



## Sergio Gabriel Rodríguez Bonet

Prof. MSc.	
Nombre en citaciones bibliográficas: Rodríguez, S. o Rodríguez Bonet, S.	Sexo: Masculino
Nacido el 20-04-1983 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.	

### Datos del PRONII

Área: **Ciencias Agrícolas - Inactivo en el Programa/Sistema**  
 Categorización Actual: **Nivel I - Res.: 627/2023**  
 Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 303/18**

### Información de Contacto

Mail: **sergiorb@gmail.com**  
 Telefono: **+595971980544**  
 Mail: **srodriguez@santafe-conicet.gov.ar**

### Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Agua y suelos, Biocombustibles y Alimentos
- 2 Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, Docencia en Química General e Inorgánica - Grado
- 3 Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Catálisis de reacciones de oxidación avanzada

### Formación Académica/Titulación

- 2022-En Marcha** Doctorado - Doctorado en Química  
 Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral, Argentina  
 Título: Desarrollo de catalizadores basados en Cu depositado sobre óxidos de Ce y Al empleados en reacciones de oxidación  
 Tutor: Florencia Calaza  
 Becario de: CONICET, Argentina  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Inorgánica y Nuclear, Catalizadores de Cobre para reacciones de oxidación avanzada;
- 2015-2019** Maestría - Maestría en Elaboración, Gestión y Evaluación de Proyectos de Investigación Científica.  
 Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay  
 Título: Desarrollo y validación de un método analítico para la determinación y cuantificación de di(2-etilhexil) adipato en aguas superficiales del lago Ypacaraí, Año de Obtención: 2019  
 Tutor: Julio César Benítez Villalba  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, , Investigación Científica;
- 2015-2017** Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Elaboración, Gestión y Evaluación de Proyectos de Investigación Científica.  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2017  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, , Proyectos de investigación científica;
- 2012-2017** Especialización/Perfeccionamiento - Ciencias de los Alimentos  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Título: Composición química de la Acrocomia aculeata y su potencial como materia prima para la producción de alimentos., Año de Obtención: 2017  
 Tutor: Elsi Ovelar Fernández  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Alimentos ;
- 2012-2021** Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didáctica Universitaria  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2021
- 2007-2011** Grado - Licenciatura en Ciencias - Química  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. , Paraguay, Año de Obtención: Lic.  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Ensayos Físicoquímicos; Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Análisis Orgánicos ; Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Inorgánica y Nuclear, Análisis Químicos ;

## Formación Complementaria

- 2019** Congresos II Congreso de Química del Caribe  
Universidad del Atlántico, Colombia  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ;
- 2019** Congresos II Congreso Paraguayo de Química Pura y sus Aplicaciones  
Departamento de Química - FACEN - UNA, Paraguay
- 2013** Congresos Fisicoquímica en América Latina  
Universidad Federal de la Integración Latinoamericana, Paraguay
- 2010** Congresos XXVIII Congreso Argentino de Química y 4º Workshop de Química Medicinal  
Asociación Química Argentina y la Universidad Nacional de Lanús, Argentina
- 2023-2023** Cursos de corta duración  
Fundación Argentina de Nanotecnología, Argentina  
Título: Nanotecnología para docentes  
Horas totales: 30  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , ;
- 2020-2020** Cursos de corta duración  
Instituto de Tecnología, Economía y Capacitaciones , Paraguay  
Título: Excel Empresarial  
Horas totales: 15
- 2020-2020** Cursos de corta duración  
Instituto Nacional de Metrología, Colombia  
Título: Incertidumbre y validación de métodos químicos cuantitativos  
Horas totales: 30  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Validación de métodos;
- 2020-2020** Cursos de corta duración  
Instituto Nacional de Metrología, Colombia  
Título: Incertidumbre y validación de métodos químicos cuantitativos  
Horas totales: 30  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Validación de métodos;
- 2020-2020** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina  
Título: Programación en R  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, análisis de datos;
- 2019-2019** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Desafíos en la combustión de combustibles líquidos no convencionales  
Horas totales: 9  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Combustion;
- 2019-2019** Cursos de corta duración  
Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, Holanda  
Título: Analytical skills development course for Member States in the Latin America and Caribbean region  
Horas totales: 80  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Análisis de armas químicas en muestras ambientales;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay  
Título: Validación de Métodos Analíticos y Evaluación de la Incertidumbre  
Horas totales: 24
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Metodología de la Investigación Tecnológica  
Horas totales: 33
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Target vs non target analysis  
Horas totales: 15  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Análisis de trazas, tecnologías analíticas emergentes;

- 2018-2018** Cursos de corta duración  
 Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología , Paraguay  
 Título: Calidad e inocuidad de alimentos - BPM proyecto FOAR  
 Horas totales: 4  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Alimentos y Bebidas, Buenas prácticas de manufactura ;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
 Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas, Paraguay  
 Título: Determinación de Plaguicidas OCI y PCB por GC-MS  
 Horas totales: 40  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Cromatografía gaseosa acoplada a espectroscopia de masas;
- 2017-2017** Cursos de corta duración  
 Conacyt - ONA, Paraguay  
 Título: Formación de Evaluadores sobre Aseguramiento de la Calidad de los Resultados de Ensayos  
 Horas totales: 7  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Organización Industrial, Aseguramiento de la calidad de los resultados de ensayos y calibraciones;
- 2017-2017** Cursos de corta duración  
 Conacyt - ONA, Paraguay  
 Título: Formación de Evaluadores sobre la Norma ISO 19011:2011 "Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión" (Primera Parte)"  
 Horas totales: 20  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Organización Industrial, Sistema de gestión de la calidad;
- 2017-2017** Cursos de corta duración  
 Asociación Paraguaya para la Calidad, Paraguay  
 Título: Gestión de la Calidad según Norma ISO 9001:2015  
 Horas totales: 20  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Gestión de la calidad según ISO 9001;
- 2016-2016** Cursos de corta duración  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Título: Procesamiento industrial y sistema de producción agrícola del coco, Mbocaya, Acrocomia aculeata  
 Horas totales: 15  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Otras Ciencias Agrícolas, Procesamiento industrial del coco;
- 2016-2016** Cursos de corta duración  
 Latindex, México  
 Título: Habilidades de Escritura Científica  
 Horas totales: 30  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Comunicación y Medios, Ciencias de la Información , Redacción Científica;
- 2016-2016** Cursos de corta duración  
 Comité Científico de la Federación Argentina Científica de Estudiantes de la Salud, Argentina  
 Título: Principios Básicos de Metodología de la Investigación  
 Horas totales: 20  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Comunicación y Medios, Ciencias de la Información , Metodología de la Investigación ;
- 2015-2015** Cursos de corta duración  
 Berigische Universtiät Wuppertal, Alemania  
 Título: Wuppertal Annual Course on Loss Prevention and Safety Promotion in the Chemical Process Industries.  
 Horas totales: 40  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Seguridad Química;
- 2014-2014** Cursos de corta duración  
 Instituto Nacional de Tecnología Normalización y Metrología, Paraguay  
 Título: Auditorías Internas, según ISO/IEC 17025:2006 en base a la ISO/IEC 19011 y Criterios de Acreditación Aplicables.  
 Horas totales: 40
- 2014-2014** Cursos de corta duración  
 Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición, Paraguay  
 Título: Curso de Incertidumbre de las Mediciones Físicas y Químicas.  
 Horas totales: 40  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Estimación de la incertidumbre en las mediciones químicas y físicas. ;

- 2014-2014** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Aplicaciones de la Biotecnología en la Producción de biodiesel  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;
- 2014-2014** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Tutoría Virtual.  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, Educación a distancia ;
- 2014-2014** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: o Curso de Tutoría Virtual  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, Educación a distancia;
- 2014-2014** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Introducción a la Plataforma Moodle para Docentes.  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, Educación a distancia ;
- 2014-2014** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: o Curso de Introducción a la Plataforma Moodle para Docentes  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, Educación a Distancia;
- 2013-2013** Cursos de corta duración  
Instituto Nacional de Tecnología Normalización y Metrología, Paraguay  
Título: Curso de Buenas Prácticas de Calidad con Énfasis en Laboratorio de Combustibles.  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Buenas Prácticas de Laboratorio con Énfasis en Laboratorio de Combustibles.;
- 2013-2013** Cursos de corta duración  
Instituto Nacional de Tecnología Normalización y Metrología, Paraguay  
Título: Curso de Introducción e Interpretación de los Requisitos de la Norma NP-ISO/IEC 17025:2006.  
Horas totales: 40
- 2013-2013** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Métodos Cromatográficos Modernos (PLC y GC-Masa).  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Cromatografía gaseosa, líquida y acoplada a espectrómetro de masas.;
- 2012-2012** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales , Paraguay  
Título: Didáctica Universitaria  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Didáctica Universitaria con énfasis en Ciencias Básicas ;
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Estadística Básica.  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Estadística Básica;
- 2009-2009** Cursos de corta duración  
Asociación de Estudiantes de Química Pura del Paraguay., Paraguay  
Título: Curso de Inglés Técnico  
Horas totales: 200  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Inglés Técnico ;
- 2022** Encuentros IX Encuentro de Física y Química de Superficies y del I Encuentro de Biología de Superficies  
Centro de Investigación Biofísica Aplicada y Alimentos , Argentina  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Atómica, Molecular y Química , Física y química de superficies;

- 2021** Encuentros 6to Gran Encuentro de Investigadores  
 Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ;
- 2019** Otros La Tabla Periódica de los Elementos: Uno de los logros más significativos de la ciencia  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Inorgánica y Nuclear, Tabla periódica;
- 2014** Otros Charla sobre Técnicas Analíticas para Cuantificación de Azufre en Combustibles Fósiles.  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Técnicas analíticas para determinación de Azufre en Combustibles Fósiles;
- 2013** Otros Charla sobre Control de Calidad de Combustibles y Biocombustibles.  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Control de Calidad de Combustibles;
- 2019** Seminarios Métodos de análisis de aceites vegetales  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Métodos analíticos en aceites vegetales;
- 2017** Seminarios Seminario Internacional de Toxicología  
 SUMI Scientific Instruments, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Cromatografía gaseosa acoplada a espectrómetro de masas;
- 2016** Seminarios Seminario Elsevier Day: tendencias y perspectivas  
 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Comunicación y Medios, Ciencias de la Información , Publicaciones y artículos científicos ;
- 2011** Seminarios Energías Sustentables  
 La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción y el Parque Tecnológico de Itaipú, Paraguay
- 2011** Seminarios IX Seminario Departamental del Observatorio de Energías Renovables del Paraguay  
 Parque Tecnológico de Itaipú, Paraguay
- 2009** Seminarios Introducción a la Mecánica Cuántica  
 la Asociación de Estudiantes de Química Pura del Paraguay, Paraguay
- 2016** Simposios II Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones.  
 Universidad de la República - Facultad de Química (UDELAR-ANEP), Uruguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, biocatálisis;
- 2011** Simposios Simposio de Microbiología  
 Instituto Nacional de Tecnología Normalización y Metrología, Paraguay
- 2013** Talleres Herramientas Modernas para la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos  
 Instituto Nacional de Tecnología Normalización y Metrología, Paraguay

## Idiomas

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

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química - INTEC**

### Actuación Profesional

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

Vínculos con la Institución

2019 - Actual **Profesor tutor**

C. Horaria: **5**

Otras Informaciones: Profesor tutor del Programa de Iniciación Científica de la FACEN

#### Actividades

- 2/2019 - 3/2022 Líneas de Investigación, Departamento de Química - FACEN - UNA  
**Evaluación y caracterización de contaminantes químicos en matrices ambientales y agroalimentos**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Esta línea de investigación se enfoca en abordar la problemática ambiental y de seguridad alimentaria a través de la evaluación y gestión de diversos contaminantes en distintos recursos naturales y alimentos  
 Integrantes: Rodríguez, S.(Responsable)
- 3/2021 - 3/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Química - FACEN - UNA, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción

**Optimización de un método analítico para la detección y cuantificación de Imidacloprid, Carbaril y 2,4-D (Carbofuran, Tiametoxan, Sulfuramida) en aguas superficiales ambientales**

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: El proyecto se centra en el ajuste y perfeccionamiento de técnicas analíticas de alta sensibilidad para detectar y cuantificar plaguicidas específicos en muestras de agua, involucrando aspectos de análisis químico y desarrollo de metodologías.

Integrantes: Rodríguez, S.; Velázquez, R.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (1);

Financiadores: Departamento de Investigación y Desarrollo - Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - INDE-INTN (Cooperación)

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

8/2019 - 8/2021

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Química - FACEN - UNA, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción

**Estudio de la degradación térmica de las aflatoxinas B1, B2, G1 y G2 en sopa paraguaya.**

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Este proyecto pretende investigar el patrón de degradación térmica de las aflatoxinas B1, B2, G1 y G2 en función a la temperatura y tiempo de cocción en sopa paraguaya. A la vez, estudiar la influencia del contenido de materia grasa, humedad, pH y acidez en la degradación térmica de las aflatoxinas B1, B2, G1 y G2 en sopa paraguaya.

Integrantes: Rodríguez, S.; Falcon, P.; Landaira, R. ;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (1); Especialización (1);

Financiadores: Instituto Nacional de Tecnología y Normalización - INTN (Cooperación)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Calidad de biodiésel ;

4/2019 - 3/2021

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Química - FACEN - UNA, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción

**Evaluación de la capacidad de remoción de metales de aguas residuales mediante adsorción empleando biomasa**

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: El proyecto pretende evaluar la capacidad de bioadsorción de metales de interés ambiental empleando biomasa muerta, mediante procesos de adsorción, estudiados mediante los modelos de Langmuir y el ajuste a un modelo cinético, describiendo la cantidad de metal adsorbido por los bioabsorbentes utilizados y la influencia de las variables fisicoquímicas en la capacidad de bioadsorción.

Integrantes: Rodríguez, S.; Chaparro, L.; Arevalos, L.; Grau, M.; Baruja, L.; Acosta, X.; Iglesias, J.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (2); Especialización (4);

Financiadores: Instituto Nacional de Tecnología y Normalización - INTN (Cooperación)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Bioadsorción de contaminantes;

2017 - Actual

**Profesor Asistente**

C. Horaria: **5**

Otras Informaciones: Profesor Asistente del área de Química General e Inorgánica

**Actividades**

8/2019 - Actual

Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Ciencias, Mención Química

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Grasas y Aceites

3/2018 - Actual

Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Ciencias, Mención Química

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Prof. asistente Química Inorgánica Avanzada

2013 - 2018

**Funcionario/Empleado - Auxiliar de Enseñanza - Encargado de Laboratorio**

C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Encargado de laboratorio del área de Química General e Inorgánica.

**Actividades**

3/2017 - 12/2017

Proyecto de Investigación y Desarrollo

**Caracterización fisicoquímica y evaluación nutricional de la pulpa y almendra de coco o "mbokaja"**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: El proyecto busca caracterizar los frutos locales con el fin de aportar al conocimiento para la explotación industrial de frutos nativos.

Integrantes: Rodríguez, S.;Chaparro, L.; Benitez-Villaba, Julio ; Benítez, R.; Villalba, D.; Arealos, L.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

Financiadores: Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción - DGI UNA (Apoyo financiero)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Caracterización de alimentos;

3/2014 - 12/2014 Proyecto de Investigación y Desarrollo

**Caracterización química y biológica de microalgas nativas como fuente de biomasa para la elaboración de biocombustible de tercera generación**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: El proyecto evaluó especies de microalgas nativas, para su uso potencial como fuente de biomasa para la elaboración de biodiesel mediante parámetros químicos y biológicos.

Integrantes: Rodríguez, S.;López T.; Galeano E.; Dos Santos M.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

Financiadores: Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción - DGI UNA (Apoyo financiero)

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc., Biocombustibles a partir de microalgas;

### Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas - Universidad Nacional de Concepción - FACET - UNC

Vínculos con la Institución

2017 - 2021 **Docente - Encargado de Cátedra**

C. Horaria: **7**

Actividades

3/2017 - 12/2021 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Civil

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Química General

### Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química - INTEC

Vínculos con la Institución

2022 - Actual **Becario**

C. Horaria: **40**

Régimen: Dedicación tot: *Actividades*

4/2022 - Actual Líneas de Investigación, Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química

**Desarrollo de catalizadores basados en Cu depositado sobre óxidos de Ce y Al empleados en reacciones de oxidación selectiva**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Se investiga el desempeño catalítico de materiales basados en metales (Cu o Ag) soportados sobre óxidos (CeO y Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) en reacciones de oxidación selectiva de alquenos (etileno y propileno) a epóxidos.

Integrantes: Rodríguez, S.;Calaza, F. C.; Bonivardi, A.;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Catálisis ;

### Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - INTN

Vínculos con la Institución

2017 - Actual **Jefe del departamento de Investigación y Desarrollo**

C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Con permiso institucional para cursar la carrera de doctorado.

Actividades

8/2017 - Actual Líneas de Investigación, Departamento de Investigación y Desarrollo - Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología

**Optimización de metodologías analíticas aplicadas a matrices ambientales, agroalimentos y biocombustibles**

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: La línea de investigación se enfoca en desarrollar y/o mejorar métodos analíticos para el análisis de muestras ambientales, industriales, alimentos y biocombustibles. El objetivo es lograr mayor sensibilidad, especificidad, eficiencia y precisión en la detección de compuestos y elementos en estas matrices. Se buscan técnicas más rápidas, ecoamigables e innovadoras para el análisis, contribuyendo así a la protección del medio ambiente, la seguridad alimentaria y el uso sostenible de los biocombustibles.

Integrantes: Rodríguez, S.; Medina, L.; Duarte, L.;

1/2023 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Investigación y Desarrollo - Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología

**Estudio de biodegradabilidad de envases y embalajes plásticos mediante compostaje**

- Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: Rodríguez, S.; Medina, L.;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos:
- 3/2021 - 3/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Investigación y Desarrollo - Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología  
**Evaluación del contenido de hidrocarburos totales en aguas superficiales en zonas de Influencia de barcaza transportadora de combustibles**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Este proyecto se enmarca en el análisis químico de muestras de agua que permita evaluar la contaminación por compuestos orgánicos provenientes de fuentes como las barcas transportadoras de combustibles.  
 Integrantes: Rodríguez, S.; Barrios, N.; Medina, L.;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (1);  
 Financiadores: Departamento de Química - FACEN - UNA - FACEN (Cooperacion) Departamento de Investigación y Desarrollo - Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - INDE-INTN (Cooperacion)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ;
- 3/2021 - 3/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Investigación y Desarrollo - Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología  
**Estudio de la degradación de hidrocarburos aromáticos por actividad microbiana de suelos contaminados**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Se investiga sobre procesos biológicos que degradan los hidrocarburos aromáticos presentes en suelos contaminados, implicando el estudio de la actividad y los mecanismos de los microorganismos involucrados en su degradación.  
 Integrantes: Rodríguez, S.; Duarte, L.; Duré, G.; Medina, L.; Leguizamón, Y.;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: .  
 Alumnos: Pregrado (1);  
 Financiadores: Instituto Nacional de Tecnología y Normalización - INTN (Cooperacion) Departamento de Química - FACEN - UNA - FACEN (Cooperacion)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ;
- 3/2021 - 3/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Investigación y Desarrollo - Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología  
**Estudio de los niveles de mercurio en sedimentos de cauces hídricos del Distrito de Paso Yobái.**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: Rodríguez, S. (Responsable)  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos:  
 Financiadores: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero) Departamento de Investigación y Desarrollo - Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - INDE-INTN (Remuneracion)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ;
- 4/2019 - 3/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Química - FACEN - UNA, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción  
**Correlación entre la viscosidad y el contenido de FAME en biodiesel**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: El proyecto pretende generar un modelo matemático para la estimación del contenido de FAME en biodiésel en función a su viscosidad cinemática, a través del estudio la correlación entre la viscosidad cinemática y el contenido de FAME en biodiesel. Además del desarrollo y validación de un método analítico por IR, para la determinación de FAME en productos puros y mezclas.  
 Integrantes: Rodríguez, S.; Arealos, L.; Chaparro, L.; Grau, M.; Baruja, L.; Alcaraz, M.; Insfrán, J.;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (2); Especialización (4);  
 Financiadores: Instituto Nacional de Tecnología y Normalización - INTN (Cooperacion)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Calidad de biodiésel ;

2010 - 2017

**Profesional Técnico**

C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Análisis fisicoquímicos de combustibles, biocombustibles, asistencia técnica, proyectos de investigación en el área.



## Actividades

- 3/2016 - 12/2018 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción  
**Sistema de colecta y almacenamiento de frutos de *Acrocomia aculeata* y aprovechamiento del aceite de la pulpa con miras a su utilización como materia prima para la obtención de biodiésel**  
Participación: Integrante del Equipo  
Descripción: Proyecto 14-INV-093. El proyecto pretende la identificación y caracterización la planta del coco en base a los frutos, elaboración de un manual de colecta y acondicionamiento de los frutos, analizar la influencia de variables de operación en la extracción del aceite de pulpa. Determinar la factibilidad técnica de producción de biodiésel y la capacitación de estudiantes tesis de grado y posgrado.  
Integrantes: Favaro, S.; Degen, R.; Mendez, C.; Yubero F.; Villalba, H.; Duarte, J.; Santiviago C.; Velazquez E.; Rodríguez, S.;Correa L.; Pinheiro, I.; Mendonça, S.; Costa, L.; Kalil, P.; Riveiro, J.;  
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
Alumnos:  
Financiadores: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Colecta, almacenamiento y procesamiento de pulpa de coco;
- 12/2010 - 7/2017 Servicio Técnico Especializado, Laboratorio, Departamento de Combustibles y Energías Renovables  
Servicio realizado: Asistencia Técnica
- 12/2010 - 7/2017 Servicio Técnico Especializado, Laboratorio, Departamento de Combustibles y Energías Renovables  
Servicio realizado: Ensayos Físicoquímicos en muestras de combustibles fósiles y biocombustibles

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

He trabajado en dos instituciones, la FACEN y el INTN, desempeñándome en diversas líneas de investigación relacionadas con la evaluación y gestión de contaminantes en matrices ambientales y alimentos. Mi enfoque ha estado en el desarrollo de metodologías analíticas y en el estudio de procesos de degradación y remoción de contaminantes. Esta labor interdisciplinaria y colaborativa ha contribuido significativamente al avance del conocimiento científico y a la búsqueda de soluciones para proteger el medio ambiente y garantizar la seguridad alimentaria.

En el ámbito académico de la FACEN, tuve la oportunidad de participar en el programa de iniciación científica, donde desempeñé el rol de tutor de varios estudiantes. Esta experiencia permitió que los estudiantes se sumergieran en los proyectos de investigación, aprendieran y colaboraran activamente en el desarrollo de nuevos conocimientos. Además, trabajar en el INTN, una institución que ofrece servicios científicos y tecnológicos y mantiene acuerdos de cooperación con la FACEN, ha facilitado la integración de los trabajos realizados en ambas instituciones, fomentando una colaboración fructífera.

Por otro lado, en el INTEC, actualmente ocupo el cargo de becario doctoral me encuentro trabajando en una nueva línea de investigación. El que se enfoca en el estudio de catalizadores basados en metales soportados sobre óxidos y cuya aplicación se centra en reacciones de oxidación selectiva. Este campo representa un área novedosa de estudio y abre nuevas posibilidades para aplicar conocimientos en el desarrollo de tecnologías más eficientes y sostenibles.

## Producción Técnica

### Organización de eventos

- Rodríguez, S.; Arevalos, L.; Cristaldo, O.; Chaparro, L.; Villalba, D.; Grau, M.; Ferreira-Benítez, F.; Benitez-Villaba, Julio ; Benítez, R.; III Congreso Paraguayo de Química Pura y sus Aplicaciones, 2023. (Congreso)**  
Palabras Clave: química; fisicoquímica; inorgánica; orgánica;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Química pura y sus aplicaciones;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.  
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción  
Evento itinerante: No. Duración: 1 semana. Lugar: Campus Universitario, UNA. Ciudad: San Lorenzo.  
Observaciones: Miembro del comité científico
- Rodríguez, S.; Arevalos, L.; II Congreso Paraguayo de Química Pura y sus Aplicaciones, 2019. (Congreso)**  
Palabras Clave: química inorgánica; química orgánica; química analítica; química verde; química teórica computacional; fisicoquímica;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.  
Institución promotora/financiadora: Departamento de Química - FACEN - UNA  
Ciudad: Asunción.  
Observaciones: miembro del comité científico y organizador
- Rodríguez, S. Curso de Análisis Químico en Investigación Forense , 2019. (Otro)**  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.  
Institución promotora/financiadora: Unión de Técnicos del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - UTINTN

Lugar: INTN. Ciudad: Asunción.

#### Cursos de corta duración dictados

- Rodríguez, S. Estimación de la incertidumbre de las mediciones , 2022. (Perfeccionamiento)**  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.  
Institución promotora/financiadora: Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología  
Participación: Docente. Ciudad: Asunción.
- Rodríguez, S. Metodología de la investigación, 2021. (Especialización)**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Metodología de la investigación;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.  
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción  
Participación: Docente. Duración: 1 mes.  
Observaciones: Curso de posgrado. Maestría en Química Orgánica con énfasis en Fitoquímica medicinal y sintéticos bioactivos.
- Rodríguez, S.; Chaparro, L.; Gestión de la calidad en laboratorios de ensayo, 2018. (Otro)**  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.  
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción  
Participación: Docente.
- Rodríguez, S. Aseguramiento de la calidad de los resultados de ensayo, 2018. (Otro)**  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.  
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Agrarias-Universidad Nacional de Asunción  
Participación: Docente.

#### Procesos o técnicas

- Rodríguez, S. Determinación de azúcares reductores y azúcares totales en jugos y néctares de frutas , 2018.**  
Palabras Clave: azúcares reductores;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Análisis volumétrico de azúcares reductores;  
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.  
Finalidad: Uso en laboratorio de control de calidad de alimentos. Disponibilidad: restringida.  
Institución promotora/financiadora: Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología .

#### Informes de investigación

- Rodríguez, S.; Chaparro, L.; Villalba, D.; Caracterización fisicoquímica y evaluación nutricional de la pulpa y almendra de coco o mbokaja, 2017.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Caracterización fisicoquímica de alimentos;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
Institución promotora/financiadora: Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción  
Nombre del proyecto: Caracterización fisicoquímica y evaluación nutricional de la pulpa y almendra de coco o mbokaja. Nro. de páginas: 15. D  
Observaciones: Proyecto ejecutado con financiamiento del Rectorado de la Universidad Nacional de Asunción.
- Velazquez E.; Yubero F.; Santiviago C.; Rodríguez, S.; Segundo informe técnico Proyecto INV 21. Obtención de biodiesel a partir de los frutos de piñón manso (Jatropha curcas) y pindó (Syagrus romanzoffiana Cham), 2013.**  
Palabras Clave: biodiesel; glicerol;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología  
Nombre del proyecto: Proyecto INV 21. Obtención de biodiesel a partir de los frutos de piñón manso (Jatropha curcas) y pindó (Syagrus romanzoffiana Cham)  
Observaciones: Proyecto Financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, modalidad asociativa entre la Facultad de Ciencias Químicas y el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología.
- Velazquez E.; Alvarenga N.; Correa L.; Rodríguez, S.; OBTENCIÓN DE BIODIESEL A PARTIR DE ACEITE RESIDUAL USADO EN FRITURAS, BIOETANOL Y SOLUCIÓN METANÓLICA DE METILATO DE POTASIO COMO CATALIZADOR, 2013.**  
Palabras Clave: aceite usado; biodiesel;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción  
Nombre del proyecto: OBTENCIÓN DE BIODIESEL A PARTIR DE ACEITE RESIDUAL USADO EN FRITURAS, BIOETANOL Y SOLUCIÓN METANÓLICA DE METILATO DE POTASIO COMO CATALIZADOR  
Observaciones: Proyecto de la Facultad de Ciencias Químicas - UNA - Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica UNA.

## Producción Bibliográfica

#### Trabajos en eventos

##### Trabajos completos en anales de eventos

- Natividade, L.; Schissler, C.; Gomes, F.; Lavayen, V.; Rodríguez, S.; Chaparro, L.; Análise exploratório de nanopartículas de prata usando química verde. In: LatinXChem 2021, 2021 Latinoamerica Análise exploratório de nanopartículas de prata usando química verde. 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Nanoquímica;

Medio: Internet.

Palabras Clave: nanoparticulas; quimica verde;

- 2 **Benitez-Villaba, Julio ; Dorival-García, Noemí; Oliver-Rodríguez, Bartolomé; Rodríguez, S.; Cantarero, Samuel; Ferreira-Benítez, F.; Vílchez, J.L.; "UPLC-MS/MS METODOLOGÍA ANALÍTICA PARA LA DETECCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE DISRUPTORES ENDOCRINOS EN MUESTRAS DE SUELOS". In: XII SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE QUÍMICA ANALÍTICA Y AMBIENTAL - XII LASEAC, 2017 Manizales - Colombia 2017.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Desarrollo y Validación de métodos;

Medio: Papel.

Palabras Clave: disruptores endocrinos; parabenos; suelos agricolas;

- 3 **Rodríguez, S.; Areco, L.; Duarte, L.; Martínez, C.; Monitoreo de los niveles de benceno en combustibles fósiles importados en Paraguay. In: II Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay, 2017 Asunción 2017.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Hidrocarburos combustibles;

Medio: Papel.

Palabras Clave: hidrocarburos; benceno; compuestos oxigenados;

- 4 **J. Ayala; López, M.; Rodríguez, S.; González, Y; Argüello, J.; Yubero F.; Derivados inmovilizados de lipasa pancreática sobre matrices de pulpa de coco (Acrocomia aculeata) para la obtención de ésteres metílicos. In: CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS 2017 XX CAC 2017, 2017 córdoba 2017.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación, Biocatálisis enzimática - Lipasas ;

Medio: Papel.

Palabras Clave: catálisis enzimática; lipasa pancreatica; acrocomia aculeata;

- 5 **Yubero F.; Rodríguez, S.; A. Lambaré; J. Ayala; Evaluación del rendimiento del uso de dos lipasas inmovilizadas en la obtención de ésteres metílicos a partir del aceite de coco (Acrocomia aculeata). In: Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones - SiLaBB II . EnReBB, 2016 Montevideo - Uruguay 2016.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación, Biocatálisis enzimática - Lipasas;

Medio: Papel.

Palabras Clave: lipasas; acrocomia aculeata; ésteres metílicos;

#### Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 **Duré, G.; López T.; Medina, L.; Rodríguez, S.; Sezerino, P. H.; Evaluación de la cinética de remoción de un contaminante emergente en solución acuosa mediante el uso de Typha dominguensis. In: IV Jornadas Paraguayas de Botánica, 2021 San Lorenzo IV Jornadas Paraguayas de Botánica. 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Remediación de efluentes;

Medio: Internet.

Palabras Clave: contaminante emergente; paracetamol; humedales flotantes; Typha dominguensis; fitorremediación;

- 2 **Chaparro, L.; Galeano, R.; Grau, M.; Vogt, C.; Zárata, F.; Rodríguez, S.; Análisis fitoquímico preliminar de hojas de Myrsine matensis (Mez) Otegui (Primulaceae) / Preliminary phytochemical analysis of leaves of Myrsine matensis (Mez) Otegui (Primulaceae). In: IV Jornadas Paraguayas de Botánica, 2021 San Lorenzo 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Fitoquímica;

Medio: Internet.

Palabras Clave: extracto vegeta; metabolitos secundarios;

- 3 **Ruiz Diaz E.; Velazquez E.; Rodríguez, S.; BIODIESEL, A PARTIR DEL ACEITE DE Jatropha curcas L. Y DE SUS MEZCLAS CON GRASA BOVINA. In: 8º Congreso Nacional de Ciencias Químicas, 2015 Asunción 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Calidad de Biodiesel;

Medio: Papel.

Palabras Clave: biodiesel; metóxido de sodio; jatropha curcas l.; grasa bovina;

Observaciones: Presentación en Modalidad Póster.

- 4 **Velazquez E.; Alvarenga N.; Correa L.; Rodríguez, S.; OBTENCIÓN DE BIODIESEL A PARTIR DE ACEITE RESIDUAL USADO EN FRITURAS Y BIOETANOL . In: VIII Congreso de Ciencias Químicas, 2015 Asunción - Paraguay 2015, 2015 Asunción 2015.**

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

Medio: Papel.

- 5 **Velazquez E.; Rodríguez, S.; Ortellado, J.; Evaluación de tres métodos de purificación de Biodiesel obtenido a partir del aceite de Jatropha curcas L emplenado etanol como reactivo y metóxido de potasio como catalizador. In: Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas, 2013, 2013 San Lorenzo 2013.**

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

Medio: Papel.

#### Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 **Kazi Hanium, M.; Rodríguez, S.; Calaza, F. C.; Bosco, M.; Estudio de cristalinidad y morfología de películas delgadas y nanopartículas de CuxO. In: IX Encuentro de Física y Química de las superficies - I Encuentro de Biología de Superficies, 2022 Santiago del Estero - Argentina 2022.**

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

- 2 **Rodríguez, S.; Barrios, N.; Medina, L.; Galeano E.; Blanco, C.; Evaluación analítica de la espectroscopía infrarroja como método para la determinación del contenido de hidrocarburos totales en aguas superficiales. In: 6to Gran Encuentro de**

- Investigadores, 2021 Asunción Libro de resúmenes del 6to Gran Encuentro de Investigadores. 2021. 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Espectroscopía Infrarroja;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: Hidrocarburos; Río Paraguay;
- 3 Rodríguez, S.; Medina, L.; Grau, M.; Chaparro, L.; Acosta, X.; Iglesias, J.; Duré, G.; Optimización multivariante del proceso de remoción de Cromo trivalente en solución acuosa mediante adsorción con biomaterial obtenido de pericarpio de Acrocomia aculeata. In: V Encuentro de Investigadores, 2020 Asunción Libro de RESÚMENES 2020 . 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Adsorción;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--9996  
 Palabras Clave: bioadsorción; biomasa; acrocomia aculeata;
- 4 Duré, G.; López T.; Medina, L.; Rodríguez, S.; Ferreira-Benítez, F.; Estudio preliminar de la tolerancia de Typha domingensis pers. A una mezcla de contaminantes emergentes en humedales flotantes a escala de mesocosmos. In: V encuentro de Investigadores, 2020 Asunción Libro de RESÚMENES 2020 . 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--9996
- 5 Yubero F.; J. Ayala; López, M.; Ortigoza, F.; Rodríguez, S.; Glicerina y esteres de metilo obtenidos por derivados inmovilizados de lipasa pancreática porcina sobre pulpa de coco. In: V Encuentro de Investigadores, 2020 Asunción Libro de RESÚMENES 2020 . 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Catálisis enzimática ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--9996
- 6 Chaparro, L.; Zárate, F.; Esteche, A.; Grau, M.; Rodríguez, S.; Galeano, R.; Análisis fitoquímico preliminar de la especie Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan. In: II CONGRESO PARAGUAYO DE QUÍMICA PURA Y SUS APLICACIONES, 2019 San Lorenzo 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Fitoquímica ;  
 Medio: Papel.
- 7 Medina, L.; Ferreira-Benítez, F.; Kurita, G. ; Rodríguez, S.; Galeano E.; Benítez, C.; Viera, M.; Fitorremediación de cromo en efluente de curtiembre empleando Eichhornia crassipes. In: II CONGRESO PARAGUAYO DE QUÍMICA PURA Y SUS APLICACIONES, 2019 San Lorenzo 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Fitorremediación de efluentes;  
 Medio: Papel.
- 8 Rodríguez, S.; Benitez-Villaba, Julio ; Determinación de di(2-etilhexil) adipato en aguas del lago Ypacaraí por microextracción líquido-líquido dispersiva. In: II Congreso de Química del Caribe, 2019 Barranquilla 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Optimización y Validación de método;  
 Medio: Papel.
- 9 López T.; Galeano E.; Giménez, A.; Rodríguez, S.; Productividad y perfil lipídico de la microalga Tetrademus wisconsinensis en distintos medios de cultivo.. In: IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, 2017 San Lorenzo Libro de Resúmenes del IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias. 2017.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Biotecnología de microalgas y cianobacterias;  
 Medio: Otros. ISSN/ISBN: 978---99

#### Artículos publicados en revistas científicas

##### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 Duré, G.; Medina, L.; Rodríguez, S.; Ferreira-Benítez, F.; Sezerino, P.; López T.; (RELEVANTE) Fitorremediación de contaminantes emergentes de origen farmacéutico en humedales flotantes, Reportes Científicos de la FACEN, v. 13 f: 2, p. 153-159, 2022.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, humedales flotantes;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2222-145X  
 Palabras Clave: contaminantes emergentes; humedales flotantes; typha domingensis; efluente doméstico; paracetamol;
- 2 Rodríguez, S.; Chaparro, L.; Villalba, D.; Benitez-Villaba, Julio ; Arevalos, L.; Benítez, R.; (RELEVANTE) Caracterización fisicoquímica de la pulpa y almendra de Acrocomia aculeata, Investigación Agraria, v. 22 f: 1, p. 46-52, 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Caracterización fisicoquímica de alimentos;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1684-9086  
 Palabras Clave: mbokaja; coco; lipidos; proteínas;
- 3 Rodríguez, S.; López T.; Benitez-Villaba, Julio ; (RELEVANTE) Determinación de di(2-etilhexil) adipato en aguas del lago Ypacaraí por microextracción líquido-líquido dispersiva, Reportes Científicos de la FACEN, v. 11 f: 2, p. 48-55, 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2222-145X

Palabras Clave: aguas superficiales; di(2-etilhexil) adipato; diseño experimental multivariante; microextracción líquido-líquido dispersiva;

- 4 **Medina, L.; Ferreira-Benítez, F.; Kurita, G ; Rodríguez, S.; Galeano E.; Viera, M.R.; (RELEVANTE) Fitorremediación de cromo en efluente de curtiembre empleando Eichhornia crassipes, REPORTES CIENTÍFICOS DE LA FACEN, v. 10 f: 1, p. 25-36, 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Fitorremediación de efluentes;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2222-145X

Palabras Clave: fitorremediación; cromo; efluente de curtiembre; eichhornia crassipes;

- 5 **Benitez-Villaba, Julio ; Dorival-García, Noemí; Villalba, N.M.; Ferreira-Benítez, F.; Rodríguez, S.; Vílchez, J.L.; (RELEVANTE) Estudio cinético y degradación del Triclosán y Triclocarbán en suelos agrícolas enmendados con compost, REPORTES CIENTÍFICOS DE LA FACEN, v. 10 f: 1, p. 37-48, 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Cinética de degradación de contaminantes;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2222-145X

Palabras Clave: biodegradación; matriz compost; cromatografía; suelo agrícola;

- 6 **Rodríguez, S.; Areco, L.; Duarte, L.; Martínez, C.; (RELEVANTE) Monitoreo de los niveles de benceno, hidrocarburos aromáticos y compuestos oxigenados en combustibles fósiles importados en Paraguay, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, v. 23, p. 57-66, 2018.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Calidad de combustibles fósiles;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0379-9123

Palabras Clave: benceno; hidrocarburos aromaticos; mtbe; compuestos oxigenados; gasolina;

- 7 **Benitez-Villaba, Julio ; Zafra, A.; Juárez, M.J.; Dorival-García, Noemí; Rodríguez, S.; Ferreira-Benítez, F.; Vílchez, J.L.; (RELEVANTE) Biodegradation of the Benzophenone-3 in agricultural soils amended with compost from urban wastewater treatment plants., Reportes Científicos de la FACEN, v. 8 f: 1, p. 79-88, 2017.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Contaminantes emergentes;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2078-399X

- 8 **López T.; Galeano E.; Rodríguez, S.; Dos Santos M.; Giménez, A.; (RELEVANTE) Cinética de crecimiento y productividad lipídica del alga Tetrademus wisconsinensis S. obtenida en un cuerpo de agua de Paraguay, Investigación Agraria, v. 18 f: 1, p. 22-29, 2016.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biocombustibles a partir de microalgas;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1684-9086

Palabras Clave: biocombustibles; microalgas; lípidos;

#### Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

- 1 **López T.; Galeano E.; Rodríguez, S.; (RELEVANTE) Exploración de las microalgas nativas para la obtención de nuevas fuentes de energía y otros bioproductos, FACEN REVISTA 2015, v. 8, p. 10-11, 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología de microalgas;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2224-9702

#### Artículos resumidos publicados en revistas

- 1 **López T.; Galeano E.; Dos Santos M.; Rodríguez, S.; (RELEVANTE) Caracterización lipídica y biocinética de la microalga Tetrademus wisconsinensis, Steviana, v. 7 f: supl, p. 44-44, 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, , Biocombustibles;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2077-8430

Palabras Clave: microalgas; biocombustibles; lípidos;

## Evaluaciones

### Evaluación de Eventos

- 2023 **III Congreso Paraguayo de Química Pura y sus Aplicaciones (Paraguay)**  
Observaciones: Integrante del Comité Científico. Evaluación de los resúmenes presentados para el evento.

### Evaluación de Proyectos

- 2023 - 2023 **Financiamiento de becas de investigación (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Segunda convocatoria, ejecutado por el Componente II Fortalecimiento del Capital Humano para la I+D de PROCENCIA.

### Evaluación de Publicaciones

- 2023 - 2023 **Revista de Investigación Agraria y Ambiental RIAA**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Revisor de artículos de la revista de Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD Colombia. e- ISSN: 2145-6453
- 2021 - 2021 **Revista Steviana**

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Revisión de artículos científicos. Revista de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción. ISSN 2304-2907 (on line)

2021 - 2021 **Memorias del II Congreso Paraguayo de Química Pura y sus Aplicaciones**

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Revisor de resúmenes publicados en las memorias del congreso. Reportes Científicos de la FACEN (ISSN 2222-145X)

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### Concluidas

#### Tesis de maestra

**1 Lorena Natalia Portillo de Gabaglio, - Cotutor o Asesor - Estudio Químico-Biológico de flores de la especie Celosia plumosa obtenidas de un cultivo controlado de la Ciudad de Caacupe-Cordillera, 2021**

Disertación (Maestría en Química Orgánica con Énfasis en Fitoquímica Medicinal y Sintéticos Bioactivos), FaCEN - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: flores de Celosia plumosa; metabolitos secundarios; actividad antimicrobiana;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Fitoquímica medicinal;

### Tesis/Monografías de grado

**1 Patricia Lujan Falcón Martínez, - Tutor Único o Principal - Evaluación de tratamientos térmicos convencionales para la degradación de micotoxinas presentes en alimentos. Revisión, 2019**

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

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: micotoxinas; degradacion termica; estabilidad termica;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Degradación térmica de micotoxinas;

**2 Juan Ramón Ayala Ortiz, - Cotutor o Asesor - Derivados inmovilizados de lipasa pancreatica sobre matrices de pulpa de coco (Acrocomia acuesta - Arecaceae) para la obtención de esteres metilicos, 2016**

Tesis/Monografía de grado (Bioquímica), UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: acrocomia aculeata; lipasa pancreatica; ésteres metílicos;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Catálisis enzimática ;

Observaciones: Co tutor de tesis.

**3 Adriana Patricia Lambaré López, - Cotutor o Asesor - APLICACIÓN DE LIPASAS COMERCIALES EN LA OBTENCIÓN DE ÉSTERES METÍLICOS DE ÁCIDOS GRASOS A PARTIR DEL ACEITE DE COCO (Acrocomia aculeata), 2016**

Tesis/Monografía de grado (Bioquímica), UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: lipasas; biodiesel; catálisis enzimática; alcoholisis;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Catálisis enzimática;

Observaciones: Cotutor de la tesis de grado.

**4 ALEJANDRO DANIEL GIMÉNEZ BENITEZ, - Cotutor o Asesor - ANALISIS DE LAS VARIABLES BIOCINÉTICAS, PRODUCTIVIDAD Y PERFIL LIPÍDICO DE LA MICROALGA Tetrademus wisconsinensis EN DISTINTOS MEDIOS DE CULTIVO PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLE, 2015**

Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Ambiental), FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles, Energías Renovables - Biodiesel de microalgas ;

Observaciones: Asesor del trabajo. Participación como jurado en la evaluación final de la defensa de la Tesis.

### En Marcha

#### Tesis de maestra

**1 Laura Margarita Arevalos Rotela, - Cotutor o Asesor - Estudio de la actividad biológica de compuestos fitoquímicos presentes en hojas y corteza de Salta triflora (guaigui pire), 2021**

Disertación (Maestría en Química Orgánica con Énfasis en Fitoquímica Medicinal y Sintéticos Bioactivos

), FaCEN - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: salta triflora; actividad biologica; fitoquímica;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Fitoquímica;

## Otras Referencias

### Premiaciones

**1 2022 Mejor poster (internacional), Universidad Nacional de Santiago del Estero**

Mejor poster en el IX Encuentro de Física y Química de las superficies - I Encuentro de Biología de Superficies, 2022 Santiago del Estero - Argentina 2022.

Presentaciones en eventos

**1 Encuentro - Encuentro de sensibilización sobre la calidad , 2022, Paraguay**

Nombre: Primer encuentro de sensibilización sobre la calidad. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Charla sobre proyectos de investigación realizados en el INTN

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Itapúa Facultad de Ciencias y Tecnología

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , humedales flotantes;

**2 Otra - Principales Ensayos de Calidad de Grasas y Aceites, 2021, Paraguay**

Nombre: Exposición Tecnológica y Científica - ETyC. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Charla virtual en el marco de la Exposición Tecnológica y Científica - ETyC 2021

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción

**3 Seminario - Experiencias en el Desafío de Publicar sobre Ciencias Químicas en el Paraguay, 2020, Paraguay**

Nombre: Webinar: Proyección del Profesional Investigador en el Paraguay. Tipo de Participación: Conferencista Invitado

Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Educación Superior Dr. Raúl Peña

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Experiencias en la investigación y publicación científicas;

**4 Encuentro - Presentación de resultados del proyecto Caracterización fisicoquímica y evaluación nutricional de la pulpa y almendra de coco o mbokaja, 2018, Paraguay**

Nombre: Conmemoración del día del químico. Tipo de Participación: Conferencista Invitado

**5 Encuentro - Presentación de resultados preliminares denominado "Monitoreo de los niveles de Hidrocarburos Aromáticos, Benceno y Compuestos Oxigenados en muestras de Combustibles Fósiles Importados en Paraguay", 2017, Paraguay**

Nombre: II Encuentro de Investigadores: . Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay

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

**6 Congreso - Evento realizado en la FCQ-UNA por la Asociación Paraguaya de Estudiantes de Ingeniería Química , 2014, Paraguay**

Nombre: X Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Química . Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Curso de Aplicaciones de la Biotecnología en la producción de biodiesel.

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

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

Jurado/Integrante

Otros tipos

**1 López T.; Rodríguez, S.; Participación en comités de Alejandro Daniel Giménez Benítez. Tesis/Monografía de grado Análisis de las variables biocinéticas, productividad y perfil lipídico de la microalga Tetrademus wisconsinensis en concentraciones distintas de fertilizante NPK, 2015, Paraguay/Español**

Otra participación (Carrera de Ingeniería Ambiental), FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología de microalgas;

**Información adicional:**

Evaluador Experto Técnico del Organismo Nacional de Acreditación (ONA), área: Laboratorio de Ensayos de Combustibles, Biocombustibles y Lubricantes.

Participación como integrante de la delegación paraguaya, representante nacional en la XII Reunião Ordinária do Grupo Ad Hoc de Biocombustíveis do Mercosul, realizado en Brasília - DF - Brasil, en el Palácio do Planalto - Praça dos Três Poderes; el 20 y 21 de mayo de 2015.

Perito químico y experto técnico del INTN ante el Poder Judicial, para la toma de muestras y posterior análisis físico-químico en incautaciones de combustibles de contrabando ó combustibles utilizados para el tráfico ilegal de estupefacientes.

Miembro del Comité Técnico de Normalización 16 "Combustibles" del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología, para la revisión de normas técnicas de combustible, biocombustibles y temas relacionados.

Miembro del comité de autoevaluación de la carrera de Licenciatura en Ciencias, Mención: Química de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción, para la acreditación de la misma por La Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES).

Miembro de la Comisión Directiva y socio fundador de la Asociación de Licenciados en Ciencias Químicas del Paraguay - ALQUIMPY.

Miembro de la Sociedad Argentina de Catálisis - SACat.

## Indicadores

### Producción Técnica 11

Organización de eventos	3
Congreso	2
Otro	1
Cursos de corta duración dictados	4
Perfeccionamiento	1
Especialización	1
Otro	2
Procesos o técnicas	1
Técnica Analítica	1
Informes de investigación	3
Informes de investigación	3

### Producción Bibliográfica 29

Trabajos en eventos	19
Resumen expandido	9
Completo	5
Resumen	5
Artículos publicados en revistas científicas	10
Completo en revistas arbitradas	8
Completo en revistas NO arbitradas	1
Resumen	1

### Tutorías 6

Concluidas	5
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	4
En Marcha	1
Tesis de maestría	1

### Evaluaciones 5

Eventos	1
Proyectos	1
Publicaciones/Periódicos	3

### Otras Referencias 8

Otros datos Relevantes	1
Presentaciones en eventos	6
Jurado/Integrante	1



