



IGNACIO MIGUES
BORGHINI

Lic.



imigues@fq.edu.uy
www.fq.edu.uy

General Flores 2124 Segundo piso (Farmacognosia)
+59829244068

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 14/04/2026
Última actualización: 12/05/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química / Farmacognosia y Productos Naturales / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Química / Sector Educación Superior/Público / Farmacognosia y Productos Naturales

Dirección: Gral. Flores 2124 / 11800

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (11800) 29241880/82/83 / int 3200/3202

Correo electrónico/Sitio Web: imigues@fq.edu.uy <http://fq.edu.uy>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

GRADO

Licenciatura en Química (2016 - 2016)

Universidad de la República - Facultad de Química, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Caracterización de compuestos fenólicos y capacidad antioxidante en muestras de *Eugenia uniflora* L. (Pitanga) colectadas en diferentes puntos de Uruguay.

Obtención del título: 2016

Palabras Clave: Compuestos fenólicos *Eugenia uniflora* Actividad antioxidante

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Nutracéuticos

EN MARCHA

DOCTORADO

Doctorado en Química (2016)

Universidad de la República, Facultad de Química, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de perfiles metabólicos como herramienta para la caracterización de mezclas de compuestos bioactivos.

Tutor/es: Horacio Heinzen, Guillermo Moyna

Palabras Clave: Metabolómica Productos Naturales Actividad biológica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Metabolómica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Actividad biológica

GRADO

Química Farmacéutica (2005)

Universidad de la República, Facultad de Química, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Palabras Clave: Química farmacéutica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacognosia y Productos Naturales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Aleopatía

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Analytical Skills Development Course for Member States of the OPCW in the GRULAC Region (09/2023 - 09/2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / ORGANIZACIÓN PARA LA PROHIBICIÓN DE LAS ARMAS QUÍMICAS , España

Carrera Data Scientist (04/2022 - 03/2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / CoderHouse , Argentina
Palabras Clave: Data Analytics Data Science Python PowerBI

Bioorgánica (12/2021 - 12/2021)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

Introducción al Análisis Ómico en Ciencias de la Salud (10/2021 - 11/2021)

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA) , Uruguay

Formación de evaluadores de riesgo (05/2020 - 06/2020)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

Triple Quadrupole System Advanced Training - GCMS Shimadzu (07/2019 - 07/2019)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Farmacognosia y Productos naturales/Shimadzu , Uruguay
24 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Cromatografía gaseosa

11th International Metabolomics Workshop ? Hands-on workshop (04/2019 - 04/2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Leiden University , Holanda

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Metabolómica

Workshop on Communication of Risks Associated with Persistent Organic Pollutants (Ecuador) (04/2019 - 04/2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / International Atomic Energy Agency , Austria

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Contaminantes orgánicos persistentes

Nivel básico sobre la comunicación en ARCAL (04/2019 - 04/2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / International Atomic Energy Agency , Austria

Estadística aplicada utilizando el software R (08/2018 - 11/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Educación Permanente , Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Estadística

Actualization in analytical strategies for the measurement of different chemical markers in food matrices using UPLC-MS/ORBITRAP. Theory and applications. (11/2017 - 11/2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Educación

Permanente , Uruguay
6 horas
Palabras Clave: UPLC Orbitrap MS
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Cromatografía

Metabolomics Data Processing & Data Analysis (Online) (10/2017 - 11/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Birmingham , Inglaterra
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Metabolómica

Introducción al R Studio. (11/2017 - 11/2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Estadística

II Workshop de Metanálise em R (11/2016 - 11/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / HTANALYZE , Brasil
16 horas
Palabras Clave: metaanálisis Software R estadística
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / metaanálisis

NMR. Mass Spectrometry. Data Analysis. Instrumentation & Methodology (10/2016 - 10/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario , Argentina
8 horas
Palabras Clave: Metabolómica NMR MS
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

“Transferencia y validación de métodos analíticos: transferencia de métodos HPLC a UHPLC” (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
20 horas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC

Diseño de Pruebas de Múltiple Opción (01/2015 - 01/2015)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

Uso de Resonancia Magnética Nuclear en estudios Metabólicos (01/2015 - 01/2015)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Taller sobre aleopatía (04/2014 - 04/2014)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Protección vegetal , Uruguay
4 horas
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Actualización en GXP (01/2014 - 01/2014)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
6 horas

Higiene y Desinfección (12/2013 - 12/2013)

Sector Empresas/Privado / Empresa Privada / Eurofarma Uruguay , Uruguay

Buenas Prácticas de Documentación (08/2013 - 08/2013)

Sector Empresas/Privado / Empresa Privada / Eurofarma Uruguay , Uruguay

Revisión de GMP (05/2013 - 05/2013)

Sector Empresas/Privado / Empresa Privada / Eurofarma Uruguay , Uruguay

Calificación ? Validación (12/2012 - 12/2012)

Sector Empresas/Privado / Empresa Privada / Eurofarma Uruguay , Uruguay

Fungos entomopatogenicos: enzimas e toxinas (07/2012 - 07/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
8 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Análisis de las guías ICH Q8, Q9, Q10 y Q11 (01/2012 - 01/2012)

15 horas

HVAC para la industria farmacéutica (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
9 horas

**Estrategias para o Controle de Pragas: agentes microbianos, proteínas tóxicas e extratos vegetais.(
(01/2011 - 01/2011)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

Plant cell biotechnology for the biopharmac production (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Organismos internacionales / Organismos Internacionales /
United Nations University , Uruguay

**Métodos Modernos de Análisis y Evaluación de Residuos de Pesticidas y Contaminantes en el
Ambiente y los Alimentos (01/2011 - 01/2011)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

**Bioensayos aplicados a la evaluación de la actividad e inocuidad de productos naturales in vitro, in vivo
y ex vivo (01/2011 - 01/2011)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

Metabolismo Secundario Vegetal (01/2010 - 01/2010)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
45 horas

Palabras Clave: Metabolismo secundario vegetal

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacognosia y Productos
Naturales

Introducción al manejo de agroquímicos (01/2010 - 01/2010)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
30 horas

Palabras Clave: Agroquímicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Agroquímicos

Interacciones Alelopáticas entre Plantas (01/2009 - 01/2009)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía ,
Uruguay

30 horas

Palabras Clave: Alelopatía Bioensayos

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Desarrollo de competencias (2024)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Alcance geográfico: Local

Polyphenols, Nutrition and Health (2024)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Groupe Polyphénols, Francia

Alcance geográfico: Internacional

Tecnologías emergentes y ludificación: Facilitando el empoderamiento estudiantil mediante metodologías activas en el territorio - Programa de Formación Docente (2024)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

Un mundo en el aula: Creando espacios educativos inclusivos para todos - Programa de Formación Docente (2024)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

Taller de Objetivos de Aprendizaje - Formación Docente DQO (2024)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Alcance geográfico: Regional

Rúbricas para la evaluación - Programa de Formación Docente del DQO (2023)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Alcance geográfico: Local

Aula invertida - Programa de Formación Docente del DQO (2023)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Alcance geográfico: Local

Desarrollo Profesional Docente - Programa de Formación Docente (2022)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

El regreso a la presencialidad en las universidades. Emociones contrapuestas y oportunidades para transformar las prácticas de enseñanza - Programa de Formación Docente (2021)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

Benchtop NMR analysis and the future (2021)

Tipo: Seminario

Alcance geográfico: Internacional

Need for Speed: Testing Edible Oils & Fats with FT-NIR Spectroscopy (2021)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: New Foods, Estados Unidos

Alcance geográfico: Internacional

La evaluación en línea: El uso de cuestionarios - Programa de Formación Docente (2020)

Tipo: Seminario

Alcance geográfico: Nacional

Theoretical and practical principles of the mathematical processing of (mid-Infrared) spectral datasets (2020)

Tipo: Taller

Institución organizadora: IAEA/FAO, Austria

Alcance geográfico: Internacional

La Evaluación en la Educación Superior - Programa de Formación Docente (2017)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación

Estrategias para la evaluación formativa y la evaluación auténtica - Programa de Formación Docente (2017)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Evaluación/Educación

World Wide Web/valuation. Evaluación sin barreras de información. La WebQuest como estrategia didáctica. La evaluación en el EVA. - Programa de Formación Docente (2017)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación

Residuos Químicos y Biológicos en Alimentos. - Ciclo: Química y Sociedad (2017)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Alimentos

Emociones y stress en el proceso de aprendizaje - Programa de Formación Docente (2016)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Organización del Sistema Nervioso Central y Cognición - Programa de Formación Docente (2016)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

¿Qué dicen las neurociencias cognitivas de la educación? - Programa de Formación Docente (2016)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Funciones cognitivas del sueño - Programa de Formación Docente (2016)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Mirando la motivación desde varios ángulos - Programa de Formación Docente (2016)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Tecnología Multimedia - Programa de Formación Docente (2015)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Educación abierta - Programa de Formación Docente (2015)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

2° Workshop sobre Productos Naturais (2012)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Universidade de Caxías do Sul, Uruguay

Ecología Química de interacciones tritróficas y su aplicación en el manejo de plagas agrícolas (2009)

Tipo: Seminario

Idiomas

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Portugués

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe regular

Alemán

Entiende regular / Habla regular / Lee regular / Escribe regular

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacognosia y Productos Naturales

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Alelopatía

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Metabolómica

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Nutraceuticos

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Química / Departamento de Química Orgánica

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2023 - a la fecha)

Asistente DQO Área de Productos Naturales 20 horas semanales

Dictado de cursos: Química de Productos Naturales Farmacognosia Formación de RRHH: 4

alumnos de créditos experimentales Investigación: Metabolómica de cítricos Antioxidantes

Formación: Estudiante de Doctorado

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (02/2020 - 12/2022) Trabajo relevante

Asistente DQO 30 horas semanales

Dictado de cursos: Orgánica 103 Química de Productos Naturales Farmacognosia Investigación:

Metabolómica de cítricos Antioxidantes Anticolinesterásicos Formación: Estudiante de Doctorado

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (01/2017 - 01/2020)

Asistente interino G2 30 horas semanales

Funcionario/Empleado (08/2016 - 12/2016)

Docente Interino 20 horas semanales
Docente interino del Departamento de Química Orgánica. Dictado del curso práctico de Farmacognosia Plan 2000.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (08/2016 - 12/2016)

Docente Interino 20 horas semanales
Docente interino del Departamento de Química Orgánica. Dictado del curso práctico de Farmacognosia Plan 2000.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (09/2013 - 08/2016)

Docente Honorario 10 horas semanales
Docente honorario en el curso de Farmacognosia Plan 2000 Facultad de Química, UdelaR
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (09/2013 - 08/2016)

Docente Honorario 10 horas semanales
Docente honorario en el curso de Farmacognosia Plan 2000 Facultad de Química, UdelaR
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (09/2013 - 08/2016)

Docente Honorario 10 horas semanales
Docente honorario en el curso de Farmacognosia Plan 2000 Facultad de Química, UdelaR
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (07/2014 - 06/2015)

Investigador 40 horas semanales
"Desarrollo de la metabolómica aplicada a la selección y caracterización temprana de cultivares de cítricos". Proyecto de tipo L4 financiado por INIA.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (07/2012 - 06/2014)

Investigador 10 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (03/2011 - 06/2012)

Investigador 10 horas semanales
"Efectos del glifosato en el agroecosistema asociado a la plantación de soja transgénica RR" CNPq - DICYT
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (10/2010 - 06/2012)

Ayudante 20 horas semanales
Proyecto INIA FPTA 272 "Estudio de actividad alelopática en plantas de interés agronómico para el

manejo sustentable de malezas y desarrollo de nuevos herbicidas de bajo impacto ambiental"

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Becario (01/2010 - 01/2012)

Ayudante Honorario 5 horas semanales

Proyecto INIA FPTA 277 "Evaluación de la presencia de metabolitos secundarios con relevancia nutricional en frutas y hortalizas frescas consumidas por la población uruguaya"

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Honorario

Colaborador (01/2010 - 09/2010)

Colaborador honorario 5 horas semanales

Bioensayos de actividad alelopática en el marco del proyecto: "Estudios de actividad Alelopática en plantas de interés agronómico para el manejo sustentable de malezas y desarrollo de nuevos herbicidas de bajo impacto ambiental"

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

Colaborador (05/2009 - 12/2009)

Colaborador honorario 10 horas semanales

Ensayos de actividad alelopática de derivados del 1,8-cineol obtenidos mediante síntesis y biotransformaciones en el marco del proyecto "Estudios de actividad alelopática en plantas de interés agronómico para el manejo sustentable de malezas y desarrollo de nuevos herbicidas de bajo impacto ambiental."

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

RED CORNUCOPIA: Caracterización y evaluación funcional y de seguridad de compuestos bioactivos de frutas iberoamericanas como ingredientes alimentarios (12/2013 - 12/2015)

En la Región Iberoamericana existen infinidad de frutas nativas ricas en compuestos bioactivos de las que es necesario caracterizar y garantizar su valor nutritivo-funcional y su seguridad como ingredientes alimentarios, como frutas, mínimamente procesadas y con los ingredientes extraídos en nuevas matrices seguras, biodisponibles y beneficiosas para la salud, producidas en un entorno sostenible y respetuoso con el medioambiente. Las actividades de CORNUCOPIA se van a articular sobre una serie de tareas: coordinación y gestión; selección de variedades y frutas; caracterización y perfil metabólico de frutas y nuevos ingredientes, nuevas formulaciones para mejorar su biodisponibilidad y acción biológica, con un beneficio añadido al valor nutritivo, frente a desórdenes de la salud asociados a la edad (estado oxidativo e inflamatorio; función cognitiva); y actividades de diseminación y transferencia a la industria; Actividades de formación e intercambio entre los grupos participantes, para mejorar en competitividad y en excelencia en investigación y desarrollo, tanto de los grupos de la red como de sus regiones y países de América y la Península Ibérica. Objetivos generales – Esta RT tiene como objetivos principales, el intercambio de conocimientos entre grupos de investigación y de entidades privadas (empresas) y fomentar y establecer cooperación multilateral y multidisciplinar en la "Caracterización, evaluación funcional y de seguridad de compuestos bioactivos de frutas iberoamericanas como ingredientes alimentarios". Con el fin de mejorar la visibilidad de los grupos participantes que permita en el futuro nuevas actividades conjuntas: acciones de coordinación, proyectos de innovación u otras actividades de I+D+i. Esta RT se organiza sobre un programa de colaboración e interacción multidisciplinar y multilateral a nivel científico y tecnológico, de ámbito iberoamericano y con carácter horizontal, orientado al desarrollo de nuevos productos alimentarios de alto valor nutritivo y saludable, cubriendo todas las fases de la I+D+i, bajo una misma coordinación, desde la cooperación en investigación básica y la aplicada en la caracterización y evaluación funcional de los ingredientes y compuestos bioactivos de los productos de origen vegetal desarrollados en la RT, sobre el estado de salud y bienestar de la población adulta: propiedades antiinflamatorias y antioxidantes a nivel fisiológico y nutricional, y propiedades beneficiosas a nivel cognitivo Para ello se cooperará y se coordinarán actividades de investigación y desarrollo en los mecanismos de absorción, metabolismo y excreción de dichos compuestos así como su bioactividad en diferentes modelos celulares, bioquímicos y nutricionales,

y se llevará a cabo la evaluación de su seguridad e inocuidad, lo que permitirá la producción industrial de nuevos ingredientes y alimentos funcionales a partir de compuestos bioactivos de frutas de origen latinoamericano, con estrategias innovadoras. CORNUCOPIA y sus integrantes persiguen la contribución al desarrollo sostenible en la Región Iberoamericana mediante la cooperación entre grupos de investigación de universidades y organismos públicos de I+D con empresas innovadoras, para conseguir resultados científicos y tecnológicos transferibles a los sistemas productivos y a la sociedad, con nuevas alternativas y nuevos productos saludables y obtenidos en procesos respetuosos con el medioambiente, para el consumo y mejora general del estado de salud y de la condición física y cognitiva la población

Aplicada

1 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales , Integrante del equipo
Equipo:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Estudios de difusión parasitaria ex vivo para aportar al entendimiento de las diferencias de sensibilidad a antihelmínticos entre estadios larvarios y adulto de Haemonchus contortus (08/2024 - a la fecha)

Estudios de difusión parasitaria ex vivo para aportar al entendimiento de las diferencias de sensibilidad a antihelmínticos entre estadios larvarios y adulto de Haemonchus contortus

10 horas semanales

Facultad de Química , Farmacognosia

Otros

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MIGUES, I. , MUNGUÍA B. (Responsable) , Nieves M. , MELIAN E.

Aportes para el consumo seguro de plantas medicinales a través de su caracterización botánica y fitoquímica, discriminando entre modos de cultivo agroecológico y convencional a través de perfiles de metabolitos secundarios como marcadores de autenticidad (01/2023 - a la fecha)

Estudio primario de la adecuación de hierbas in natura expandidas en Uruguay a la reglamentación vigente del Ministerio de Salud Pública. Se seleccionaron 5 hierbas consumidas por la población: manzanilla, marcela), tilo, malva y caléndula. Se adquirieron muestras en lugares de expendio oficiales, farmacias y droguerías, considerando distintos lotes de diferentes proveedores. Se estudió el ajuste a la rotulación, se comparó la cantidad de masa del material vegetal declarada con el contenido de la parte botánica de la planta, y de la droga vegetal, que tiene actividad farmacológica. Este estudio preliminar muestra la necesidad de formar profesionales especializados, tanto en el sector privado como en el regulatorio en Uruguay, con el objetivo de garantizar la eficacia y seguridad de los productos herbarios en el mercado.

5 horas semanales

Facultad de Química , Farmacognosia

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MIGUES, I. , BESIL, N (Responsable) , HEINZEN, H (Responsable) , CESIO M.V. , Figliolo, María R. , Guzman Porley

Palabras clave: plantas medicinales farmacognosia farmacopea

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Estudio metabólico de los cambios sufridos durante la polinización de mandarina ?Afourer? enfocados a un aumento de la calidad de la fruta (05/2021 - 12/2022)

En este estudio, nos centramos en mejorar la competitividad de la citricultura uruguaya en los mercados de exportación, donde la calidad de la fruta fresca es clave. La evolución de los conceptos de calidad, enfocados en la conveniencia y la salud, destaca la importancia de frutos fáciles de pelar, sin semillas y con procesos de producción que garanticen la inocuidad. Ante la intensificación de los

sistemas productivos, surge la necesidad de tecnologías sustentables para mantener altos estándares de producción y eficiencia en el uso de recursos. Este proyecto abordó estos desafíos evaluando el impacto de diversas técnicas agronómicas en la presencia de semillas y el cuajado de frutos cítricos. Se exploraron técnicas como el uso de polinizadores confinados por mallas, en comparación con métodos convencionales como la exclusión de abejas y la aplicación de ácido giberélico. Se aplicó una metodología de estudio metabolómico, utilizando espectrometría de masas y resonancia nuclear magnética, para analizar los cambios endógenos durante la polinización y desarrollo del ovario. Los resultados obtenidos revelaron perfiles metabólicos en diversas situaciones, permitiendo una comprensión más profunda de las rutas metabólicas en el proceso partenocárpico de la mandarina Afourer, conocida por su alto valor comercial. Se lograron los objetivos propuestos, identificando marcadores específicos del proceso de floración/polinización y correlacionándolos con parámetros de calidad de la fruta. Este enfoque innovador proporciona información valiosa para la citricultura de exportación, destacando prácticas agronómicas que reducen la presencia de semillas y mejoran el cuajado de frutos. Sin embargo, para implementar estas técnicas a gran escala, se reconoce la necesidad de fuentes de financiamiento debido a los costos asociados, especialmente en el mallado de cultivos. A pesar de este desafío, los conocimientos generados brindan una base sólida para futuras investigaciones y el potencial desarrollo de prácticas agrícolas más eficientes y sostenibles en la citricultura.

20 horas semanales

Facultad de Química, Faramcognosia

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

INIA Salto Grande, Uruguay, Otra

Equipo: MIGUES, I. (Responsable), HEINZEN, H, MOYNA, G., F. RIVAS, L Cavallo

Palabras clave: Metabolómica RMN MS Mandarina Afourer Giberelinas Técnicas agronómicas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Caracterización temprana de la calidad de la fruta que producirán nuevos cultivares de mandarinas.

Proyecto de iniciación a la investigación (06/2018 - 01/2020)

La competitividad de la citricultura uruguaya para exportación se debe a la calidad organoléptica y sanitaria de su fruta fresca. Esta calidad sigue estrictamente los conceptos de conveniencia y salud: frutos de fácil pelado, sin semillas, nutritivos pero inocuos. La citricultura debe contar con tecnologías innovadoras que permitan la alta producción sostenida en el tiempo, brindando productos de calidad con alta eficiencia en el uso de los recursos hídricos, nutricionales y ambientales. Una de las claves es la generación de nuevos nichos de mercados, donde el desarrollar nuevas variedades es una de las posibilidades más prometedoras. Sin embargo el proceso de maduración del árbol (12 años) para que produzca frutos aptos para el consumo, implica un uso considerable de espacio y costo de mantenimiento de los nuevos cultivares en mano de obra e insumos agrícolas. Este proyecto buscó contribuir a la optimización en la selección de nuevos cultivares en la calidad y aceptabilidad de la fruta por un lado y por otro, en la determinación objetiva de la transición de la etapa no productiva del árbol a la productiva a través de parámetros objetivos, disminuyendo así el tiempo necesario de evaluación de los nuevos cultivares de mandarinas desarrollados en el marco del programa de mejoramiento cítrico. Se emplearon conceptos la biología de sistemas utilizando un enfoque basado en la caracterización del metaboloma, esto es el conjunto de metabolitos secundarios presentes en los diversos órganos del árbol cítrico. Se generó una metodología de trabajo para estudios metabolómicos del tipo objetivado y no objetivado. Este último se basó en el estudio global de espectros de ^1H RMN, de extractos no-selectivos. Se logró establecer un modelo predictor de la aceptabilidad de la fruta en base a señales específicas de los espectros de pulpa de la fruta, desarrollando una correlación simple entre los valores de las señales de ^1H RMN de azúcares y ácidos orgánicos que correlacionaron significativamente con estudios de aceptabilidad de consumidores, empleando metodologías estadísticas multivariadas. La correspondencia entre los ambos valores fue mayor que la obtenida con la relación de Brix/Ac empleada tradicionalmente por los mejoradores. Esta misma metodología sirvió para demostrar la estabilidad de la composición de la fruta entre las cosechas 2015-2016. Este estudio se aplicó al análisis de hojas de árboles en edades productivas y no productivas de cultivares comerciales, permitiendo establecer diferencias entre ambos. El estudio metabolómico objetivado empleando cromatografía líquida de alta resolución acoplada a espectroscopia de masas en tándem permitió diferenciar los perfiles de flavonoides y limonoides de

las hojas de arboles productivos y no productivos. Se determinó que el limonoide nomilina, los flavonoides naringenina, luteolina y quercitrina clasifican las últimas. Mientras que ácido cafeico, tangeretina y nobiletina son los compuestos característicos entre las primeras. Este proyecto es un aporte relevante para la optimización de la selección de nuevos cultivares empleado metodologías objetivas tanto en la caracterización de la aceptabilidad de la fruta como en la definición de la transición de la etapa no productiva a la productiva de los arboles de mandarina

20 horas semanales

Facultad de Química, Farmacognosia

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

INIA Salto Grande, Uruguay, Otra

Equipo: MIGUES, I., HEINZEN, H., MOYNA, G., F. RIVAS

Palabras clave: Quimiometría Metabólica Mandarinas Hojas alternancia polifenoles

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Interferencia alelopática como herramienta de control cultural para el manejo de infestaciones de *Lolium multiflorum* en plantaciones de trigo, cebada e eucalipto (06/2014 - 06/2015)

Colaborador en el proyecto CAPES-UdelaR

1 hora semanal

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales

Investigación

Integrante del Equipo

Cancelado

Financiación:

Facultad de Química, Uruguay, Cooperación

CAPES, Brasil, Cooperación

Equipo: CENTURIÓN, A., SCAGLIA, L., VILLALBA, J., FERNÁNDEZ, G. (Responsable), DA COSTA-

AGUIAR, PL (Responsable), CESIO, MV, HEINZEN, H.

Una alternativa medioambientalmente amigable para la degradación de agroquímicos en zonas agrícolas del país: Biobeds (09/2013 - 06/2014)

La contaminación ambiental provocada por las aguas de lavados generadas por la aplicación de pesticidas es conocida y preocupante. En los últimos años se han estudiado diferentes opciones para su tratamiento, Uruguay, como solución, sugiere en la Guía de Buenas Prácticas Agrícolas el uso de biocamas en horti-fruticultura. Pero para la producción extensiva no existe una solución recomendada para los pesticidas utilizados en la agricultura de secano. Considerando que la agricultura extensiva es uno de los sectores productivos más desarrollados en el país, basados en la experiencia de investigaciones anteriores exitosas del grupo de trabajo, se propuso el estudio de la biodegradación de pesticidas aplicados en cultivos de soja utilizando Lechos Biológicos en condiciones ambientales a escala de semicampo y campo.

5 horas semanales

Facultad de Química, Farmacognosia

Investigación

Otros

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:4

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MIGUES, I., HEINZEN, H., CESIO M.V. (Responsable), BESIL, N., Rezende, Sofía, A.RIVERO, NATALIA GÉREZ

Palabras clave: biobeds contaminación ambiental

Estudio de actividad alelopática en plantas de interés agronómico para el manejo sustentable de malezas y desarrollo de nuevos herbicidas de bajo impacto ambiental (10/2010 - 06/2012)

El género *Solanum* L. comprende plantas de gran biodiversidad que se expresan en una inmensa

multiplicidad de metabolitos secundarios. Se caracterizan por ser malezas agresivas e invasivas sobre la pradera natural. Esta propiedad se debe, entre otras, a la secreción de distintos aleloquímicos inhibidores del desarrollo de las malezas en sus alrededores. Estos compuestos pueden resultar en una alternativa al uso de herbicidas sintéticos, que son la base del manejo y control de malezas en la actualidad. Hay conciencia acerca de la necesidad de disminuir el uso de agroquímicos pues la información relativa a su impacto negativo sobre el ambiente y la salud es abundante y consistente. Los productos naturales son ?a priori? fuente de moléculas bioactivas de bajo impacto ambiental y son usados en prácticas agrícolas como la agricultura orgánica para el control de plagas. En el presente proyecto se evaluó la fitotoxicidad de distintos extractos vegetales mediante ensayos de inhibición de la germinación y el desarrollo de raíz y tallo, en condiciones de laboratorio e invernáculo. A partir de las observaciones a campo y estudios preliminares de actividad fitotóxica de *Solanum* spp. nativos, se seleccionaron seis especies para evaluar buscando a través del fraccionamiento bioguiado identificar los compuestos responsables de la actividad. Se evaluó la inhibición de extractos de *S. chenopodioides* Lam., *S. pseudocapsicum* L., *S. sisymbriifolium* Lam., *S. mauritianum* Scop., *S. bistellatum* L. B. Sm. & Downs y *S. bonariense* L. y de los compuestos mayoritarios aislados de las especies seleccionadas como potenciales fitotóxicos, sobre semillas de *Lactuca sativa* L. (Lechuga) como dicotiledónea y *Triticum aestivum* L. (Trigo), como monocotiledónea, observándose inhibiciones de hasta el 100% en la germinación de semillas de *Lactuca sativa* L. para *S. mauritianum*. Cada una de las especies mostró actividad selectiva sobre mono o dicotiledóneas. Con las especies que presentaron actividad fitotóxica se buscó identificar los metabolitos responsables de la misma mediante el fraccionamiento bioguiado y validar su uso en condiciones de invernáculo como bioherbicida. Para ello se instaló también un experimento en estufa en la estación experimental Mario Cassinoni (EEMAC) en conjunto con la Cátedra de Malherbología de la Facultad de Agronomía. . Con las estructuras elucidadas de los compuestos aislados, se buscó a través de síntesis enzimática, obtener por lo menos tres moléculas con actividad herbicida ?in vitro? y validar su uso en invernáculo, para evaluar posteriormente su pasaje a campo. Estos compuestos de estructura similar a los productos naturales fueron evaluados empleando el mismo ensayo de fitotoxicidad utilizado con los extractos iniciales para poder comparar el nivel de actividad de los mismos. Posteriormente se desarrollaron las formulaciones correspondientes con los extractos, los productos naturales aislados y los de síntesis con actividad fitotóxica comprobada utilizando por lo menos dos adyuvantes diferentes. Las pruebas sobre diferentes especies fueron realizadas tanto en condiciones de laboratorio como de estufa. De esta manera se buscaron recomendaciones para el manejo de malezas en agricultura convencional y orgánica sobre la base de los resultados obtenidos, insumo importante para poder demostrar la utilidad del enfoque químico ecológico en la búsqueda de bioracionales como alternativa al uso de agroquímicos de síntesis.

20 horas semanales

Facultad de Química , Farmacognosia

Investigación

Otros

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

INIA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MIGUES, I. , CESIO M.V. (Responsable) , HEINZEN, H , FERNANDEZ,G. (Responsable) ,

Alejandro RUIZ DIAZ LUGANO

Virulencia de *Nomurea rileyi* e sua relacao com a estrutura e composicao cuticular de larvas de noctuideos-praga (03/2010 - 03/2012)

Participación como colaborador en el proyecto financiado por CAPES/UdelaR

2 horas semanales

Departamento de Química Orgánica , Farmacognosia y Productos Naturales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Facultad de Química, Uruguay, Cooperación

CAPES, Brasil, Cooperación

Equipo: E., FRONZA , HEINZEN, H. (Responsable) , CESIO, MV , BERTHOLDO-VARGAS, LR ,

MAGRINI, F. , N. M., BARROS (Responsable) , A. SPECHT

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

(07/2014 - a la fecha)

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales
1 horas semanales

(03/2012 - a la fecha)

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales
1 horas semanales

DOCENCIA

(09/2013 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Farmacognosia Plan 2000, 10 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

(11/2016 - 11/2016)

Especialización
Invitado
Asignaturas:
Curso Práctico de HPLC - Educación Permanente, 8 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC

(10/2012 - 11/2012)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Farmacognosia Plan 2000, 6 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

(10/2011 - 11/2011)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Farmacognosia Plan 2000, 6 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) (04/2011 - 04/2011)

Doctorado
Invitado
Asignaturas:
Bioensayos aplicados a la evaluación de la actividad e inocuidad de productos naturales in vitro, in vivo y ex vivo, 2 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

(03/2011 - 03/2011)

Doctorado
Invitado
Asignaturas:
Métodos de extracción y análisis de productos bioactivos: una introducción al fraccionamiento bioguiado, 2 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

(10/2010 - 11/2010)

Grado

Asistente
Asignaturas:
Farmacognosia Plan 2000, 6 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacognosia y Productos Naturales

Ayudantía Honoraria (10/2009 - 11/2009)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Farmacognosia Plan 2000, 6 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacognosia

EXTENSIÓN

(08/2014 - 08/2014)

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales
6 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Visita a la comunidad de Villa Carmen, Durazno, charla sobre pilas y realización de la agenda ambiental (11/2007 - 11/2007)

Departamento Estrella Campos, Análisis Instrumental
2 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Química ambiental

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

Facultad de Química, Farmacognosia y Productos Naturales (05/2023 - 12/2023)

"Estrategias para la purificación de flavonoides de Baccharis trígona" - Trabajo por créditos experimentales Guzmán Porley
5 horas semanales

"Determinación de ceras en cítricos" - Trabajo Por créditos experimentales Martina Cabrera
5 horas semanales

"Metabolómica de granos de café comercializado en Uruguay" - Trabajo por créditos experimentales Lucía Scagni
5 horas semanales

"Determinación de origen de muestras de café mediante RMN" - Trabajo por créditos experimentales Ana Larocca
5 horas semanales

Facultad de Química, Farmacognosia y Productos Naturales (02/2020 - 06/2020)

"Realización de extractos de hojas de diversas variedades de C. reticulata para el estudio metabólico por RMN" Trabajo por créditos experimentales Maximiliano Tramaglia
5 horas semanales

"Extracción de polifenoles en hojas de mandarina, y su análisis y caracterización por HPLC" Trabajo de Créditos experimentales Valeria Vázquez
5 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales (10/2015 - 12/2015)

"Obtención y caracterización de extractos inactivos de salvado de arroz: aplicación en alimentación y salud" Colaborador en tesis de doctorado de la Ing. Agr. M. Sc Sonia Cozzano
3 horas semanales

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales (10/2015 - 12/2015)

"Efecto de las altas presiones en la extracción de compuestos bioactivos de A. saturoides (marcela)"
Colaborador en tesis de Licenciatura en Bromatología de Marcela Roche
3 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales (07/2015 - 12/2015)

"Búsqueda de potencial alelopático en extractos de eucaliptus" trabajo por créditos experimentales de Alejandra Hernández
5 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales (07/2014 - 04/2015)

"Variación de la cutícula de la lagarta de la soja alimentada con hoja de soja más glifosato" trabajo por créditos experimentales de Florencia Guberna
5 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales (07/2014 - 04/2015)

"Variación de la cutícula de la lagarta de la soja alimentada con dieta artificial más glifosato" trabajo por créditos experimentales de Maida Etchegoyen
5 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

(08/2016 - 08/2016)

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales
4 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC

(03/2016 - 03/2016)

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales
4 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

(09/2015 - 09/2015)

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales
4 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC

(08/2015 - 08/2015)

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales
4 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC

(07/2015 - 07/2015)

Departamento de Química Orgánica, Farmacognosia y Productos Naturales
4 horas semanales

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

PASANTÍAS

(11/2014 - 12/2014)

CEBAS-CSIC Murcia, España
40 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

(06/2012 - 07/2012)

UCS, Instituto de Biotecnología
40 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

(08/2011 - 09/2011)

UCS, Instituto de Biotecnología
40 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

(03/2011 - 03/2011)

UCS, Instituto de Biotecnología
40 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - AUSTRIA

International Atomic Energy Agency / Food and Environmental Protection Laboratory

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (09/2024 - 10/2024)

Consultant - Hands-on training on applications of the Nuclear Magnetic Resonance for food analysis - 40 horas semanales

Colaborador (09/2020 - 08/2021) Trabajo relevante

Consultor 40 horas semanales
Consultor y pasante PhD, realizando análisis de autenticidad de alimentos mediante metodologías metabolómicas con diversas plataformas espectroscopias, incluyendo resonancia Nuclear Magnética. La pasantía tiene una duración de un año.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Implementation of Nuclear Techniques for Authentication of Foods with High-Value Labelling Claims (02/2019 - a la fecha)

El objetivo general de esta línea de investigación es permitir a los países en desarrollo proteger y promover productos alimenticios con declaraciones de etiquetado de alto valor mediante el desarrollo y la aplicación de técnicas nucleares y afines. Por lo tanto, el proyecto tiene como objetivo proteger a los consumidores y productores, garantizar el cumplimiento estricto y ético, estimular los mercados nacionales y reducir las barreras al comercio internacional. ? Aplicación de técnicas analíticas complementarias y nucleares existentes y desarrollo de métodos para verificar declaraciones de etiquetado de alto valor. ? Armonización de métodos analíticos en todos los Estados miembros mediante el desarrollo y producción de procedimientos operativos estándar para técnicas analíticas nucleares y afines aplicadas a matrices alimentarias. ? Caracterización de muestras de referencia auténticas para verificar las declaraciones de etiquetado de muestras

potencialmente adulteradas. ? Desarrollo de pautas para el establecimiento, mantenimiento, evaluación estadística, interpretación y reporte de bases de datos.

Aplicada

40 horas semanales

Agencia Internacional de Energía Atómica, Food and Environmental Protection Laboratory ,
Integrante del equipo

Equipo: Ignacio MIGUES BORGHINI

Palabras clave: Metabolómica Seguridad alimentaria Autenticidad Técnicas Nucleares

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

RLA/5/069: Mejorando la Gestión de la Contaminación por Contaminantes Orgánicos Persistentes para Reducir el Impacto sobre las Personas y el Medio Ambiente (ARCAL CXLII) (09/2020 - 08/2021)

Este proyecto pretende contribuir a ampliar y armonizar las capacidades analíticas de los laboratorios de las instituciones participantes para poder establecer los distintos niveles de exposición a COPs en la población.

5 horas semanales

IAEA , Food and Environmental Protection Laboratory

Investigación

Otros

Concluido

Equipo: MIGUES, I.

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (04/2021 - 03/2023)

Beca de Doctorado 30 horas semanales

Becario (03/2018 - 02/2020)

Becario Maestría 30 horas semanales

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Eurofarma Uruguay

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (07/2012 - 06/2014) Trabajo relevante

Encargado de Aseguramiento de Calidad de Prod 40 horas semanales

Redacción de Procedimientos, Redacción de Protocolos de Calificación, Calibración/Calificación de equipos de Producción, Validación de Procesos/Sistemas, Auditorías internas/externas, Supervisión de tareas de planta (interna y externa), Monitoreos microbiológicos de ambiente.

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (07/2010 - 07/2011)

Beca de Iniciación a la investigación 20 horas semanales

Título del proyecto: "Evaluación del potencial alelopático de cultivares de cebada (*Hordeum vulgare* L.) y trigo (*Triticum aestivum* L.) utilizados en el país" A cargo de los Profesores: Dra. Grisel Fernandez (Facultad de Agronomía) Dro. Horacio Heinzen (Facultad de Química)

Facultad de Agronomía

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2009 - 12/2009)

Investigador 27 horas semanales

cargo docente, con remuneración equivalente a Gr. 1, 27 hs. sem., para desarrollar tareas de colaboración en las actividades de investigación en marcha en el marco del Proyecto "Actividad alelopática de los cultivares de cebada (*Hordeum vulgare* L.) en uso en el país sobre *Lolium multiflorum* y *Avena fatua*". De acuerdo a lo solicitado por el Director (I) del Dpto. de Protección Vegetal, y al informe favorable sobre disponibilidad, conceder una extensión horaria de 27 a 32 hs.sem. al Bach. Ignacio Mígues Borghini, en el cargo que ocupa como Ayudante del Dpto. de Protección Vegetal, contrato directo (Gr. 1, 27 hs. sem., Puesto No. 6600) a partir del 21.10.09 y hasta el 31.12.09.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Actividad alelopática de los cultivares de cebada (*Hordeum vulgare* L.) en uso en el país sobre *Lolium multiflorum* y *Avena fatua*. (08/2009 - 12/2009)

La adopción generalizada del cero laboreo en nuestra agricultura ha determinado importantes incrementos de las poblaciones de malezas gramíneas *L.multiflorum* y *A.fatua* en el enmalezamiento invernal. Ambas especies ocasionan fuertes interferencias en el rendimiento y calidad de cebada. Los herbicidas disponibles para su control presentan rentabilidad variable. Su efectividad es altamente dependiente de las condiciones climáticas y presentan selectividad marginal constatándose, frecuentemente, efectos fitotóxicos en cebada. Son además, herbicidas con alto riesgo de creación de resistencias por lo que su uso debiera ser prontamente racionalizado. Por las razones expuestas existe urgencia de encontrar formas alternativas para el control de estas malezas que permitan reducir sustancialmente la utilización de herbicidas disminuyendo los riesgos económicos y ambientales asociados a esta práctica. Investigaciones extranjeras han comprobado sustantiva producción de aleloquímicos en algunos cultivares de cebada, con interesante actividad sobre malezas. El presente trabajo busca evaluar el potencial alelopático en cultivares de cebada en uso y en evaluación en el país, sobre la germinación de semillas de *L.multiflorum* y *A.fatua* y su impacto en la productividad del cultivo. Pretende también, determinar los aleloquímicos involucrados y su contribución en la actividad alelopática así como estudiar los efectos a nivel celular buscando conocer la vía específica de su acción. Los resultados permitirán identificar los cultivares en los que sea posible la reducción y/o sustitución del uso de herbicidas y disponibilizar valiosa información que pueda ser utilizada tanto en los programas de mejoramiento de la especie como en la producción de bioherbicidas.

32 horas semanales

Departamento de Protección Vegetal

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FERNÁNDEZ, G. (Responsable), HEINZEN, H., CESIO, V.

Palabras clave: Alelopatía cebada malezas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Alelopatía

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY - URUGUAY

Centro interactivo de ciencia y tecnología

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (07/2008 - 07/2008)

Guía expositor 30 horas semanales

Funcionario/Empleado (07/2007 - 07/2007)

Guía Expositor 30 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas
Carga horaria de investigación: 15 horas
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas
Carga horaria de extensión: Sin horas
Carga horaria de gestión: 5 horas

Producción científica/tecnológica

Ingresé al Departamento de Química Orgánica en 2009 como ayudante honorario en la cátedra de Farmacognosia y Productos Naturales, desempeñándome en actividades prácticas del curso de Farmacognosia. Entre mis primeras contribuciones estuvo la puesta a punto de prácticas como la extracción y estudio espectroscópico de flavonoides en *Baccharis trímera*, además de colaborar en investigaciones relacionadas con biotransformaciones y ensayos de actividad alelopática, en el marco de la tesis doctoral del Prof. Carlos García.

Simultáneamente, participé en proyectos interdisciplinarios como el estudio de la actividad alelopática de cultivares de cebada en suelos uruguayos, bajo la dirección de la Prof. Grisel Fernández, en colaboración con la Facultad de Agronomía. Estas experiencias consolidaron mi interés en la ecología química y los productos naturales, orientándome hacia el desarrollo de herbicidas de bajo impacto ambiental.

En 2010, comencé a trabajar en estudios de bioactividad asociados al proyecto "Estudios de actividad alelopática en plantas de interés agronómico para el manejo sustentable de malezas," liderado por la Prof. Verónica Cesio, donde desempeñé un rol central en la evaluación de propiedades alelopáticas. Además, como becario en el proyecto INIA FPTA 277, bajo la dirección del Prof. Horacio Heinzen, investigué la presencia de metabolitos secundarios con relevancia nutricional en frutas y hortalizas, fortaleciendo mi enfoque hacia la química aplicada a la seguridad alimentaria.

Mi interés en los productos naturales me llevó a participar en la red temática CYTED CORNUCOPIA, orientada a la valorización de frutos nativos y su actividad biológica. Como resultado, obtuve mi título de Licenciado en Química mediante un estudio sobre la actividad antioxidante de *Eugenia uniflora* (pitanga).

En 2011, extendí mi formación a la Universidad de Caxías do Sul, colaborando en investigaciones sobre agroecosistemas y metabolómica, incluyendo estudios sobre el impacto del glifosato en sistemas asociados a cultivos de soja transgénica. Este enfoque metabolómico fue clave para mi posterior incursión en la caracterización de metabolomas en cítricos, con énfasis en mandarinas.

Desde entonces, me he dedicado a correlacionar el perfil metabolómico de mandarinas con sus características organolépticas, contribuyendo a la identificación temprana de variedades con alto valor comercial. Como parte de mis estudios de posgrado, también he explorado los efectos de la polinización inducida en mandarinas autoincompatibles, combinando metabolómica y ecología química para optimizar la calidad de frutas sin semillas.

Esta trayectoria, respaldada por proyectos financiados por la IAEA, ANII y otras entidades, me ha permitido avanzar en la autenticación y seguridad alimentaria, aportando soluciones a problemas globales como la diferenciación de productos naturales, el control de calidad y la mejora en la producción agrícola sostenible.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Control de calidad preliminar de hierbas in natura comercializadas en Uruguay. Casos de estudio: manzanilla, marcela y tilo. (Completo, 2023)

Figliolo, María R. , BESIL, N. , Claudia Da Luz-Grana , Gastón Martínez , Guzman Porley , MIGUES, I. , CESIO M.V. , HEINZEN, H
INNOTEC, v.: 26 2023
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 16883691
E-ISSN: 16886593
DOI: [10.26461/26.05](https://doi.org/10.26461/26.05)
<https://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTEC/article/view/643>



Flavonoids and limonoids profiles variation in leaves from mandarin cultivars and its relationship with alternate bearing (Completo, 2022) Trabajo relevante

MIGUES, I. , Rodriguez Ceraolo, C. , Valeria Vazquez , CESIO M.V. , F. RIVAS , HEINZEN, H
Agronomy, v.: 12 121 , 2022
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
E-ISSN: 20734395
DOI: [10.3390/agronomy12010121](https://doi.org/10.3390/agronomy12010121)
<https://www.mdpi.com/2073-4395/12/1/121/htm>



Predicting mandarin fruit acceptability: from high-field to benchtop NMR spectroscopy (Completo, 2022) Trabajo relevante

MIGUES, I. , F. RIVAS , MOYNA, G. , Simon Kelly , HEINZEN, H
Foods, v.: 11 16 , p.:2384 2022
Palabras clave: acceptability benchtop NMR mandarins NMR
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 23048158
DOI: [10.3390/foods11162384](https://doi.org/10.3390/foods11162384)
<https://www.mdpi.com/2304-8158/11/16/2384>



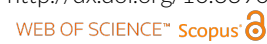
Variability levels of selected amino acids among mandarins produced in Uruguay (Completo, 2021) Trabajo relevante

SOFÍA REZENDE , SABRINA BANCHERO , IGNACIO MIGUES , MARÍA VERÓNICA CESIO , CARLOS FERNANDO RIVAS , HORACIO HEINZEN , MARÍA NATALIA BESIL
Eclética Química, v.: 46 4 , p.:47 - 59, 2021
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 01004670
DOI: [10.26850/1678-4618eq.v46.4.2021.p47-59](https://doi.org/10.26850/1678-4618eq.v46.4.2021.p47-59)
<http://dx.doi.org/10.26850/1678-4618eq.v46.4.2021.p47-59>



Antioxidant, Antidiabetic, and Antiobesity Properties, TC7-Cell Cytotoxicity and Uptake of Achyrocline satureioides (Marcela) Conventional and High Pressure-Assisted Extracts (Completo, 2021)

ADRIANA MAITE FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ , ELIANE DUMAY , FRANÇOISE LAZENNEC , IGNACIO MIGUES , HORACIO HEINZEN , PATRICIA LEMA , TOMÁS LÓPEZ-PEDEMONTE , ALEJANDRA MEDRANO-FERNANDEZ
Foods, v.: 10 p.:893 2021
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 23048158
DOI: [10.3390/foods10040893](https://doi.org/10.3390/foods10040893)
<http://dx.doi.org/10.3390/foods10040893>



The impact of sensory attributes of mandarins on consumer perception and preferences (Completo, 2021)

ADRIANA GÁMBARO , ANTONELLA ROASCIO , NATALIA HODOS , IGNACIO MIGUES ,

JOANNA LADO , HORACIO HEINZEN , FERNANDO RIVAS
Journal of Agriculture and Food Research, v.: 6 p.:100196 2021
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 26661543
DOI: [10.1016/j.jafr.2021.100196](https://doi.org/10.1016/j.jafr.2021.100196)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jafr.2021.100196>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

1H NMR metabolic profiles as selection tools of new mandarin cultivars based on fruit acceptability (Completo, 2021) Trabajo relevante

IGNACIO MIGUES , NATALIA HODOS , ANA INÉS MOLTINI , ADRIANA GÁMBARO ,
FERNANDO RIVAS , GUILLERMO MOYNA , HORACIO HEINZEN
Scientia Horticulturae, v.: 287 p.:110262 2021
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Netherlands
ISSN: 03044238
E-ISSN: 18791018
DOI: [10.1016/j.scienta.2021.110262](https://doi.org/10.1016/j.scienta.2021.110262)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.scienta.2021.110262>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

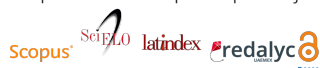
Resistencia de unión al cizallamiento de un adhesivo experimental conteniendo extracto de semilla de uva a esmalte humano post-blanqueado (Completo, 2021)

JOANNA NATALIA VOLA GELMINI , JUANA RODRÍGUEZ , IGNACIO MIGUES , MATÍAS
MEDEROS GÓMEZ , EVANDRO PIVA
Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del
Estado de Hidalgo, v.: 9 p.:33 - 41, 2021
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 20074573
DOI: [10.29057/icsa.v9i18.6871](https://doi.org/10.29057/icsa.v9i18.6871)
<http://dx.doi.org/10.29057/icsa.v9i18.6871>



Effects on the Development of Spodoptera frugiperda Feeding on Solanum sisymbriifolium Extracts (Completo, 2020)

MIGUES, I. , de Barros, N. M. , Rech, V. , Dutra, C. , Alejandro RUIZ DIAZ LUGANO , Malaquías, J.V. ,
Specht, A. , HEINZEN, H , CESIO M.V.
Eclética Química, v.: 45 2 , p.:33 - 43, 2020
Palabras clave: Fall armyworm pest management Solanum sisymbriifolium biopesticides sugar
esters
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /
E-ISSN: 01004670
DOI: [10.26850/1678-4618eqj.v45.2.2020.p33-43](https://doi.org/10.26850/1678-4618eqj.v45.2.2020.p33-43)
<https://revista.iq.unesp.br/ojs/index.php/eclética/>



Phenolic profiling and antioxidant capacity of Eugenia uniflora L. (Pitanga) samples collected in different Uruguayan locations (Completo, 2018) Trabajo relevante

MIGUES, I. , Baenas, N , Gironés-Vilaplana, A , Cesio, MV , heinzen, H. , Moreno, DA
Foods, v.: 7 5 67, p.:1 - 12, 2018
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Productos Naturales
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
E-ISSN: 23048158
DOI: <https://doi.org/10.3390/foods7050067>
<https://www.mdpi.com/journal/foods>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Vasorelaxant Effect of a Baccharis trimera Infusion on Precontracted Rat Aortic Rings (Completo, 2016) Trabajo relevante

GÓMEZ, MA, MIGUES, I., GAGGIANI, M, ARIAS, X, LAPROVITERA, M, BLANCO, F, CESIO, V., MIGLIARO, ER, HEINZEN, H.

Natural Product Communications, v.: 11 3, p.:283 - 286, 2016

Palabras clave: Baccharis trímera Hypertension Cardiovascular Traditional medicine Meso and Southern American. Vasorelaxation

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1934578X

E-ISSN: 15559475

Baccharis trimera (Less.) DC is a South American plant that in folk medicine is considered to produce reduction in blood pressure. One aspect of this putative effect is the vasorelaxation. The aim of this work was to evaluate the ability of a B. trimera extract to relax rat aortic rings precontracted with noradrenaline. As the infusion is the usual way of intake of this plant, an infusion of B. trimera was prepared using 100g of the plant (leaves) boiled in water, frozen and lyophilized. Working solutions were prepared using different concentrations of the dried extract diluted in Krebs Henseleit solution. It was proved that the infusion relaxed the aortic rings in a dose dependent manner 100 minutes after adding the extract to the bath. Considering as 100% the maximum contraction achieved with noradrenaline, a relaxation of $101.1 \pm 2.3\%$ was observed with the highest dose of the infusion used in these experiments (0.32 mg/mL). While in control rings relaxation was $12.9 \pm 2.4\%$. In aortic rings denuded from endothelium the percentage of vasorelaxation did not show statistically significant differences when compared to intact rings. These data support the hypothesis of a vasorelaxant effect of this plant and constitutes the first approach to the scientific basis of a potential antihypertensive effect.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Antifeedant activity and effects of fruits and seeds extracts of *Cabralea canjerana canjerana* (Vell.) Mart. (Meliaceae) on the immature stages of the fall armyworm *Spodoptera frugiperda* (JE Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) (Completo, 2015) Trabajo relevante

MAGRINI, FE, A. SPECHT, GAIO, J., GIRELLI, C, MIGUES, I., HEINZEN, H., SALDAÑA, J, SARTORI, V, CESIO, V.

Industrial Crops and Products, v.: 65 p.:150 - 158, 2015

Palabras clave: *Cabralea canjerana* *Spodoptera frugiperda* Ovicidal and larvicidal activity Food preference

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Medio de divulgación: Disquetes

ISSN: 09266690

<http://dx.doi.org/10.1016/j.indcrop.2014.11.032>

The biological activity of ethyl acetate and ethanolic fruit and seed extracts from *Cabralea canjerana* on eggs, larvae and pupae of the fall armyworm (FAW) (*Spodoptera frugiperda*) was evaluated. Silica gel column chromatography fractionation of the most active extract, the ethyl acetate seed one, yielded five fractions whose bioactivity was also evaluated. All extracts showed high larvicidal and antifeedant activity at the highest evaluated concentration. They also altered significantly the life cycle of the FAW, the larval weight, and induced various larval and pupal abnormalities. The most active fraction, mainly composed of triterpenes, at 165 mg/kg , killed 60% of the larvae. The main component from this fraction was isolated and characterized, resulting in a new dammarane triterpene, ocotillone 7,15 diol. The extracts and fractions as a whole, showed higher activity compared to toxicity values from the isolated compounds from *C. canjerana* to FAW reported in the literature. Moreover, as *C. canjerana* is distributed throughout the Americas and its extracts showed a promising biological activity with Category III toxicity level, according to the OECD 425 assay, they could be used as a potential natural pesticide.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Antifeedant and repellent effects of neotropical *Solanum* extracts on drywood termites (*Cryptotermes brevis*, Isoptera: Kalotermitidae) (Completo, 2015)

RECH-CAINELLI, V, BARROS, NM, GIANI, SG, SBEGHEN-LOSS, AC, HEINZEN, H., RUIZ RÍAZ, A, MIGUES, I., A. SPECHT, CESIO, V.

Sociobiology, v.: 62 1, p.:82 - 87, 2015

Palabras clave: *Cryptotermes brevis* Pest control *Solanum* species Bioactive compounds Sugar esters

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03616525

E-ISSN: 24478067

DOI: [10.13102/sociobiology.v62i1.82-87](https://doi.org/10.13102/sociobiology.v62i1.82-87)

Antifeedant and repellent effects of two different extracts from native *Solanum* species, *S. bistellatum* and *S. sisymbriifolium* on *Cryptotermes brevis* were evaluated. The extracts obtained, particularly the dichloromethane extracts and the enriched fraction of sugar esters from both species, showed antifeedant and repellent activity against the termite. The antifeedant effect of dichloromethane extract from *S. sisymbriifolium* at the concentration of 25mg/mL reached 100%, while the repellent action of the dichloromethane extracts and the dichloromethane-acetone extract for sugar esters (enriched fraction of sugar esters) at 1mg/mL was greater than 90%. In the case of *S. bistellatum*, the antifeedant effect of the dichloromethane extract and dichloromethane-acetone extract for sugar esters at the concentration of 25.00mg/mL was 43% and 57%, respectively. The repellent action of the dichloromethane extracts and of the enriched fraction of sugar esters at a concentration level of 2.5mg/mL was greater than 92%.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Viability of *Cabralea canjerana*, extracts to control the South American fruit fly *Anastrepha fraterculus* (Completo, 2014)

MAGRINI, F., A. SPECHT, GAIO, J., GIRELLI, C., MIGUES, I., HEINZEN, H., CESIO, V.

Journal of Insect Science, v.: 14 47, p.:1 - 13, 2014

Palabras clave: *Cabralea canjerana* *Anastrepha fraterculus* Limonoids

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 15362442

<http://www.insectscience.org/14.47>

Several representatives of Meliaceae contain biologically active compounds that are toxic to insects with few negative effects on the environment and humans. Our study evaluated the activity of ethyl acetate and ethanol extracts from the fruit and seeds of *Cabralea canjerana* (Vellozo) Mart (Sapindales: Meliaceae) on *Anastrepha fraterculus* (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae). Limonoids and triterpenes were detected in fruit and seed extracts. Each extract was added to an artificial diet at three concentrations and tested after 24, 48, and 72 hr of extract application. Ethyl acetate extracts were the most active ones and showed the effect of both dose and time elapses after application on the insects. The highest toxic effect on *A. fraterculus* adults was from ethyl acetate extracts from fruit, followed by extracts from seeds. These extracts showed antifeedant activities. Extract solutions sprinkled on fruits of *Carica papaya* (L.) (Brassicales: Caricaceae) caused oviposition repellency and negatively affected the biological development of *A. fraterculus*. Ethyl acetate extracts highly hampered oviposition, but seed extracts showed lesser oviposition deterrence. The fruit and seed extracts diminished pupal viability. Particularly, the ethyl acetate fruit extract caused malformed adults. The sex ratio was also affected, resulting in female predominance for the fruit extract, while the seed extract showed a dose-dependent effect. Low doses caused male abundance, but at higher concentrations the effect was reversed. These encouraging results showed that the *C. canjerana* extracts have great potential as new tools to be used in integrated pest management programs to protect fruits against *A. fraterculus*.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Identification of α -tocopherol and α -tocopheryl acetate from the cuticle of soybean pods armyworm (*Spodoptera cosmioides*) (Completo, 2013) Trabajo relevante

E., FRONZA, MIGUES, I., A. SPECHT, N. M., BARROS, HEINZEN, H.

Natural Product Research, 2013

Palabras clave: Antioxidants tocopherol larval exuviae Lepidoptera

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Antioxidantes

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14786419

E-ISSN: 10292349

DOI: [10.1080/14786419.2012.763125](https://doi.org/10.1080/14786419.2012.763125)

<http://dx.doi.org/10.1080/14786419.2012.763125>

The chemical composition of the soybean pods armyworm *Spodoptera cosmioides* (Walker, 1858) (Lepidoptera: Noctuidae) and *Anticarsia gemmatilis* Hußner, 1818 (Lepidoptera: Erebidae) larval cuticles was evaluated using gas chromatography coupled to a mass detector (GC-MS). Among the usual lipids found in the insect cuticle, α -tocopherol and α -tocopheryl acetate were also isolated from *S. cosmioides*. On the other hand, no vitamin E derivative was found in *A. gemmatilis* exuvia. This is the first report of vitamin E occurrence in the insect's cuticle.

NO ARBITRADOS**Metabolitos secundarios con relevancia nutricional en frutas y hortalizas frescas (Completo, 2015)**

LAPROVITERA, M , ARIAS, X, MIGUES, I. , PÉREZ, A, MASNER, M, PACHECO, P , MEDEIROS, A, DENICOLA, A, HEINZEN, H.

Serie FPTA - INIA, v.: 58 2015

Palabras clave: Actividad antioxidante Actividad antiproliferativa Metabolitos secundarios

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 1688924X

Además de lípidos, proteínas y azúcares, los alimentos poseen componentes no esenciales en la dieta que son beneficiosos para la salud, que son componentes distintivos de los llamados «functional-foods» fundamentales para la buena nutrición. Combinado entonces un estilo de vida saludable, el consumo de alimentos funcionales puede ser una muy buena contribución a la salud humana. El desarrollo del mercado de alimentos funcionales en el mundo va de la mano de la comprobación del importante rol que alimentos como frutas, hortalizas, cereales integrales, productos lácteos, entre otros, juegan en la prevención de enfermedades. Se ha logrado correlacionar la presencia de antioxidantes y la combinación de sustancias protectoras de las plantas con estas propiedades. La información nutricional sistemática de los alimentos que consume la población, especialmente aquella referida a la presencia de compuestos bioactivos (antioxidantes, pro vitaminas, anticancerígenos) es muy escasa en el Uruguay, a pesar de que se observa una tendencia generalizada de los consumidores a seleccionar aquellos productos reconocidos como benéficos para la salud. Por lo tanto, es importante identificar dichos alimentos funcionales con propiedades potenciales para el mejoramiento de la salud y el cuidado del ser humano, reduciendo el riesgo o demorando la aparición de enfermedades. La evaluación de estas propiedades le agrega valor a los productos cosechados en nuestro país. Es posible correlacionar el nivel de metabolitos secundarios vegetales con propiedades antioxidantes y anticancerígenos, estas sustancias son las responsables de la función de adaptación al medio, y son una respuesta fenotípica al momento y lugar que vive el vegetal. La concentración de estos metabolitos no es constante entre variedades e inclusive dentro de una misma variedad: puede variar su expresión como resultados de distintas prácticas de cultivo. En este trabajo se prepararon extractos de diferentes muestras de frutas y hortalizas según su origen, variedad, tipo de cultivo empleado. La determinación de la capacidad antioxidante *in vitro* se llevó a cabo por el método ORAC (Oxygen Radical Absorbance Capacity) y el estudio de capacidad antiproliferativa se realizó en cultivos celulares de la línea de cáncer de colon humano HT-29. La caracterización de los metabolitos secundarios presentes en cada muestra se realizó por HPLC-DAD y por TLC para la determinación de polifenoles.

LIBROS**Diabesity: A Multidisciplinary Approach (Participación , 2022) Publicado**

MIGUES, I. , HEINZEN, H.

Editor/Compilador: Débora Villaño, Javier Marhuenda, Cristina García-Viguera

Editorial: Bentham , España

Tipo de publicación: Otros

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Diabesity Diabetes Obesidad Productos naturales Plantas medicinales

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-981-5039-80-1

<https://benthambooks.com/book/9789815039801/>

Libro en edición, por ello aún no cuenta con ISBN.

Capítulos:

Medicinal and edible plants and their bioactive phytochemicals for prevention or reduction of Diabesity

Página inicial 1, Página final 1

Biopesticides Handbook (Participación , 2015) Publicado

MIGUES, I. , MAGRINI, F. , HEINZEN, H. , CESIO, V.

Editor/Compilador: Leo M.L. Nollet, Hamir Singh Rathore

Editorial: CRC Press , Boca Ratón, FL

Tipo de publicación: Otros

Escrito por invitación

Palabras clave: Plant extracts Agroindustry wastes Pest management agents

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9781466596528

<https://www.crcpress.com/Biopesticides-Handbook/Nollet-Rathore/p/book/9781466596528>

"This book will provide readers a critical point of view about biopesticides. In view of the potential environmental problems that may be associated with the use of some chemical in crop protection, the authors hope that biopesticides will be substituted for chemical pesticides where and when possible. This book will help readers to select the appropriate biopesticides for use..." —Journal of Environmental Science and Health Part B, 2015 "This handbook, international in scope, distills an amazing array of information about biopesticides into one very accessible resource, starting with an introduction that lays out the case for the use of biopesticides to promote crop vitality. ... All of the chapters are authored by field experts. Figures and illustrations enhance the text, and an index facilitates searches within the volume. This essential resource is a necessary addition to academic libraries and will find wide use by students and researchers in a number of fields." —ARBA, 2015

Capítulos:

Use of plant extracts and wastes from agroindustry as pest management agents

Página inicial 227, Página final 245

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Procedimiento: Comisión de presupuesto de equipos del DQO. Transferencia de fondos provenientes de DT para importación de Helio (2024)

Completo

MIGUES, I. , GONZALO HERNANDEZ , CECILIA SAIZ , BROVETTO, M , DELLACASSA, E

Medio de divulgación: Otros

Informe: Comisión de presupuesto de equipos del DQO. Gastos 2023 y previsión 2024 (2024)

Completo

MIGUES, I. , GONZALO HERNANDEZ , CECILIA SAIZ , BROVETTO, M , DELLACASSA, E

Medio de divulgación: Otros

Relevamiento: Comisión de apoyo a la enseñanza del DQO. Cursos del departamento, modalidades, necesidades, apoyo didáctico (2024)

Completo

MIGUES, I. , Ivana NUÑEZ LUCHILIN , ALDABALDE V. , BRAGUNDE, G. , M. Rodríguez Saravia , Tassano, Tiago , PORCAL, W.

Medio de divulgación: Otros

Control de residuos (reciclables y comunes) generados por la Facultad de Química (Comisión de gestión Medioambiental Interna) (2024)

Completo

MIGUES, I. , María del Carmen Fernández

Medio de divulgación: Otros

Informe: COPRODO (Comisión de promoción docente) DQO por posibilidad de realizar llamados a oportunidades de ascenso (LLOA) en el DQO en un período cercano (2023)

Completo

MIGUES, I. , Andres González , GAMENARA, D , DELLACASSA, E , HEINZEN, H

Medio de divulgación: Otros

Authentication of extra virgin olive oil using portable NIR spectrometer: Sample analysis (2021)

Completo

MIGUES, I. , Beatrix Liebisch , Alina Mihailova

Medio de divulgación: Microfilme

Authentication of extra virgin olive oil using portable NIR spectrometer: Sample preparation (2021)

Completo

MIGUES, I. , Beatrix Liebisch , Alina Mihailova

Medio de divulgación: Microfilme

Discrimination of rice of different geographical origins using FTIR-ATR spectroscopy: Rice sample preparation (2021)

Completo

MIGUES, I. , Beatrix Liebisch , Alina Mihailova

Medio de divulgación: Microfilme

Procedimiento operativo estándar: Processing NMR spectra for metabolomic studies (2021)

Completo

MIGUES, I. , Beatrix Liebisch , Alina Mihailova , Simon Kelly , Andrew Cannavan

Medio de divulgación: Otros

Procedimiento operativo estándar: Operation of the Spinsolve 60 NMR spectrometer (2021)

Completo

MIGUES, I. , Beatrix Liebisch , Alina Mihailova , Simon Kelly , Andrew Cannavan

Medio de divulgación: Otros

Discrimination of Arabica and Robusta coffee using Benchtop 1H NMR spectroscopy: Spectral Data Processing (2021)

Completo

MIGUES, I. , Beatrix Liebisch , Alina Mihailova

Medio de divulgación: Microfilme

Discrimination of Arabica and Robusta coffee using Benchtop 1H NMR spectroscopy: Data acquisition (2021)

Completo

MIGUES, I. , Beatrix Liebisch , Alina Mihailova

Medio de divulgación: Microfilme

Discrimination of Arabica and Robusta coffee using untargeted 60 MHz 1H NMR spectroscopy: Coffee sample preparation and extraction (2021)

Completo

MIGUES, I. , Beatrix Liebisch , Alina Mihailova

Medio de divulgación: Microfilme

Protocolo: Discrimination of Arabica and Robusta coffee using untargeted 60 MHz 1H NMR spectroscopy profiling (2021)

Completo

MIGUES, I. , Beatrix Liebisch , Alina Mihailova , Simon Kelly , Andrew Cannavan

Informe: COPRODO (Comisión de promoción docente) DQO por plan estratégico del Departamento (2019)

Completo

MIGUES, I. , Andrés González , DELLACASSA, E , GAMENARA, D , HEINZEN, H

Medio de divulgación: Otros

Uso del HPLC Agilent de la UCE para el curso práctico de Farmacognosia Plan 2000 del DQO. (2017)

Completo

Cecilia Rodriguez Ceraolo , MIGUES, I.

Medio de divulgación: Otros

Uso del baño criogénico (N° equipo 003) - Farmacognosia (2015)

Completo

MIGUES, I.

Medio de divulgación: Otros

Uso y mantenimiento del liofilizador Benchtop Pro (N° equipo 002) - Farmacognosia (2015)

Completo

MIGUES, I.

Medio de divulgación: Otros

Uso y mantenimiento del evaporador Turbovap LV (N° equipo 001) - Farmacognosia (2015)

Completo

MIGUES, I.

Medio de divulgación: Otros

Procedimiento: Gestión de SOPs - Farmacognosia (2015)

Completo

MIGUES, I.

Medio de divulgación: Otros

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Evolution of the metabolomic profile (1H NMR) of mandarin ovary under different pollination conditions (2024)

MIGUES, I. , Alvaro Otero , MOYNA, G. , F. RIVAS , HEINZEN, H

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International symposium on food safety and control

Ciudad: Viena

Año del evento: 2024

Medio de divulgación: Otros

Do mandarin ovaries change when subjected to different pollination conditions? A 1H NMR approach to find the differences (2024)

MIGUES, I. , Álvaro Otero , MOYNA, G. , F. RIVAS , HEINZEN, H

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: V LAMPS meeting

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2024

Medio de divulgación: Otros

Evolución del perfil metabolómico (1H RMN) del ovario de mandarina en diferentes condiciones de polinización (2023)

MIGUES, I. , Álvaro Otero , MOYNA, G. , F. RIVAS , HEINZEN, H

Publicado

Resumen
Evento: Nacional
Descripción: ENAQUI 8
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros

Control de calidad en productos naturales: estudio de muestras comerciales de Marcela (2023)

Guzman Porley , MIGUES, I. , Figliolo, María R. , BESIL, N. , HEINZEN, H
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: ENAQUI 8
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros

Análisis metabolómico de muestras comerciales de café (2023)

Lucía Scagni , Ana Larocca , HEINZEN, H , MIGUES, I.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: ENAQUI 8
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros

Determinación de ceras en cítricos y su correlación con resistencia a cancrrosis (2023)

Martina Cabrera , F. RIVAS , HEINZEN, H , MIGUES, I.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: ENAQUI 8
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros

Resonancia Magnética Nuclear de mesada para la evaluación de la aceptabilidad de nuevas variedades de mandarinas (2023)

MIGUES, I. , F. RIVAS , MOYNA, G. , Simon Kelly , HEINZEN, H
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: X Congreso Argentino de Citricultura
Ciudad: Concordia
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros

Diferenciación de dos variedades de mandarinas mediante el uso de Espectroscopía infrarroja con Transformada de Fourier (FTIR) (2021)

MIGUES, I. , Alina Mihailova , Beatrix Liebisch , Simon Kelly , Horacio Heinzen
Publicado
Completo
Evento: Nacional
Descripción: ENAQUI 7
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2021

Metabolómica enfocada al estudio de las preferencias del consumidor: el caso de las mandarinas (2021)

MIGUES, I. , GAMBARO, A. , MOYNA, G. , F. RIVAS , HEINZEN, H
Publicado
Resumen
Evento: Internacional

Descripción: XI Congreso de Química de Panamá
Ciudad: Panamá
Año del evento: 2021
Escrita por invitación
Medio de divulgación: Otros

Phenolic profiling and antioxidant capacity of Eugenia uniflora L. (Pitanga) samples collected in different Uruguayan locations (2021)

MIGUES, I.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 3rd Online International Conference on Nutrition and Food
Año del evento: 2021
Medio de divulgación: Otros

Cancrosis de los cítricos (Xanthomonas citri): análisis de defensas constitutivas mediante 1H RMN (2019)

MIGUES, I. , MOYNA, G. , F. RIVAS , HEINZEN, H
Publicado
Resumen
Descripción: 6° Encuentro Nacional de Química.
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Medio de divulgación: Otros

Caracterización de polifenoles y limonoides en hojas de cultivares de mandarina y sus híbridos (2019)

Rodriguez Ceraolo, C. , Vazquez Pollio Valeria Sofía , MIGUES, I. , F. RIVAS , CESIO M.V. , HEINZEN, H
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 6° Encuentro Nacional de Química.
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Medio de divulgación: Otros

Prospección y valorización de la flora nativa, en búsqueda de especies con propiedades antioxidantes y anticolinesterásicas (2019)

- , Federico Nipoli , MIGUES, I. , HEINZEN, H
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 6° Encuentro Nacional de Química.
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Medio de divulgación: Otros

Citrus Cancrosis (Xanthomonas citri): analysis of constitutive defenses of mandarins by 1H NMR (2019)

MIGUES, I. , MOYNA, G. , F. RIVAS , HEINZEN, H
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 7th Brazilian Conference on Natural Products.
Ciudad: Rio de Janeiro
Año del evento: 2019
Medio de divulgación: Otros

Ontogenical variations in mandarin trees (2019)

Rodriguez Ceraolo, C. , Vazquez Pollio Valeria Sofía , MIGUES, I. , F. RIVAS , CESIO M.V. , HEINZEN, H
Publicado
Resumen

Evento: Internacional
Descripción: 7th Brazilian Conference on Natural Products.
Ciudad: Río de Janeiro
Año del evento: 2019

Polyphenols and Limonoids characterization in mandarin cultivars and their hybrids (2018)

MIGUES, I. , Rodriguez, C. , Cesio, MV , Lado, J , Besil, N , Heinzen, H. , Rivas, F
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 4th International symposium on citrus biotechnology
Ciudad: Las Brujas
Año del evento: 2018
Medio de divulgación: Otros
Financiación/Cooperación:
Facultad de Química / Apoyo financiero, Uruguay

Variability levels of selected amino acids among mandarins produced in Uruguay (2018)

MIGUES, I. , Rezende, S , Besil, N , Banchemo, S , Cesio, MV , Lado, J , Heinzen, H. , Rivas, F
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 4th International symposium on citrus biotechnology
Ciudad: Las Brujas
Año del evento: 2018
Medio de divulgación: Otros

Caracterización de compuestos fenólicos y capacidad antioxidante en muestras de Eugenia uniflora L. (Pitanga) colectadas en diferentes puntos de Uruguay (2017)

MIGUES, I. , Baenas, N , Gironés-Vilaplana, A , Cesio, MV , Heinzen, H , Moreno, DA
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 5 ENAQUI
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017
Medio de divulgación: Otros
Financiación/Cooperación:
Facultad de Química / Apoyo financiero, Uruguay

NMR metabolomics as a prediction tool for consumers acceptance of mandarins (2017)

MIGUES, I. , Rodriguez, C , Gámbaro, A , Cesio, MV , Moyna, G , Rivas, F , Heinzen, H.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 6th Brazilian conference on natural products
Ciudad: Vitória, Brasil
Año del evento: 2017
Medio de divulgación: Otros
Financiación/Cooperación:
Facultad de Química / Apoyo financiero, Uruguay

Determinación por RMN de azúcares y ácido cítrico en extractos de mandarinas y su relación con la aceptabilidad de las mismas. (2017)

MIGUES, I. , MOYNA, G. , Natalia Hodos , GAMBARO, A. , F. RIVAS , HEINZEN, H
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 5° Encuentro Nacional de Química
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017
Medio de divulgación: Otros

Estudio de Polifenoles en parentales y cultivares híbridos de Mandarina (2017)

Cecilia Rodriguez Ceraolo , MIGUES, I. , F. RIVAS , HEINZEN, H

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 5° Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Medio de divulgación: Otros

Efforts towards the characterization of the metabolome of mandarine varieties using 1H NMR spectroscopy (2016)

LÓPEZ, A., MIGUES, I. , RIVAS, F , LADO, J , COUTURE, ME , TRAMAGLIA, M , BESIL, N , CESIO, V. , HEINZEN, H. , MOYNA, G

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: III Taller de resonancia magnética: NMR and EPR at the forefront of research

Ciudad: Santa Fé, Argentina.

Año del evento: 2016

Palabras clave: Citrus reticulata Metabolome PCA

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Medio de divulgación: Papel

Avances en la diferenciación de variedades de Citrus reticulata (B.) empleando perfiles de 1H RMN para la caracterización de su metaboloma (2016)

MIGUES, I. , LÓPEZ, A. , LADO, J , RIVAS, F , MOYNA, G , HEINZEN, H.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 4° Congreso Uruguayo de Química Analítica

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2016

Palabras clave: Citrus reticulata Metaboloma Repetitividad/reproducibilidad de la extracción

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Towards an understanding of consumers' preferences for mandarin varieties using a metabolomic approach (2016)

MIGUES, I. , LADO, J , LÓPEZ, A. , MOYNA, G , GÁMBARO, A , HEINZEN, H.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International Citrus Congress

Ciudad: Foz de Iguazú

Año del evento: 2016

Palabras clave: Mandarin Consumers acceptability NMR fingerprinting Physicochemical characteristics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Towards an understanding of consumers' preferences for mandarin varieties using a metabolomic approach (2016)

MIGUES, I. , LÓPEZ, A. , HODOS, N , LADO, J , RODRIGUEZ, C , MOYNA, G , GÁMBARO, A , RIVAS, F , HEINZEN, H.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: II Latin American Metabolic Profiling Symposium

Ciudad: Rosario, Argentina

Año del evento: 2016

Palabras clave: Mandarins Consumers preferences NMR metabolomics

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Characterization of phenolic compounds and antioxidant capacity in five latin-American fruits (2015)

MIGUES, I. , BAENAS, N , GIRONÉS-VILAPLANA, A , VILLAÑO, D , RUALES, J , HEINZEN, H. , SPEISKY, H , MORENO, D.A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Young Scientist Meeting: Future trends in phytochemistry in the global era of Agri-food and health II

Ciudad: San Pedro del Pinatar, España

Año del evento: 2015

Palabras clave: Phenolic compounds Antioxidant capacity Latin-American fruits

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Medio de divulgación: Papel

Phenolic compounds are important nutraceuticals in a wide variety of functional foods. In the past decade it has been determined a strong relationship between the prevention of chronic illnesses and its high antioxidant activity. The contribution of phenolic compounds to the pigmentation of vegetables is clearly recognized due to the presence of anthocyanins, responsible of red, blue and violet colors of many fruits. The aim of this work was to select 5 Latin American fruits in order to study their phenolic composition and their antioxidant capacity: Andean blackberry, Andean blueberry, Banana passionfruit, Murta and Pitanga.

Aproximaciones a la caracterización del metaboloma de diferentes variedades de Citrus reticulata 1H-RMN (2015)

MIGUES, I. , LÓPEZ, A. , LADO, J , COUTURE, ME , TRAMAGLIA, M , BESIL, N , CESIO, V. , MOYNA, G , RIVAS, F , HEINZEN, H.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IV Encuentro de investigadores del norte y I encuentro binacional de investigadores de la Red de instituciones de educación terciaria del Río Uruguay

Ciudad: Paysandú

Año del evento: 2015

Palabras clave: Citrus reticulata caracterización quimiométrica 1H RMN

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Medio de divulgación: Papel

Aproximaciones a la caracterización del metaboloma de diferentes variedades de Citrus reticulata (B.) emplenado 1H RMN (2015)

MIGUES, I. , LÓPEZ, A. , MOYNA, G , RIVAS, F , LADO, J , COUTURE, ME , TRAMAGLIA, M , BESIL, N , CESIO, V. , HEINZEN, H.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI 4

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2015

Palabras clave: Citrus reticulata 1H RMN Metaboloma

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Medio de divulgación: Papel

Phytotoxic activity of Solanum mauritianum Scop. for the development of biorational herbicides (2012)

MIGUES, I.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: FAPRONATURA 2012

Ciudad: Topes de Collantes, Cuba

Año del evento: 2012

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Aleopatía
Medio de divulgación: Papel

Effects on the development of *Spodoptera frugiperda* using *Solanum sisymbriifolium* extracts. (2012)

MIGUES, I.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XXII Simpósio de Plantas Mediciniais do Brasil.
Ciudad: Bento Gonçalves, Brasil
Año del evento: 2012
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Insecticidas
Medio de divulgación: Papel

Screening y evaluación de la actividad fitotóxica de distintas especies de *Solanum* (Solanaceae) para el desarrollo de herbicidas bioracionales (2012)

MIGUES, I. , RUIZ RÍAZ, A , HEINZEN, H. , SCAGLIA, L , FERNÁNDEZ, G. , CESIO, V.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: III Encuentro de Investigadores del Norte Udelar-Regional Norte
Ciudad: Paysandú
Año del evento: 2012
Palabras clave: *Solanum* spp Herbicidas bioracionales Ésteres de azúcares
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales
Medio de divulgación: Papel

El género *Solanum* L. comprende plantas herbáceas, arbustos, árboles, con pelos ramificados o simples, frecuentemente glandulares, distribuida fundamentalmente en el trópico y subtrópico de Sudamérica. Su gran biodiversidad se expresa en una inmensa multiplicidad de metabolitos secundarios. Se caracterizan por ser malezas agresivas e invasivas, propiedad que puede deberse a la secreción de distintos aleloquímicos que posiblemente se comporten como inhibidores del desarrollo de malezas en sus alrededores. Estos compuestos aislados o como parte de extractos, pueden resultar una alternativa al uso de herbicidas sintéticos, que son la base del manejo y control de malezas en la actualidad. Hay conciencia acerca de la necesidad de disminuir el uso de estos agroquímicos pues la información relativa a su impacto negativo sobre el ambiente y la salud es abundante y consistente. Los productos naturales son "a priori" fuente de moléculas bioactivas de bajo impacto ambiental y son usados en prácticas agrícolas como la agricultura orgánica para el control de plagas. A partir de las observaciones a campo y estudios preliminares de actividad fitotóxica de extractos crudos de *Solanum* spp. se evaluaron diferentes especies buscando a través del fraccionamiento bioguiado identificar los compuestos responsables de la actividad. Se evaluó en primera instancia in-vitro la inhibición de seis extractos de *Solanum* nativos y posteriormente de los compuestos mayoritarios aislados de las especies seleccionadas sobre semillas de *Lactuca sativa* L. como dicotiledónea y *Triticum aestivum* L., como monocotiledónea. Con las especies que presentaron actividad se instaló también un experimento en estufa en la EEMAC en conjunto con la Cátedra de Malherbología para evaluar los extractos en estufa buscando posteriormente realizar un ensayo en telado.

Evaluación de la actividad fitotóxica de seis especies de *Solanum* (Solanaceae) para el desarrollo de herbicidas bioracionales. (2011)

MIGUES, I.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 2do ENAQUI
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2011
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Aleopatía
Medio de divulgación: Papel

Studies on the phytotoxic activity of *Solanum bistellatum* aiming the development of biorational

herbicidas. (2011)

MIGUES, I.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 3rd Brazilian Conference on Natural Products

Ciudad: Ouro Preto, MG

Año del evento: 2011

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Aleopatía

Medio de divulgación: Papel

Carotene isolation from larval cuticle of *Pseudaletia sequax* (Franclemont, 1951) (2011)

MIGUES, I.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 3rd Brazilian Conference on Natural Products

Ciudad: Ouro Preto, MG

Año del evento: 2011

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Metabólica

Medio de divulgación: Papel

Effects of extracts of *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart. (Meliaceae) on the fall armyworm *Spodoptera frugiperda* (JE Smith) (Lepidoptera: Noctuidae)." (2011)

MIGUES, I.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 3rd Brazilian Conference on Natural Products

Ciudad: Ouro Preto, MG

Año del evento: 2011

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Insecticidas

Medio de divulgación: Papel

"A Biorational herbicide from the Trichome secretions of *Solanum sisymbriifolium*"**(2010)** Trabajo relevante

MIGUES, I.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: RACI Convention/ IUPAC ICPC 2010

Ciudad: Melbourne, Australia

Año del evento: 2010

Palabras clave: Aleopatía *Solanum sisymbriifolium* Tricomas glandulares

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacognosia y Productos Naturales

Medio de divulgación: Papel

Autores: M.V.Cesio, A Ruiz Díaz, I Miguez, G Fernandez y H Heinzen.

"Estudio de actividad alelopática de ésteres de azúcares de *Solanum* sp. para el desarrollo de nuevos herbicidas bioracionales." (2010) Trabajo relevante

MIGUES, I.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XVIII Jornada de Jóvenes Investigadores de las Universidades del Grupo Montevideo

Ciudad: Santa fé, Argentina

Año del evento: 2010

Palabras clave: Aleopatía *Solanum*

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacognosia y Productos Naturales

Medio de divulgación: CD-Rom

Autores: Míguas, I.; Ruiz Díaz, A.; Fernández, G.; Cesio, V.

“Actividad antioxidante y antiproliferativa de diferentes muestras de ajo de producción nacional y la relación con sus perfiles fitoquímicos” (2010) Trabajo relevante

MIGUES, I.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XVIII Jornada de Jóvenes Investigadores de las Universidades del Grupo Montevideo

Ciudad: Santa fé, Argentina

Año del evento: 2010

Palabras clave: Allium sativum Antioxidante Antiproliferativo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacognosia y Productos Naturales

Medio de divulgación: CD-Rom

Autores: Mariajosé Laprovitera, Ignacio Míguas, Andrés Pérez, Martín Masner, Pablo Pacheco, Andrea Medeiros, Ana Denicola, Horacio Heinzen.

“Actividad antioxidante de diferentes muestras de ajo y cebolla de producción nacional y la relación con sus perfiles fitoquímicos” (2010) Trabajo relevante

MIGUES, I.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 12º Congreso de la Sociedad uruguaya de Horti-fruticultura.

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2010

Palabras clave: Allium sativum Antioxidante Allium cepa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacognosia y Productos Naturales

Medio de divulgación: Papel

Autores: Laprovitera, M.; Míguas, I.; Masner, M.; Pérez, A.; Pacheco, P.; Medeiros, A.; Denicola, A.; Heinzen, H.

“Evaluación de actividad fitotóxica en tres especies de Solanum (Solanaceae)” (2010) Trabajo relevante

MIGUES, I.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: X Simposio Argentino y XIII Latinoamericano de Farmacobotánica

Ciudad: Córdoba, Argentina

Año del evento: 2010

Palabras clave: Solanum Actividad fitotóxica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacognosia y Productos Naturales

Medio de divulgación: Papel

Autores: Cesio M.V., A. Ruiz Díaz, I. Míguas, M. Laprovítera, G. Fernandez, H. Heinzen.

Uso de marcadores fitoquímicos para Baccharis trímera por técnicas cromatográficas simples (2009)

MIGUES, I.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: II Reunión de biotecnología aplicada a plantas medicinales y aromáticas

Ciudad: Córdoba, Argentina

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: II Reunión de biotecnología aplicada a plantas medicinales y aromáticas

Palabras clave: marcadores fitoquímicos Baccharis trómera Cromatografía

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Fitoquímica

Medio de divulgación: Papel

Autores: Sastre, F., Heinzen, H., Cesio, V., Menéndez, P., García, C., Martínez, N., Lorenzo, D., González, G., Arias, X., Laprovitera, M., Barneche, S., Mígues, I., González, H., Mondutey, S., Colazzo, M., Batista, N., Márquez, V., Geis, L., Bertucci, A., Dellacassa, E., Vázquez, A.

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Nuclear Magnetic Resonance (NMR) Spectroscopy ? A New Technique for Food Safety and Authenticity Screening at FEPL. (2021)

Food and Environmental Protection Newsletter v: 2401, 28, 29

Revista

MIGUES, I. , Alina Mihailova , Beatrix Liebisch , Simon Kelly

ISSN/ISBN: 1020-6671

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Food and Environmental Protection Newsletter

<https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Newsletters/fep-24-1.pdf>

Discrimination between Arabica and Robusta Coffee Using Bench-Top Nuclear Magnetic Resonance (NMR) Spectroscopy. (2021)

Food and Environmental Protection Newsletter v: 2402, 27, 28

Revista

MIGUES, I. , Alina Mihailova , Beatrix Liebisch , Simon Kelly

ISSN/ISBN:1020-6671

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/07/2021

Lugar de publicación: INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Food and Environmental Protection Newsletter

<https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Newsletters/fep-24-2.pdf>

Differentiation between Organic and Conventional Orange Juices Using 1H NMR Spectroscopy. (2021)

Food and Environmental Protection Newsletter v: 2402, 31, 32

Revista

MIGUES, I. , Alina Mihailova , Beatrix Liebisch , Simon Kelly

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/07/2021

Lugar de publicación: INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Food and Environmental Protection Newsletter

<https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Newsletters/fep-24-2.pdf>

Discrimination of Mandarins of Different Botanical Origins Using FTIR Spectroscopy (2021)

Food and Environmental Protection Newsletter v: 2501, 33, 34

Revista

MIGUES, I. , Alina Mihailova , Beatrix Liebisch , Marivil Islam

ISSN/ISBN:1020-6671

Fecha de publicación: 01/12/2021

Lugar de publicación: INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Food and Environmental Protection Newsletter

<https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Newsletters/fep-25-1.pdf>

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Módulo 5: Bioensayos y metabolómica (2024)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Taller, Curso de Química de Productos Naturales

Módulo 4: Metodologías para el análisis de productos naturales (2024)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Taller, Curso de Química de Productos Naturales

Terpenos (2024)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Video/Clase, Curso de Farmacognosia

Polisacáridos y Lípidos (2023)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Taller, Curso Farmacognosia

Compuestos Fenólicos (2023)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Taller, Curso Farmacognosia

Aceites esenciales (2023)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Taller, Curso Farmacognosia

Explicativa de práctica de hipérico (2023)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Video, Curso de Farmacognosia

Identificación y dosificación de Hipérico según Farmacopea (2023)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Técnica laboratorio, curso de Farmacognosia

RMN aplicada a Productos Naturales (2023)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Video/Clase, Curso Química de Productos Naturales

Fenoles en Farmacognosia (2022)

MIGUES, I.

País: Uruguay
Idioma: Español
Clase, Curso Farmacognosia

Metabolómica (2022)

MIGUES, I.

País: Uruguay
Idioma: Español
Video/Clase, Curso Química de Productos Naturales

Aceites esenciales (2022)

MIGUES, I.

País: Uruguay
Idioma: Español
Video/Clase, Curso de Farmacognosia

Flavonoides (Soxhlet, VLC y HPLC) (2021)

MIGUES, I.

País: Uruguay
Idioma: Español
Video/Clase, Curso Farmacognosia

Farmacoergasia (2021)

MIGUES, I.

País: Uruguay
Idioma: Español
Clase, Curso Farmacognosia

Cuestionarios virtuales práctico Farmacognosia (2021)

MIGUES, I.

País: Uruguay
Idioma: Español
Actividad obligatoria previa a cada instancia práctica del curso de farmacognosia

Síntesis de bromuro de n-butilo (2020)

MIGUES, I.

País: Uruguay
Idioma: Español
Adaptación de técnica de laboratorio de QO 103 a laboratorio virtual

Cromatografía en columna (2020)

MIGUES, I.

País: Uruguay
Idioma: Español
Adaptación de técnica de laboratorio de QO 103 a laboratorio virtual

Extracción (2020)

MIGUES, I.

País: Uruguay
Idioma: Español
Adaptación de técnica de laboratorio de QO 103 a laboratorio virtual

Síntesis de acetanilida (2020)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Adaptación de técnica de laboratorio de QO 103 a laboratorio virtual

Destilación (2020)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Adaptación de técnica de laboratorio de QO 103 a laboratorio virtual

TLC: Thin Layer Chromatography (2020)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Adaptación de técnica de laboratorio de QO 103 a laboratorio virtual

Bioensayos (2020)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Video/Clase, Curso Química de Productos Naturales

Instructivo de uso del HPLC Agilent de la UCE para el curso práctico de Farmacognosia Plan 2000 del DQO. (2017)

MIGUES, I. , Cecilia Rodríguez Ceraolo

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Instructivo de uso de HPLC aplicado a la práctica de Flavonoides del curso de Farmacognosia (DQO), UdelaR

?Extracción de 3-O-metilquercetina de Baccharis trómera. Aislamiento y estudio de su estructura mediante espectroscopía UV y cuantificación por HPLC-DAD. (2017)

MIGUES, I. , Cecilia Rodríguez Ceraolo

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Puesta a punto de prácticas para ser realizada en el curso curricular de Farmacognosia Plan 2000 del DQO. ?Extracción de 3-O-metilquercetina de Baccharis trómera. Aislamiento y estudio de su estructura mediante espectroscopía UV y cuantificación por HPLC

Determinación de Rebaudiósido en endulzante de mesa (2016)

MIGUES, I.

País: Uruguay

Idioma: Español

Técnica curso Práctico de HPLC ? Ed. Permanente FQ

Estudio y Caracterización por espectroscopía UV de un flavonoide aislado de carqueja (2009)

MIGUES, I. , ARIAS, X

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Técnica para una de las prácticas correspondientes al curso de Farmacognosia Plan 2000

Palabras clave: Baccharis trímera Flavonoides Espectroscopía UV

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Información adicional: Práctica realizada en el curso de Farmacognosia plan 2000 durante el periodo 2009-2016

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

V LAMPS eeting (2024)

MIGUES, I. , MOYNA, G.

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay

Idioma: Inglés

Web: <https://sites.google.com/unesp.br/v-lamps-2024/home>

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: Latin American Metabolic Profiling Society

4º Congreso uruguayo de química analítica (2016)

MIGUES, I. , DOL, I.

Congreso

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay

Idioma: Español

Web: <https://sites.google.com/view/cuqa-congreso/inicio>

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI

3rd LAPRW (2011)

MIGUES, I. , HEINZEN, H

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay

Idioma: Inglés

Web: <http://laprw.com/en/home-english/>

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Análisis de muestras comerciales de malva (Malva spp) (2023 - 2023)

Docente adscriptor/Practicantado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Farmacognosia , Uruguay

Programa: Carrera de Químico Farmaceutico

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Guzmán Porley

País: Uruguay

OTRAS

Determinación de ceras en cítricos (2023 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Farmacognosia , Uruguay

Programa: Carrera de Químico Farmaceutico

Tipo de orientación: Cotutor (MIGUES, I. , HEINZEN, H)

Nombre del orientado: Martina Cabrera
País: Uruguay

Metabolómica de granos de café comercializado en Uruguay (2023 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Farmacognosia , Uruguay
Programa: Químico Agrícola y Medio Ambiental
Tipo de orientación: Cotutor (MIGUES, I. , HEINZEN, H)
Nombre del orientado: Lucía Scagni
País: Uruguay

Determinación de origen de muestras de café mediante RMN (2023 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Farmacognosia , Uruguay
Programa: Químico Agrícola y Medio Ambiental
Tipo de orientación: Cotutor (MIGUES, I. , HEINZEN, H)
Nombre del orientado: Ana Larocca
País: Uruguay

Estrategias para la purificación de flavonoides de Baccharis trímera (2023 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Farmacognosia , Uruguay
Programa: Carrera de Químico Farmaceutico
Tipo de orientación: Cotutor (MIGUES, I. , HEINZEN, H)
Nombre del orientado: Guzmán Porley
País: Uruguay

Realización de extractos de hojas de diversas variedades de C. reticulata para el estudio metabólico por RMN

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Farmacognosia y Productos Naturales , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Maximiliano Tramaglia
País: Uruguay

Extracción de polifenoles en hojas de mandarina, y su análisis y caracterización por HPLC

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Farmacognosia y Productos Naturales , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Valeria Vázquez
País: Uruguay

Busqueda de potencial alelopático en extractos de Eucaliptus

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Farmacognosia y Productos Naturales , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Alejandra Hernández
País: Uruguay

Obtención y caracterización de extractos inactivos de salvado de arroz: aplicación en alimentación y salud

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Farmacognosia y Productos Naturales , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Sonia Cozzano
País: Uruguay

Efecto de altas presiones en la extracción de compuestos bioactivos de A. saturoides (Marcela)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Farmacognosia y Productos Naturales , Uruguay

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Marcela Roche

País: Uruguay

?Variación de la cutícula de la lagarta de soja alimentada con dieta artificial más glifosato?

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Farmacognosia y Productos naturales , Uruguay

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Maida Etchegoyen

País: Uruguay

Variación de la composición en distintos estadios de lagartas alimentadas con hoja de soja más glifosato

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Farmacognosia y Productos naturales , Uruguay

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Florencia Guberna

País: Uruguay

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Best short lecture presentation - V LAMPS meeting (2024)

(Internacional)

LAMPS

Best short lecture presentation: Do mandarin ovaries change when subjected to different pollination conditions? A 1 NMR approach to find the differences

Mejor póster ENAQUI 7 (2023)

(Nacional)

ENAQUI 7

Mejor póster session III: Determinación de ceras en cítricos y su correlación con resistencia a cancrrosis

Póster CUQA 7 (2022)

(Nacional)

CUQA 7

Segundo mejor poster sesión 27/10/23: Prediciendo la aceptabilidad de mandarinas: de espectroscopía de RMN de 400 MHz al espectrómetro de mesada

TEVA Award (2015)

(Internacional)

TEVA Czech industries

Obtenido en el Young Scientist Meeting: Future trends in Phytochemistry in the global era of Agri-food and Health II, por el trabajo "Characterization of phenolic compounds and antioxidant capacity in five Latin-American fruits"

PRESENTACIONES EN EVENTOS

3rd Online International Conference on Nutrition and Food. (2021)

Seminario

?Phenolic profiling and antioxidant capacity of Eugenia uniflora L. (Pitanga) samples collected in different Uruguayan locations? November 05-06, 2021.

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

XI Congreso de Química de Panamá 2021 ? Versión Digital. (2021)

Congreso

?Metabolómica enfocada al estudio de las preferencias del consumidor: el caso de las mandarinas?.

Panamá

Tipo de participación: Expositor oral

7th Brazilian Conference on Natural Products (2019)

Congreso

Citrus Cancrosis (Xanthomonas citri): analysis of constitutive defenses of mandarins by 1H NMR

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

6th Brazilian Conference on Natural Products (2017)

Congreso

NMR metabolomics as a prediction tool for consumers? acceptance of mandarins

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

III Reuniao Sul brasileira sobre agricultura sustentável, V Encontro caxiense para o desenvolvimento da agricultura orgânica e sustentável (2014)

Congreso

Mesa Redonda: Agrotóxicos, Saúde e meio Ambiente

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 3

Nombre de la institución promotora: UCS, Caxias do Sul Palabras Clave: Agrotóxicos Propiedades fisicoquímicas Destino ambiental Análisis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Pesticidas

Brazilian Conference on Natural Products (2011)

Congreso

Effects of extracts of Cabralea canjerana (Vell.) Mart. (meliaceae) on the fall armyworm Spodoptera frugiperda (JE Smith) (Lepidoptera: noctuidae)

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Ouro Preto Palabras Clave: Cabralea canjerana Spodoptera frugiperda Chemical ecology

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Jornada de promoción de consumo de frutilla (2010)

Otra

Evaluación de metabolitos secundarios con valor nutracéutico en frutilla

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: IMM CAMM DIGEGRA Palabras Clave: Frutilla Antocianos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

A partir del año 2019 fui designado por resolución del consejo de Facultad de Química como representante del orden docente en la comisión de medio ambiente (Exp. N° 101160-000116-19). Dentro de las tareas realizadas en dicha comisión se encuentran:

Recabar información de indicadores ambientales / generar mecanismos para obtener dicha información.

Generación de informes anuales de indicadores.

Gestionar la cuenta de instagram de la comisión (y generar el contenido para la misma).

Gestionar la vermicompostera de facultad.

Realizar tareas de extensión donde se muestre el trabajo de la comisión (Actividad del día del patrimonio fundamentalmente).

Actualmente participo en una tutoría de orientación curricular de Natalia Moreira que es estudiante de Química farmacéutica y manifiesta interés en las áreas de productos naturales y química cosmética. Participé en la comisión asesora de méritos del llamado 003-24 Ayudante DQO (interinato 2024). Participé en la comisión asesora de méritos del llamado 144-23 para la contratación de una persona en aplicación del Art. 46 del Estatuto de Personal Docente para desempeñar tareas de investigación en el laboratorio de Farmacognosia del Departamento de Química Orgánica de la Facultad de Química ? UdelaR con fondos del proyecto ANII FCE 167588. Participación en el Grupo de Apoyo a la Enseñanza del DQO a partir de Setiembre de 2023. Integrante de la comisión de presupuesto del RMN del DQO a partir de Agosto de 2023. Representante de Facultad de Química en el Comité de Gestión Ambiental de UNIT a partir de Junio de 2023. A partir del 2018 pasado, integro la Comisión de Promoción Docente del DQO, como representante de los Grados 1 y 2. Encargado por parte del Laboratorio de Farmacognosia de las cámaras de temperatura controlada ubicadas en el subsuelo del Ed. Central de Facultad, realizando tareas de mantenimiento, control de uso y temperatura, y control de limpieza de estas. Por otra parte, soy el representante por parte del Laboratorio de Farmacognosia en la comisión de seguridad del DQO, desempeñando tareas tales como las auditorías de seguridad, la correcta gestión de residuos, reporte de accidentes, etc.

Información adicional

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE EXTENSIÓN:

Proyecto ACE-TICs: Aprendizaje profundo de las ciencias exactas mediante desafíos digitales inclusivos en red. Docente asesor del Liceo Capilla del Sauce, 2021.
Combatir la desinformación con respecto al COVID-19. Participante elaborando material de difusión en la campaña organizada por PEDECIBA, 2020.
Científicos en el Aula. Participación como coordinador de PEDECIBA, 2019.
Colaborador en el club de ciencia ?Esmeralda dormitiva? de tercer año de bachillerato opción físico-matemática del Liceo N° 2 de Sauce, 2014.

CONFERENCIAS, CHARLAS Y ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN:

Charla de divulgación-extension en la actividad organizada por IMM-CAMM-DIGEGRA: Evaluación de metabolitos secundarios con valor nutraceutico en frutilla. Expositor: Ignacio Miguez, 2012.
Charla de divulgación-extension en la actividad organizada por IMM-CAMM-DIGEGRA: Evaluación de metabolitos secundarios con valor nutraceutico en boniato. Expositor: Martin Masner (Participante del grupo de investigación: Ignacio Miguez), 2012.
Visita a la comunidad de Villa Carmen, Durazno, charla sobre pilas y realización de la agenda ambiental. Responsable: I. Dol, 2007

ASESORAMIENTOS REALIZADOS EN FACULTAD DE QUÍMICA:

Asesoramiento N°: 2410/40
Empresa: ALUR S.A.
Actividades: Determinación de glicosidos de esteviol en 11 muestras de producto terminado.

Asesoramiento N°: 2410/41
Empresa: ALUR S.A.
Actividades: Determinación de Rebaudiósido A en 11 muestras de producto terminado.

Asesoramiento N°: 2408/23
Empresa: Fundación Julio Ricaldoni
Actividades: Análisis de residuos de plaguicidas en 10 muestras de cera de abeja de origen nacional.

Asesoramiento N°: 2409/18
Empresa: Fundación Julio Ricaldoni
Actividades: Análisis de residuos de plaguicidas en 10 muestras de cera de abeja de origen nacional.

Asesoramiento N°: 2408/23
Empresa: Fundación Julio Ricaldoni
Actividades: Análisis de residuos de plaguicidas en 10 muestras de cera de abeja de origen nacional.

Asesoramiento N°: 2402/20
Empresa: Eurofarma Uruguay
Actividades: Screening de pesticidas en una muestra de boldo

Asesoramiento N°: 2311/44

Empresa: Fundación Julio Ricaldoni
 Actividades: Análisis de residuos de plaguicidas en 10 muestras de cera de abeja de origen nacional. Participación en el Asesoramiento realizado por parte del IPTP a la Empresa ALUR: "Determinación de estabilidad del glicósido esteviol en 2 presentaciones de Endulzante Bella Unión". Realizando la determinación de esteviósido y rebaudiósido en las muestras durante 4 periodos de muestreo durante el estudio.
 Asesoramiento N°: 1706/20
 Empresa: Eurofarma Uruguay
 Actividades: Screening de pesticidas en hojas de MENTA. Lote 509187.
 Asesoramiento N°: 1703/60
 Empresa: Laboratorio Haymann
 Actividades: Determinación de NEOTAME en 2 muestras conteniendo glicósidos de esteviol. (Se determinó además contenido total de glicósidos de esteviol)
 Asesoramiento N°: 1608/38
 Empresa: ALUR S.A.
 Actividades: Determinación de esteviósido y rebaudiósido en 6 muestras de producto terminado.
 Asesoramiento N°: 1509/51
 Empresa: BELEM S.A.
 Actividades: Control de materia prima vegetal mediante TLC según farmacopea ayurvédica: Ashwaganda, Bibhitaki y Haritaki.
 Asesoramiento N°: 1509/51
 Empresa: ALUR S.A.
 Actividades: Determinación de esteviósido y rebaudiósido en 10 muestras de producto terminado.
 Asesoramiento N°: 1508/11
 Empresa: ALUR S.A.
 Actividades: Ajuste y validación de técnica de determinación de esteviósido y rebaudiósido. Determinación en 2 muestras de materia prima y 1 de producto terminado.
 Asesoramientos FQ
 Asesoramiento N°: 1507/67
 Empresa: Conaprole
 Actividades: liofilización y determinación de contenido de agua en 3 muestras de queso.

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	40
Líneas de investigación	2
Proyectos Investigación Desarrollo	10
Docencia	8
Extensión	2
Dirección Administración	2
Capacitación Entrenamiento	7
Servicio Técnico Especializado	5
Pasantía	4
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	83
Artículos publicados en revistas científicas	16
Completo	16
Trabajos en eventos	41
Libros y Capítulos	2
Capítulos de libro publicado	2

Textos en periódicos	4
Revistas	4
Documentos de trabajo	20
Completo	20
Otros tipos	29
PRODUCCIÓN TÉCNICA	29
FORMACIÓN RRHH	12
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	12
Otras tutorías/orientaciones	11
Docente adscriptor/Practicantado	1