 Establecer un procedimiento de verificación proyectos de implantes ortopédicos, basado en las simulaciones efectuadas y en las normas vigentes.  
 Integrantes: Antonio Aquino (Responsable); Sandra Abegg; Laura Arevalos; Magna Monteiro;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
 Alumnos: Pregrado (0); Especialización (2); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - Conacyt-Py (Apoyo financiero)
- 2/2019 - Actual  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Biomateriales;  
 Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Ciencias de los Materiales  
 Nivel: Grado

	Disciplinas dictadas: -Docente Especial
11/2014 - Actual	Docencia/Enseñanza, Postgrado en Ciencia de la Computación Nivel: Maestría Disciplinas dictadas: -docencia
2/2014 - Actual	Docencia/Enseñanza, Ingeniería y Ciencias de los Materiales Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Introducción en Ciencias de los Materiales
10/2010 - Actual	Docencia/Enseñanza, Ciencias de la Computación Nivel: Maestría Disciplinas dictadas: -Introducción a los Biomateriales
7/2010 - Actual	Docencia/Enseñanza, Ciencias de la Computación Nivel: Maestría Disciplinas dictadas: -Introducción a la estructura de los materiales metálicos y cerámicos
2/2016 - 12/2016	Docencia/Enseñanza, Ingeniería y Ciencias de los Materiales Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Docente de Materiales Metálicos -Docente Especial
7/2009 - 12/2009	Docencia/Enseñanza, Ciencias de la Computación Nivel: Maestría Disciplinas dictadas: -Metodos numericos
7/2009 - 12/2009	Docencia/Enseñanza, Facultad de Ingeniería Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Materiales Avanzados
7/2008 - 12/2008	Docencia/Enseñanza, Facultad de Ingeniería Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Materiales Avanzados
11/2016 - Actual	Dirección y Administración, Grupo de Investigación en Biomateriales, Facultad Politecnica Cargo o función: Coordinadora del GBioMat
8/2020 - Actual	Otra actividad técnico-científico relevante, Facultad Politecnica Actividad realizada: Investigadora contraparte Proyecto de Investigación Repatriación de Magdalena Espinola - PIRT19-3
3/2018 - Actual	Otra actividad técnico-científico relevante, Facultad Politecnica Actividad realizada: Directora e investigadora principal del proyecto de fortalecimiento de laboratorios CONACyT - LABO16-12

### Universidade Federal do Ceará - UFC

#### Vínculos con la Institución

2023 - Actual	<b>Investigadora Asociada</b>	C. Horaria: <b>2</b>
Otras Informaciones: Colaboración Internacional - Investigadora asociada al departamento de ingeniería estructural y construcción civil, laboratorio de materiales de construcción civil, Universidad Federal de Ceará, Brasil.		
1995 - 1995	<b>Becario - Ayudante de catedra</b>	C. Horaria: <b>12</b>
Otras Informaciones: Ayudante de catedra de la materia de computación y responsable por el mantenimiento del laboratorio de computación de los alumnos de grado de la carrera de Ingeniería mecánica.		

#### - Actual **Actividades**

##### Actividades

2/1996 - 12/1998	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ingeniería Mecánica, Universidad Federal de Ceará <b>Síntesis y caracterización de hidroxapatita para uso en biomateriales</b> Participación: Integrante del Equipo
------------------	---

Descripción: El principal objetivo del proyecto fue sintetizar por vía húmeda la hidroxiapatita, a partir de la técnica por precipitación y su debida caracterización a través de las técnicas DST, DTG, TG, Infrarrojo y Difracción de rayos -X.

Integrantes: SONIA M. A. C. BRANCO(Responsable);FRANCISCO A. P. MATOS; Magna Monteiro;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CNPq-BR (Beca)

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Biomateriales;

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

Mis áreas de actuaciones consisten en dos enfoques fundamentales: uno que involucra la investigación, desarrollo y innovación en cerámicas biocompatibles y osteoconductoras destinadas a la producción de implantes médico-odontológicos y generación ósea, consistiendo en una línea de investigación de mediano y largo plazo. Un otro foco, que involucra la investigación, desarrollo e innovación a corto y mediano plazo, consiste en el procesamiento de residuos metálicos y cerámicos industriales, vislumbrando el re-aprovechamiento de rechazos y añadiendo valor a un proceso industrial. Actualmente el material procesado está siendo aplicado a la investigación y producción de filtros utilizados en la des-contaminación de aguas residuales y solos contaminados con materiales tóxicos. El desarrollo de estas áreas de investigaciones a nivel tecnológico, consiste en el desafío de desarrollar tecnologías nacionales en biomateriales y procesamiento de materiales de rechazos industriales, donde todos los productos, utilizados en los sectores público y privado, son importados a un alto costo. Consiste también, el apoyo en la formación de recursos humanos calificados, capaces de comprender, proyectar y desarrollar materiales y productos en estas áreas, generando además de conocimientos, más empleos. Implementación y desarrollos de técnicas de procesamiento de materiales, caracterización de materiales por cristalografía por difracción de rayos-X (DRX), microscopía electrónica de barrido (MEB), infrarrojo por transformada de Fourier (FTIR) y otras técnicas físico-químicas aplicadas en la caracterización de diferentes materiales cerámicos, metálicos y polidéricos. .

## Producción Técnica

### Productos tecnológicos

**1 Antonieta Rojas de Arias; Faderico Gaona; Christian Schaerer; Magna Monteiro; Dispositivo para la detección automática de insectos artrópodos del orden hemiptera familia reduciidae subfamilias triatominae y heteróptera considerados plagas agrícolas., 2025.**

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

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.

Finalidad: Utilización en el campo. Disponibilidad: restringida.

Institución promotora/financiadora: Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica.

Observaciones: El presente producto tratase de un instrumento desarrollado durante la ejecución del proyecto 14-INV-037, en cooperación CEDIC/FPUNA, y el mismo está en proceso de solicitud de patente.

Solicitud n°. 1753123; Certificado de Patente de Invención N°. 4594.

**2 Magna Monteiro; OMayra FERREIRO; P. Casanova; BALESTRA, R.M.; Procedimiento de producción de hidroxiapatita natural a partir del hueso bovino dopada con plata para aplicaciones en la captura de metales pesados en presencia de patógenos, 2022.**

Palabras Clave: metales pesados; patógenos; hidroxiapatita; plata;

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

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.

Finalidad: tratamiento de aguas residuales con metales pesados en presencia de patógenos. Disponibilidad: restringida.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica.

Patentes:

- Modelo de Utilidad; 2218495; Procedimiento de producción de hidroxiapatita natural a partir del hueso bovino dopada con plata . 2022-03-15 (Depósito);

**3 Magna Monteiro; SILVIA AQUINO; AQUINO, A.; Carlito Pineda; Agitador planetario de botella para ensayos in vitro, 2013.**

Palabras Clave: agitador de botellas; ensayos in vitro; reducción de cromo;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, metales pesados;

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.

Finalidad: Ensayos de reducción de cromo IV en contacto con virutas de hierro. Disponibilidad: restringida.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica.

**4 MERELES, H.; Magna Monteiro; Faderico Gaona; Horno a inducción para fundición de aleaciones de hierro, 2013.**

Palabras Clave: fundición de aleaciones metálicas; inducción;

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

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Otros.

Finalidad: Será utilizado en la construcción de un atomizador a gas para aleaciones metálicas. Disponibilidad: restringida.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica.

#### Organización de eventos

**1 Magna Monteiro I Conferencia Internacional de Cristalografía y Crecimiento de Cristales - CIC-Py, 2023. (Otro)**

Palabras Clave: cristalografía; microestructura; crecimiento de cristales;

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

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Evento itinerante: No. Duración: 1 semana. Lugar: Universidad Nacional de Asunción. Ciudad: San Lorenzo.

Observaciones: Institución Asociada - Asociación Paraguaya de Materiales - APYMat.

#### Procesos o técnicas

**1 Magna Monteiro; P. Casanova; Norma Caballero; Lezli Matto; PROCESAMIENTO DE HUESO BOVINO PARA PRODUCCIÓN DE HIDROXIAPATITA, 2017.**

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

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.

Finalidad: Para aplicación en filtros captador de metales pesados. Disponibilidad: restringida.

Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

**2 Magna Monteiro; Lezli Matto; Norma Caballero; P. Casanova; PROCESO DE OBTENCIÓN DE CERÁMICAS DE FOSFATOS DE CALCIO, 2017.**

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

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.

Finalidad: biomaterial para injerto óseo . Disponibilidad: restringida.

Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

**3 Magna Monteiro; OMayra FERREIRO; Procesamiento de hueso bovino para aplicación en biofiltros, 2011.**

Palabras Clave: Hueso bovino; metales pesados; plomo;

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

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.

Disponibilidad: restringida.

Institución promotora/financiadora: Conacyt - Paraguay y FPUNA.

#### Informes de investigación

**1 AQUINO, A.; SALGUERO, L.; DÁVALOS, R.; SILVIA AQUINO; NOGUES, J. P.; Magna Monteiro; Reciclaje de la viruta resultante del proceso de mecanizado proveniente del sector metal-mecánico, 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, remediación;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Ministerio de Industria y Comercio/Unión Europea

Nombre del proyecto: Programa de Apoyo a la Integración Económica del Paraguay - AIEP/MIC/UE DCI-ALA/2012/302464. Nro. de páginas: 2

**2 OMayra FERREIRO; Fatima YUBERO; Alexandre Rossi; Balestra, R.M.; Marize Varella; Magna Monteiro; Procesamiento de hueso bovino para aplicación como biofiltro captador de metales tóxicos, 2012.**

Palabras Clave: hueso bovino; metales pesados; hidroxiapatita natural;

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

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica

Nombre del proyecto: Proyecto 09INV18. Nro. de páginas: 25. Disponibilidad: irrestricta.

## Producción Bibliográfica

#### Artículos publicados en revistas científicas

##### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

**1 Magdalena Espínola; Lucas Medina; P. Casanova; Martinez-Pavetti, M. B.; Magna Monteiro; (RELEVANTE) Development and characterization of biopolymer-hydroxyapatite composites for efficient lead removal, Results in Surfaces and Interfaces, v. 20, p. 100558, 2025.**

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2666-8459

Palabras Clave: lead; bioadsorption; sodium alginate; biological agar; hydroxyapatite; beads;

Observaciones: Proyectos PIRT19-3 y PRIE19-21 (CONACyT/PROCIENCIA/FEEI)

**2 Crislayne G. Andreto; Mikhael Rodarte; Roseli M. Balestra; Lais de Souza Alves; A.A. Ribeiro; Magna Monteiro; (RELEVANTE) BIOMIMETIC COATING OF ALUMINA SCAFFOLDS AT DIFFERENT IMMERSION TIMES, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, v. 30 f: 01, p. 44-55, 2025.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Biomateriales cerámicos;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 379-9123

Palabras Clave: scaffold; alumina; biomimetic coating; bioceramics; porosity;  
Observaciones: Colaboración Internacional (UFSJ/Brasil - FPUNA/Paraguay).

- 3 **Edith Falcon-de Legal; Marta Ascurra; Rosa Vega-Paredes; Elis Sade; Magna Monteiro; Mariana Paraízo; Magali Colman; Angeles Gutierrez Florentin; Cesar Ojeda; Horacio Legal-Ayala; Andreas Ries; (RELEVANTE) Germline TP53 p.R337H and XAF1 p.E134\* Variants: Prevalence in Paraguay and Comparison with Rates in Brazilian State of Paraná and Previous Findings at the Paraguayan-Brazilian Border, Current oncology, v. 32, p. 333, 2025.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Biomateriales , Biomateriles;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1718-7729

Palabras Clave: tp53 p.r337h variant; xaf1 p.e134\* variant; cancer; li-fraumeni syndrome; adrenal gland;  
Observaciones: Colaboración Interinstitucional Paraguay (CEBIOTEC-FPUNA)

- 4 **Gerson Pérez; A. Mendez; A. R. Ibarra; Magna Monteiro; Omayra Ferreiro; (RELEVANTE) Preparation and Characterization of Polyvinyl Alcohol Films Crosslinked with Citric Acid and Reinforced with Microcellulose for Controlled Drug Release, Materials Research , v. 28, 2025.**

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1980-5373

Palabras Clave: crosslinking; paracetamol; controlled drug release; pva films; mango seeds; biomaterials;

- 5 **Magna Monteiro (RELEVANTE) Bioprospection of Bacterial Strains from Chromite Process Industry Residues from Mexico for Potential Remediation, Biology MDPI, v. 4 f: 2, p. 665-681, 2024.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2079-7737

- 6 **A.A. Ribeiro; Omayra Ferreiro; Andreza Menezes Lima; Lais de Souza Alves; Magna Monteiro; Marize Varella; Luiz Carlos Pereira; (RELEVANTE) Effect Investigation of Ammonium Bicarbonate and Polyethylene Wax as Pore-Forming Agents on the Physicochemical Properties of Macroporous Biphasic Calcium Phosphate Bioceramics Processed by Space-Holder Technique., Materials Research , v. 27, 2024.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , Procesamiento de materiales;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1980-5373

Palabras Clave: biphasic calcium phosphate; pore-forming agent; space-holder technique; macroporous bioceramics; biomaterials;

- 7 **Saori Nakagoe; José Chamorro Olivares; Lilian García; Fatima Yubero; Magna Monteiro; Laura Mereles; Diana Díaz Pérez; (RELEVANTE) Validación de un método analítico para la determinación de arsénico total en muestras de suelo por espectrofotometría de absorción atómica con generación de hidruros, INNOTEC, v. e635, 2023.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1688-6593

Palabras Clave: digestión ácida;

- 8 **Magna Monteiro; Lucas Medina; P. Casanova; Magdalena Espinola; Aline Machado; A.A. Ribeiro; Alexia Riquet; Thaiz Batista Azevedo Rangel Miguel; Emilio de Castro Miguel; Ricardo E. Quevedo Nogueira; (RELEVANTE) Evaluation of the acute toxicity by Artemia salina of hydroxyapatite nanoparticles obtained via sol-gel in an aqueous medium without using additives, Ceramics International, 2023.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, síntesis y procesamiento de materiales nanoestructurados;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0272-8842

Palabras Clave: saccharose; low-temperature; ph control; sonochemical;

- 9 **Omayra Ferreiro; Magna Monteiro; (RELEVANTE) Food Packaging Film Preparation: From Conventional to Biodegradable and Green Fabrication, Biology and Life Science Forum, 2023.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2673-9976

- 10 **Shirley Duarte; Magna Monteiro; Porfirio Andrés Campuzano; Natalia Giménez; María Cristina Penayo; (RELEVANTE) Microcrystals and Microfibers of Cellulose from Acrocomia aculeata (Arecaceae) Characterization, Biology and Life Science Forum, 2023.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2673-9976

- 11 **Martinez-Pavetti, M. B.; Lucas Medina; Magdalena Espinola; Magna Monteiro; (RELEVANTE) Study on two eco-friendly surface treatments on Luffa cylindrica for development of reinforcement and processing materials, Journal of Materials Research and Technology, v. 14, p. 2420-2427, 2021.**

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2238-7854

Palabras Clave: characterization; luffa cylindrica; natural fibers; surface treatments;

Observaciones: The authors are grateful to CONACYT/PROCIENCIA/FEEI/

Paraguay for the financial support through the POSG17-53 and

BNAC02 programs.

- 12 **Sachio Kanazawa; Melissa Sanabria; Magna Monteiro; (RELEVANTE) Influence of the fermentation methods on the resistant starch formation by X-ray diffraction., SN Applied Sciences, v. 3 f: 191, 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Alimentos y Bebidas, Caracterización de materiales;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2523-3971

- Palabras Clave: crystallinity; direct method; indirect method; sourdough; staling;
- 13 Omayra Ferrero; Lilian Paiva; A.A. Ribeiro; Magna Monteiro; M. Varella; Luiz Carlos Pereira; (RELEVANTE) Sintering parameters study of a biphasic calcium phosphate bioceramic synthesized by alcoholic sol-gel technique, Ceramics International, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , Biomateriales;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0272-8842  
 Palabras Clave: biphasic calcium phosphate; sol-gel; sintering parameters; bioceramics; biomaterials;
- 14 Gill, B.; Martinez-Pavetti, M. B.; Magna Monteiro; (RELEVANTE) Chemical and microstructural characterization of blast furnace slag, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, v. 25 f: 2, p. 101-110, 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, characterization;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 379-9123  
 Palabras Clave: characterization; blast furnace slag; thermal treatment; ceramic;
- 15 Jaime L.B. Presser; Magna Monteiro; Andrea Maldonado; (RELEVANTE) Impacto diamonds in an extravagant metal piece found in Paraguay, Historia Natural, v. 10 f: 2, p. 5-15, 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Materials Characterization ;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0326-1778  
 Palabras Clave: iron-meteorite; sem/eds; raman spectroscopy; impact-diamonds;
- 16 Norma Caballero; P. Casanova; Magna Monteiro; (RELEVANTE) Kinetic analysis of lead removal by natural hydroxyapatite from aqueous solution in high concentration, Materials Research , v. 22 f: suppl. 1, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Metales pesados;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1980-5373
- 17 Andrea Maldonado; Angela Corvalan; Delia Cohenca; Magna Monteiro; (RELEVANTE) Setting time of ecological bricks with different percentege PET, KnE Engineering, v. 2018, p. 354-362, 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Reciclaje;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2518-6841  
 Palabras Clave: environment friendly; set-up tests; bio-construction;  
 Observaciones: Proyecto financiado por CONACyT cod. 14 INV 404
- 18 Magna Monteiro; A. Matos; S. Aquino; Faderico Gaona; Christian Schaerer; F. Arias; D. Dorigo; Maria C. Vega; Antonieta Rojas de Arias; A. A. Ribeiro; M. Varella; (RELEVANTE) PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF POROUS KAOLINITE MODIFIED PELLETS FOR SLOW RELEASE PHEROMONE, International Journal of Advanced Research, v. 5 f: 9, p. 1718-1725, 2017.**  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2320-5407
- 19 L. DOMINGUEZ; S. PATIÑO; A.A. Ribeiro; M. Varella; Magna Monteiro; (RELEVANTE) Sodium Ions Uptake by Hydroxyapatite from Bovine Bone, Materials Science forum, v. 820, p. 545-548, 2015.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Remediación;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1662-9752  
 Palabras Clave: hydroxyapatite; sodium; uptake; bovine bone;  
 Observaciones: El presente artículo también fue seleccionado para la publicación de un e-book.  
<http://www.ttp.net/978-3-03835-484-0/10.html>
- 20 Edith Falcon-de Legal; Marta Ascurra; Gislaine Custódio; LEGAL, H.; Magna Monteiro; Maria C. Vega; María José Fernández; Sonia Vega; Elis Rosane Sade; Izabel Coelho; Enilze M. S. F. Ribeiro; Iglénir J. Cavalli; Bonald C. Figueiredo; (RELEVANTE) Prevalence of an inherited cancer predisposition syndrome associated with the germ line TP53 R337H mutation in Paraguay: How does the mutation cross borders?, Cancer Epidemiology, v. 39 f: 2, p. 166-169, 2015.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1877-7821  
 Palabras Clave: acc; adrenocortical carcinoma; cpc; plexus choroid carcinoma; lfs; li-fraumeni syndrome; pcr-rflp; pcr-restriction fragment length polymorphism;
- 21 Omayra Ferrero; Fatima Yubero; Balestra, R.M.; Marize Varella; Magna Monteiro; Bovine Bone Processing for Biofilter Application, Materials Science Forum, Materials Science Forum, v. 727-72, p. 727-730, 2012.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Procesamiento de materiales;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0255-5476  
 Palabras Clave: Heavy Metals; lead; Hydroxyapatite; Bovine Bone;  
 Observaciones: This work involves the processing of bovine bone for use as biofilter collector of heavy metals in water. Before processing, it was necessary to clean the bone selected for removing the organic material adhered thereto. Drying was done in weathered during 18 days. Then the bones were calcined at a constant temperature of 750oC for 6 hours. The bone grinding was performed by means of an analytical mill in order to obtain a finer grain size. Once processed, the bovine bone powder was characterized by X-ray diffraction and fluorescence analyses. The results showed that the powder phase is less crystalline hydroxyapatite, when compared to highly crystalline synthetic hydroxyapatite, which favors the sorption capacity of lead by bovine bone.
- 22 M. Varella; Magna Monteiro; Robson Pacheco Pereira; Ieda Caminha; Silvia R. A. Santos; Rossi, A. M.; Influence of Processing on Mechanical Properties of Hydroxyapatite., Key Engineering Materials, Key Engineering Materials, v. Biocer, p. 587-590, 2009.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Biomateriales;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1013-9826

Palabras Clave: Hydroxyapatite (HA); Mechanical Property; Process Parameter;

Observaciones: Abstract - In the present work, mechanical properties of a stoichiometric hydroxyapatite (HA), synthesized by hydrothermal method, with 1.66 Ca/P molar ratio are investigated as a function of the processing parameters. Cylindrical samples were processed by uniaxial compacting, followed by sintering, aiming to obtain high density HA samples. Density values were obtained by the geometric method and SEM images were taken from HA samples in order to characterize their topography and to determine the grain size for each set of samples. Vickers micro-hardness was measured for each set of samples. Compressive strength of cylindrical samples with 2.0 mean diameter/height ratio was measured reporting load to failure divided by the cross-sectional area of the samples. Vickers micro-hardness and compaction strength values of the samples were found to be in agreement with the relative density and grain size values.

**23 Magna Monteiro; ROEHL, D.; SILVEIRA, J. L.; (RELEVANTE) Numerical Analysis of Metal Powders in Uniaxial Compaction, Materials Science Forum, Materials Science Forum, v. 591 - , p. 218-222, 2008.**

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0255-5476

Palabras Clave: Cutting Plane Algorithm; Plasticity; Finite element Model; Friction; Compaction; Metal Powder;

Observaciones: Abstract: Powder consolidation constitutes an important step in the manufacture of products of high quality and precision. To obtain these components, with desired forms and final mechanical properties, it is of extreme importance to have knowledge about the processes to obtain powders, compacting and sintering. The objective of this work is to verify which model, obtained from the literature, better describes the compaction densification behavior of iron powder in closed-die. Doraivelu's criterion was carried through the method of the finite elements with the implementation of an elastoplastic model with hardening. The influence of the yield function coefficient against the relative density was evaluated, as well as, the yield function in the hydrostatic space.

**24 M. Varela; Magna Monteiro; SILVIA R. A. SANTOS; IEDA CAMINHA; ROSSI, A. M.; Microstructural and Mechanical Characterization of Sintered Hydroxyapatite Samples, Materials Science Forum, Materials Science Forum, v. Advanc, p. 717-721, 2008.**

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

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0255-5476

Palabras Clave: Biomaterial; Microestructure; Ceramic; Compressive Test; Hydroxyapatite (HA);

Observaciones: Abstract - Despite of the wide use of hydroxyapatite (HA) for bone repair and regeneration, its brittleness has limited clinical application to less stressed body parts. Thus, evaluation of HA mechanical properties has been an important research matter. The aim of this study is to assess the compressive strength of a stoichiometric HA with 1.66 Ca/P molar ratio, synthesized by hydrothermal method. Cylindrical samples were processed by uniaxial compacting, followed by sintering. Compressive strength of cylindrical samples with 2.0 medium diameter/height ratio was measured according to ASTM C 1424. Load to failure divided by the cross-sectional area of the samples were reported and microstructural characterization was made by MEV-EDS. The compression strength results were compared to values reported in the literature.

**25 Magna Monteiro; ROCHA, A. C. C.; ROSSI, A. M.; SOARES, G. A.; (RELEVANTE) Dissolution properties of calcium phosphate granules with different compositions in simulated body fluid, Journal of Biomedical Materials Research, Journal of Biomedical Materials Research, v. 65A f: 2, p. 299-305, 2003.**

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

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0021-9304

Palabras Clave: Hydroxyapatite; in vitro; Characterization; Calcium Phosphate;

Observaciones: Abstract

Calcium phosphate granules were produced through the calcination of three hydroxyapatites (HAs) at 1150°C: nearly-stoichiometric (NS-HA), calcium-deficient (CD-HA), and carbonated (Carb-HA). The characterization using scanning electron microscope (SEM), X-ray diffraction (XRD), and Fourier-transformed infrared spectroscopy (FT-IR) showed that those granules exhibit strong differences in chemical composition, surface texture, and dissolution behavior. Sample dissolution in a simulated body fluid (SBF) and precipitation of a calcium phosphate layer on the granule surface were followed up for 7 days by chemical analysis of calcium content in SBF. After 80-min reaction, precipitation of new calcium phosphate phases predominates over the dissolution of original granules. Comparison between SEM images and XRD/FT-IR analysis revealed that the composition of the calcium phosphate layer and its precipitation rate depend on the HA composition and its heat treatment. Calcined carbonated apatite induces the precipitation of an octacalcium phosphate (OPC) layer, whereas a carbonated apatite layer is formed from calcined-deficient HA. The calcined nearly-stoichiometric HA exhibits low efficiency in producing carbonated apatite layer. © 2003 Wiley Periodicals, Inc. J Biomed Mater Res 65A: 299-305, 2003

**Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas**

**1 CLAUDIO BARUA; JOSÉ MURA; ANIBAL DE LOS RÍOS; Magna Monteiro; ARTROPLASTIAS TOTALES DE CADERA EN EL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL DEL PARAGUAY, 2006-2010, Sociedad Científica del Paraguay (SCP), Sociedad Científica del Paraguay (SCP), v. 16, p. 175-187, 2012.**

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

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0379-9123

Palabras Clave: Prótesis Total de Cadera; Artroplastia; Reemplazo de cadera;

Observaciones: El objetivo del presente estudio fue analizar el panorama general en cuanto al uso de prótesis totales de cadera en el Instituto de Previsión Social (IPS), con la intención de mapear las necesidades y aplicaciones de dichas tecnologías. Para ello, se hizo un estudio de corte transversal en expedientes clínicos sobre artroplastias totales de cadera (ATC) primarias y de revisiones, en el Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Central del IPS. En el cual se analizaron 626 fichas, del periodo de enero de 2006 a di-ciembre de 2010.

## Trabajos en eventos

### Trabajos completos en anales de eventos

- 1 Paula M Pedrozo; Hyun Ho Shin; Christian Schaerer; Magna Monteiro; SHALLOW WATER EQUATION MODEL AND DISSOLVED OXYGEN TRANSPORT IN A BUBBLING AERATION SYSTEM IN THE BAY OF ASUNCION . In: XLIII Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2022 Foz de Iguazu CILAMCE 2022 - XLIII Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering. 2022.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, comportamiento dinámico;

Medio: Internet.

Palabras Clave: shallow water equations; dissolved oxygen; asuncion bay; bubble aeration system;
- 2 Ever Arnaldo Quiñonez; Adolfo Jara; Ariel Manabe; Norma Silvia; Magna Monteiro; SCHAERER, C.; Maria C. Vega; Antonieta Rojas de Arias; Infrared Photoelectric Sensor Network Applied to Remote Arthropod Insects' Surveillance . In: SENSORNETS2022, 2022 In Proceedings of the 11th International Conference on Sensor Networks (SENSORNETS 2022). 2022.**

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

Medio: Internet.

Palabras Clave: arthropod; monitoring; system; photoelectric; infrared; sensors;

Observaciones: En este trabajo estuvimos (GBIOMAT/FPUNA) como responsables de la elaboración de las pastillas atractoras.
- 3 Julio César Mello Román; Vázquez, José Luis; LEGAL, H.; DIEGO PINTO ROA; Magna Monteiro; Jesús César Ariel López Colmán; Microscopy Mineral Image Enhancement Using Multiscale Top-Hat Transform.. In: XLVII Latin American Computing Conference (CLEI), 2021 Cartago Proceedings of the 2021 XLVII Latin American Computing Conference (CLEI). 2021.**

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

Medio: Internet.

Observaciones: Datos de identificación del trabajo: 978-1-6654-9503-5 DOI: 10.1109/CLEI53233.2021.9639975
- 4 Lezli Matto; A.A. Ribeiro; Magna Monteiro; Influence of aging time on the obtaining of biphasic calcium phosphate ceramics by sol-gel method. In: Congreso Latino Americano de Orgaos Artificiais e Biomateriais, 2018 Joao Pessoa, Brasil 10 COLAOB. 2018.**

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

Medio: Internet.

Palabras Clave: biphasic calcium phosphate ceramics; sol-gel synthesis; aging time; crystallinity; biomaterials.;
- 5 Angela Corvalan; Andrea Maldonado; Delia Cohenca; Magna Monteiro; Martinez-Pavetti, M. B.; Evaluation of compressive strength in samples with cement and PET aggregate mixtures. In: Congreso Brasileiro de Ingeniería y Ciencias de los Materiales, 2018 Foz de Iguazú 23 CBECiMat 2018. 2018.**

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

Medio: CD-Rom.

Palabras Clave: pet; dosification; ecological bricks;

Observaciones: Mi contribución es la caracterización mecánica-microestructural.
- 6 Rodas, J.; A.A. Ribeiro; Magna Monteiro; Producción y caracterización de óxido de calcio a partir de fuentes alternativas para uso como un precursor en la síntesis de hixroxiapatita.. In: Congreso Brasileiro de Ingeniería y Ciencia de los Materiales, 2018 Foz de Iguazú 23 cebecimat 2018. 2018.**

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

Medio: Internet.

Observaciones: Financiado por el Proyecto de apoyo al Fortalecimiento al Postgrado 14 POS 007
- 7 Lilian Paiva; Lezli Matto; A.A. Ribeiro; MARIZE VARELLA; Magna Monteiro; EFFECTS OF DRYING METHODS ON THE MICROSTRUCTURE OF BIPHASIC CALCIUM PHOSPHATE CERAMICS OBTAINED BY SOL-GEL. In: 5ª Edição do Workshop de Biomateriais, Engenharia de Tecidos e Orgãos Artificiais - OBI, 2017 Maresias, Sao Paulo, Brasil OBI 2017. 2017.**

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

Medio: Internet.

Palabras Clave: biphasic calcium phosphate ceramics; sol-gel synthesis; drying methods; biomaterials;
- 8 A. Matos; SCHAERER, C.; Magna Monteiro; Mathematical modeling of lead removal by natural hydroxyapatite from aqueous solution. In: CILAMCE 2017 - XXXVIII Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2017 Florianopolis 2017.**

Medio: Internet.
- 9 OMAIRA FERRERO; A.A. Ribeiro; Magna Monteiro; M. Varella; PEREIRA, LC; BIPHASIC CALCIUM PHOSPHATE BIOCERAMIC SYNTHESIZED BY ALCOHOLIC SOL-GEL METHOD . In: 59º Congresso Brasileiro de Cerâmica , 2015 Barra dos Coqueiros Anales del 59 CBC. 2015.**

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

Medio: Internet.

- 10 Adolfo Jara; Martin Vera; SILVIA AQUINO; Christian Schaerer; Magna Monteiro; Carlos Juiz; Bartomeu Serra; VEGA, C.; Antonieta Rojas de Arias; Empleo de sensores fotoeléctros infrarrojos para la detección automática de infestación por Triatoma infestans. In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 Asunción CCIS2014. 2014.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;  
 Medio: Otros.  
 Palabras Clave: infrared sensing; triatoma infestans;
- 11 OMAIRA FERRERO; LICONA, KPM; LUNZ, JN; Magna Monteiro; M. Varella; A.A. Ribeiro; PEREIRA, LC; Synthesis and Characterization of Biphasic Calcium Phosphate Obtained by Sol-Gel Method for bone Regeneration. In: 8vo Congreso Latinoamericano de Organos Artificiales, Biomateriales e Ingenieria de Tejidos, 2014 Rosario, Argentina 8vo COLAQB. 2014.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Biomateriales;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: Calcium Phosphates; Sol-gel method;
- 12 OMAIRA FERREIRO; BALESTRA, R.M.; M. Varella; Magna Monteiro; A.A. Ribeiro; REMOVAL OF LEAD BY HYDROXYAPATITE OBTAINED FROM BOVINE BONE. In: 7o. Congresso Latino Americano de Orgaos Artificiais e Biomateriais, 2012 Natal/Brasil 7 COLAQB. 2012.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: Bovine Bone; lead; Hydroxyapatite; Absorption; Heavy Metal;
- 13 SHIRLEY DUARTE; BALESTRA, R.M.; NASCIMENTO, S.; M. Varella; Magna Monteiro; DIFFERENT ROUTES FOR OBTAINING HYDROXYAPATITE BY SOL-GEL. In: 7o. Congresso Latino Americano de Orgaos Artificiais e Biomaterias, 2012 Natal/ Brasil 7o. COLAQB. 2012.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: Sol-gel; EDTA.2Na; SEM; Hydroxyapatite; XRD;
- 14 SILVIA AQUINO; VEGA, C.; Magna Monteiro; POROUS MATERIAL PROCESSING FOR USE AS RELEASE VEHICLE FOR TRIATOMA INFESTANS ATTRACTANTS. In: 7 Congresso Latino Americano de Orgaos Artificiais e Biomateriais, 2012 Natal/ Brasil 7o. COLAQB. 2012.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Procesamiento;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: Hydroxyapatite; Triatoma infestans; Kaolin; Pyrex; Benzaldehyde;
- 15 SHIRLEY DUARTE; BALESTRA, R.M.; A. C. C. MOREIRA; NASCIMENTO, S.; M. Varella; Magna Monteiro; COMPARISON OF SOL-GEL ROUTES FOR SYNTHESIS OF CALCIUM PHOSPHATES. In: Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 2012 Joinville 20º CBECIMAT (ISSN 2179-328X). 2012.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Procesamiento Cerámico;  
 Medio: CD-Rom.  
 Palabras Clave: betha-rhenanite; Hydroxyapatite; Sol-gel; betha-TCP;
- 16 OMAIRA FERREIRO; FATIMA YUBERO; BALESTRA, R.M.; M. Varella; Magna Monteiro; Bovine bone processing for biofilter application. In: Eighth International Latin American Conference on Powder Technology - PTECH2011, 2011 Florianopolis PTECH2011. 2011.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;  
 Medio: CD-Rom.  
 Palabras Clave: Biofiltro; Hueso bovino; plomo; Hidroxiapatita;
- 17 SANDRA ABEGG; LAURA AREVALOS; ANTONIO AQUINO; Magna Monteiro; Numerical Simulation of hip prosthesis under cyclic loading. In: The 6th Latin American Congress of Artificial Organs and Biomaterials, 2010 Gramados - Brasil 2010.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Biomateriales;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: Fatigue analysis; Cyclic loading; Hip prosthesis; finite elemnt method;
- 18 Magna Monteiro; WALTER M. LIMA; M. Varella; ROSSI, A. M.; Characterization of sintered hydroxyapatite samples by nanoindentation. In: The 6th Latin American Congress of Artificial Organs and Biomaterials, 2010 Gramados-Brasil 2010.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Biomateriales;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: nanoindentation; Hydroxyapatite; Elastic modulus; Hardness;
- 19 RIBEIRO, M. C. R.; Magna Monteiro; MARIZE VARELLA; IEDA CAMINHA; Avaliacao Estereológica de revestimentos em implantes ortopédicos por análise automática de imagens.. In: Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 2008 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;  
 Medio: CD-Rom.
- 20 RIBEIRO, M. C. R.; Magna Monteiro; IEDA CAMINHA; IBRAHIM ABUD; Impacto das cracteristicas metalúrgicas na qualidade de implantes ortopédicos metálicos. In: 63º Congresso Anual da ABM 2008.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;  
 Medio: Internet.

- 21 Magna Monteiro; ROEHL, D.; SILVEIRA, J. L.; Numerical Analysis of Metal Powders in Uniaxial Compaction. In: Sixth International Latin-American Conference on Poeder Technology 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, materiales;  
 Medio: Papel.
- 22 M. Varella; Magna Monteiro; SILVIA R. A. SANTOS; ROSSI, A. M.; IEDA CAMINHA; Microstructural and Mechanical Characterization of Sintered Hydroxyapatite Samples. In: Sixth International Latin-American Conference on Powder Technology 2007.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Biomateriales;  
 Medio: Papel.
- 23 Magna Monteiro; ROEHL, D.; SILVEIRA, J. L.; A Comparative Analysis of Compaction Densification Behavior of Metal Powders in Closed-die.. In: 2o. Congresso em Ciência de Materiais do Mercosul, 2004 Joinville 2004.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Biomateriales;  
 Medio: CD-Rom.  
 Palabras Clave: Criterio de escoamento; Compactacao; pós-metálicos;
- 24 Magna Monteiro; ROEHL, D.; SILVEIRA, J. L.; A proposal to numerical simulation of compaction desification behavior of powder material in closed-die.. In: XXV CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2004 Recife, Pernambuco, Brasil 2004.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, metalurgia del polvo;  
 Medio: CD-Rom.

#### Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 Antonieta Rojas de Arias; VEGA, C.; ROLON, M.; Magna Monteiro; Faderico Gaona; Ruiz-Olazar, Margarita; Sosa Galeano, Horacio; Barán, Benjamín; Baited traps for early detection of triatomines in dwellings of indigenous communities of the Paraguayan Chaco region.. In: II Congress of the Latin American Society for Vector Ecology, 2022 La Plata II LASOVE 2022.**  
 Medio: Internet.
- 2 P. Casanova; Magna Monteiro; Roseli M. Balestra; Caracterización microestructural de la Hap dopada con plata por MEB y PDI. In: VI Encuentro de Investigadores, 2021 Asunción 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Biomateriales;  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: El trabajo fue presentado por Pablo Casanova, en el área temática - Ciencias Físico-Matemáticas e Ingenierías - Modalidad Oral y recibió la calificación de 1ª Mención de Honor
- 3 P. Casanova; BALESTRA, R.M.; Magna Monteiro; Synthesis of Ag Doped Natural Hydroxyapatite by Mechanical Process. In: Spansh Conference on Biomedical Applications of nanomaterials, 2020 Madrid Book of abstracts - SBAN2020. 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, biomateriales;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: silver; bovine bone; ball milling;  
 Observaciones: Trabajo presentado en modalidad virtual.
- 4 Andreto, CG; Rodante, MBS; Magna Monteiro; A.A. Ribeiro; Way, DV; BALESTRA, R.M.; Estudo da concentração do agente formador de poros na fabricação de scaffolds de alumina. In: 64 Congresso Brasileiro de Cerâmica, 2020 Aguas de lindoia 64CBC. 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Recubrimientos y Películas, Blomateriales;  
 Medio: Internet.
- 5 Martinez-Pavetti, M. B.; Angela Corvalan; Andrea Maldonado; Magna Monteiro; A study on Compressive Strenght of Eco-friendly Ceramic Bricks with PET Flakes as Aggregate. In: 13th International Conference on the Mechanical Behaviour of Materials., 2019 Melbourne Book of Abstracts: 13th International Conference on the Mechanical Behaviour of Materials.. 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , Compuestos;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: pet flakes; red soil; eco ceramic bricks;
- 6 Vale, A.; Magna Monteiro; BALESTRA, R.M.; CARACTERIZAÇÃO DA HIDROXIAPATITA OBTIDA DE OSSO BOVINO DE REGIÕES DIFERENTES PARA RETENÇÃO DE CHUMBO. In: Congresso Brasileiro de Ingeniería y Ciencias de los Materiales, 2018 Foz de Iguazú 23 CBECiMat 2018. 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, medio ambiente;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: hidroxiapatita; osso; metais pesados;
- 7 FATIMA YUBERO; Lopez, M.; Franco, S.; Gonzalez, Y.; Magna Monteiro; Arguello, J.; Diez Perez, D.B.; Degen, R.; CHARACTERIZATION OF A COCONUT PULP - MAGNETITE COMPOSITE APPLICABLE TO THE ADSORPTION OF CHROMIUM VI BY IR, XRD, EDS AND SEM. In: Congresso Brasileiro de Ingeniería y Ciencias de los Materiales, 2018 Foz de Iguazú 23 CBECiMat 2018. 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, medio ambiente;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: composite; coconut pulp magnetized; powder;

- 8 Gill, B.; Martinez-Pavetti, M. B.; Magna Monteiro; Chemical and microstructural characterization of blast furnace slag.. In: Congreso Brasileiro de Ingeniería y Ciencia de los Materiales, 2018 Foz de Iguazú 23 CBECiMat 2018. 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Procesamiento de materiales;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: characterization; blast furnace slag; crystallinity;
  - 9 Trussy, M.C.; Magna Monteiro; Gonzalez, A.; Caracterización físico-química y mecánica del nido (takuru) de cornitermes cumulans (kupi'i) como posible material estabilizador para caminos.. In: Congreso Brasileiro de Engenharia e Ciências dos Materiais, 2018 Foz de Iguazú 23 CBECiMat 2018. 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, caracterización de materiales;  
 Medio: CD-Rom.  
 Palabras Clave: pavimentos de bajo volumen; estabilización de suelos; cornitermes cumulans;  
 Observaciones: Mi colaboración se centra en la caracterización micro-estructural de las muestras.
  - 10 FATIMA YUBERO; J. Ayala; Lopez, M.; Thompson, W.; Magna Monteiro; Gonzalez, Y.; Valdovinos, V.; Arguello, J.; PHYSICOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF THE COCONUT PULP (Acrocomia aculeata) FOR USE AS SUPPORT OF PROTEINS AND METAL MATERIAL. In: Congreso Brasileiro de Ingeniería y Ciencia de los Materiales, 2016 Natal CBECiMat. 2016.**  
 Medio: Otros.
  - 11 SILVIA AQUINO; Maria C. Vega; A.A. Ribeiro; M. Varella; Magna Monteiro; Kaolin Pellets Processing for Slow release Pheromone Applied to Triatoma infestans Capture. In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo CCIS2014. 2014.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, liberación de drogas;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: kissing bug; benzaldehyde; kaolin; slow release;
  - 12 AQUINO, A.; Silvia M. Aquino; Magna Monteiro; Mechanism of reduction of Cr(VI) in the presence of iron filings. In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Science, 2014 San Lorenzo CCIS2014. 2014.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Reacciones químicas;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: cr(vi); reduction; iron filings;
  - 13 Magna Monteiro; SOARES, G. A.; ROCHA, A. C. C.; ROSSI, A. M.; Calcium phosphate granules: dissolution and precipitation. In: I Encontro da SBPMat, 2002 Rio de Janeiro SBPMat. 2002.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;  
 Medio: Papel.
  - 14 Magna Monteiro; SONIA M. A. C. BRANCO; FRANCISCO A. P. MATOS; Síntesis e caracterização de hidroxiapatita para uso em biomateriais.. In: XXXVIII Congresso Brasileiro de Química, 1998 Sao Luis 1998.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biocerámicas;  
 Medio: Papel.  
 Palabras Clave: Hidroxiapatita; Biomaterial; Síntesis;
- Resúmenes expandidos en anales de eventos**
- 1 Hyun Ho Shin; Daniel Rivaldi; Christian Schaerer; Magna Monteiro; Modelo matemático y simulación de ecuaciones de difusión de oxígeno disuelto en un sistema de aireación por burbujeo para tratamiento de aguas superficiales. In: CNMAC 2023, 2023 Bonito, Mato Grosso do Sul, Brasil. Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2023.**  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: e-ISSN: 2359-0793
  - 2 Martinez-Pavetti, M. B.; Magna Monteiro; Compressive strenght of soil eco-blocks reinforced with PET flakes and treated Luffa cylindrica particles. In: 25th International Congress of Theoretical and Applied Mechanics , 2021 Milano 25th ICTAM virtual. 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Procesamiento y reciclaje ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: luffa cylindrica; eco-friendly soil blocks;
  - 3 Paola Martinez; Elcia Brito; Remy Guyoneaud; Magna Monteiro; Prospecting CrVI resistant bacteria from an extreme anthropogenic site. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM: Extreme Ecosystems & Extremophile Organisms: Biodiversity, Physiology, Biochemistry & Biotechnology, 2017 Cuernavaca, Morelos 2017.**  
 Medio: Internet.
  - 4 Antonieta Rojas de Arias; VEGA, C.; F. Arias; Magna Monteiro; A. Matos; P. Casanova; Faderico Gaona; SCHAERER, C.; Semiochemically - baited and electronic sticky traps to monitor Chagas disease vector. In: IV Encuentro Internacional de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Medicina Tropical, 2016 Quito 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, Enfermedad de Chagas ;  
 Medio: Otros.

Palabras Clave: semiochemical; chagas disease;

- 5 **SALGUERO, L.; Magna Monteiro; SCHAEERER, C.; NOGUES, J. P.; Sensitivity Analysis of a Vanadium-iron Redox Reaction in a Batch System using PHREEQC. In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo CCIS2014. 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Computación Científica;  
Medio: Internet.

Palabras Clave: redox reaction; hexavalent chromium; zero-valent iron; batch system; phreeqc;

- 6 **OMAYRA FERREIRO; BALESTRA, R.M.; M. Varella; A.A. Ribeiro; Magna Monteiro; Estudio de la capacidad de retención de plomo por la hidroxiapatita. In: I Simposio de Química Inorganica, Analítica y Físicoquímica - QIAF2012, 2012 San Lorenzo 2012.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Procesamiento;  
Medio: CD-Rom.

Palabras Clave: biosorción; Hidroxiapatita; Hueso bovino; plomo;

- 7 **CLAUDIO BARUA; Magna Monteiro; JOSÉ MURA; ANIBAL DE LOS RÍOS; Evaluación preliminar de los biomateriales utilizados en artroplastia de cadera en el IPS desde 2006 a 2009.. In: Congreso Paraguayo de Ortopedia y Traumatología, 2010 Asunción 2010.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;  
Medio: Papel.

Palabras Clave: Biomateriales; Artroplastia; Reemplazo de cadera; Prótesis;

- 8 **Magna Monteiro; FATIMA YUBERO; Procesamiento de valvas de mejillón dorado (LIMNOPERMA FORTUNEI) para aplicaciones en biomateriales. In: XVI Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica, 2009 Salta 2009.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;  
Medio: CD-Rom.

- 9 **Magna Monteiro; RIBEIRO, M. C. R.; IEDA CAMINHA; Digital Processing for Stereological Evaluation of Porous Coatings.. In: 8th World Biomaterials Congress 2008.**

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

- 10 **M. Varella; Magna Monteiro; ROBSON PACHECO PEREIRA; IEDA CAMINHA; Influence of microstructure on mechanical properties of sintered hydroxyapatite. In: 5o Congresso Latino Americano de Órgãos Artificiais e Biomateriais, 2008 Ouro Preto COLAQB2008. 2008.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles , Biomateriales;  
Medio: CD-Rom.

Palabras Clave: Bioceramic; Microstructure; Mechanical properties; Hydroxyapatite;

- 11 **Magna Monteiro; JOSE F. OLIVEIRA; SOARES, G. A.; ROSSI, A. M.; SEM Characterization of Hydroxyapatite Granules Sintered at Different Temperatures.. In: XVIII Congress of the Brazilian Society for Microscopy and Microanalysis, 2001 Sao Carlos Acta Microscopica. 2001.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Biomateriales;  
Medio: Papel.

#### Libros y capítulos de libros publicados

##### Capítulos de libros publicados

- 1 **Federico Gaona; Antonieta Rojas de Arias; Christian Schaerer; Magna Monteiro; Sistema de monitoreo remoto en tiempo real del vector transmisor de la enfermedad de Chagas.. In: (Org.). Tecnologías para a economia do conhecimento: edicao 2017 do premio MERCOSUL de Ciencia e Tecnologia. , Brasilia, Ministerio da Ciencia, Tecnologia, Inovacao e Comunicacao, 2019, ISSN/ISBN: 978-85-88063-80-8**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--85-8

Palabras Clave: chagas; triatoma; monitoreo; sensor; fotoelectrico;

Observaciones: La publicación reunió los trabajos vencedores del premio MERCOSUR de 2017, del cual el libro fue publicado en 2019. Nuestro trabajo fue representado por Federico Gaona, entonces alumno de maestría, cuya tesis de maestría hacía parte de un proyecto conjunto entre el CEDIC (proponente) y la Facultad Politécnica (asociada). El presente trabajo resultó condecorado con mención honorífica, en la categoría Joven Investigador.

- 2 **Lezli Matto; Lilian Paiva; A.A. Ribeiro; MARIZE VARELLA; Magna Monteiro; Influencia of aging time in obtaining biphasic calcium phosphate (BCP) ceramics by sol-gel method.. In: (Org.). A producao do conhecimento nas ciencias da saúde 5, Paraná, Atena Editorial, 2019, v. 1, ISSN/ISBN: 978-85-7247-302-6**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, biomateriales;  
Medio: Internet.

ISSN/ISBN: 978--85-7

Palabras Clave: biphasic calcium phosphate; sol-gel synthesis; aging time; crystallinity; biomaterials;

## Evaluaciones

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

- 2025 - 2025 **Financiación de estancias de Investigación (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Convocatoria 2025 del instrumento Financiación de estancias de Investigación, CONACyT, Prociencia, FEEI. Paraguay.
- 2023 - 2023 **Innovadores Públicos (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Programa de formación de innovadores públicos, organizado por la Unidad de gestión de la Presidencia de la Republica del Paraguay, en el marco de la Estrategia Nacional de Innovación y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología-CONACyT.
- 2021 - 2021 **Admisión para Doctorado (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Comisión de admisión para Doctorado en Ciencias de la Computación, cohorte 2021.
- 2019 - 2019 **Convocatoria Libre de propuesta de Investigación (Colombia)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Certificado de evaluación otorgado por el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.
- 2018 - 2018 **Convocatoria Libre con Aporte en Efectivo de la Universidad Industrial de Santander. (Colombia)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: La propuesta evaluada se titula:  
"DESARROLLO DE UN MÉTODO PARA LA DEPOSICIÓN DE RECUBRIMIENTOS NANOESTRUCTURADOS DE ALÚMINA Y ZIRCONIA QUE PERMITAN REFORZAR LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE ANDAMIOS DE CARBÓN VÍTREO PARA LA REGENERACIÓN DE TEJIDO OSEO"
- 2018 - 2018 **Gestión tecnológica e innovación incorporadas por las empresas (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: componente ejecutado en el marco del proyecto Desarrollo Tecnológico, Innovación y Evaluación de la Conformidad.
- 2017 - 2017 **Tribunal de Alzada (Paraguay)**  
Cantidad: Mas de 20. Observaciones: miembro del tribuna de alzada Convocatoria 2016 del PRONII
- 2017 - 2017 **Programa de Vinculación de Científicos y Tecnólogos (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Colaboración y participación como experto evaluador, de postulaciones a la convocatoria 2017.
- 2016 - 2016 **Programa de Vinculación de Científicos y Tecnólogos (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20.
- 2015 - 2015 **Programa de Vinculación de Científicos y Tecnólogos (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: En el marco de la convocatoria 2015 del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología (PROCIENCIA)
- 2013 - **Comité de admisión para el programa de postgrado en Maestría en ingeniería en electronica. (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Comité de admisión de estudios de carpetas de los postulantes para el programa de postgrado en "Maestría en Ingeniería, énfasis en Tecnología de la Información" - Para dar inicio a la primera convocatoria 2013, según el Art. 19 del Reglamento de Postgrado. Resolución no. 790/2013.
- 2013 - **Servicio de Auditoria Externa, para la verificación de los gastos de la Acción en base a los TDR, del Proyecto AIEP - Reciclaje de la Viruta (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones:
- 2013 - **Adquisición de Espectrofotometro de Emisión Óptica y Accesorios. (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones:
- 2012 - 2012 **Evaluación de Monografías Presentadas por Profesores de la Facultad de Ciencias Químicas (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Las monografías fueran presentadas por profesores escalafonados, a fin de dar cumplimiento a uno de los requisitos para el ascenso de categoría docente o incorporación a la docencia escalafonada.
- 2012 - 2014 **Concurso para contrataciones de profesionales (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Comisión formada para la evaluación de profesionales que actuaran dentro del marco del proyecto - Apoyo a la Integración Económica de Paraguay "Reciclaje de la viruta resultante del proceso de mecanizado proveniente del sector metalmecánico", contrato n. DCI-ALA/2012/302464.
- 2012 - 2014 **Contratación de Profesionales, Técnicos y adquisición de equipos de Proyecto (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Conformación de la comisión de evaluación de los contratos de profesionales, técnicos y adquisición de equipos del proyecto "Reciclaje de la viruta resultante del proceso de mecanizado proveniente del sector metal-mecánico", proyecto financiado por la Unión Europea en el marco del Proyecto Apoyo a la Integración Económica Paraguaya - AIEP.
- 2011 - 2011 **Comisión de Admisión de la Maestría en Ciencias de la Computación (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Demás Evaluadores: Maria José Fernandez, D.Sc. y Walter Causarano, M.Sc.
- 2010 - 2010 **Comisión de admisión para maestría y doctorado (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones:

#### Evaluación de Eventos

- 2025 **IMBAES 2025 (México)**  
Observaciones: Comisión científica IMBAES 2025 - Guanajuato, México.
- 2025 **1st Latin American Powder Diffraction Conference (LAPDiC) (Brasil)**

- Observaciones: Comité Científico. 1st Latin American Powder Diffraction Conference (LAPDiC), scheduled for October 13-14 in Fortaleza, Brazil.
- 2025 **CLEI-JCC-CHILECON2025 (Chile)**
- Observaciones: CLEI-JCC-CHILECON2025, PC member (CLEI - Congreso de la Mujer Latinoamericana en Computación).
- 2023 **IEEE INTERCON PC 2023 (Colombia)**
- Observaciones: IEEE INTERCON PC member (T10. Education in Engineering and Technology), CLEI 2023 PC member (LAWCC 2023).
- 2022 **LAWCC2022 - XIV Congreso de la mujer latinoamericana en la computación (CLEI 2022) (Colombia)**
- Observaciones: Comité de Programa
- 2022 **Cuadragésima Octava Conferencia Latinoamericana de Informática (Colombia)**
- Observaciones: Miembro del COmité Científico - CLEI 2022.
- 2021 **Ciclo de Charlas Científicas - Creando Redes (Paraguay)**
- Observaciones: 4to. Ciclo de Charlas Científicas CREANDO REDES en Memoria de Hugo Marcial Checo Silva (5-Oct-1983 - 29-Oct-2018)
- Sociedad Científica del Paraguay, Asunción, Paraguay. 09 - 11-Dic, 2021
- 2020 **XIV JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN (Paraguay)**
- Observaciones: Evento organizado por la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica de la UNA, realizadas en modalidad virtual del 21 al 23 de septiembre de 2020, en el marco del 131º Aniversario de la Universidad Nacional de Asunción.
- 2016 **III Simposio de Química Inorgánica, Analítica y Fisicoquímica (Paraguay)**
- Observaciones: Evento realizado en la Facultad de Química - UNA
- 2014 **3rd Conference of Computational Interdisciplinary Science (Paraguay)**
- 2013 **Latin American Computing Conference (Venezuela)**
- Observaciones:
- 2012 **ARANDUCON 2012 (Paraguay)**
- Observaciones:
- 2010 **Latin American Computing Conference (Paraguay)**
- Observaciones:

#### Evaluación de Premios

- 2019 - 2019 **PRONII (Paraguay)**
- Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Evaluación de permanencia PRONII 2019
- 2014 - 2014 **Pierre y Marie CURRIE (Paraguay)**
- Cantidad: Menos de 5.
- 2013 - 2013 **Concurso de Tesis de Maestría (Venezuela)**
- Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Es un evento anual realizado como parte del evento CLEI, con el objetivo de promover y transmitir los trabajos de estudiantes de Latinoamérica, recién egresado de la formación de maestría en Computación
- 2013 - 2013 **11va edición del Premio Científico - Pierre y Marie CURIE (Paraguay)**
- Cantidad: Menos de 5. Observaciones:
- 2013 - **Programa Nacional de Incentivo al Investigador (Paraguay)**
- Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Participación el comité técnico de evaluación de las áreas de Ingenierías y Tecnologías, Matemáticas, Informática y Física
- 2012 - 2012 **Premio Juvenil de Ciencias "Perre et Marie Curie" (Paraguay)**
- Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Evaluación de trabajos científicos de alumnos de colegios de la capital y del interior de Paraguay.

#### Evaluación de Proyectos

- 2023 - 2023 **proyectos Universidad de la Sabana 2023 (Colombia)**
- Cantidad: Menos de 5.
- 2022 - 2022 **Basic Investigation for the Development of Cross Laminated Bamboo (CLB) (Colombia)**
- Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Convocatoria interna.
- 2021 - 2021 **convocatorias 2020-2020/Modalidad II, Proyecto de investigación. (Colombia)**
- Cantidad: Menos de 5. Observaciones: La Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia - avanCiencia: proceso Universidad de la Sabana 2020-2021/Modalidad II- Español, de la(s) institución(es) Universidad de la Sabana
- 2021 - 2021 **Convocatoria CTO 09-2021 - Modalidad 1 Español, Proyecto de Investigación (Colombia)**
- Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia - Avanciencia. Universidad de La Sabana en fecha 2021-10-01.
- 2020 - 2020 **Convocatoria INNO20 de CONACyT (Paraguay)**
- Cantidad: Menos de 5.
- 2020 - 2020 **Convocatoria PINV20 de CONACyT (Paraguay)**
- Cantidad: De 5 a 20.

## Evaluación de Publicaciones

- 2025 - 2025 **Discover Materials - Springer Nature**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2025 - 2025 **Materials Degradation - Springer Nature**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2024 - 2024 **Ceramics International**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2024 - 2024 **Acta Mechanica et Automatica**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2024 - 2024 **Characterization and Application of Nanomaterials**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2024 - 2024 **Chemical Papers - Springer**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2023 - 2023 **Chemical Engineering & Technology**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2023 - 2023 **Chemical Engineering & Technology**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Artículo Científico
- 2020 - 2020 **ACS Omega**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2017 - 2017 **Journal of Materials Engineering and Performance**  
Cantidad: Menos de 5.
- 2017 - 2017 **Journal of Materials Engineering and Performance**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Revisor de artículo científico.

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### Concluidas

#### Tesis de maestra

- 1 **Oscar Xavier Torres Gonzáles, - Tutor Único o Principal - CUANTIFICACIÓN DE ARSÉNICO EN DOS TIPOS DE ARROZ (Oryza sativa) COMERCIAL Y CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA DE LOS GRANOS, 2022**  
Disertación (Maestría en Ciencias Ambientales) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: metales pesados; suelo; lixiviado; arroz;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Química Ambiental;  
Observaciones: Programa de posgrado, maestría en química ambiental (programa conacyt POSG17-105)
- 2 **Pablo Javier Casanova Ozuna, - Tutor Único o Principal - Síntesis de hidroxipatita dopada con plata con potenciales aplicaciones en la eliminación de patógenos en aguas: métodos vía molienda y solgel., 2021**  
Disertación (Dirección de Investigación, Postgrado y Extensión) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: plata; hidroxipatita natural; cristalografía;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Procesamiento y cristalografía;  
Observaciones: Co-tutora Roseli Balestra, Investigadora de la Universidad Federal de Sao Joao del Rei, Minas Gerais, Brasil.
- 3 **CRISLAYNE GABRIELA ANDRETO, - Cotutor o Asesor - ESTUDO DA PRODUÇÃO DE SCAFFOLD POROSO DE ALUMINA REVESTIDO DE FOSFATO DE CÁLCIO ATRAVÉS DO MÉTODO BIOMIMÉTICO, 2021**  
Disertación (Programa de Engenharia Mecânica) , UFSJ - Universidade Federal Sao Joao del Rei, Brasil  
País: Brasil / Idioma: Portugués  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Biomateriales Cerámicos;
- 4 **ENRIQUE JORGE CACERES RODAS , - Tutor Único o Principal - PRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE HIDROXIAPATITA NATURAL USANDO FUENTES ALTERNATIVAS, 2019**  
Disertación (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informática)) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: carbonato de calcio; hidroxipatita; procesamiento;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Biomateriales;  
Observaciones: Este trabajo de tesis fue finalizado, faltando solamente la defensa pública, lo que no fue posible debido a que el alumno falleció, por motivos inesperados, semanas antes de su defensa.
- 5 **MARIA DEL CARMEN TRUSSY RAMIREZ, - Cotutor o Asesor - ESTABILIZACIÓN DE SUELOS CON ENZIMAS PROVENIENTES DEL KUPIÍ (Cornitermes cumulans): Caracterización Físico-Química y mecánica del nido como material potencialmente útil para su uso en pavimentación., 2018**

Disertación (Ingeniería Civil) , UCA - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**6 Alexandre Einstein Vale, - Cotutor o Asesor - Caracterizacao da hidroxiapatita, obteda de osso bovino de diferentes regioes, para retencao de chumbo e construcao de um biofiltro., 2016**

Disertación (Programa de Pós-graduacao em Engenharia Mecanica) , UFSJ - Universidade Federal de São João del Rei, Brasil

País: Brasil / Idioma: Portugués

Palabras Clave: hidroxiapatita; osso; biofiltro; metais pesados; calcinacao;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, ;

**7 Sílvia Aquino, - Tutor Único o Principal - PROCESAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE PASTILLAS POROSAS PARA LA LENTA LIBERACIÓN DE FEROMONAS, 2012**

Disertación (Master en Ciencias de la Computación - área aplicada - Biomateriales) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Liberación Controlada; Agentes atractivos; Mal de Chagas;

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

**8 Shirley Duarte, - Tutor Único o Principal - SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE FOSFATOS DE CALCIO POR EL MÉTODO SOL-GEL, 2012**

Disertación (Master en Ciencias de la Computación - área aplicada - Biomateriales) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Proceso Sol-Gel; beta-tricalcio fosfato; Hidroxiapatita; beta-Renanita; Biomateriales;

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

**9 Claudio Barua, - Tutor Único o Principal - Panorama en cuanto al uso de prótesis total de cadera en los hospitales de IPS y Clínicas: elaboración de directrices, 2011**

Disertación (Prostgrado en Ciencias de la Computación) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: IPS; Clínicas; Prótesis Total de Cadera;

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

#### Tesis de doctorado

**1 María Belen Martinez Pavetti , - Tutor Único o Principal - Estudio microestructural de adherencia entre la ceramica y las fibras de PET en ladrillos., 2021**

Tesis (Direccion de Investigación, Postgrado y Extención) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: fibras de pet; microestructura; superficie de contacto; adherencia;

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

#### Tesis/Monografías de grado

**1 María Laura Gómez González, - Cotutor o Asesor - Desarrollo metodológico de identificación de especies químicas de arsénico en suelos y sedimentos de la cuenca del río tebicuary mediante IR y DRX combinados, 2021**

Tesis/Monografía de grado (Farmacia y Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Bioquímica;

Observaciones: CONACYT - Los fondos y materiales necesarios para la

realización de este estudio preliminar de descripción como parte de su proyecto PINV18-1061 titulado Distribución de arsénico total en la biósfera de la cuenca del río Tebicuary, Paraguay.

**2 Kanazawa, Sachio y Sanabria, Melissa., - Tutor Único o Principal - Estudio de la influencia de dos métodos de fermentación en la microestructura y propiedades cristalinas de una formulación panadera, 2018**

Tesis/Monografía de grado (Ciencias de los Alimentos) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: pan blanco; almidon; levadura comercial; cristalinidad; almidon resistente; drx; ftir-atr;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Alimentos y Bebidas, ;

**3 Lezli Giselle Matto González, - Tutor Único o Principal - SÍNTESIS, PROCESAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE HIDROXIAPATITA PARA APLICACIONES EN REGENERACIÓN ÓSEA, 2017**

Tesis/Monografía de grado (Dirección de Investigación, Postgrado y Extensión) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: 1. hidroxiapatita 2. fosfato de calcio bifásico 3. método sol-gel 4. tiempo de envejecimiento 5. cristalinidad.;

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

Observaciones: Esta tesis consiste en parte de los resultados obtenidos en el marco del proyecto 14 INV 084, financiado con fondos CONACyT/Prociencia.

**4 Liliam Dominguez y Sindry Patiño, - Tutor Único o Principal - EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD ADSORBENTE DE LA HIDROXIAPATITA EN LA REDUCCIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE IONES SODIO DEL AGUA DEL DEPARTAMENTO DE BOQUERÓN. , 2013**

Tesis/Monografía de grado (Dirección de Investigación, Postgrado y Extensión) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: filtro; Hidroxiapatita; adsorción; Cloruro de Sodio; Adsorbente;

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

**5 Omayra Ferrero, - Tutor Único o Principal - Creación de biofiltro captador de metales pesados, 2012**

Tesis/Monografía de grado (Ciencias de la Computación énfasis Biomateriales) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**Iniciación a la investigación**

**1 Sachio Rodrigo Kanasawa Y Melissa Pirus, - Tutor Único o Principal - Estudio cristalográfico, por difracción de rayos-x, del almidón en la preparación de panes en diferentes tiempo de almacenamiento., 2018**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Dirección de Investigación, Postgrado y Extensión) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: harina de trigo; almidón resistencia; cristalografía;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Alimentos y Bebidas, Caracterización micro-estructural;

Observaciones: El presente trabajo busca identificar el almidón resistente, las fases de amilosa y amilopectina, además, los cambios microestructurales relacionados con estas estructuras, presentes en la harina de trigo y su relación con el gluten.

**2 Arturo Romero Matos, - Tutor Único o Principal - EVALUACIÓN EXPERIMENTAL Y NUMÉRICA DE LA DINÁMICA DE CAPTURA DE PLOMO POR HIDROXIAPATITA EN UN REACTOR DE LECHO EMPACADO, 2016**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Ciencias de la Computación énfasis Biomateriales) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: hueso bovino; hidroxiapatita natural; plomo;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Reacciones químicas;

Observaciones: En marcha.

**3 Angela Corvalan y Andrea Maldonado, - Cotutor o Asesor - Construcción de ladrillos ecológicos a partir del PET, 2016**

Trabajo de Iniciación a la investigación (CIMA) , CIMA - Centro de Investigación en Matemática, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: pet; ecoconstrucción; desechos; reciclaje;

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

Observaciones: El presente es financiado con fondos conacyt y es una cooperación entre CIMA y Facultad Politécnica.

**4 Andrés Ubildo Aquino Valdovinos, - Tutor Único o Principal - Caracterización Físico-Química de la viruta ferrea proveniente del sector metalmeccánico, 2013**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Viruta metálica; AAS; Microestructura; Análisis Metalográfico;

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

**En Marcha**

**Tesis de doctorado**

**1 Celeste Zulnilda Auino, - Tutor Único o Principal - Síntesis y caracterización de óxidos nanoestructurados, 2024**

Tesis (Ciencias de la Computación) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , Síntesis de Óxidos nanoestructurados;

**2 Pablo Casanova, - Tutor Único o Principal - Procesamiento y ensayo biomimético de la hidroxiapatita nanoestructurada dopada con cobre., 2022**

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

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , biomateriales;

### Iniciación a la investigación

- 1 **Junior Garcia, - Tutor Único o Principal - Producción de colágeno a partir de fuentes alternativas, 2022**  
Trabajo de Iniciación a la investigación (DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMÁTICA)-POLITECNICA) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, procesamiento;
- 2 **Danna Rojas, - Tutor Único o Principal - Adsorción de contaminantes endocrinos., 2022**  
Trabajo de Iniciación a la investigación (Ciencias de la Computación) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , remediación de contaminantes;
- 3 **Blanca Gil, - Tutor Único o Principal - Caracterización del desecho de la caldera de producción de acero., 2016**  
Trabajo de Iniciación a la investigación (Dirección de Investigación, Postgrado y Extensión) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Proceso;

### Otras Referencias

#### Premiaciones

- 1 **2025 Synchrotron Training & Manager of LAAAMP FAST Team Program (internacional), Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics**  
Synchrotron Training & Manager of LAAAMP FAST Team Program. Por la Unión Internacional de Física Pura y Aplicada (IUPAP), la Unión Internacional de Cristalografía (IUCr) y el Centro Internacional de Física Teórica Abdus Salam (ICTP, Trieste, Italia), inicialmente financiada por el Consejo Internacional de Ciencia (ISC), para promover el uso de las Fuentes de Luz Avanzadas, como las de luz sincrotrón.
- 2 **2023 Investigadora activa Pronii - II (nacional), CONACYT**
- 3 **2018 Socia Activa (nacional), Centro de Investigación en Matemática**  
Investigadora Asociada
- 4 **2018 PRONII - Investigadora Activo Nivel II (nacional), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**  
Investigadora activa del Programa Nacional de Incentivo al Investigador - PRONII/CONACYT/PY.
- 5 **2017 Premio MERCOSUL de Ciencia y Tecnología (internacional), Ministério da Ciência e Tecnologia**  
Participación como una de los Tutores (Demás tutores: Antonieta de Arias y Christian Schaerer) del Alumno Federico Gaona Verón, con el trabajo: Sistema de monitoreo remoto en tiempo real del vector transmisor de la enfermedad de Chagas. Categoría Joven Investigador, edición 2017.
- 6 **2014 Socia Honoraria (nacional), Centro de Industriales Metalúrgicos**
- 7 **2013 Socia Activa (nacional), Sociedad Científica del Paraguay**
- 8 **2011 Pronii - Investigador Activo Nivel II (nacional), CONACYT**  
Renovado en 2015  
Renovado en 2018
- 9 **2004 Alumna Nota 10 (nacional), Fundacao Carlos Chagas Filho de Amparo a Pesquisa do Estado de Rio de Janeiro**  
Premio concedido por mejor alumna, promedio A en todas las materias del doctorado y producción científica internacional en revista arbitrada.

#### Presentaciones en eventos

- 1 **Congreso - Producción de compuestos con la finalidad de aplicación medioambiental para la captura de metales pesados, 2023, Paraguay**  
Nombre: III Congreso Agua, Ambiente y Energía AUGM-UNA. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Link del evento:  
<https://jji2023.una.py/caae/#>  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería
- 2 **Encuentro - Presentación GBIOMAT e Investigaciones desarrolladas , 2023, Paraguay**  
Nombre: Encuentro de Investigadores Taiwán Tech-UNA. Tipo de Participación: Conferencista Invitado  
Nombre de la institución promotora: IEEE Student Branch - UNA
- 3 **Congreso - Cristalografía y la Ciencia de los Materiales, 2023, Paraguay**  
Nombre: III Congreso Paraguayo de Química Pura y sus aplicaciones. Tipo de Participación: Conferencista Invitado  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción
- 4 **Congreso - Materials Science and Engineering, 2022, Estados Unidos**  
Nombre: 5rd International Conference on Materials Science and Engineering. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Resultados de proyecto financiado por conacyt - PIRT19-3.

Nombre de la institución promotora: United Scientific Group

**5 Encuentro - II - Encuentro de la Red AMARU-CYTED, 2022, Perú**

Nombre: II Encuentro de la Red AMARU-CYTED. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Católica Santa María

**6 Otra - 3ra Edición de la Noche Iberoamericana de I@s Investigadores, 2022, Paraguay**

Nombre: Noche Iberoamericana de los Investigadores. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Presentación virtual. Evento organizado por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

Nombre de la institución promotora: ORGANIZACION DE LAS NN. UU. PARA LA EDUCACION, LA CIENCIA Y LA CULTURA

**7 Encuentro - RED AMARU-CYTED, 2022, Perú**

Nombre: II Encuentro Iberoamericano CYTED sobre Saneamiento de Aguas - RED AMARU. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Católica de Santa María

**8 Seminario - I Semana Internacional del Agua UTEG - RED CYTED AMARU, 2022, Ecuador**

Nombre: I Semana Internacional del Agua UTEG - RED CYTED AMARU. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Presentación Virtual.

Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

**9 Congreso - ANALISIS CUALI-CUANTITATIVO DE MATERIALES POR DIFRACCION DE RAYOS-X PARA POLVOS, 2021, Paraguay**

Nombre: XXVI Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Química y Carreras Afines. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Asociación Paraguaya de Estudiantes de Ingeniería Química - FCQUNA

**10 Encuentro - Empoderando la Diversidad en las Ciencias, 2021, Paraguay**

Nombre: Global Women's Breakfast 2021. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Organizado por las Naciones Unidas Paraguay y la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada, con el apoyo de Benjamín Franklin Science Corner, Ciencia del Sur y Latin American Network of Young Scientists Working in Chemistry (LANYSC)

Nombre de la institución promotora: Organización de las Naciones Unidas Mujeres

**11 Encuentro - La importancia del fomento de la Investigación en Paraguay, 2021, Paraguay**

Nombre: La importancia del fomento de la Investigación en Paraguay. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Evento realizado el día 29 de octubre del 2021, organizado por el Grupo de Afinidad WIE de la Rama Estudiantil del IEEE en la UNA.

**12 Simposio - Química Inorgánica, Analítica y Físicoquímica, 2021, Paraguay**

Nombre: V Simposio QIAF 2020-21. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Evento realizado del 7 al 16 de julio en modalidad a distancia, organizado por la Coordinación del Programa de Postgrado Maestría en Química Ambiental (POSG 17-105). Financiado pro Conacyt - Py.

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas

**13 Taller - capacitación en interpretación de resultados de DRX, 2020, Paraguay**

Nombre: Seminario de difracción de rayos-x. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional: Capacitación realizada a los alumnos y profesionales afin.

Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica

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

**14 Encuentro - Colaboracao Internacional: biomateriais para aplicacoes médico-odontologicas e em meio ambiente., 2020, Brasil**

Nombre: Clausura del primer "Enseñanza Remoto Virtual - ERE I". Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Título de la charla: Colaboracao Internacional: biomateriais para aplicacoes médico-odontologicas e em meio ambiente realizada para los candidatos a posgrado de la UFSJ/Minas Gerais/Brasil.

Nombre de la institución promotora: Universidade Federal de São João del Rei

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

**15 Otra - materiales cristalinos y no-cristalinos e introducción al análisis cristalográfico por difracción de rayos-X para polvos, 2018, Paraguay**

Nombre: Capacitación Institucional. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Capacitación realizada a los demás miembros del LaBioyMat, para introducir a los conocimientos y las herramientas de la ciencia de la cristalografía. Prof. Magna Monteiro.

Nombre de la institución promotora: Laboratorio de Bio y Materiales

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

**16 Simposio - Cristalografía: el mundo de los cristales, 2018, Paraguay**

Nombre: IV Simposio de Química Inorgánica Analítica y Físicoquímica (QIAF 2018). Tipo de Participación: Conferencista Invitado

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Químicas

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

**17 Otra - La cristalografía en la diferentes ingenierías, 2018, Paraguay**

Nombre: Charla a los alumnos de ingeniería de la UCSA. Tipo de Participación: Conferencista Invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad del Cono Sur de las Américas

- Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, cristalografía;
- 18 Congreso - Materiales Avanzados, 2017, Paraguay**  
Nombre: Mujeres que Suman. Tipo de Participación: Conferencista Invitado  
Nombre de la institución promotora: Asociación Paraguaya de Empresarias, Ejecutivas y Profesionales
- 19 Encuentro - Difracción de rayos-X para polvos, 2017, Paraguay**  
Nombre: XV Exposición Tecnológica y Científica. Tipo de Participación: Conferencista Invitado  
Nombre de la institución promotora: Facultad Politecnica  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Reciclaje;
- 20 Otra - Laboratorio de Bio y Materiales - Donde queremos llegar, 2017, Paraguay**  
Nombre: Mujer, Ciencia y Sociedad. Tipo de Participación: Conferencista Invitado  
Nombre de la institución promotora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- 21 Otra - Biomateriales, 2017, Paraguay**  
Nombre: Workshop de Procesamiento Digital de Imágenes.. Tipo de Participación: Moderador  
Nombre de la institución promotora: Facultad Politecnica  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Metales pesados;
- 22 Simposio - Avances en la cooperación entre e INT/Brasil y la FPUNA/Paraguay en el Desarrollo de Biomateriales., 2015, Paraguay**  
Nombre: XIV Exposición Tecnológica y Científica - ETyC. Tipo de Participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Facultad Politecnica  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Metales pesados;
- 23 Taller - La contaminación por plomo y sus consecuencias para el ser humano, 2013, Paraguay**  
Nombre: XII Exposición Tecnológica y Científica - ETyC. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional:  
Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Contaminación;
- 24 Encuentro - Biomateriales - una ciencia multidisciplinar, 2011, Paraguay**  
Nombre: Apertura Oficial del Año Internacional de la Química. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional:  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Biomateriales;
- 25 Seminario - Experiencias de presentación de proyectos: lecciones aprendidas y desafíos, 2010, Paraguay**  
Nombre: Lanzamiento de la Convocatoria 2010 del CONACYT. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional:
- 26 Encuentro - Processamento e Aplicacoes de Bioceramicas Porosas, 2009, Venezuela**  
Nombre: III Reunión de la Red BioFab. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Biomateriales;
- 27 Simposio - Biomateriales - Formación del Grupo de Investigación en la FPUNA, 2008, Paraguay**  
Nombre: VII Exposición Tecnológica y Científica. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Biomateriales;
- 28 Simposio - El estado del arte de los Biomateriales, 2007, Paraguay**  
Nombre: VI Exposición Tecnológica y Científica. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Biomateriales;

#### Jurado/Integrante

##### Disertaciones

- 1 Magna Monteiro Participación en comités de Crislayne Gabriela Andreto. Tesis de Maestría Estudo da produção de SCAFFOLD de alumina revestido por fosfato de cálcio através do método biomimético, 2021, Brasil/Portugués**  
Disertación (Programa de Engenharia Mecânica), UFSJ - Universidade Federal Sao Joao del Rei
- 2 Magna Monteiro Participación en comités de Nelson Federico Colmán Pedrozo. Tesis de Maestría EVALUACIÓN DE CÁSCARA DE ARROZ COMO ADSORBENTE NATURAL PARA LA REMOCIÓN DEL COLORANTE RB222 EN SOLUCIÓN ACUOSA, 2021, Paraguay/Español**  
Disertación (Maestría en Química Ambiental), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción  
Obs: Programa Financiado por CONACYT POSG17-105. Integrante de la Mesa Examinadora de la defensa de Tesis.
- 3 Magna Monteiro 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: métodos vía molienda y sol-gel., 2020, Paraguay/Español**  
Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
Obs: Miembro jurado de defensa de tesis de maestría, Programa financiado por CONACYT, cohorte 2018.
- 4 LEGAL, H.; Edith Falcon-de Legal; Vázquez, José Luis; Magna Monteiro; Grillo, Sebastián; Participación en comités de Juan José dos Santos. Tesis de Maestría Detección automática de la mutación germinal TP53R337H por PCR-RFLP mediante visión por computadora., 2018, Paraguay/Español**  
Disertación (Dirección de Investigación, Postgrado y Extensión), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
Obs: Tesis de Maestría financiada con fondos Conacyt/Prociencia. Participación como jurado de defensa.
- 5 SCHAERER, C.; Magna Monteiro; Participación en comités de Juan José dos Santos. Tesis de Maestría Detección automática de la mutación genica TP53R337H por PCR-RFLP mediante visión por computadora., 2018, Paraguay/Español**  
Disertación (Dirección de Investigación, Postgrado y Extensión), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Obs: Tesis de maestría financiada con fondos Conacyt/Prociencia. Participación como jurado evaluador.

- 6 **A. Matos; SCHAERER, C.; Magna Monteiro; Participación en comités de Juan Carlos Miranda. Tesis de Maestría Clasificación automática de naranjas por tamaño y defectos utilizando técnicas de visión por computadora., 2018, Paraguay/Español**  
Disertación (Dirección de Investigación, Postgrado y Extensión), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
Obs: Tesis financiada con fondos conacyt/prociencia. Participación como jurado evaluador.
- 7 **Roseli M. Balestra; Magna Monteiro; Kurt Strecker; Participación en comités de Alexandre Einstein Vale. Tesis de Maestría Caracterización da hidroxiapatita, obtida de osso bovino de diferentes regiões, para retenção de chumbo e construção de um biofiltro., 2016, Brasil/Portugués**  
Disertación (Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica), UFSJ - Universidade Federal de São João del Rei  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Biomateriales;
- 8 **Magna Monteiro Participación en comités de Omayra Ferreira Balbuena. Tesis de Maestría Síntese de fosfato de cálcio bifásico via sol-gel e processamento de amostras para aplicação em bioengenharia, 2015, Brasil/Portugués**  
Disertación (Programa de Engenharia e Materiais), COPPE/UFRJ/RJ - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, biomateriales;
- 9 **FACON, F.; Enrique Vargas; Magna Monteiro; Christian Schaerer; Participación en comités de Nery Javier Machado Báez. Tesis de Maestría Segmentación de Melanoma Basado en Métodos de Binarización, 2014, Paraguay/Español**  
Disertación (Postgrado en Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Metales pesados;  
Obs: Conformación de I Tribunal de Jurado Evaluador de Tesis de la Maestría en Ciencias de la Computación.
- 10 **Enrique Vargas; Magna Monteiro; Christian Schaerer; LEGAL, H.; Participación en comités de Nery Javier Machado Báez. Tesis de Maestría Segmentación de Melanoma Basado en Métodos de Binarización, 2014, Paraguay/Español**  
Disertación (Postgrado en Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Metales pesados;  
Obs: Conformación del tribunal de Jurado de defensa de tesis de Maestría.
- 11 **FACON, F.; Magna Monteiro; VEGA, C.; LEGAL, H.; Participación en comités de Mario Roberto Monges Olmedo. Tesis de Maestría Detección automática de células con micronúcleos por procesamiento computacional de imágenes microscópicas., 2012, Paraguay/Español**  
Disertación (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informática)), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
Palabras Clave: Micronúcleos; Segmentación de Imágenes; Computación gráfica; Células;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Procesamiento digital de imágenes;  
Obs: Conformación del Tribunal de Jurado.
- 12 **Magna Monteiro; ROLON, M.; M. Varella; Participación en comités de SHIRLEY JOHANNA MAGALI DUARTE CHÁVEZ. Tesis de Maestría SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE FOSFATOS DE CALCIO POR EL MÉTODO SOL-GEL, 2012, Paraguay/Español**  
Disertación (Postgrado en Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
Palabras Clave: Hidroxiapatita; tamaño de partícula; Biomateriales; beta-Renanita; tricalcio fosfato;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Textiles, Biomateriales;
- 13 **Magna Monteiro; VEGA, C.; M. Varella; Participación en comités de SILVIA MARÍA AQUINO QUIÑÓNEZ. Tesis de Maestría PRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PASTILLAS CERÁMICAS POROSAS PARA LA UTILIZACIÓN COMO EMISOR DE FEROMONA DE Triatoma infestans, 2012, Paraguay/Español**  
Disertación (Postgrado en Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
Palabras Clave: Benzaldehído; Feromona; Liberación Lenta; Vinchuca;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Procesamiento;
- 14 **Magna Monteiro; EDSON R. JUSTINO; DIEGO PINTO ROA; Christian Schaerer; LEGAL, H.; Participación en comités de Pedro Pablo Céspedes. Tesis de Maestría Restricciones de Imágenes Médicas Multimodales Basadas en Información Mútua Usando Optimización Extrema, 2012, Paraguay/Español**  
Disertación (Postgrado en Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Procesamiento de Imágenes;  
Obs: Conformación del Jurado evaluador.
- 15 **EDSON R. JUSTINO; Magna Monteiro; DIEGO PINTO ROA; Christian Schaerer; LEGAL, H.; Participación en comités de Pedro Pablo Céspedes Sánchez. Tesis de Maestría Restricciones de Imágenes Médicas Multimodales Basadas en Información Mútua Usando Optimización Extrema, 2012, Paraguay/Español**  
Disertación (Postgrado en Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
Obs: Conformación del jurado de defensa.
- 16 **Magna Monteiro; BALESTRA, R.M.; LEGAL, H.; BLANCO, G.; Participación en comités de Claudio Nil Barua Acosta. Tesis de Maestría PANORAMA EN CUANTO AL USO DE PRÓTESIS TOTAL DE CADERA EN LOS HOSPITALES DEL IPS Y CLÍNICAS: ELABORACIÓN DE DIRECTRICES, 2011, Paraguay/Español**  
Disertación (Postgrado en Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción

Palabras Clave: Artroplastia Total de Cadera; Acero Inoxidable; Paraguay;

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

#### Tesis

**1 Alejandro Neme; Juan Pablo Pinasco; Marcelo Poletti; Antonieta Rojas de Arias; Magna Monteiro; Victorio Oxilia; Inocencio Ortiz; SCHAEERER, C.; BLANCO, G.; Participación en comités de Magdalena del Rocio Botta Solano Lopez. Tesis de Doctorado Improving cooperation in public goods game through fractional punishment free-riders., 2021, Paraguay/Español**

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

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

**2 Magna Monteiro; A. A. Ribeiro; Magdalena Espinola; Ricardo E. Quevedo Nogueira; Omayra Ferrero; Participación en comités de Maria Belen Martinez Pavetti. Tesis de Doctorado Aplicación de PET y Luffa cylindrica como alternativas de refuerzos para la fabricación de bloques de tierra compactada., 2021, Paraguay/Español**

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

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

#### Otros tipos

**1 Magna Monteiro Participación en comités de Nelson Federico Colman Pedrozo. Otras EVALUACIÓN DE CÁSCARA DE ARROZ COMO MATERIAL ADSORBENTE NATURAL PARA LA REMOCIÓN DE COLORANTES RECALCITRANTES UTILIZADOS EN LA INDUSTRIA TEXTIL, 2019, Paraguay/Español**

Otra participación (Maestría en Química Ambiental), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

Obs: Participación en la mesa examinadora de anteproyecto.

**2 Norma Caballero; P. Casanova; Magna Monteiro; Participación en comités de Federico Lopez Bertoni. Otras Segmentación de las arterias coronarias en imágenes de ATC, 2013, Paraguay/Español**

Otra participación (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informática)), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Metales pesados;

#### Información adicional:

Cooperación internacional

09/2024 - Tecnologías emergentes para la segunda transición energética: Celdas de óxido sólido para un futuro sostenible: ANII, CONICET, CONACYT, FAPESP-Brasil.

2021/2024 - Integrante de la REDCyted - OBTENCIÓN DE FILMS BIODEGRADABLES DE ORIGEN 100% NATURAL PARA LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS (ENVABIO100);

2021/2024 - Integrante de la REDCyted -RED EN SANEAMIENTO DE RECURSOS HIDRICOSMEDIANTE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS YSUSTENTABLES (RED-AMARU) (/Red-Amaru).

2019 - actualmente - inclusion en el grupo de biomateriales poliméricos, cerámicos y metalicos del Instituto Nacional de Tecnología - INT certificado CNPq/Brasil.

Miembro de mesas de trabajo, participación en Asociaciones y Sociedades

2024 - Miembro del Equipo Nacional de Estrategia País - ENEP, Poder Ejecutivo, Pargauay.

2024 - Miembro de la Comisión Consultiva para la validación de las Matrices de Calidad de los Programas de Maestría y Doctorado de la ANEAES-Paraguay

2024 - Entrevista - Periodico La Nación - "UNA: mujeres ganan terreno en ciencias e investigación y marcan la diferencia.

2024 - Miembro del consejo Directivo de la Sociedad Científica del Paraguay - Tesorera (2024-2026)

2023 - Responsable por el Examen de Ingreso a la Maestría del Programa de Ingeniería y Ciencias de los Materiales, de la Universidad Federal de Ceara, UFC, Brasil.

2022 - Miembro del consejo Directivo de la Sociedad Científica del Paraguay - Vocal titular - Sociedad Científica del Paraguay (2022-2024).

#### Indicadores

### Producción Técnica

10

Productos tecnológicos

4

Prototipo	1
Otro	2
Proyecto	1
Organización de eventos	1
Otro	1
Procesos o técnicas	3
Proceso Productivo	3
Informes de investigación	2
Informes de investigación	2

## Producción Bibliográfica 77

Artículos publicados en revistas científicas	26
Completo en revistas arbitradas	25
Completo en revistas NO arbitradas	1
Trabajos en eventos	49
Resumen expandido	11
Completo	24
Resumen	14
Libros y capítulos de libros publicados	2
Capítulo de libro publicado	2

## Tutorías 24

Concluidas	19
Tesis de maestría	9
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	5
Iniciación a la investigación	4
En Marcha	5
Tesis de doctorado	2
Iniciación a la investigación	3

## Evaluaciones 54

Convocatorias Concursables	18
Eventos	13
Premios	6
Proyectos	6
Publicaciones/Periódicos	11

## Otras Referencias 57

Otros datos Relevantes	9
Presentaciones en eventos	28
Jurado/Integrante	20

