



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, Físicoquímica ambiental

Formación Académica/Titulación

- 2026-En Marcha** Doctorado - Doctorado en Ciencias Exactas, Naturales y sus Aplicaciones
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Tutor: Dr. Tomás Rodrigo López Arias
 Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay
- 2022-2025** Maestría - Maestría en Cambio Climático
 Universidad Europea del Atlántico, España
 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
 Tutor: Dr. Adolfo Malavé
 Becario de: Fundación Universitaria Iberoamericana, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
- 2021-2021** Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didáctica Universitaria/Departamento de Formación Docente
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay, Año de Obtención: 2022
- 2021-2021** Especialización/Perfeccionamiento - Programa de Capacitación en Evaluación de Impacto Ambiental y Servicios Ambientales
 Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 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
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ;
- 2014-2019** Grado - Licenciatura en Ciencias mención Biología
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. , Paraguay
 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
 Tutor: Tomás Rodrigo López Arias
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;
- 2009-En Marcha** Pregrado - Profesorado Elemental en Teoría y Solfeo
 Conservatorio Nacional de Música, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Humanidades, Arte, Arte, Historia del Arte, ;

Formación Complementaria

- 2025** Congresos VII Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales para el Tratamiento y Mejoramiento del Agua
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , ;

- 2025** Congresos III Congreso Nacional sobre Cambio Global
 Centro de Investigación del Cambio Global, Paraguay
 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, ;
- 2024** Congresos II Congreso Paraguayo de Biotecnología
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 2023** Congresos Congresos VI Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales para el Tratamiento y Mejoramiento de la calidad del Agua
 Universidad del Cauca, Colombia
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, ;
- 2022** Congresos I Congreso Paraguayo de Biotecnología y II Jornadas Paraguayas de Biotecnología y sus Aplicaciones
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología Ambiental;
- 2021** 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
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Tratamiento de aguas residuales ;
- 2025-2025** Cursos de corta duración
 Consultora Mundo Verde, Paraguay
 Título: SIG aplicado al diseño de mapas según normas del INFONA y MADES
 Horas totales: 27
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ;
- 2025-2025** Cursos de corta duración
 Centro Cultural Paraguayo Americano, Paraguay
 Título: English Full Program - PS3
 Horas totales: 48
- 2025-2025** 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
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Comunicación y Medios, Comunicación de Medios y Socio-cultural, ;
- 2025-2025** 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
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, ;
- 2025-2025** Cursos de corta duración
 Centro Cultural Paraguayo Americano, Paraguay
 Título: English Full Program - PS2
 Horas totales: 48
- 2025-2025** Cursos de corta duración
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
 Título: Estudio del microbioma de humedales por metagenómica
 Horas totales: 8
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
- 2025-2025** Cursos de corta duración
 Centro Cultural Paraguayo Americano, Paraguay
 Título: English Full Program - PS1
 Horas totales: 48
- 2025-2025** Cursos de corta duración
 Centro Cultural Paraguayo Americano, Paraguay
 Título: English Full Program - P2
 Horas totales: 48
- 2024-2025** Cursos de corta duración
 Centro Cultural Paraguayo Americano, Paraguay
 Título: English Full Program - P1
 Horas totales: 48

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

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

- 2024** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, ; Encuentros IX Encuentro de Investigadores Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay
- 2023** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental, ; Encuentros VIII Encuentro de Investigadores Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermería, ; Encuentros VI Gran Encuentro de Investigadores Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay
- 2023** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, , Tratamiento de aguas residuales; Otros Primera Jornada de Iniciación Científica Universidad Politecnica y Artística del Paraguay, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermería, ; Seminarios Estadística Aplicada al Control Microbiológico y Físicoquímico en la Industria Farmacéutica Asociación de Biotecnólogos del Paraguay, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, Microbiología, Físicoquímica y Estadística; Seminarios Presentación de Mendeley Centro de Información Científica del Conacyt, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ; Seminarios Ética de la Ciencia y Comunicación Científica Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Comunicación Científica; Seminarios Biotecnología Animal Asociación de Biotecnólogos del Paraguay, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Biotecnología; Seminarios Evaluación de bioaerosoles fúngicos en ambientes hospitalarios mediante el análisis del microbioma Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ; Seminarios Jornadas Virtuales de Redacción Científica Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ; Seminarios Perfil de Compuestos Bioactivos Beneficiosos para la Salud en Frutas Autóctonas del Paraguay Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Biotecnología relacionada con la Salud, ; Seminarios Introducción a la topología del ADN Parte I Facultad Politécnica, Paraguay
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ; Seminarios Microsoft Windows Server 2016 Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ; Seminarios MARATONALGAS Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Ficología; Seminarios Todo lo que debería saber sobre balanzas y pipetas INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, Argentina
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ; Seminarios Seminarios Biotecnología Animal Asociación de Biotecnólogos del Paraguay, Paraguay
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Biotecnología Industrial, ; Seminarios Lean y Kanban Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ; Seminarios Seminario de Big Data Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;

- 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 Seminario en Español para el Parámetro Nitrógeno Total
MACHEREY-NAGEL, Argentina
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, Análisis de aguas residuales ;
- 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 Principios Epistemológicos y Fundamentos Filosóficos
Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, ;
- 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 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
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, Virología;
- 2020 Seminarios Tecnologías rápidas y portátiles para la identificación y cuantificación de sustancias
INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, Argentina
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;
- 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 Aplicaciones de la Microscopía Electrónica de Barrido (SEM) en diferentes campos e industrias
INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, Argentina
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Biotecnología Industrial, ;
- 2020 Seminarios Seminarios Estadística Aplicada al Control Microbiológico y Físicoquímico en la Industria Farmacéutica
Asociación de Biotecnólogos del Paraguay, Paraguay
- 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 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 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 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 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 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 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 Storytelling
Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, ;

- 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 Técnicos 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 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 Semana de la Ciencia CEMIT 20202
 Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
- 2019** Seminarios Rol de la proteína celular GBF1 en la replicación de RNA de enterovirus
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;
- 2019** Seminarios Genómica y Salud
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, ;
- 2018** Seminarios Primeras Jornadas Paraguayas de Biotecnología y sus Aplicaciones
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;
- 2024** Simposios V Jornadas Paraguayas de Botánica
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, Humedales intensificados;
- 2021** 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
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ;
- 2025** Talleres Capacitación práctica en el uso y manejo de equipo respirométrico
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental, ;
- 2025** 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
 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, ;
- 2024** 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
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, ;
- 2020** Talleres Fundamentos de Biosistemas: Biorreactores, Fermentación y Fisiología Microbiana
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
- 2020** Talleres Uso del Lenguaje de Programación R en Biotecnología
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ;
- 2019** 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: **6**

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

3/2026 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biotecnología, 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(Responsable)
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

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

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: Investigacion.
 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, , ;
 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

1 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;

2 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.

3 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.

4 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 Ecuotro 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 publicados en revistas científicas

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 sembradas 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, hongos 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
------------------------	---