



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

- 2022-En Marcha** 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
 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 , ;
- 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 VI Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales para el Tratamiento y Mejoramiento de la calidad del Agua
 Universidad del Cauca, Colombia

- 2022** 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
- 2021** 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
- 2025-2025** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Tratamiento de aguas residuales ;
Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
Título: Estudio del microbioma de humedales por metagenómica
Horas totales: 8
- 2024-En Marcha** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
Cursos de corta duración
Centro Cultural Paraguayo Americano, Paraguay
Título: English Full Program
Horas totales: 192
- 2024-En Marcha** Cursos de corta duración
Centro Cultural Paraguayo Americano, Paraguay
Título: English Full Program
Horas totales: 120
- 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
- 2023-2023** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ;
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
- 2023-2023** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc., Fisiología microbiana;
Cursos de corta duración
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay
Título: Recursos del Portal CICCO
Horas totales: 3
- 2022-2022** Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Salud Pública y Medioambiental, ;
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
- 2022-2022** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
Título: SPSS Básico
Horas totales: 50
- 2021-2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ;
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
 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
 Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, ;
- 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: Microorganismos, Ambiente e Industria- En el marco del Día Internacional del Microorganismo
 Horas totales: 2
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
- 2020-2020** Cursos de corta duración
 Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas, Paraguay
 Título: Análisis de Productos Naturales por Cromatografía de Capa Fina-TLC
 Horas totales: 2
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;
- 2020-2020** Cursos de corta duración
 Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina
 Título: Data Science
 Horas totales: 2
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 2020-2020** Cursos de corta duración
 Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina
 Título: Diseño Web
 Horas totales: 2
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;
- 2020-2020** Cursos de corta duración
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
 Título: Introducción a la Edición Genómica por CRISPR/Cas
 Horas totales: 15
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, ;
- 2020-2020** 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
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Biotecnología Industrial, Biotecnología Microbiana;
- 2020-2020** 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
- 2023** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , ;
 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 Sexto Gran Encuentro de Investigadores
 Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Tratamiento de aguas residuales;
 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 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
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Comunicación Científica;
 Seminarios Principios Epistemológicos y Fundamentos Filosóficos
 Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay
- 2020** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, ;
 Seminarios Seminario Gnu/Linux
 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 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 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 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 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 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 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 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 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 "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 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 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 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 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 Storytelling
 Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina
 Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, ;
- 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 2020
 Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
- 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 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 Redes Informáticas
 Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional, Argentina
- 2020 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
 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 Conductividad y pH en análisis de aguas y efluentes
 INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, Argentina
- 2020 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental, ;
 Seminarios Seminario en Español para el Parámetro Nitrógeno Total
 MACHEREY-NAGEL, Argentina
- 2019 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Biotecnología Medioambiental,
 Análisis de aguas residuales ;
 Seminarios Rol de la proteína celular GBF1 en la replicación de RNA de enterovirus
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2019 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;
 Seminarios Genómica y Salud
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2018 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , ;
 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
- 2022 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y
 Geológica, Geotécnicas, ;
 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 Uso del Lenguaje de Programación R en Biotecnología
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2020 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y
 Bioinformática, ;
 Talleres Fundamentos de Biosistemas: Biorreactores, Fermentación y Fisiología Microbiana
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2019 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
 Talleres Prestación de Servicio.Semana de la Ciencia;Preparativo, armado y desarmado del stand
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
- 2019 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;

Idiomas

Inglés	Comprende: muy 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**

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	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: 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, , ;	
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	C. Horaria: 10

- Integrantes: Troche, G; McGahan, S. P.; Duré, G.; Mabel Díaz; Sandoval, W.; Mendez Gaona, F. J.; Boltes Espínola, A.; López, T.; García, 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: Investigación.
 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: Investigación.
 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: Investigación.
 Alumnos:
- 7/2020 - 12/2021 Financiadores: Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica - DGICT (Apoyo financiero)
 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: Investigación.
 Alumnos:
- 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 Politécnica 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.; 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.
- 2 **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.
- 3 **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.
- 4 **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 Encuentro 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
- 5 **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; 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 domingensis; 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

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. Me encuentro finalizando 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, fangos activos y digestores anaerobios).

Indicadores

Producción Bibliográfica	16
Trabajos en eventos	13
Resumen expandido	8
Resumen	5
Artículos publicados en revistas científicas	3
Resumen	2
Completo en revistas arbitradas	1
Completo en revistas NO arbitradas	0