



## Giselle Mariza Duré Quiñónez

Bióloga, MSc.

Nombre en citaciones bibliográficas: Duré, G. o Duré, G.M

Sexo: Femenino

Nacido el 18-12-1989 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

### Datos del PRONII

Área: **Ciencias Naturales - Activo**  
 Categorización Actual: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 570/2022**  
 Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 570/2022**

### Información de Contacto

Mail: **giselledure@facen.com.py**  
 Mail: **giselledure@facenuna.edu.py**  
 Telefono: **+595981684441**  
 Pagina Web: **https://orcid.org/0000-0002-7211-6534**

### Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Caracterización y tratamiento biológico de aguas
- 2 Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Humedales de tratamiento
- 3 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Microbiología
- 4 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Ecotoxicología

### Formación Académica/Titulación

- 2021-2022** Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didáctica Universitaria  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2023  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, , Biología;
- 2017-2021** Maestría - Maestría en Biotecnología Industrial  
 Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biotecnología, Paraguay  
 Título: Fitorremediación de Contaminantes Emergentes de origen farmacéutico mediante el empleo de *Typha domingensis* en humedales flotantes , Año de Obtención: 2022  
 Tutor: Dr. Pablo Heleno Sezerino- Universidad Federal de Santa Catarina UFSC  
 Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Caracterización y Tratamiento de aguas superficiales y residuales; Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Biotecnología Industrial, Tratamiento de residuos;
- 2009-2015** Grado - Licenciada en Ciencias- Mención: Biología  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Título: Evaluación de la Eficiencia de *Cyperus giganteus* en un humedal artificial de flujo subsuperficial horizontal para el tratamiento de aguas residuales urbanas, Año de Obtención: 2016  
 Tutor: Tomás Rodrigo López Arias y Christian Vogt  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Tratamiento de aguas residuales;

### Formación Complementaria

- 2022** Congresos . I Congreso Paraguayo de Biotecnología y las II Jornadas Paraguayas de Biotecnología y sus Aplicaciones  
 Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biotecnología, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , ; Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Biotecnología Industrial, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ;

- 2021** Congresos Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales 5º Simposio Wetlands Brasil  
 Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Humedales construidos ;
- 2018** Congresos IV. CONFERENCIA PANAMERICANA DE SISTEMAS DE HUMEDALES. Para el Tratamiento y Mejoramiento del Agua  
 Universidad Nacional Agraria la Molina, Perú  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Wetlands construidos;
- 2016** Congresos III Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales para el tratamiento y Mejoramiento de la Calidad del Agua, Argentina  
 Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral, Argentina  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Biotecnología ambiental;
- 2015** Congresos IV Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos  
 Universidad Nacional de Asunción  
 Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, Recursos Hídricos;
- 2014** Congresos Primer Congreso Paraguayo de Herpetología  
 Asociación Paraguaya de Herpetología  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- Universidad Nacional de Asunción , Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Herpetología;
- 2023-2023** Cursos de corta duración  
 Organización para la Prohibición de las Armas Químicas , Holanda  
 Título: Online Safety training Programme in Spanish  
 Horas totales: 180  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Química y sus aplicaciones;
- 2022-2022** Cursos de corta duración  
 Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Título: Programa de Capacitación en Auditoria Ambiental  
 Horas totales: 180
- 2022-2022** Cursos de corta duración  
 PROMED Learning , Panamá  
 Título: Curso Desarrollo Analítico de Métodos Instrumentales para Identificación y Cuantificación por Espectroscopia Infrarroja con Transformada de Fourier  
 Horas totales: 10  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Espectroscopia Infrarroja ;
- 2021-2021** Cursos de corta duración  
 Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 Título: Capacitación en Evaluación de Impacto Ambiental y Servicios Ambientales  
 Horas totales: 120
- 2021-2021** Cursos de corta duración  
 Departamento de Gestión Integral de Riesgo, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción , Paraguay  
 Título: Uso y Manejo de Extintores y Mangas Contra Incendios  
 Horas totales: 2
- 2020-2020** Cursos de corta duración  
 Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Título: Diseño, construcción y operación de humedales para el tratamiento y reutilización  
 Horas totales: 10  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Humedales construidos ;
- 2020-2020** Cursos de corta duración  
 Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas CEMIT , Paraguay  
 Título: Manejo de Reactivos y Productos Químicos en Laboratorio  
 Horas totales: 2  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Química;
- 2020-2020** Cursos de corta duración  
 Departamento de Educación a Distancia, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción , Paraguay  
 Título: Tutoría Virtual  
 Horas totales: 48

- 2020-2020**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Tutoría Virtual;  
Cursos de corta duración  
Departamento de Educación a Distancia, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Introducción a la Plataforma Moodle  
Horas totales: 168  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Introducción a la Plataforma Moodle;
- 2019-2019**  
Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de uso, Manejo y Cuidado de Equipos de Laboratorio  
Horas totales: 8  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Laboratorio;
- 2018-2018**  
Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Mini Curso Diseño y Construcción de humedales para el tratamiento de aguas residuales domésticas  
Horas totales: 6  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental, Humedales construidos ;
- 2018-2018**  
Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Aplicación Biotecnológica en la industria de Alimentos  
Horas totales: 60  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Biotecnología en la Industria de Alimentos;
- 2018-2018**  
Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Aplicación Biotecnológica en la industria Farmacéutica  
Horas totales: 60  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Biotecnología Industrial ;
- 2018-2018**  
Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Operaciones físicas, bioseparaciones y purificación de biomolécula  
Horas totales: 72  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, bioseparaciones y purificación de biomoléculas ;
- 2018-2018**  
Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Tratamiento y Gestión de residuos sólidos y líquidos  
Horas totales: 72  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental, Ecotecnología aplicado al saneamiento y tratamiento de residuos;
- 2018-2018**  
Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Diseño de Bioprocesos  
Horas totales: 72  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc., Bioprocesos;
- 2018-2018**  
Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Biomasa y sustratos gaseosos en la producción de combustibles renovables  
Horas totales: 72  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc., Biocombustibles;

- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Economía para la innovación biotecnología y formulación de proyectos  
Horas totales: 72  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Negocios en Biotecnología ;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
REDULAC/RRD Red Universitaria de Latinoamérica y el caribe para la reducción del riesgo de desastres , Paraguay  
Título: Curso Conocimiento y comprensión del riesgo en instituciones educativas  
Horas totales: 4  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Reducción de riesgo;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Diseño Experimental y Analisis de Datos  
Horas totales: 72  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, Diseño de experimental y análisis de datos;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Universidad de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Departamento de Engenharia Sanitaria e Ambiental, Grupo de Estudo em Saneamiento Descentralizado, Brasil  
Título: Aplicabilidade de wetlands construídos no contexto do sanamiento descentralizado  
Horas totales: 30  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Wetlands construidos ;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Actualización Biotecnología Molecular  
Horas totales: 60  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Biotecnología Molecular;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Seminario Bioprospección y genómica de bacterias asociadas a plantas endémicas  
Horas totales: 1  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, Genómica ;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Técnicas Ómicas  
Horas totales: 72  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, Técnicas ómicas;
- 2017-2017** Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Elaboración y Presentación de Proyectos de Investigación Científica  
Horas totales: 13  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;
- 2017-2017** Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso de Metodología de la Investigación  
Horas totales: 60  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Metodología de la Investigación;
- 2017-2017** Cursos de corta duración  
Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Curso- Taller "Fitorremediación y toxicidad de metales pesados"  
Horas totales: 30

- 2017-2017**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Fitorremediación y toxicidad;  
Cursos de corta duración  
Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay  
Título: Genética Toxicológica, una alternativa de estudios de postgrado  
Horas totales: 18
- 2017-2017**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Genética Toxicológica ;  
Cursos de corta duración  
Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay  
Título: Peer Instruction : una nueva metodología para la enseñanza de las ciencias  
Horas totales: 10
- 2016-2017**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Genética Toxicológica ;  
Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Capacitación en Didáctica Universitaria  
Horas totales: 250
- 2016-2016**  
Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Asociación de Estudiantes de Biología del Paraguay  
Fauna y Vida, Paraguay, Paraguay  
Título: Curso de Legislación Ambiental  
Horas totales: 6
- 2014-2014**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Conservación de la Biodiversidad;  
Cursos de corta duración  
Primer Congreso Paraguayo de Herpetología  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Modelos de Nichos Ecológico y aproximaciones para el estudio de la distribución potencial de organismos  
Horas totales: 14
- 2014-2014**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, Modelos de Nichos ecológicos ;  
Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Redacción Científica  
Horas totales: 40
- 2014-2014**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Redacción Científica;  
Cursos de corta duración  
I Reunión Argentina de Jóvenes Botánicos  
Campus Universitario "Deodoro Roca" Corrientes Argentina , Argentina  
Título: Introducción al Manejo de Herramientas Bioinformáticas para la búsqueda y el alineamiento de secuencias de ADN  
Horas totales: 10
- 2013-2013**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, Alineamiento de secuencias de ADN;  
Cursos de corta duración  
Sociedad Paraguaya de Mutagénesis, Carcinogénesis, Teratogénesis Ambiental, Paraguay  
Título: XVIII Curso internacional Alexander Hollaender  
Horas totales: 40
- 2013-2013**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, Genética Toxicológica;  
Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Ambiente y Salud  
Horas totales: 20
- 2012-2012**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, Ambiente y Salud;  
Cursos de corta duración  
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay  
Título: Ingles para principiante  
Horas totales: 40

- 2012-2012** Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Lengua Inglesa;  
 Cursos de corta duración  
 Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay  
 Título: Ingles Modulo II  
 Horas totales: 80
- 2012-2012** Áreas de Conocimiento: Humanidades, Lengua y Literatura, Estudios Generales del Lenguaje, Lengua Inglesa;  
 Cursos de corta duración  
 Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay  
 Título: Ingles Modulo I  
 Horas totales: 100
- 2021** Áreas de Conocimiento: Humanidades, Lengua y Literatura, Estudios Generales del Lenguaje, Lengua Inglesa;  
 Encuentros 6 Gran Encuentro de Investigadores  
 Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Otras Ciencias Agrícolas, Ciencias Agrarias y Ambiental;  
 Encuentros XV Jornada de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional de Asunción  
 UNA. Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, Paraguay
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Biología;  
 Encuentros V Encuentro de Investigadores  
 Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay
- 2018** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Otras Ciencias Agrícolas, Ciencias Agrarias y Ambientales ;  
 Encuentros I Jornadas Paraguayas de Biotecnología y sus Aplicaciones  
 Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción,  
 Paraguay
- 2016** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Biotecnología aplicada ;  
 Encuentros X Jornada de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional de Asunción  
 Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, Universidad Nacional de Asunción , Paraguay
- 2016** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Ciencias;  
 Encuentros IX Jornada de Jóvenes Investigadores de la FACEN  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2015** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Ambiental;  
 Encuentros II Jornadas Paraguayas de Botánica  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2014** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, Bótanica;  
 Encuentros I Reunión Argentina de Jóvenes Botánicos  
 Sociedad Argentina de Botánica  
 Campus Universitario "Deodoro Roca" Corrientes, Argentina, Argentina
- 2024** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, Botánica;  
 Otros 3° Convención Internacional de Emergencia Climática y el 1° Congreso Nacional sobre Cambio Global Paraguay  
 2023  
 Centro de Investigación del Cambio Global , Paraguay
- 2022** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología  
 y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climático;  
 Otros Conferencias Semana del Biólogo  
 Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;  
 Otros Contaminantes emergentes.Semana de la Ciencia SeCien 2021  
 Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias  
 Medioambientales , Fitorremediación;  
 Otros IV Jornadas Paraguayas de Botánica  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2019** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Botánica;  
 Otros Semana de la Ciencia CEMIT 2019  
 Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas  
 CEMIT , Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Paraguay
- 2019** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Ciencias Naturales;  
 Otros Jornada de Microbiología Industrial y sus Aplicaciones  
 Departamento de Microbiología Industrial, Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad  
 Nacional de Asunción , Paraguay
- 2018** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Microbiología Industrial;  
 Seminarios "Hacia una medicina personalizada mediante Big Omics Data"  
 Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción,  
 Paraguay



<b>2016</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, Bioinformática; Seminarios Utilización de la Electroforesis bidimensional en geles de agarosa y la microscopia de fuerza atómica en el análisis de la topología del DNA Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
<b>2023</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biología Molecular; Talleres Taller de Diseño de Investigación
<b>2022</b>	Centro de Información Científica del CONACYT , Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, ; Talleres del Taller de Herramientas para el desarrollo de clases virtuales, Departamento de Educación a Distancia, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción , Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Biología;

## Idiomas

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

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción - FaCEN**

### Actuación Profesional

**Colegio Apostólico San José - CAS**

*Vínculos con la Institución*

2016 - 2016

**Profesor reemplazante**

C. Horaria: **28**

Otras Informaciones: Cátedra de Ciencias Naturales y Salud 3° Ciclo

#### Actividades

11/2016 - Actual    Docencia/Enseñanza, Ciencias Naturales y Salud  
 Nivel: Secundario  
 Disciplinas dictadas:  
 - Exámenes globales de evaluación

**Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción - FaCEN**

*Vínculos con la Institución*

2024 - Actual

**Investigadora Asociada**

C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Proyecto Adjudicado.PINV01-829 "Evaluación y comparación de la comunidad microbiana en humedales construidos de flujo vertical de fondo saturado e insaturado sembrados con *Typha dominguensis* Pers"

#### Actividades

2/2024 - Actual    Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Biotecnología Ambiental , Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción  
**Evaluación y comparación de la comunidad microbiana en humedales construidos de flujo vertical de fondo saturado e insaturado sembrados con *Typha dominguensis* Pers**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: El presente proyecto tiene por objetivo, evaluar la comunidad microbiana en humedales construidos de flujo vertical con distintas configuraciones a fin de conocer la variación durante distintas estaciones del año.  
 Integrantes: McGahan, S; Duré, G.; Medina, L; López, T.R ; Sandoval-Espinola, Walter J.; Troche Arias, G; Sezerino, P.H;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.  
 Alumnos: Maestría Académica (4); Doctorado (3).  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Tratamiento de aguas, humedales de tratamiento;

2024 - Actual

**Investigadora Asociada**

C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: PINV01-471 "Impactos de fármacos en sistemas biológicos de depuración: efectos enzimáticos y alteraciones en el microbioma de humedales construidos, hongos activos y digestores anaerobios"

**Actividades**

6/2024 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Biotecnología Ambiental , Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción  
**Impactos de fármacos en sistemas biológicos de depuración: efectos enzimáticos y alteraciones en el microbioma de humedales construidos, fangos activos y digestores anaerobios**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: El proyecto pretende evaluar los efectos y los cambios en las comunidades microbianas de sistemas de tratamiento biológicos de aguas residuales expuestas a fármacos seleccionados: antibiótico ciprofloxacino, el betabloqueante atenolol y el antiinflamatorio ibuprofeno ensayadas individualmente y mezcladas  
 Integrantes: López, T.R ; Duré, G.;Medina, L; McGahan, S; Troche Arias,G; Díaz, M; Sandoval-Espínola, Walter J.;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.  
 Alumnos: Maestría Académica (4); Doctorado (6).  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Tratamiento biológico de aguas, humedales de tratamiento;

2024 - Actual **Investigadora Principal** C. Horaria: **12**  
 Otras Informaciones: Proyecto PINV01-276 Potencial de un humedal construido para la biodegradación y estabilización de lodos provenientes de un sistema de tratamiento convencional de aguas residuales

**Actividades**

2/2024 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Laboratorio de Biotecnología Ambiental  
**PINV01-276 Potencial de un humedal construido para la biodegradación y estabilización de lodos provenientes de un sistema de tratamiento convencional de aguas residuales**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: La presente investigación pretende evaluar el potencial de una alternativa ecotecnológica de humedal construido para el tratamiento de lodos provenientes de sistemas de tratamiento convencional de aguas residuales.Se evaluará la capacidad de biodegradación y estabilización de lodos con propuesta de reutilización  
 Integrantes: Duré, G.;López, T.R ; Medina, L; McGahan, S; kurita, G; Troche Arias,G; Sezerino, P.H;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.  
 Alumnos: Pregrado (1); Maestría profesionalizante (3); Doctorado (4).  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Tratamiento de lodos;

2023 - Actual **Tutor del Programa de Iniciación Científica (PIC)** C. Horaria: **5**  
 Otras Informaciones: Nombramiento Tutor del Programa de Iniciación Científica (PIC) del Departamento de Biología, periodo 2023-2025

2023 - Actual **Grupo de Investigación en Biotecnología Ambiental GIBTA** C. Horaria: **15**  
 Otras Informaciones: Investigador Permante del Grupo de Investigación en Biotecnología Ambiental GIBTA- Wetlands Paraguay.  
<https://www.facen.una.py/es/investigacion/>. Categorizado por el CONACYT según Resolución N°:108/2024 - CGIN01-11.

**Actividades**

3/2021 - Actual Líneas de Investigación, Laboratorio de Biotecnología Ambiental , Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción  
**Diagnóstico Biotecnológico de matrices ambientales**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Estudio del impacto de los diferentes tipos de contaminantes en el medio ambiente mediante bioensayos  
 Integrantes: López, T.R ; Duré, G.;Medina, L; McGahan, S; Troche Arias,G;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;  
 3/2021 - Actual Líneas de Investigación, Laboratorio de Biotecnología Ambiental , Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biotecnología  
**Tratamiento biológico de aguas, biorremediación y aplicaciones sustentables**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Soluciones basadas en la naturaleza mediante ecotecnología de humedales construidos y otras tecnologías de tratamiento  
 Integrantes: López, T.R ; Duré, G.;Medina, L; McGahan, S; Troche Arias,G;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Tratamiento biológico mediante ecotecnologías;  
 7/2019 - 7/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción  
**Fitorremediación de contaminantes emergentes de origen farmacéutico en humedales flotantes**



- Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: El proyecto consistió en evaluar la remoción de contaminantes emergentes de fármacos en humedales flotantes, estudiar la cinética y la determinación de la clorofila  
 Integrantes: Duré, G.; Medina, L; Rodríguez, S ; Sezerino, P.H; Ferreira, F;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .  
 Alumnos: Maestría Académica (2); Doctorado (2).  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Fitorremediación ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Fitorremediación;
- 7/2021 - 12/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción  
**Fitorremediación de mercurio mediante dos especies de macrófitas flotantes en sistemas hidropónicos**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Este proyecto estudio la fitorremediación de mercurio mediante dos especies de macrófitas flotantes para proponer como una alternativa de tratamiento para aguas contaminadas, basadas en tecnologías amigables con el ambiente como humedales construidos en sistemas hidropónicos.  
<https://www.una.py/wp-content/uploads/2021/10/Lista-de-proyectos-adjudicados-Becas-Rectorado.pdf>  
 Integrantes: Troche Arias,G; Medina, L; Duré, G.;López, T.R ; Rodríguez, S ; McGahan, S;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (1); Maestría Académica (2); Doctorado (2).  
 Financiadores: Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción - DGI UNA (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Fitorremediación; Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , ;
- 7/2020 - 11/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción  
**Dinámica del nitrógeno en Humedales Construidos de flujo vertical de fondo saturado sembrados con T. domingensis y C. giganteus empleados para el tratamiento de aguas residuales domésticas PINV18-754**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: En este proyecto se evaluó la eficiencia de la remoción de contaminantes en humedales construidos de flujo vertical de fondo saturado sembrados con Typha domingensis y Cyperus giganteus, mediante el estudio de la dinámica del nitrógeno, relazando diseño y construcción de un humedal artificial de flujo vertical de fondo saturado según criterios de remoción de carbono y nitrógeno. y se evaluó la eficiencia de la remoción de contaminantes presentes en el efluente. Además se pretende identificar la dinámica microbiana activa responsable de los procesos de nitrificación y desnitrificación en diferentes profundidades del perfil vertical de las unidades de tratamiento y conocer los posibles usos que se le puede dar al agua residual tras ser tratada en humedales de flujo vertical.  
<https://datos.conacyt.gov.py/proyectos/pdf/2026>  
 Integrantes: López, T.R ; Medina, L; Duré, G.;McGahan, S; Troche Arias,G; Sezerino, P.H;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (1); Maestría Académica (4); Doctorado (2).  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Tratamiento de agua residuales con humedales construidos;
- 2/2017 - 11/2018 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción  
**Fitorremediación de cromo en efluentes de Curtiembres evaluada mediante bioensayos de toxicidad y genotoxicidad 14-INV-061**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: El proyecto consistio en determinar la fitorremediación de especies de macrófitas acuáticas, y sus valores de capacidad de fitoabsorción en la remoción de Cromo III en aguas residuales de curtiembres, mediante la evaluación de los bioensayos de toxicidad y genotoxicidad.  
<https://datos.conacyt.gov.py/proyectos/pdf/1570>  
 Integrantes: López, T.R ; Medina, L; Duré, G.;McGahan, S; kurita, G; Blanco, C; Benítez, C;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (4);  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONCYTEC (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Fitorremediación;
- 3/2015 - 9/2017 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad

Nacional de Asunción

**Tratamiento de aguas residuales urbanas por humedales artificiales de flujo subsuperficial**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: El proyecto consistió en la puesta en marcha de humedales artificiales construidos utilizando dos especies de macrófitas acuáticas para evaluar las eficiencias de remoción en el tratamiento de aguas residuales urbanas.

Fue ejecutado con convenio con la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay (ESSAP S.A)

<http://www2.una.py/index.php/noticias/1023-facen-iniciara-investigacion-sobre-tratamiento-de-aguas-residuales-con-humedales>

Integrantes: López, T.R ; Duré, G.;Doldán, M.T; Marín, D; Galeano, E.F;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: .

Alumnos: Pregrado (2); Especialización (1); Maestría Académica (2);

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

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Biorremediación; Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Tratamiento de aguas residuales con humedales construidos;

2022 - 2022

**Investigador Asociado**

C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Investigador Asociado en Proyecto de Investigación FACEN- RECTORADO UNA. Bioprospección en lodo activado de un reactor aeróbico y su relación con parámetros fisicoquímicos en el agua residual cruda y tratada, de la ciudad de Limpio, Paraguay.

**Actividades**

7/2022 - 12/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Microbiología, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNA, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción

**Bioprospección en lodo activado de un reactor aeróbico y su relación con parámetros fisicoquímicos en el agua residual cruda y tratada, de la ciudad de Limpio, Paraguay**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: El objetivo del trabajo es realizar la evaluación de la diversidad de microorganismos presentes en el lodo de un reactor aeróbico y su relación con los parámetros fisicoquímicos del agua residual. La Investigación se realizo en conjunto con el Laboratorio de Efluentes de la FACEN y el Laboratorio de Microbiología del Departamento de Biología FACEN-UNA.

Integrantes: Duré, G.;Cárdenas, Elsa; Allende, Zunilda; Ferreira, María; Velázquez, Alan;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Maestría Académica (2);

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

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Microbiología; Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ;

2019 - Actual

**Auxiliar de la Enseñanza Encargada de Laboratorio de Microbiología**

C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Encargada de Laboratorio de Microbiología. Turno Tarde del Departamento de Biología. Desarrollo de Clases Prácticas, corrección de informes. Supervisar y asesorar a quienes realizan actividades en el laboratorio en los trabajos y proyectos de investigación

**Actividades**

2/2019 - Actual Docencia/Enseñanza, Ciências Biológicas

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

- Microbiología
- Hidrobiología
- Micología
- Parasitología
- Inmunología

2019 - 2020

**Ayudante Ah Honorem Cátedra de Ecología General**

C. Horaria: **5**

Otras Informaciones: Ayudante Ah Honorem en clases teóricas de la cátedra de Ecología General

**Actividades**

9/2020 - 3/2021 Docencia/Enseñanza, Biología (Ecología)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:  
 -Colaborador en clases teóricas de Ecología

2017 - 2019      **Auxiliar de la Enseñanza-Encargado de Laboratorio de Botánica**      C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Encargada de Laboratorio de Botánica Turno mañana. Departamento de Biología

**Actividades**

7/2017 - 2/2019      Docencia/Enseñanza, Biología (Botánica)  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Prácticas de Botánica  
 -Prácticas de Biología Vegetal  
 -Prácticas de Biología General

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

*Vínculos con la Institución*

2021 - Actual      **Pasante**      C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: En el marco del desarrollo de Tesis de Maestría

2021 - Actual      **Investigadora Asociada**      C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Colaborador en Proyectos de Investigación, en el Departamento de Investigación y Desarrollo del Organismo de Investigación y Asistencia Tecnológica (OIAT) INTN

**Actividades**

2/2022 - 12/2023      Proyecto de Investigación y Desarrollo, Organismo de Investigación y Asistencia Tecnológica. INTN, Departamento de Investigación y Desarrollo  
**Estudio de la biodegradabilidad de envases y embalajes plásticos mediante compostaje**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Este proyecto se estudiara la biodegradabilidad que se utilizara en los materiales plásticos para la elaboración de bolsas, envases y embalajes, requisitos de la Norma Paraguaya de Aplicación NPA 59 003 21  
 Integrantes: Rodríguez, S ; Medina, L; Duré, G.;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .  
 Alumnos: Maestría Académica (1); Doctorado (2).  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Biodegradabilidad; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Biorremediación;

3/2021 - 12/2023      Proyecto de Investigación y Desarrollo, Organismo de Investigación y Asistencia Tecnológica. INTN, Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología  
**Estudio de remediación de aguas superficiales contaminadas con mercurio mediante macrofitas flotantes en sistema hidropónico**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Se estudia la remoción del mercurio de aguas superficiales mediante macrófitas flotantes en sistema hidropónico tipo NFT como alternativa de remediación basada en tecnologías sustentables y amigable con el medio ambiente  
 Integrantes: Rodríguez, S ; Duré, G.;Medina, L;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .  
 Alumnos: Maestría Académica (1); Doctorado (2).  
 Financiadores: Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - INTN (Otra)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Fitorremediación;

3/2021 - 12/2023      Proyecto de Investigación y Desarrollo, Organismo de Investigación y Asistencia Tecnológica. INTN, Departamento de Investigación y Desarrollo  
**Estudio de la degradación de hidrocarburos aromáticos mediante actividad biológica del suelo**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: En este proyecto se caracteriza fisicoquímicamente la muestra de suelo en estudio y el crecimiento de la carga microbiana, para posterior aislamiento de las cepas predominantes y emplearlo en la degradación de hidrocarburos aromáticos presentes en el suelo contaminado  
 Integrantes: Rodríguez, S ; Duré, G.;Medina, L;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .

Alumnos: Maestría Académica (1); Doctorado (2).

Financiadores: Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - INTN (Otra)

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

12/2020 - 12/2023 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Organismo de Investigación y Asistencia Tecnológica. INTN, Departamento de Investigación y Desarrollo

**Estudio de la cinética de remoción de contaminantes emergentes de origen farmacéutico presentes en aguas empleando ecotecnología**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: En el proyecto se estudia la remoción de la mezcla de fármacos en un sistema de humedales flotantes y su comportamiento cinético

Integrantes: Rodríguez, S ; Duré, G.;Medina, L;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .

Alumnos: Maestría Académica (1); Doctorado (2).

Financiadores: Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - INTN (Cooperacion)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, Fitorremediación; Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental, Fitorremediación de contaminantes emergentes;

2019 - 2019

**Pasante**

C. Horaria: **40**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Pasantía realizada en el Laboratorio de Ensayos Ambientales del Instituto Nacional de Tecnología Normalización y Metrología INTN.

Actividades a cargo: Ensayos Físicoquímicos y Microbiológicos de muestras de aguas residuales

**Actividades**

1/2019 - 1/2019 Capacitación/Entrenamiento dictado, Laboratorio de Ensayos Ambientales, Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología  
 Capacitación/Entrenamientos dictados:  
 -Ensayos físicoquímicos y microbiológicos

**Universidad Federal de Santa Catarina - UFSC**

*Vínculos con la Institución*

2018 - 2018

**Estancia**

C. Horaria: **30**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Capacitación y Entrenamiento "Aplicabilidade de wetlands construídos em contexto do saneamento descentralizado" nas dependências Do Grupo de Estudo em Saneamento Descentralizado- GESAD, do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental ENS

**Actividades**

4/2018 - 4/2018 Líneas de Investigación, Grupo de Estudos em Saneamento Descentralizado - GESAD, Universidad de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Departamento de Engenharia Sanitaria e Ambiental, Grupo de Estudo em Saneamento Descentralizado  
**Saneamento descentralizado, empregando principalmente a Ecotecnologia de Wetlands Construídos para tratamento de efluentes**  
 Participación: Otros  
 Descripción: Presentación del departamento de ingeniería sanitaria y ambiental (ENS/UFSC), del grupo de investigación (GESAD/UFSC), sus integrantes y trabajos desarrollados  
 Integrantes: Duré, G.;Medina, L;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental, Saneamiento descentralizado en Humedales Construídos;  
 4/2018 - 4/2018 Capacitación/Entrenamiento dictado, Grupo de Estudos em Saneamento Descentralizado - GESAD, Universidad de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Departamento de Engenharia Sanitaria e Ambiental, Grupo de Estudo em Saneamento Descentralizado  
 Capacitación/Entrenamientos dictados:  
 - Técnicas de biología molecular en humedales  
 -Análisis de laboratorio para evaluación  
 -Visitas técnicas en plantas de tratamiento  
 -Presentación de trabajos de investigación

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

Actualmente se han desarrollados numerosas ecotecnologías de tratamiento aplicados a aguas residuales. De ahí mi interés en esta área y mis actividades de investigación, tiene como eje principal la caracterización y tratamiento de aguas residuales mediante la Fitorremediación de plantas acuáticas nativas en humedales construídos y flotantes con el fin de remover metales pesados y contaminantes emergentes, nutrientes y materia orgánica así como la remoción de la toxicidad y la reutilización del efluente tratado para la obtención de biomasa y cultivo hidropónico. En el año 2017 también participe del proyecto de Fitorremediación de cromo en efluentes de Curtiembre evaluada mediante bioensayos de toxicidad y genotoxicidad, para determinar la Fitorremediación de especies de

macrófitas acuáticas, y sus valores de capacidad de fitoabsorción en la remoción de Cromo III en aguas residuales de curtiembres, mediante la evaluación de los bioensayos de toxicidad y genotoxicidad. Recientemente se ejecutaron varios proyectos denominados: Dinámica del nitrógeno en Humedales Construidos de flujo vertical de fondo saturado sembradas con *Typha dominguensis* Pers y *Cyperus giganteus* Vahl empleados para el tratamiento de aguas residuales domésticas PINV18-754. Fitorremediación de mercurio mediante dos especies de macrófitas flotantes en sistemas hidropónicas. En el 2020-2021 mi experiencia trabajando con mi proyecto de Tesis de Maestría Fitorremediación de contaminantes emergentes de origen farmacéutico en humedales flotantes. Elaboración y ejecución de Proyectos I+D. Investigadora principal Proyecto PINV01-276 Potencial de un humedal construido para la biodegradación y estabilización de lodos provenientes de un sistema de tratamiento convencional de aguas residuales. Investigadora Asociada PINV01-829 Evaluación y comparación de la comunidad microbiana en humedales construidos de flujo vertical de fondo saturado e insaturado sembrados con *Typha dominguensis* Pers. Investigadora Asociada PINV01-471 Impactos de fármacos en sistemas biológicos de depuración: efectos enzimáticos y alteraciones en el microbioma de humedales construidos, fangos activos y digestores anaerobios. Investigadora permanente del Grupo de Investigación "Grupo de Investigación en Biotecnología Ambiental (GIBTA), categorizado por el CONACYT según Resolución N°:108/2024 - CGIN01-11.

## Producción Técnica

### Cursos de corta duración dictados

#### 1 McGahan, S; Duré, G.; López, T.R ; kurita, G; Díaz, M; Taller de Ecotoxicidad de muestras ambientales, 2024. (Otro)

Palabras Clave: ecotoxicidad;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental, Ecotoxicidad;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción

Participación: Organizador.

Observaciones: El Taller Pre Confreso fue desarrollado en el marco del II Congreso Paraguayo de Biotecnología.

## Producción Bibliográfica

### Artículos publicados en revistas científicas

#### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

#### 1 López, T.R ; Medina, L; Franco, D; kurita, G; McGahan, S; Duré, G.; Benítez, C; Villagra Carrón, V; (RELEVANTE)

**Removal of Chromium (III) and Reduction in Toxicity in a Primary Tannery Effluent Using Two Floating Macrophytes, MDPI/ JOURNAL/ TOXICS, v. 12 f: 2, p. 152, 2024.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental, Fitorremediación;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2305-6304

Palabras Clave: biorremediation; tannery wastewater; eichhornia crassipes; chromium;

#### 2 Medina, L; Duré, G.; López, T.R ; McGahan, S; kurita, G; Blanco, C; Villagra Carrón, V; (RELEVANTE) Bioabsorption and translocation of trivalent chromium in the floating macrophyte *Pistia stratiotes*, REPORTE CIENTÍFICOS DE LA FACEN, v. 15 f: 2, p. 65-75, 2024.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, Fitorremediación;

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

Palabras Clave: removal kinetics; phytoremediation; metal-;

#### 3 Duré, G.; Medina, L; Rodríguez, S ; Sezerino, P.H; López, T.R ; Ferreira, F; Fitorremediación de contaminantes emergentes de origen farmacéutico en humedales flotantes, REPORTE CIENTÍFICOS DE LA FACEN, v. 13 f: 2, p. 153-159, 2022.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental, Fitorremediación;

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

Palabras Clave: contaminantes emergentes; humedales flotantes; typha; paracetamol; ibuprofeno;

#### 4 Troche Arias,G; Duré, G.; Velásquez, L; López, T.R ; (RELEVANTE) Reutilización del efluente de un humedal construido de flujo subsuperficial vertical en un cultivo hidropónico tipo NFT de *Lactuca sativa*, Revista de la sociedad científica del Paraguay, v. 26 f: N° 1, p. 35-48, 2021.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, Fitorremediación;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2617-4731

Palabras Clave: agua residual; fitorremediación; nitrificación;

#### 5 López, T.R ; Duré, G.; Galeano, E.F; Doldán, M.T; Marín, D; (RELEVANTE) Desempeño de humedales construidos a escala piloto para el tratamiento de agua residual urbana utilizando *Cyperus giganteus* Vahl y *Typha domingensis* Pers. , Steviana, v. 11(1) , p. 3-14, 2019.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental, Tratamiento de aguas residuales mediante humedales construidos;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2304-2907



Palabras Clave: humedales; biorremediación; macrófitas;

**Artículos resumidos publicados en revistas**

- 1 Duré, G.; Medina, L; López, T.R ; Rodríguez, S ; Ferreira, F; Sezerino, P.H; (RELEVANTE) Estudio de la cinética de remoción de microcontaminantes de origen farmacéutico mediante sistema de tratamiento hidropónico, REPORTES CIENTÍFICOS DE LA FACEN, v. 15 f: S, p. 37-41, 2024.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2222-145X  
 Palabras Clave: macrófitas; paracetamol; ibuprofeno; tratamiento;  
 Observaciones: Memorias del III Congreso Paraguayo de Química Pura y sus Aplicaciones 1 al 3 de noviembre de 2023. Presentación oral
- 2 Medina, L; Duré, G.; Troche Arias,G; López, T.R ; McGahan, S; Tecnología basada en técnica de película nutritiva para remoción de mercurio en aguas contaminadas, REPORTES CIENTÍFICOS DE LA FACEN, v. 15 f: Suplemento A, p. 42-45, 2024.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2222-145X  
 Observaciones: Memorias del III Congreso Paraguayo de Química Pura y sus Aplicaciones 1 al 3 de noviembre de 2023. Presentación Oral
- 3 Blanco, C; Medina, L; Duré, G.; Troche Arias,G; Rodríguez, S ; López, T.R ; (RELEVANTE) Cultivos hidroponicos con tecnica de pelicula nutritiva como alternativa para la remocion de mercurio en aguas contaminadas, REPORTES CIENTÍFICOS DE LA FACEN, v. 15, p. 134-138, 2024.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2222-145X  
 Palabras Clave: fitorremediación; e. crassipes; agua superficial;  
 Observaciones: Memorias del III Congreso Paraguayo de Química Pura y sus Aplicaciones 1 al 3 de noviembre de 2023. Presentación Póster
- 4 Duré, G.; Medina, L; Rodríguez, S ; López, T.R ; Sezerino, P.H; (RELEVANTE) Evaluación de la cinética de remoción de un contaminante emergente en solución acuosa mediante el uso de Typha dominguensis, Steviana, v. 13, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Fitorremediación ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2304-2907  
 Observaciones: IV Jornadas Paraguayas de Botánica
- 5 Duré, G.; Medina, L; Rodríguez, S ; López, T.R ; Sezerino, P.H; (RELEVANTE) Remoción del paracetamol mediante Typha dominguensis en sistemas de humedales flotantes, Investigaciones y estudios de la Universidad Nacional de, Revista Investigaciones y Estudios - UNA, v. 12, p. 19, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Fitorremediación;  
 ISSN/ISBN: 2709-0817  
 Palabras Clave: fitorremediación; contaminante emergente;  
 Observaciones: El objetivo del trabajo fue evaluar la remoción del paracetamol desde un efluente doméstico mediante la macrófita acuática Typha dominguensis en sistemas de humedales flotantes a escala de mesocosmos, y mostraron tolerancia a las condiciones del ensayo demostrando una tasa de crecimiento positiva al final del experimento, demostrando la utilidad de estos sistemas para remover o eliminar contaminantes emergentes. <https://revistascientificas.una.py/index.php/rdgic/suple>
- 6 López, T.R ; Franco, D; Medina, L; Benítez, C; kurita, G; Duré, G.; McGahan, S; Blanco, C; (RELEVANTE) Fitorremediación de cromo III y parámetros fisicoquímicos a partir de efluentes de curtiembre mediante el uso de salvinia auriculata, Reportes Científicos de la FACEN, v. 9, p. 95-95, 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Fitorremediación;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2222-145X  
 Palabras Clave: humedales; metales pesados; contaminación;  
 Observaciones: Presentación en el marco del proyecto 14-INV-061. En este trabajo se evaluó la capacidad de remoción de contaminantes presentes en agua residual de curtiembre mediante parámetros fisicoquímicos: demanda química de oxígeno (DQO), fósforo total (P), N-Amoniacal (N-NH4), NTK (N), sulfuros (S2-) de la macrófita Salvinia auriculata. Los análisis de los valores de remoción permiten considerar su utilización.  
[http://www.facen.una.py/wpcontent/uploads/2015/03/RepCientFaCEN\\_2018\\_9\\_21.pdf](http://www.facen.una.py/wpcontent/uploads/2015/03/RepCientFaCEN_2018_9_21.pdf)
- 7 López, T.R ; Franco, D; Benítez, C; Medina, L; kurita, G; Duré, G.; McGahan, S; Blanco, C; (RELEVANTE) Remoción y Capacidad de Fitoabsorción de Cr (III) en solución acuosa para las macrófitas flotantes Eichhornia crassipes (Mart.) Solms y Pistia stratiotes L, Steviana, v. 10, p. 62-62, 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Fitorremediación;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2304-2907

Palabras Clave: fitorremediación; metales pesados; ;macrófitas flotantes;

Observaciones: En el marco del proyecto 14-INV-061. En Análisis de los resultados de este trabajo indican que el comportamiento cinético es similar para ambas plantas, siguiendo una cinética de primer orden y los mejores rendimientos se presentaron en las concentraciones más bajas estudiadas

#### Trabajos en eventos

##### Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 Medina, L; Duré, G.; López, T.R ; McGahan, S; Troche Arias,G; Aplicación de técnica de película nutritiva con Eichhornia crassipes para la remoción de mercurio en aguas de arroyo Gasory. In: III Congreso de Agua, Ambiente y Energía -AUGM, 2023 San Lorenzo, Paraguay Memorias del III Congreso de Agua, Ambiente y Energía. 2023.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Humedales de tratamiento;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: nft;  
Observaciones: Trabajo realizado conjuntamente entre el Dpto. de Investigación y Desarrollo del INTN y el Grupo de Investigación en Biotecnología Ambiental GIBTA de la FACEN-UNA
- 2 McGahan, S; Duré, G.; Troche Arias,G; Rodríguez, S ; López, T.R ; Medina, L; Remoción de mercurio en aguas de arroyo aplicando la técnica de película nutritiva en un sistema hidropónico empleando Pistia stratiote. In: I Congreso Paraguayo de Biotecnología y II Jornadas Paraguayas de Biotecnología y sus aplicaciones, 2022 San Lorenzo- Paraguay Memorias del I Congreso Paraguayo de Biotecnología. 2022.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Fitorremediación;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: fitorremediación; eichhornia crassipes;  
Observaciones: Presentación en la modalidad Póster en el I Congreso Paraguayo de Biotecnología y II Jornadas Paraguayas de Biotecnología y sus aplicaciones 2022
- 3 Sandoval-Espínola, Walter J.; Medina, L; Troche Arias,G; McGahan, S; Duré, G.; López, T.R ; Estructura de la comunidad microbiana y diversidad de un humedal vertical operado a diferentes cargas orgánicas e hidráulicas. In: I Congreso Paraguayo de Biotecnología yII Jornadas Paraguayas de Biotecnología y sus aplicaciones, 2022 San Lorenzo - Paraguay Memorias del I Congreso Paraguayo de Biotecnología. 2022.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Genómica; Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Tratamiento de aguas residuales;  
Medio: Internet.  
Observaciones: Trabajo presentado en modalidad Poster en el I Congreso Paraguayo de Biotecnología y II Jornadas Paraguayas de Biotecnología y sus aplicaciones.
- 4 López, T.R ; Franco, D; Medina, L; Benítez, C; Duré, G.; Villagra Carrón, V; kurita, G; Blanco, C; Evaluación de la capacidad de fitorremediación de efluentes de curtiembre con Eicchornia crassipes mediante el estudio de la remoción de parámetros toxicológicos y fisicoquímicos. In: II CONGRESO PARAGUAYO DE QUIMICA PURA Y SUS APLICACIONES , 2019 San Lorenzo REPORTES CIENTIFICOS DE LA FACEN MEMORIAS II CONGRESO PARAGUAYO DE QUIMICA PURA Y SUS APLICACIONES . 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Fitorremdiación;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: contaminantes; efluente industrial; fitorremediación;  
Observaciones: El objetivo del presente trabajo fue evaluar la capacidad fitorremediación E. crassipes en efluentes de curtiembres mediante ensayos de remoción de parámetros fisicoquímicos, toxicológicos y genotóxicos
- 5 Franco, D; López, T.R ; Benítez, C; Medina, L; kurita, G; Duré, G.; McGahan, S; Blanco, C; Filizola, N; Nuñez, F; PHYTOREMEDIATION OF EFFLUENTS FROM TANNERIES TREATED WITH Echicornia crassipes EVALUATED BY THE MICRONUCLEUS TEST IN Danio rerio ERYTHROCYTES. In: XI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Mutagénesis Ambiental , 2019 Asunción-Paraguay Memorias del XI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Mutagénesis Ambiental. 2020.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Mutagénesis y Teratogénesis Ambiental;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: fitorremediación; eichhornia crassipes; danio rerio; curtiembres;  
Observaciones: En el marco del proyecto 14-INV-061

##### Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 López, T.R ; Duré, G.; Medina, L; Troche Arias,G; McGahan, S; Sandoval-Espínola, Walter J.; Giménez, A; Variación de los parámetros fisicoquímicos, la comunidad y la estructura microbiana durante la puesta en marcha de un humedal vertical con Typha dominguensis. In: VI Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales para el Tratamiento, 2023 Popayán, Colombia Libro de Memorias 2023 . 2023.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Humedales construidos;  
Medio: Internet.

Palabras Clave: microbioma; diversidad; agua urbanas; tratamiento;

- 2 Duré, G.; Medina, L; Rodríguez, S ; Sezerino, P.H; López, T.R ; Eficiencia de remoción del ibuprofeno en un sistema hidropónico con Typha domingensis. In: XVI Jornada de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional de Asunción, 2022 Departamento de Misiones-Paraguay 2022.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Caracterización y tratamiento de aguas; Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Fitorremediación;

Observaciones: Trabajo presentado en la modalidad de Presentación Oral en el marco de las XVI Jornada de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional de Asunción realizado en el Departamento de Misiones
- 3 Troche Arias,G; Duré, G.; Velásquez, L; López, T.R ; Reutilización del efluente urbano tratado con un humedal construido de flujo subsuperficial vertical mediante un cultivo hidropónico de Lатуca Sativa . In: V Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales 5º Simposio Brasileiro Wetlands Brasil, 2021 Florianópolis Brasil CADERNO CADERNO DA V CONFERÊNCIA HUPANAM & 5º SIMPÓSIO WETLANDS BRASIL. 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Humedales construidos ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--65-0

Palabras Clave: wetlands construidos; tratamiento descentralizado de esgoto.;
- 4 Duré, G.; López, T.R ; Medina, L; Rodríguez, S ; Ferreira, F; Estudio preliminar de la tolerancia de Typha dominguensis 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 Encuentro de Investigadores . 2020.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Fitorremediación ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Fitorremediación;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--9996

Palabras Clave: humedales; macrófitas; contaminantes emergentes;

Observaciones: En el presente trabajo se estudio la tolerancia de Typha dominguensis expuestas a ibuprofeno, paracetamol, y diclofenac en los humedales flotantes a escala de mesocosmos, teniendo en cuenta aspectos de las hojas y senescencias y la estimación de la concentración letal 50 (CL50). Para la consideración de estos sistemas de tratamiento en la eliminación de contaminantes emergentes de origen farmacéuticos de las aguas residuales y superficiales.
- 5 Rodríguez, S ; Medina, L; Grau, L; 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 Agrícolas, , Ciencias Agrarias y Ambientales ; Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--9996

Palabras Clave: bioadsorción; biomaterial; optimización;

Observaciones: En este trabajo se buscó optimizar el proceso de remoción de Cr<sup>3+</sup> en solución acuosa mediante adsorción con biomaterial obtenido de pericarpio de frutos de A. aculeata aplicando un diseño multivariante con factores que influyen en el proceso de adsorción.
- 6 López, T.R ; Duré, G.; Medina, L; McGahan, S; kurita, G; Blanco, C; Franco, D; Benítez, C; Cinética de remoción y capacidad de fitoabsorción de Cr (III) en solución acuosa para las macrófitas flotantes Wolffia brailiensis, Azolla sp, Salvinia auriculata y Spirodela sp. In: IV Conferencia Panamericana de Sistema de humedales, 2018 Lima Libro de Memorias IV Conferencia Panamericana de Sistema de humedales. 2018.**

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--612-

Palabras Clave: fitorremediación; efluente;

Observaciones: En el marco del proyecto 14-INV 061. En este trabajo se determinó la capacidad de remoción de cromo (III) en solución acuosa para cuatro macrófitas flotantes a escala laboratorio. Para el efecto se estudiaron la cinética de remoción y la capacidad de absorción para las especies mencionadas.
- 7 López, T.R ; Duré, G.; Doldán, M.T; Galeano, E.F; Marín, D; HUMEDALES ARTIFICIALES CONSTRUIDOS A ESCALA PILOTO PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS DE BAJA CARGA UTILIZANDO CYPERUS GIGANTEUS Y TYPHA DOMINGENSIS. In: III Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales para el Tratamiento y Mejoramiento de la Calidad del Agua, 2016 Santa Fe, Argentina Memorias de la III Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales para el Tratamiento y Mejoramiento de la Calidad del Agua. Santa Fe, Argentina, 16-19 de Mayo, 2016. 2016.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Biorremediación;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--987-

Palabras Clave: agua residual urbana; biorremediación; heliófitas;

Observaciones: Presentación del Trabajo de Investigación modalidad Poster

#### Textos en publicaciones no científicas

- Duré, G. Alumnos de la Maestría de Biotecnología defienden trabajos de tesis, FACEN Revista 2021, v. 14, p. 26, 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Fitorremediación;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2224--970  
Palabras Clave: fitorremediación; contaminantes emergentes;  
Observaciones: Disertación de Tesis de Maestría FITORREMEDIACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES DE ORIGEN FARMACÉUTICO MEDIANTE EL EMPLEO DE Typha dominguensis EN HUMEDALES FLOTANTES.  
<http://www.facen.una.py/wp-content/uploads/2021/12/Revista-FACEN-2021.pdf>
- Duré, G. Resaltan calidad de trabajos presentados en las XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA, Noticias Universidad Nacional de Asunción , 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, , Química; Agua y Ambiente;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: contaminantes emergentes; fitorremediación; química; agua; ambiente;  
Observaciones: Participación del acto de cierre de las XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional de Asunción (JJI-UNA), un evento que por decimoquinto año consecutivo sirvió de espacio para demostrar que se puede hacer ciencia en Paraguay.  
<https://www.una.py/resaltan-calidad-de-trabajos-presentados-en-las-xv-jornadas-de-jovenes-investigadores-de-la-una?fbclid=Oi8NWk>
- Duré, G.; Medina, L.; GESAD recibe visita de pesquisadoras da Universidade Nacional de Assunção- Paraguai, Noticias- GESAD - Grupo de Estudos em Saneamento Descentralizado, 2018.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Humedales construidos;  
Medio: Internet.  
Observaciones: Estancia y Capacitación en el marco del Proyecto 14-INV-061. Aplicabilidade de wetlands construidos en contexto do saneamento descentralizado" nas dependencias Do Grupo de Estudo em Saneamento Descentralizado- GESAD, do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental ENS  
<https://gesad.ufsc.br/2018/04/15/gesad-recebe-visita-de-pesquisadoras-da-universidade-nacional-de-assuncao-paraguai/>

#### Documentos de trabajo

- López, T.R ; Duré, G.; Galeano, E.F; Marín, D; Biorremediación de un efluente urbano evaluado mediante parámetros fisicoquímicos y microbiológicos , v. 1, 2015.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Humedales construidos;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: humedal artificial; rendimiento; agua residual;  
Observaciones: Trabajo presentado por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y financiado con rubros del Rectorado de la Universidad Nacional de Asunción  
<http://sdi.cnc.una.py/catbib/documentos/750.pdf>

## Evaluaciones

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

#### En Marcha

##### Iniciación a la investigación

- Oscar Javier Mongelos Mutti, - Tutor Único o Principal - Bioprospección de microorganismos presentes en la rizosfera de macrófitas acuáticas para su potencial uso en sistemas de biofiltros y compostaje, 2023**  
Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: bioprospección; macrófitas; biofiltros; compostaje;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Microbiología, Desarrollo Sostenible;  
Observaciones: Proyecto de Investigación en el marco del Programa de Iniciación Científica PIC 2023-2025

## Otras Referencias

#### Presentaciones en eventos

- Simposio - Humedales Construidos y su utilización en la fitorremediación y reutilización de aguas contaminadas", "Fitorremediación de fármacos en humedales de tratamiento flotante"., 2024, Paraguay**  
Nombre: V Jornadas Paraguayas de Botánica. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Simposio es parte de las V Jornadas Paraguayas de Botánica, realizado del 5 al 9 de agosto de 2024, en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay.  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción
- Simposio - Women in Chemistry , 2024, Panamá**  
Nombre: Symposium on Women in Chemistry. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional: Participación en Symposium on Women in Chemistry 2024 realizado en Ciudad de Panamá representante de Paraguay



- Nombre de la institución promotora: Organización para la Prohibición de las Armas Químicas  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Química y sus aplicaciones;
- 3 Congreso - Aplicación de técnica de película nutritiva con Eichhornia crassipes para la remoción de mercurio en aguas de arroyo Gasory, 2023, Paraguay**  
 Nombre: III Congreso de Agua, Ambiente y Energía . Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Presentación de Póster  
 Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Extas y Naturales - Universidad Nacional de Asuncion  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Humedales de tratamiento;
- 4 Encuentro - Comparación de dos métodos de extracción de mercurio para su determinación en tejidos vegetales de Eichhornia crassipes utilizadas en fitorremediación de aguas contaminadas , 2021, Paraguay**  
 Nombre: 6 Gran Encuentro de Investigadores 2021 . Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Grupo de Investigadores Wetlands Paraguay. Autores: Leonida Medina García; Cynthia Blanco; Sergio Rodríguez Bonet; Guido Andrés Troche; Giselle Duré; Shaun Patrick McGahan Silva; Tomás López Arias. Libro de Memorias publicado en 2024  
 Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , ;
- 5 Otra - Contaminantes emergentes. Problemática ambiental y metodologías de remediación mediante el uso de macrófitas acuáticas, 2021, Paraguay**  
 Nombre: Semana de la Ciencia SeCien 2021. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Disertación en el Marco de la Semana de la Ciencia SeCien 2021  
 Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Fitorremediación;
- 6 Seminario - Fitorremediación de contaminantes emergentes en humedales flotantes , 2021, Paraguay**  
 Nombre: Seminario de Actualización en Biotecnología 2021. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Presentación de los resultados de la Tesis de Maestría. En el marco del Seminario de Actualización en Biotecnología 2021  
 Nombre de la institución promotora: Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Fitorremediación;
- 7 Encuentro - Encuentro de Investigadores, 2017, Paraguay**  
 Nombre: II Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Presentación Oral del avance de los resultados del Proyecto 14-INV-061 "Fitorremediación de cromo en efluentes de Curtiembres evaluada mediante ensayos de toxicidad y genotoxicidad"  
 Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Fitorremediación;
- 8 Encuentro - Eficiencia de remoción en un humedal artificial construido a escala piloto para el tratamiento de aguas residuales de baja carga, 2016, Paraguay**  
 Nombre: X Jornada de Jovenes Investigadores de la Universidad Nacional de Asunción . Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Participación como expositora del Trabajo de Investigación en representación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales cuyos autores son : LÓPEZ, TR; DURÉ, G.M ; DOLDÁN, MT; GALEANO, EF ; MARÍN, D  
 Nombre de la institución promotora: UNA. Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Fitorremediación;

Jurado/Integrante

**Trabajo de conclusión de curso de pregrado**

- 1 Duré, G. Participación en comités de Alumnos del 3° ciclo. Pregrado Jóvenes investigadores del Siglo XXI, para un desarrollo sostenible de la Madre Tierra, 2016, Paraguay/Español**  
 Pregrado (Feria de Ciencias y Tecnología ), CAS - Colegio Apostólico San José  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Ciencias y Tecnología;  
 Obs: Presentación de los trabajos de investigaciones
- 2 Duré, G. Participación en comités de Alumnos de Educación Media. Pregrado Muescientec Feria de Ciencias y Tecnología , 2013, Paraguay/Español**  
 Pregrado (Muescientec), CSJ - Colegio San José  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;  
 Obs: Evaluación de los trabajos de investigación

**Información adicional:**



Investigadora permanente del Grupo de Investigación en Biotecnología Ambiental (GIBTA), categorizado por el CONACYT según Resolución N°:108/2024 - CGIN01-11.

Investigador Principal del proyecto adjudicado por el CONACYT, Resolución N°649/2023 PINV01-276 "Potencial de un humedal construido para la biodegradación y estabilización de lodos provenientes de un sistema de tratamiento convencional de aguas residuales..

## Indicadores

### Producción Técnica 1

Cursos de corta duración dictados	1
Otro	1

### Producción Bibliográfica 28

Artículos publicados en revistas científicas	12
Completo en revistas arbitradas	5
Completo en revistas NO arbitradas	0
Resumen	7
Trabajos en eventos	12
Resumen	5
Resumen expandido	7
Textos en publicaciones no científicas	3
Revista	1
Periodicos	2
Documentos de trabajo	1
Completo	1

### Tutorías 1

En Marcha	1
Iniciación a la investigación	1

### Otras Referencias 10

Presentaciones en eventos	8
Jurado/Integrante	2