



Guido Andrés Troche Arias

Sr	
Nombre en citaciones bibliográficas: Troche, G	Sexo: Masculino
Nacido el 05-05-1994 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.	

Información de Contacto

Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Tratamiento aguas residuales doméstica e industrial en humedales construidos
- 2 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Caracterización microbiológica en aguas residuales
- 3 Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc., Bioprocesos de microalgas y cianobacterias
- 4 Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Fisicoquímica ambiental

Formación Académica/Titulación

2022-2025	<p>Maestría - Maestría en Cambio Climático</p> <p>Universidad Europea del Atlántico, España</p> <p>Título: Biofertilizantes a base de cianobacterias fijadoras de nitrógeno gaseoso como alternativa para la reducción de la huella de carbono de fertilizantes químicos en cultivo de arroz, Año de Obtención: 2025</p> <p>Tutor: Dr. Adelso Malavé</p> <p>Becario de: Fundación Universitaria Iberoamericana, Paraguay</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;</p>
2021-2021	<p>Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didáctica Universitaria/Departamento de Formación Docente</p> <p>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay, Año de Obtención: 2022</p>
2021-2021	<p>Especialización/Perfeccionamiento - Programa de Capacitación en Evaluación de Impacto Ambiental y Servicios Ambientales</p> <p>Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay</p> <p>Título: Estudio de Impacto Ambiental, Para la Construcción de Alcantarillado Sanitario, Planta de Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales Para el Distrito de Carmelo Peralta., Año de Obtención: 2022</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ;</p>
2014-2019	<p>Grado - Licenciatura en Ciencias mención Biología</p> <p>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. , Paraguay</p> <p>Título: Nitrificación del nitrógeno amoniacal de un humedal construido de flujo subsuperficial vertical y reutilización del efluente proveniente de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Año de Obtención: 2020</p> <p>Tutor: Tomás Rodrigo López Arias</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;</p>
2009-En Marcha	<p>Pregrado - Profesorado Elemental en Teoría y Solfeo</p> <p>Conservatorio Nacional de Música, Paraguay</p> <p>Áreas de Conocimiento: Humanidades, Arte, Arte, Historia del Arte, ;</p>

Formación Complementaria

2025	<p>Congresos VII Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales para el Tratamiento y Mejoramiento del Agua</p> <p>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , ;</p>
2025	<p>Congresos III Congreso Nacional sobre Cambio Global</p> <p>Centro de Investigación del Cambio Global, Paraguay</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ; Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;</p>

2024	<p>Congresos II Congreso Paraguayo de Biotecnología Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay</p>
2023	<p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ; Congresos VI Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales para el Tratamiento y Mejoramiento de la calidad del Agua Universidad del Cauca, Colombia</p>
2022	<p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, ; Congresos I Congreso Paraguayo de Biotecnología y II Jornadas Paraguayas de Biotecnología y sus Aplicaciones Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay</p>
2021	<p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología Ambiental; Congresos Conferência Panamericana de Sistemas Wetlands para Tratamento e Melhoramento da Qualidade da Água. Grupo de Estudos em Saneamento Descentralizado da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil</p>
2025-2025	<p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Tratamiento de aguas residuales ; Cursos de corta duración Consultora Mundo Verde, Paraguay Título: SIG aplicado al diseño de mapas según normas del INFONA y MADES Horas totales: 27</p>
2025-2025	<p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ; Cursos de corta duración Centro Cultural Paraguay Americano, Paraguay Título: English Full Program - PS3 Horas totales: 48</p>
2025-2025	<p>Cursos de corta duración Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación, Paraguay Título: Ley N 7239-2024 - De Emergencia Social ante la violencia contra las mujeres, niñas, niños y adolescentes Horas totales: 40</p>
2025-2025	<p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Comunicación y Medios, Comunicación de Medios y Socio-cultural, ; Cursos de corta duración Asociación de Biotecnólogos del Paraguay, Paraguay Título: Desafíos en el cálculo de estimaciones del carbono en cultivos de arroz Horas totales: 1</p>
2025-2025	<p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, ; Cursos de corta duración Centro Cultural Paraguay Americano, Paraguay Título: English Full Program - PS2 Horas totales: 48</p>
2025-2025	<p>Cursos de corta duración Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay Título: Estudio del microbioma de humedales por metagenómica Horas totales: 8</p>
2025-2025	<p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ; Cursos de corta duración Centro Cultural Paraguay Americano, Paraguay Título: English Full Program - PS1 Horas totales: 48</p>
2025-2025	<p>Cursos de corta duración Centro Cultural Paraguay Americano, Paraguay Título: English Full Program - P2 Horas totales: 48</p>
2024-2025	<p>Cursos de corta duración Centro Cultural Paraguay Americano, Paraguay Título: English Full Program - P1 Horas totales: 48</p>
2023-2023	<p>Cursos de corta duración Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Título: Curso de Postgrado en Diseño Experimental y Análisis de Datos Horas totales: 66</p>

2023-2023	<p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ;</p> <p>Cursos de corta duración</p> <p>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay</p> <p>Título: Curso de Postítulo en Biomasa y Sustratos Gaseosos en la Producción de Combustible Renovable</p> <p>Horas totales: 66</p>
2023-2023	<p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc., Fisiología microbiana;</p> <p>Cursos de corta duración</p> <p>Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay</p> <p>Título: Recursos del Portal CICC</p> <p>Horas totales: 3</p>
2022-2022	<p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Salud Pública y Medioambiental, ;</p> <p>Cursos de corta duración</p> <p>Centro Cultural Paraguayo Americano, Paraguay</p> <p>Título: English Express - Beginners 2</p> <p>Horas totales: 9</p>
2022-2022	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Centro Cultural Paraguayo Americano, Paraguay</p> <p>Título: English Express - Beginners 1</p> <p>Horas totales: 9</p>
2022-2022	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay</p> <p>Título: Control de Calidad Microbiológica de los Alimentos</p> <p>Horas totales: 50</p>
2022-2022	<p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;</p> <p>Cursos de corta duración</p> <p>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay</p> <p>Título: SPSS Básico</p> <p>Horas totales: 50</p>
2021-2021	<p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ;</p> <p>Cursos de corta duración</p> <p>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay</p> <p>Título: La TIC y la Investigación Educativa</p> <p>Horas totales: 6</p>
2021-2021	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay</p> <p>Título: Conferencia online "Avances del Proyecto18-513"</p> <p>Horas totales: 2</p>
2020-2020	<p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;</p> <p>Cursos de corta duración</p> <p>Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas, Paraguay</p> <p>Título: Errores comunes en las mediciones químicas</p> <p>Horas totales: 2</p>
2020-2020	<p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ;</p> <p>Cursos de corta duración</p> <p>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay</p> <p>Título: Introducción al diseño, construcción y operación de humedales construidos</p> <p>Horas totales: 10</p>
2020-2020	<p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, ;</p> <p>Cursos de corta duración</p> <p>Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas, Paraguay</p> <p>Título: Manejo de Reactivos y Productos Químicos en Laboratorio</p> <p>Horas totales: 2</p>
2020-2020	<p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ;</p> <p>Cursos de corta duración</p> <p>Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina</p> <p>Título: Empleos 4.0. La Economía del Conocimiento</p> <p>Horas totales: 2</p>
2020-2020	<p>Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, ;</p>

2020-2020	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina</p> <p>Título: Data Science</p> <p>Horas totales: 2</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;</p>
2020-2020	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas, Paraguay</p> <p>Título: Análisis de Productos Naturales por Cromatografía de Capa Fina-TLC</p> <p>Horas totales: 2</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;</p>
2020-2020	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina</p> <p>Título: Diseño Web</p> <p>Horas totales: 2</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;</p>
2020-2020	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay</p> <p>Título: Microorganismos, Ambiente e Industria- En el marco del Día Internacional del Microorganismo</p> <p>Horas totales: 2</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;</p>
2020-2020	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay</p> <p>Título: Introducción a la Edición Genómica por CRISPR/Cas</p> <p>Horas totales: 15</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, ;</p>
2020-2020	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay</p> <p>Título: "Escherichia coli productora de la toxina Shiga (STEC) en productos cárnicos"</p> <p>Horas totales: 2</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Biotecnología Industrial, Biotecnología Microbiana;</p>
2020-2020	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay</p> <p>Título: Covid-19 en el sector agroalimentario</p> <p>Horas totales: 2</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Biotecnología Industrial, Agrobiotecnología;</p>
2019-2019	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay</p> <p>Título: Jornada de Jóvenes Investigadores de la FACEN</p> <p>Horas totales: 10</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Presentación del trabajo de investigación;</p>
2019-2019	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Facultad de Ciencias Agrarias, Paraguay</p> <p>Título: Hidroponía</p> <p>Horas totales: 2</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Otras Ciencias Agrícolas, ;</p>
2018-2018	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay</p> <p>Título: Mini-Curso "Diseño y construcción de humedales para el tratamiento de aguas residuales domésticas"</p> <p>Horas totales: 6</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;</p>
2016-2016	<p>Cursos de corta duración</p> <p>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay</p> <p>Título: Astronomía</p> <p>Horas totales: 10</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía, ;</p>
2025	<p>Encuentros X Encuentro de Investigadores</p> <p>Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, ;</p>

2024	Encuentros IX Encuentro de Investigadores Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , ;
2023	Encuentros VIII Encuentro de Investigadores Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermería, ;
2021	Encuentros VI Gran Encuentro de Investigadores Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, , Tratamiento de aguas residuales;
2023	Otros Primera Jornada de Iniciación Científica Universidad Politécnica y Artística del Paraguay, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermería, ;
2021	Seminarios Biotecnología Animal Asociación de Biotecnólogos del Paraguay, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Biotecnología;
2021	Seminarios Evaluación de bioaerosoles fúngicos en ambientes hospitalarios mediante el análisis del microbioma Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;
2021	Seminarios Jornadas Virtuales de Redacción Científica Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ;
2021	Seminarios Perfil de Compuestos Bioactivos Beneficiosos para la Salud en Frutas Autóctonas del Paraguay Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Biotecnología relacionada con la Salud, ;
2021	Seminarios Estadística Aplicada al Control Microbiológico y Fisicoquímico en la Industria Farmacéutica Asociación de Biotecnólogos del Paraguay, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, Microbiología, Fisicoquímica y Estadística;
2021	Seminarios Presentación de Mendeley Centro de Información Científica del Conacyt, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
2021	Seminarios Introducción a la topología del ADN Parte I Facultad Politécnica , Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
2021	Seminarios Ética de la Ciencia y Comunicación Científica Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Comunicación Científica;
2020	Seminarios "Seminario Norma Paraguaya NP-ISO 9001. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos" Instituto Nacional de Tecnología y Normalización, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Gestión de Calidad;
2020	Seminarios Seminario de Big Data Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;
2020	Seminarios Programación Web Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
2020	Seminarios UX Usabilidad Web Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
2020	Seminarios Seminarios Biotecnología Animal Asociación de Biotecnólogos del Paraguay, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Biotecnología Industrial, ;
2020	Seminarios Marketing Online Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;

2020	Seminarios Aplicaciones de la microscopía infrarroja (FTIR) en diferentes campos e industrias INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, Argentina Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;
2020	Seminarios Seminario Web en Español para el Parámetro Demanda Química de Oxígeno (DQO) MACHEREY-NAGEL, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental, ;
2020	Seminarios Teoría cromatográfica, Columnas para LC, Columnas para GC. INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, Argentina Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ;
2020	Seminarios Análisis de la Cristalización de Polímeros por Calorimetría de Exploración Diferencial Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;
2020	Seminarios Gestión de Proyectos con Scrum Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
2020	Seminarios Storytelling Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, ;
2020	Seminarios Redes Informáticas Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
2020	Seminarios Seminarios Estadística Aplicada al Control Microbiológico y Físicoquímico en la Industria Farmacéutica Asociación de Biotecnólogos del Paraguay, Paraguay
2020	Seminarios Seminario Internacional de Biotecnología y sus Aplicaciones Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Estudio de Microbiomas, Biotecnología aplicada al mejoramiento genético animal;
2020	Seminarios MARATONALGAS Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Ficología;
2020	Seminarios Todo lo que debería saber sobre balanzas y pipetas INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, Argentina Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ;
2020	Seminarios Semana de la Ciencia CEMIT 2020 Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
2020	Seminarios Seminario Gnu/Linux Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;
2020	Seminarios Técnicas y accesorios para espectroscopia FTIR, preparación de muestras y análisis avanzados INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;
2020	Seminarios Lean y Kanban Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
2020	Seminarios III Seminario Internacional Interuniversitario de Gestión Integral de Riesgo de Desastre en las Instituciones de Educación Superior Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, ;
2020	Seminarios Microsoft Windows Server 2016 Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
2020	Seminarios Conductividad y pH en análisis de aguas y efluentes INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, ;
2020	Seminarios Determinación de agua, humedad y pérdida por secado: conceptos y metodologías INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, Argentina Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Biotecnología Industrial, ;
2020	Seminarios Desafíos de las infecciones virales con impacto en la salud Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay

- 2020** Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, Virología;
Seminarios Seminario en Español para el Parámetro Nitrógeno Total
MACHEREY-NAGEL, Argentina
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental,
Análisis de aguas residuales ;
- 2020** Seminarios Principios Epistemológicos y Fundamentos Filosóficos
Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, ;
Seminarios Tecnologías rápidas y portátiles para la identificación y cuantificación de sustancias
INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, Argentina
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;
Seminarios Aplicaciones de la Microscopía Electrónica de Barrido (SEM) en diferentes campos e industrias
INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, Argentina
- 2019** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Biotecnología Industrial, ;
Seminarios Genómica y Salud
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2019** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, ;
Seminarios Rol de la proteína celular GBF1 en la replicación de RNA de enterovirus
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2018** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;
Seminarios Primeras Jornadas Paraguayas de Biotecnología y sus Aplicaciones
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2024** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;
Simposios V Jornadas Paraguayas de Botánica
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, Humedales
intensificados;
Simposios 5º Simpósio Brasileiro sobre Aplicação de Wetlands Construídos no Tratamento de Águas Residuárias.
Grupo de Estudos em Saneamento Descentralizado da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil
- 2025** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y
Geológica, Geotécnicas, ;
Talleres Capacitación práctica en el uso y manejo de equipo respirométrico
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2025** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico
Biotecnológico en Gestión Medioambiental, ;
Talleres Curso-Taller: Gestión Ambientalmente Racional de Residuos y Productos que Contienen Contaminantes
Orgánicos Persistentes (COP) y Mercurio
Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), Paraguay
- 2024** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias
Medioambientales, ;
Talleres Prevención de incendios y evaluación, seguridad básica en los laboratorios y primeros auxilios básicos en los
laboratorios
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2022** Talleres Producción y comercialización de Spirulina (*Arthrospira platensis*): Cultivos masivos y procesamiento de
labiomasa.
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, ;
Talleres Fundamentos de Biosistemas: Biorreactores, Fermentación y Fisiología Microbiana
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
Talleres Uso del Lenguaje de Programación R en Biotecnología
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2019** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y
Bioinformática, ;
Talleres Prestación de Servicio.Semana de la Ciencia;Preparativo, armado y desarmado del stand
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;

Idiomas

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

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

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FACEN-UNA

Actuación Profesional

Museo Nacional de Historia Natural - MNHNP

Vínculos con la Institución

2019 - 2019 **Pasante** C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Curador de la colección de Entomología/ Ictiología

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FACEN-UNA

No existen vínculos asociados con la institución

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FACEN-UNA

Vínculos con la Institución

2025 - 2025 **Responsable de Taller experimental** C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Orientador en el desarrollo del taller experimental organizado por V Olimpiada Paraguaya de Biología, Edición 2025
Capítulo Técnico de Ingeniería en Medicina y Biología - EMBS UNA.

2025 - 2025 **Comité organizador y científico** C. Horaria: **36**

Otras Informaciones: Participación en la planificación y ejecución de la VII Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales para el Tratamiento y Mejoramiento de la Calidad del Agua.

2025 - 2025 **Conversatorio en el Colegio Santa Teresa de Jesús** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Colaboración como disertante en la exposición de proyectos y charlas en el marco de la semana de la salud del Colegio Santa Teresa de Jesús, con el tema: Invasores invisibles: El mundo oculto de los microorganismos y su impacto en la salud.

2023 - 2024 **Disertante del Taller de Microscopía** C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Organizado por Capítulo de la Sociedad de Ingeniería en Medicina y Biología de la Rama Estudiantil UNA (IEEE EMB UNA) dentro del marco de la III Edición de la Olimpiada de Biología.

2022 - Actual **Encargado de Laboratorio de Microscopía** C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Encargado del desarrollo de práctica de las asignaturas tales como Biología General, Microbiología General, Histología Vegetal, Biología y Educación para la Salud.

2022 - 2022 **Docente Técnico** C. Horaria: **30**

Otras Informaciones: Ayudante en el desarrollo de actividades del Laboratorio de Biotecnología y operario de las plantas de tratamiento de aguas residuales en la línea de investigación en humedales construidos

2020 - Actual **Investigador Permanente en "Núcleo de Investigación en Biotecnología Ambiental (GIBTA)"** C. Horaria: **25**

Otras Informaciones: Integrante del Grupo de Investigación en Biotecnología Ambiental (GIBTA), con participación en la planificación de proyectos, puesta en marcha de actividades, ejecución de ensayos de laboratorio y en la elaboración de informes técnicos.

Actividades

10/2024 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales 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: Integrante del Equipo Integrantes: Troche, G.; Duré, G.; McGahan, S. P.; Medina, L.; Kurita, G.; Sezerino, P.H.; López, T.; Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación. Alumnos: Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental ;
10/2024 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Bioprocesos de microalgas y cianobacterias para la producción de biofertilizantes con capacidad de fijación

de nitrógeno en cultivos de arroz (PINV01-689)

Participación: Integrante del Equipo

Integrantes: Troche, G.; López, T.; Alvarez, S.; McGahan, S. P.; Martinetti Gaston, A.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, , ;

10/2024 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Impacto de fármacos en sistemas biológicos de depuración: efectos enzimáticos y alteraciones en el microbioma de humedales construidos, fangos activos y digestores anaerobios (PINV01-471)

Participación: Integrante del Equipo

Integrantes: Troche, G.; McGahan, S. P.; Duré, G.; Mabel Díaz; Sandoval, W.; Mendez Gaona, F. J.; Boltes Espínola, A.; López, T.; Garcia, P.; Martinetti Gaston, A.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.

Alumnos:

7/2024 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biotecnología

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

Integrantes: Troche, G.; McGahan, S. P.; Fernández, I.P ; Duré, G.; López, T.; Medina, L.; Sandoval, W.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

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

6/2024 - 8/2024 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Evaluación de la fijación de nitrógeno mediante la simbiosis Anabaena-Azolla en medio líquido y su relación con la reducción de fertilizantes químicos y emisión de gases de efecto invernadero

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: El presente proyecto de investigación tiene como objetivo el aislamiento y caracterización morfológica y molecular de cianobacterias colectadas de muestras de agua, la determinación de nitrógeno atmosférico fijado por los microorganismos en medio líquido sin nitrógeno, y la estimación de reducción de gases de efecto invernadero en cultivos utilizando el sistema Azolla - Anabaena.

Integrantes: Troche, G.; McGahan, S. P.; Alvarez, S.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

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

7/2021 - 12/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica

Fitorremediación de mercurio mediante dos especies de macrófitas flotantes en sistemas hidropónicos

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: El objetivo del presente proyecto fue estudiar la fitorremediación de mercurio mediante las macrófitas flotantes Pistia stratiotes y Eichhornia crassipes en un sistema hidropónico tipo NFT (Nutrient film technique) operado de forma continua con bombas peristálticas a un caudal (Q) de 7,6 L/min.

Integrantes: Troche, G.; Medina, L.; McGahan, S. P.; Duré, G.; López, T.; Rodríguez, S.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

Financiadores: Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica - DGICT (Apoyo financiero)

7/2020 - 12/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

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.

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Proyecto Financiado por el CONACYT. (PINC18-754)

Integrantes: Troche, G.; López, T.; McGahan, S. P.; Medina, L.; Benítez, G.A.; Duré, G.; Sandoval, W.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

7/2019 - 12/2019 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Programa Universitario de Becas para la Investigación "Andrés Borgognon Montero"

Remoción de materia orgánica de un humedal construido de flujo subsuperficial horizontal y reutilización del efluente

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Se estudio la capacidad de remoción de materia orgánica de la macrófita *Thypa dominguensis* y la reutilización del efluente resultante del tratamiento como medio sustentable para el crecimiento de plantas ornamentales el cual posee una importancia económica y ecológica, plasmando el funcionamiento y viabilidad del (SFS) para efectuar un tratamiento efectivo de las aguas residuales.

Integrantes: Troche, G.; López, T.; Duré, G.; Velázquez, L.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, Tratamiento de aguas residuales;

9/2019 - 12/2019 Pasantía, Programa de Iniciación científica, Departamento de Biotecnología

Pasantía realizada: Operador de un humedal construido de flujo subsuperficial vertical

2017 - 2017

Ayudante de campo

C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Consultor responsable: Ing. Teresa Ramírez de Mariño. EXP. SEAM N° 14545. Proyecto "Construcción de la Franja Costera del Bañado Sur de Asunción - fase I", cuyo proponente es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicación -MOPC. Ubicado en la ciudad de Asunción, capital. <http://www.seam.gov.py/relatorio-de-impacto/28112017-10>

Universidad Politecnica y Artística del Paraguay - UPAP

Vínculos con la Institución

2023 - 2023

Comité organizador de evento científico

C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Coordinador principal en la planificación y ejecución de la "Primera Jornada de Iniciación Científica de la Universidad Politécnica y Artística del Paraguay UPAP Filial Ñemby -2023".

2023 - 2023

Miembro del Comité de Bioética de la UPAP, filial Ñemby

C. Horaria: **8**

Otras Informaciones: Colaborador en la evaluación aceptación y seguimiento de proyectos de investigación científica de la FCS de la UPAP, filial Ñemby.

2023 - 2023

Docente

C. Horaria: **12**

Otras Informaciones: Docente de las asignaturas de Biología Humana y Microbiología y Parasitología General

2023 - 2023

Coordinador de Investigación

C. Horaria: **30**

Otras Informaciones: Coordinación de actividades de investigación de las carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) de la Filial de Ñemby de la Universidad Politécnica y Artística de Paraguay (UPAP).

Producción Técnica

Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Resúmenes simples en anales de eventos

- Troche, G.; Duré, G.; Giménez, S.; López, T.; Martinetti, A.; McGahan, S. P.; Medina, L.; Mongelos, O.; Evaluación preliminar de la eficiencia de un humedal construido de flujo vertical en el tratamiento de lodo residual industrial. In: X Encuentro de Investigadores, 2025 Asunción 2025.**

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

Palabras Clave: humedal construido; lodo residual industrial; ecotoxicidad;

- Troche, G.; Duré, G.; Medina, L.; López, T.; McGahan, S. P.; Aplicación de la 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, 2023 San Lorenzo Memorias del III Congreso de Agua, Ambiente y Energía 9 y 10 de octubre de 2023. 2024.**

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

- Troche, G.; Duré, G.; López, T.; Medina, L.; Kurita, G.; McGahan, S. P.; Sezerino, P.H.; Caracterización de lodo residual industrial para su estabilización en un humedal de tratamiento. In: IX Encuentro de Investigadores, 2024 Asunción 2024.**

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

- Troche, G.; Ortiz, F.; Claudio, D.; Quintana, E.; Rodríguez, C.; Observación de aves, un beneficio para la salud mental en adultos mayores. In: VIII Encuentro de Investigadores, 2023 Asunción 2023.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud, ; Medio: Otros.

Observaciones: Presentación póster.

- 5 Troche, G; Quintana, E.; Ortiz, F.; Ovelar, C.; Cuenca, E.; Romero, R.; Galeano, L.; Martínez, M.; Talavera, N.; Lezcano, M.; Sanabria, D.; **Estudio analítico de pruebas clínicas con correlación de variables en pacientes con Diabetes Mellitus asistidos en el Hospital Distrital de Ñemby. In: VIII Ecuentro de Investigadores, 2023 Asunción 2023.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermería, ;

Medio: Otros.

Palabras Clave: hemoglobina glicosilada; glucosa en sangre;

Observaciones: Presentación póster

- 6 Troche, G; Martínez, R.; Ojeda, J.; González, D.; Toñáñez, V.; Raggini, L.; Mendoza, M.; Leiva, L.; Portillo, L.; Centurión, L.; **Becas Universitarias para la investigación académica, bajo el modelo de responsabilidad social de empresas privadas: Caso Programa Andrés Borgognon Montero - PUBIABM. . In: IV Encuentro de Investigadores, 2019 Asunción IV Encuentro de Investigadores - Libro de resúmenes 2019. 2019.**

Medio: Otros.

Observaciones: El Programa Universitario de Becas para la Investigación, Andrés Borgognon Montero-PUBIABM, a través de sus beneficiarios estuvo presente en un evento organizado por la Sociedad Científica del Paraguay, en el marco del IV Encuentro de Investigadores: Construyendo el conocimiento científico en Paraguay. Presentación póster.

Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 Troche, G **Puesta en marcha de un humedal de tratamiento para la estabilización de lodo residual industrial. In: VII Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales , 2025 San Lorenzo 2025.**

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

Medio: Otros.

Observaciones: Presentación oral.

- 2 Troche, G; Duré, G.; McGahan, S. P.; Mongelos, O. ; Medina, L.; Aquino, I.; Samudio, S.; **Potencial de los humedales de flujo vertical en la remoción de microorganismos de mezclas de lodos industriales y aguas residuales domésticas. In: VII Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales , 2025 San Lorenzo 2025.**

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

Medio: Papel.

Observaciones: Presentación en formato póster

- 3 Troche, G; López, T.; Duré, G.; Medina, L.; McGahan, S. P.; Sandoval, W.; Vera, M.; **Estructura microbiana en humedales construidos para el tratamiento de aguas residuales: Perfil taxonómico y predicción funcional con PICRUST2. In: VII Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales, 2025 San Lorenzo 2025.**

Medio: Otros.

Observaciones: Presentación oral.

- 4 Troche, G; Alvarez, S.; McGahan, S. P.; López, T.; **Aislamiento de microalgas y cianobacterias de arrozales con el fin de utilizarlas como biofertilizantes. In: II Congreso Paraguayo de Biotecnología, 2024 San Lorenzo 2024.**

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

Medio: Otros.

Observaciones: Presentación póster

- 5 Troche, G; López, T.; McGahan, S. P.; Medina, L.; Duré, G.; Sandoval, W.; Giménez, A.; **Variación de los parámetros fisicoquímicos, la comunidad y la estructura microbiana durante la puesta en marcha de un humedal vertical con Typha domingensis. In: VI Conferencia Panamericana de Sistemas de humedales para el tratamiento y mejoramiento del agua., 2023 Popayán Libro de memorias 2023. 2022.**

Medio: Otros.

- 6 Troche, G **Remoción de mercurio en aguas de arroyo aplicando a técnica de película nutritiva en un sistema hidropónico empleando Pistia stratiotes. In: I Congreso Paraguayo de Biotecnología y II Jornadas Paraguayas de Biotecnología sus Aplicaciones, 2022 San Lorenzo Memorias del I Congreso Paraguayo de Biotecnología 14 al 17 de noviembre de 2022. 2021.**

Medio: Otros. ISSN/ISBN: 2222--145

- 7 Troche, G; Medina, L.; Duré, G.; McGahan, S. P.; Sandoval, W.; López, T.; **Estructura y diversidad de a comunidad microbiana de un humedal vertical operado a diferentes cargas orgánicas e hidráulicas. In: I Congreso Paraguayo de Biotecnología y II Jornadas Paraguayas de Biotecnología y sus Aplicaciones , 2022 San Lorenzo Memorias del I Congreso Paraguayo de Biotecnología 14 al 17 de noviembre de 2022. 2021.**

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

- 8 Troche, G **Reutilización del efluente de un humedal construido de flujo subsuperficial vertical en un cultivo hidropónico tipo NFT de Lactuca sativa.. In: V Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales para el Tratamiento y Mejoramiento del Agua., 2021 San Catarina CADERNO DA V CONFERÊNCIA HUPANAM & 5º SIMPÓSIO WETLANDS BRASIL. 2019.**

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

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

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 Troche, G; Blanco, C.; Medina, L.; (RELEVANTE) Evaluación de la capacidad fitorremediadora del Lirio de agua (Eichornia crassipes) para la remoción de mercurio en aguas contaminadas, Reportes Científicos de la FACEN, v. 16 f: 1, p. 9-18, 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, ; Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2078-399X
Palabras Clave: metal; fitorremediación; macrófita; hidroponía;
- 2 Troche, G; Duré, G.; López, T.; (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: 1, p. 35-48, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, Tratamiento de Aguas Residuales;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 379-9123
Palabras Clave: humedales construidos; typha dominguensis; efluente domestico; biorremediacion;
Observaciones: Proyecto financiado por el Programa Universitario de Becas para la Investigación "Andrés Borgognon Montero" (PUBIABM) y la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción.

Artículos resumidos publicados en revistas

- 1 Troche, G; López, T.; Medina, L.; McGahan, S. P.; (RELEVANTE) Tecnología basada en técnica de película nutritiva para remoción de mercurio en aguas contaminadas, REPORTES CIENTÍFICOS DE LA FACEN, v. 15, p. 42-45, 2024.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ;
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.
- 2 Troche, G; Medina, L.; López, T.; Blanco, C.; Duré, G.; (RELEVANTE) Cultivos hidropónicos con técnica de película nutritiva como alternativa para la remoción 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
Observaciones: Memorias del III Congreso Paraguayo de Química Pura y sus Aplicaciones 1 al 3 de noviembre de 2023. Presentación Póster.

Evaluaciones

Otras Referencias

Premiaciones

- 1 2025 Mención de honor (nacional), Sociedad Científica del Paraguay**
Trabajo premiado en la sección de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales del X Encuentro de Investigadores de 2025. Presentación en formato póster del trabajo titulado "Evaluación preliminar de la eficiencia de un humedal construido de flujo vertical en el tratamiento de lodo residual industrial".

Información adicional:

Realicé una tesis de grado como Becario del "Programa Universitario de Becas para la Investigación Andrés Borgognon Montero"-PUBIABM-Convocatoria 2019, obteniendo el título de Licenciado en Ciencias Mención Biología, por parte de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN-UNA). Posteriormente, realicé una especialización en didáctica universitaria en la FACEN, y una maestría en Cambio Climático, programa ofrecido por la Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO) siendo beneficiario de la Beca de Postgrado correspondiente al Ejercicio Fiscal 2022 del Rectorado de la Universidad Nacional de Asunción. Actualmente formo parte del Grupo de Investigación en Biotecnología Ambiental (GIBTA), colaborando en la ejecución de 5 proyectos de investigación financiados por el Conacyt. Los proyectos financiados se encuentran codificados como "PINV18-754" (Dinámica del nitrógeno en Humedales Construidos de flujo vertical de fondo saturado sembrados con Typha dominguensis Pers y Cyperus giganteus Vahl empleados para el tratamiento de aguas residuales), "PINV01-276" (Potencial de un humedal construido para la biodegradación y estabilización de lodos provenientes de un sistema de tratamiento convencional de aguas residuales), "PINV01-689" (Bioprocesos de microalgas y cianobacterias para la producción de biofertilizantes con capacidad de fijación de nitrógeno en cultivos de arroz), "PINV01-471" (Impacto de fármacos en sistemas biológicos de depuración: efectos enzimáticos y alteraciones en el microbioma de humedales construidos, fangos activos y digestores anaerobios).

Indicadores

Producción Bibliográfica 18

Trabajos en eventos	14
Resumen expandido	8
Resumen	6
Artículos publicados en revistas científicas	4
Completo en revistas arbitradas	2
Completo en revistas NO arbitradas	0
Resumen	2

Otras Referencias 1

Otros datos Relevantes	1
------------------------	---