



JAVIER RÓMULO SILVA
SILVA

Doctor en Química/Químico



jsilva@fq.edu.uy
29241808

SNI

Ciencias Naturales y Exactas /
Ciencias Químicas
Categorización actual: Inicia-
ción (Activo)

Fecha de publicación: 22/07/2025
Última actualización: 22/07/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Gral. Flores 2124 / 11800

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598-2) 9241808

Correo electrónico/Sitio Web: jsilva@fq.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (2019 - 2024)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Desarrollo de métodos alineados con la Química Analítica Verde para la determinación de cobre, manganeso y selenio en muestras de agua y agrícola-ganaderas mediante técnicas de espectrometría atómica.

Tutor/es: Dra. Mariela Pistón

Obtención del título: 2024

Palabras Clave: técnicas acopladas Cobre selenio manganeso muestras agrícola-ganaderas Química Analítica Verde MP AES EDXRF

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

GRADO

Bachiller en Química (2002 - 2005)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2005

Palabras Clave: Química

Químico (2002 - 2007)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Control de Calidad de Agua para Hemodiálisis

Obtención del título: 2008

Palabras Clave: Química

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Agrícola y Medio ambiente

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Quimiometría: Métodos de Calibración Uni y Multivariada (07/2023 - 08/2023)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay
20 horas
Palabras Clave: Quimiometría procesamiento de datos calibración
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

QUÍMICA ANALÍTICA VERDE Y SU APLICACIÓN EN LABORATORIOS DE ANÁLISIS QUÍMICOS (10/2022 - 10/2022)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay
9 horas
Palabras Clave: Química Analítica Verde
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

VALIDACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS: de la URS a la matriz de trazabilidad (09/2021 - 09/2021)

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

Actualización en Zoom (05/2021 - 05/2021)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Instituto de Capacitación y Formación José Jorge "Tito" Martínez Fontana, Uruguay
10 horas

Actualización en Técnicas de Espectrometría de Emisión Atómica (07/2019 - 07/2019)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay
12 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría

Auditorías internas y acreditación de laboratorios (11/2018 - 12/2018)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, Uruguay

Validación y Control de la calidad de métodos de análisis y ensayo (09/2018 - 10/2018)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, Uruguay

Gestión de Equipamiento de Laboratorio (08/2018 - 09/2018)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, Uruguay

Gestión de Proyectos (05/2018 - 05/2018)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, Uruguay

Auditoría Interna ISO 9001:2015 (02/2018 - 03/2018)

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Latu Sistemas Quality Austria, Uruguay

Taller de Adaptación a la Norma UNIT-ISO/IEC 17025:2017 (03/2018 - 03/2018)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, Uruguay

Sistema de gestión de calidad en los laboratorios de ensayo y calibración ISO 17025 (06/2015 - 07/2015)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, Uruguay

Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (01/2010 - 01/2010)

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

Fundamentos de HPLC (01/2008 - 01/2008)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Asociación de Química y Farmacia Del Uruguay , Uruguay

Curso Evaluación de la Incertidumbre de las mediciones (01/2008 - 01/2008)

Sector Gobierno/Público / Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Laboratorio Tecnológico del Uruguay , Uruguay

Estrategias Modernas de Preparación de Muestras en Química Analítica (01/2007 - 01/2007)

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

Operador Windows 98 (Office Profesional 2000) (01/2001 - 01/2001)

Sector Educación Superior/Privado / Instituto Universitario BIOS / Instituto BIOS , Uruguay

Técnico en Reparación de PC (01/2001 - 01/2001)

Sector Educación Superior/Privado / Instituto Universitario BIOS / Instituto BIOS , Uruguay

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Octavo Congreso Uruguayo de Química Analítica (2024)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Área Química Analítica/Facultad de Química, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

XII Congreso Argentino de Química Analítica (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Argentina de Química Analítica, Argentina

Alcance geográfico: Nacional

8° Encuentro Nacional de Química (2023)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

Séptimo Congreso Uruguayo de Química Analítica (2022)

Tipo: Congreso

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

7° Encuentro Nacional de Química (2021)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay

XI Congreso Argentino de Química Analítica (2021)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Argentina de Químicos Analíticos, Argentina

Sexto Congreso Uruguayo de Química Analítica (2020)

Tipo: Congreso

6° Encuentro Nacional de Química (2019)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay

15 Rio Symposium on Atomic Spectrometry (2019)

Tipo: Simposio

Quinto Congreso Uruguayo de Química Analítica (2018)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Cátedra de Química Analítica, Uruguay

Congreso Uruguayo de Química Analítica (2009)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Catedra de Química Analítica, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Jornadas de Gestión de Calidad del agua para Hemodiálisis (2007)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Fondo Nacional de Recursos, Uruguay

II Congreso Iberoamericano y IV Congreso Argentino de Química Analítica (2007)

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

Metrología Química: Impacto de la Metrología Química en la salud, nutrición y seguridad alimentaria. (2006)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: LATU, Uruguay

Primer Encuentro Nacional de Educación ambiental para el desarrollo humano sustentable (2006)

Tipo: Encuentro

Reglamentación del uso de Aditivos Alimentarios (2001)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: FAO-CODEX, Uruguay

Idiomas

Inglés

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

Español

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Analítica / Química Ambiental

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de trazas

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestra

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Analítica / Química Analítica Verde

Actuación profesional

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

Facultad de Química / Área Química Analítica

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (04/2025 - a la fecha) Trabajo relevante

Asistente - Química Analítica 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (03/2020 - 04/2025) Trabajo relevante

Docente Grado 2 30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2018 - 03/2020)

Docente Grado 2 30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

ACTIVIDADES**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Grupo de Análisis de Elementos Traza y Desarrollo de Estrategias Simples para Preparación de Muestras (06/2019 - a la fecha)**

El Grupo de Análisis de Elementos Traza y Desarrollo de Estrategias Simples para Preparación de Muestras (GATPREM), identificado con el CSIC 327725, y liderado por la Dra. Mariela Pistón. Elementos traza son todos aquellos que se encuentran en baja proporción ($\mu\text{g}/\text{kg}$) en una determinada muestra (matriz) siendo necesario para su determinación analítica técnicas muy sensibles. Un tópico de investigación actual en Química Analítica es el aumento de la especificidad de los métodos usados, así como la disminución de los límites de detección. Este tipo de análisis permite determinar la composición de diversos tipos de muestras de interés como los alimentos, aguas de diverso origen, suelos, material foliar, entre otros. Por otro lado se también se evalúan los niveles de los elementos traza que son potencialmente tóxicos. En los últimos años nos hemos focalizado en el desarrollo de nuevas alternativas simples y rápidas de preparación de las muestras complejas, asistidos con ultrasonido, microondas y ozono como alternativas a la analítica clásica. También es de interés que los métodos que se desarrollan sean automatizados y en acuerdo con la Química Verde. Asimismo utilizamos diversas técnicas de espectrometría atómica, cada una de ellas con particularidades que requieren constante formación y actualización en el tema para la resolución de problemas complejos (interferencias químicas y espectrales). Las líneas de investigación del grupo se vinculan a estudios de bioanalítica y bioinorgánica.

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: Moisés KNOCHEN PRIMO , Javier Rómulo SILVA SILVA , Jessica SANTANDER DOS SANTOS , Fiorella IAQUINTA MENDEZ , Marcelo Daniel BELLUZZI MUIÑOS , Mariela Medina , Alicia MOLLO FIRPO , Alexandra Sixto , Florencia TISSOT RAMOS , Ignacio Machado , M. PISTÓN

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestras y análisis de elementos traza

Grupo de Instrumentación y Automatización en Química Analítica (12/2019 - 10/2024)

Responsable: Dr. Moisés Knochen El Grupo de Instrumentación y Automatización en Química Analítica (GIAQA) indentificado con el CSIC 403, está enfocado a la aplicación de técnicas de análisis en flujo para resolver situaciones de interés analítico. Se trata de técnicas que aportan las ventajas de la automatización. El grupo cuenta con varias publicaciones científicas que reportan el uso de estas técnicas para determinaciones de diversos analitos en matrices como agua, alimentos, aceites lubricantes entre otros. En particular he trabajado en el desarrollo de sistemas en flujo para la determinación de hierro, fósforo y nitrógeno en muestras de agua y selenio en leche y derivados

5 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: Knochen, M. , PISTÓN M. , Pérez, Nicolás , ALEXANDRA SIXTO , Alicia Mollo , Pablo González , Roth, G. , Juan Carlos Rodríguez , SILVA J.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Estudio de los factores de contaminación por patógenos, residuos de plaguicidas y metales pesados en

la producción hortícola nacional: un enfoque integral para aportar a la inocuidad alimentaria (11/2024 - a la fecha)

FSA_1_2024_1_180223-Fondo Sectorial Innovagro. Responsable: Dra. Mariela Pistón/ co-responsable Dr. Horacio Heinzen. Ejecución 2025-2027

10 horas semanales

Facultad de Química, Química Analítica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: M. PISTÓN (Responsable), HEINZEN, H., C. RUFO, BEROIS M, SILVA J., FALCHI, L., SOBA MARIANO, VALERY BÜHL, G. BRUGNINI, NATALIA GÉREZ, Fiamma Pequeño, LUCIA PAREJA, R. Boccagni

Palabras clave: inocuidad frutilla papa lechuga granja agricultura patógenos pesticidas plomo arsénico cadmio EDXRF

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestra

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

DESARROLLO DE MÉTODOS ANALÍTICOS DE EXTRACCIÓN Y PRECONCENTRACIÓN EN FASE SÓLIDA UTILIZANDO BIOSORBENTES Y NANOMATERIALES (12/2022 - a la fecha)

Este proyecto fue financiado en resolución CSIC 2022 y comienza su ejecución en abril 2023.

Plantea trabajar en el diseño de sistemas de preconcentración en línea y en batch, para la determinación de los micronutrientes Cu, Ni y Zn en dos matrices de interés para el sector productivo y el ambiente. Poder conocer el contenido de elementos traza en matrices complejas como ser pasturas para alimentar ganado y aguas requiere de instrumentación con elevada sensibilidad, es decir, muy bajos límites de detección. En la UdelaR no se cuenta con la instrumentación de alto costo requerida para realizar estas determinaciones en forma directa. Una estrategia para bajar los límites de detección, con la instrumentación disponible, es la preconcentración de los metales. Para ello existen numerosos sorbentes comerciales que se empaquetan en cartuchos y se venden para trabajo en batch. Esto también entraña costos asociados y dependencia de proveedores internacionales. Se plantean entonces estrategias de extracción en fase sólida, como ser el diseño de un sistema de análisis en flujo y microextracción magnética (MSPME). Estas estrategias permitirán la preconcentración a microescala con muy bajo costo utilizando materiales que se consiguen fácilmente (hilo sisal natural y ceniza de cáscara de arroz) y nanomateriales de carbono y nanopartículas de CoFe_2O_4 que se pueden sintetizar en nuestro medio. El uso de nanomateriales de carbono, en especial el grafeno y óxido de grafeno, con sus derivados como los puntos cuánticos (quantum dots), para esta aplicación está escasamente reportado por lo que se trata un desafío novedoso al igual que el uso de nanopartículas magnéticas para microextracción MSPME. La propuesta implica un trabajo conjunto de tres grupos de investigación en las Áreas Analítica, Inorgánica y Física, consolidados que aportarán toda su experiencia para el estudio en profundidad del desafío químico que conlleva el uso de los biosorbentes y nanomateriales para preconcentración de metales traza. La plataforma analítica desarrollada podrá continuar funcionando con personal capacitado para futuras aplicaciones con otros elementos traza u otras matrices de interés.

10 horas semanales

Facultad de Química, Química Analítica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: M. PISTÓN (Responsable), VALERY BÜHL, FACCIÓ, R., G. FACCHIN, SILVA J.

Palabras clave: biosorbentes micro extracción preconcentración nutrientes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestras

Desarrollo de un método analítico para la determinación de cobre y manganeso en muestras agrícola-ganaderas mediante técnicas acopladas con espectrometría de emisión atómica con plasma inducido por microondas (MIP-OES) (04/2020 - 11/2022)

Proyecto CSIC de Iniciación a la investigación La relevancia y rol de los minerales en la salud animal es conocida ya que su deficiencia como exceso se relaciona con cuadros de enfermedad. La principal fuente de aporte de minerales son los animales, por lo que conocer el contenido de los mismos en los diferentes alimentos es de importancia. En Uruguay la mayor parte del rodeo es alimentado a pasturas y con reservas forrajeras (henos, ensilajes y henilajes), pero es sabido que las pasturas naturales no cubren las necesidades nutricionales. Debido a esto las determinaciones analíticas de oligoelementos como manganeso y cobre en pasturas y reservas forrajeras son de relevancia. La determinación de elementos traza en matrices vegetales complejas requiere un pretratamiento de muestra generalmente basados en digestiones ácidas asistidas por microondas o ultrasonido. Posteriormente la determinación se puede realizar utilizando diversas técnicas de espectrometría atómica, como ser FAAS, ETASS, ICP-OES, ICP-MS o MIP-OES. Para el caso del manganeso y el cobre en alimento para ganado, al encontrarse en niveles de trazas o ultratrazas, es necesario técnicas que puedan alanzar límites de detección del orden de las partes por billón, técnicas de alto costo de inversión y mantenimiento (ETAAS, ICP-OES e ICP-MS). Como forma de obtener resultados confiables, rápidos y económicos se propone realizar la determinación mediante MIP-OES y técnicas acopladas (sistemas de preconcentración) debido a que el MIP-OES sin preconcentración no alcanza los límites de detección adecuado para estos elementos, pero es una técnica robusta multielemento y muy económica al utilizar nitrógeno que se puede generar. Una forma de llevar adelante la preconcentración a microescala es realizar la misma mediante análisis en flujo como ser FIA o SIA. El proyecto de aplicación tecnológica presenta dos grandes desafíos: la extracción cuantitativa de cobre y manganeso de matrices complejas mediante tratamiento asistido por ultrasonido y posterior determinación analítica mediante MIP-OES acoplado un sistema de preconcentración. En la actualidad existen muy trabajos que reporten la utilización de técnicas acopladas al MIP-OES, en particular ninguno para la determinación de cobre y manganeso en matrices complejas. La hipótesis se basa en que es factible determinar manganeso y cobre en muestras de alimento para ganado (pasturas y reservas forrajeras) mediante un único tratamiento con ultrasonido y posterior determinación mediante MIP-OES y preconcentración en línea. Con este sistema se podrá obtener límites de cuantificación para los elementos seleccionados utilizando una técnica robusta, sencilla, económica y en concordancia con los principios de la Química Verde.

10 horas semanales

Facultad Química

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SILVA J. (Responsable) , M. PISTÓN

Palabras clave: MIP OES técnicas acopladas cobre y manganeso

Evaluación del contenido de oligoelementos en carne vacuna y su correlación con el tipo de alimentación animal y el punto de cocción (06/2019 - 12/2019)

Proyecto CSIC Vinculación con Sector Productivo Modalidad 2 - CSIC VSP 1608 Los organismos vivos, necesitan de elementos inorgánicos para su supervivencia, en condiciones saludables. Entre las diferentes definiciones de elemento esencial, consideraremos aquella cuya ausencia o defecto produce disturbios los cuales se revierten una vez incorporados. La carne constituye una importante fuente de proteínas de alto valor biológico, proporcionando todos los aminoácidos indispensables, fundamentales para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de las funciones vitales que permitirían un adecuado bienestar y salud. La carne es también una excelente fuente de micronutrientes (vitaminas, minerales y oligoelementos), que a menudo son limitantes en la dieta, como la vitamina A, hierro, zinc y otros compuestos bioactivos. Uno de los objetivos de esta propuesta será evaluarlos porcentajes de retención de Cu, Fe, Zn, Mn, Mo Ni y Se de la carne al someterse a dos puntos diferentes de cocción y se realizará la determinación cualitativa de hierrohemo para verificar si hay una disminución de esta especie al pasar de carne cruda a carne cocida.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2
Maestría/Magister:1
Maestría/Magister prof:1
Doctorado:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Valery BÜHL PADIAL, Fiorella IAQUINTA MENDEZ, Marcelo Daniel BELLUZZI MUIÑOS, Luis Alberto PANIZZOLO MARTÍNEZ, Florencia TISSOT RAMOS, Analía Azucena SUÁREZ GIOSA, Javier Rómulo SILVA SILVA, M. PISTÓN (Responsable)
Palabras clave: elementos trazas oligoelementos carne bovina calidad de carne
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestras y análisis de elementos traza

DOCENCIA

Carrera de Químico (08/2024 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Aseguramiento de la Calidad de los Procesos Analíticos II, 5 horas, Práctico

Programa Universitario Gestión sostenible de laboratorios (06/2023 - a la fecha)

Perfeccionamiento
Invitado
Asignaturas:
Gestión del Equipamiento en el Laboratorio, 12 horas, Teórico

Carreras de Facultad de Química (03/2020 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Química Analítica I, 2 horas, Teórico
Aseguramiento de la Calidad en los Procesos Analíticos, 3 horas, Teórico
Preparación de muestras para análisis Químico, 1 hora, Teórico

Carreras de Facultad de Química (01/2019 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Química Analítica III, 10 horas, Teórico-Práctico
Química Analítica II, 2 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Química Analítica III (03/2023 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Química Analítica III, 1 hora, Teórico

Carreras de Facultad de Química (08/2018 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Química Analítica II, 10 horas, Teórico-Práctico

Estrategias Modernas de Preparación de Muestras en Química Analítica (03/2020 - a la fecha)

Doctorado
Asistente

Carreras de Facultad de Química (09/2020 - 11/2024)

Grado

Asistente
Asignaturas:
Automatización en Química Analítica, 1 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización

Carrera de Grado (02/2022 - 02/2023)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Introducción a la Metrología y Control de Procesos II, 1 horas, Práctico

EXTENSIÓN

Jornadas del Patrimonio (10/2020 - a la fecha)

Facultad de Química 1 horas

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Asesoramientos-Determinación de analitos inorgánicos en diferentes matrices (03/2020 - a la fecha)

Facultad de Química, Área Química Analítica
1 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Química Ambiental
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de trazas
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestra

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante (07/2022 - a la fecha)

Facultad de Química, Comisión de Educación Permanente
Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

Área Química (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (09/2024 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador Grado 3 5 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Enfoque de nuevos desarrollos analíticos no destructivos desde el punto de vista de la Química Analítica Verde (09/2024 - a la fecha)

Dentro de esta línea de investigación, se trabaja en dos aspectos principales: *Desarrollos analíticos con enfoque en muestras ambientales y alimentos *Arqueometría química, línea de trabajo que comenzó durante el 2024

Mixta
5 horas semanales , Otros
Equipo: SILVA J.

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Laboratorios Microsules Uruguay S.A

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2015 - 12/2017)

Jefe de Desarrollo Analítico 45 horas semanales

Laboratorios Microsules Uruguay es un laboratorio de fabricación de productos veterinarios. En el sector de Desarrollo Analítico se desarrolla y se valida las técnicas analíticas para el posterior control de calidad de productos fabricados. Además se realiza los ensayos de estabilidad de los productos en desarrollo

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Dexin Grupo Químico

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**Funcionario/Empleado (11/2014 - 12/2015)**

Analista y Encargado de Calidad 45 horas semanales

Dexin Grupo Químico es un laboratorio de análisis para terceros, que brinda servicios analíticos a la industria. En particular me desempeñaba como analista del sector veterinario y medio ambiente, realizando análisis mediante HPLC, GC, AAS entre otras técnicas analíticas.

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Al Norte- Laboratorio analítico agropecuario

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**Funcionario/Empleado (01/2012 - 09/2014)**

Responsable de Laboratorio de Suelos y Nutrición Animal 45 horas semanales

Al Norte Laboratorio Analítico Agropecuario es un laboratorio que brinda servicios analíticos al sector agropecuario. En el laboratorio de suelos y nutrición animal se realizan análisis de fertilidad de suelos y de composición nutricional a pasturas, raciones y demás alimentos destinados al ganado.

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Química Oriental S.A.

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**Funcionario/Empleado (11/2008 - 01/2012)**

Responsable Control de Calidad 45 horas semanales

Química Oriental S.A. es una empresa que se dedica a la fabricación de productos químicos para la industria. Su producción está enfocada en la industria de la celulosa y papel y las curtiembres. Para estas últimas produce emulsiones engrasantes, recurtientes libres de cromo y detergentes. Me desempeño como Responsable del Laboratorio de Control de Calidad tanto de materias primas como de productos terminados, Además realizo tareas de asistente del sector de desarrollo y apoyo a la gestión del sector de producción.

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

Facultad de Química

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**Funcionario/Empleado (03/2009 - 04/2011)**

Ayudante 12 horas semanales

Cátedra de Química Analítica

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (05/2006 - 03/2009)

Ayudante 20 horas semanales
Cátedra de Química Analítica-Laboratorio de Análisis Instrumental
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (10/2006 - 03/2007)

Ayudante 20 horas semanales
Laboratorio de Análisis Orgánico-Departamento Tecnológico. Análisis de plaguicidas clorados en muestras de agua. Realización de espectroscopia infraroja de muestras orgánicas.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Instrumentación y Automatización en Química Analítica (05/2006 - 03/2015)

Responsable: Dr. Moisés Knochen El Grupo de Instrumentación y Automatización en Química Analítica (GIAQA) indetificado con el CSIC 403, está enfocado a la aplicación de técnicas de análisis en flujo para resolver situaciones de interés analítico. Se trata de técnicas que aportan las ventajas de la automatización. El grupo cuenta con varias publicaciones científicas que reportan el uso de estas técnicas para determinaciones de diversos analitos en matrices como agua, alimentos, aceites lubricantes entre otros. En particular he trabajado en el desarrollo de sistemas en flujo para la determinación de hierro, fósforo y nitrógeno en muestras de agua y selenio en leche y derivados.

12 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Química Analítica, Integrante del equipo

Equipo: Javier Rómulo SILVA SILVA

Palabras clave: automatización

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de trazas

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

Análisis de trazas metálicas (05/2006 - 03/2011)

El grupo investiga metales en diferentes matrices como ser alimentos y muestras ambientales, así como también métodos alternativos de preparación de muestras. Actualmente un tópico de sumo interés para la química analítica es buscar el aumento de la especificidad de los métodos utilizados y la disminución de los límites de detección.

12 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Química Analítica, Integrante del equipo

Equipo: Javier Rómulo SILVA SILVA

Palabras clave: trazas metálicas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de trazas

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Analizador multiparamétrico de bajo costo para análisis de agua (11/2009 - 03/2015)

El objetivo del proyecto es la construcción de un analizador multiparamétrico de bajo costo para el análisis de muestras de agua. En particular sistemas automatizados para la determinación de nitrógeno y fósforo

12 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Química Analítica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: KNOCHEN, M (Responsable), CAAMAÑO, A

Palabras clave: automatización

Areas de conocimiento:

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

Selenio en Leche: Automatización analítica (07/2007 - 10/2009)

20 horas semanales

Facultad de Química , Cátedra de Química Analítica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: KNOCHEN M. (Responsable) , PISTÓN M. , PEREZ. R

Palabras clave: Automatización, trazas, alimentos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Analisis en Flujo

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de trazas

Desarrollo de sistemas en flujo multiparamétricos para la automatización del análisis de agua (04/2005 - 07/2007)

20 horas semanales

Facultad de Química , Cátedra de Química Analítica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: KNOCHEN M. (Responsable) , ORTEGA I. , MOLLO. A

Palabras clave: Automatización. trazas, agua

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Analisis en Flujo

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de trazas

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

DOCENCIA

Química (09/2010 - 12/2010)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Espectrometría Atómica Analítica, 4 horas, Práctico

Química (08/2009 - 11/2009)

Grado

Asignaturas:

Introducción a la Automatización en Química Analítica, 2 horas, Teórico-Práctico

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY - URUGUAY

Laboratorio Tecnológico del Uruguay

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (07/2008 - 11/2008)

Analista de Laboratorio 40 horas semanales

Departamento de Espectrometría atómica de alimentos y medio ambiente. Determinación de metales a niveles trazas y ultratrazas en diferentes matrices tanto ambientales como alimenticias.

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2007 - 06/2008)

Responsable Técnico 25 horas semanales
Laboratorio de Análisis Químico, especializado en el análisis de muestras de agua purificadas. En especial se analizan aguas purificadas de los centros de Hemodiálisis de todo el país. Realizando control de metales a niveles trazas y ultratrazas.

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 15 horas
Carga horaria de investigación: 20 horas
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas
Carga horaria de extensión: 2 horas
Carga horaria de gestión: 1 hora

Producción científica/tecnológica

Actualmente las actividades de investigación que realizo se enmarcan dentro del Grupo Análisis de Elementos Traza y Desarrollo de Estrategias Simples Para Preparación de Muestras (GATPREM) del cual la responsable es la Dra. Mariela Pistón. Dentro del mismo se enfocarán en dos ejes principales:

*Enfoque de nuevos desarrollos analíticos desde el punto de vista de la Química Analítica Verde

En virtud de la actualidad de la Química Analítica Verde (QAV), la Química Analítica Blanca (QAB) y el Blue applicability grade index (BAGI), la cuales se manifiestan entre otros en el Proyecto IUPAC (2021-015-2-500) "Greenness of Official Standard Sample Preparation Methods", así como también en la numerosa cantidad de trabajos publicados en revistas referadas en los últimos años, de cara a la Agenda 2030, se trabaja en el desarrollo de métodos analíticos, que presenten originalidad, desde un abordaje de la QAV, QAB y BAGI. Estos abordajes, actualmente mantienen una componente subjetiva en sus métricas por lo que se plantea trabajar en la búsqueda de evaluaciones más objetivas. En particular, los desarrollos se encuentran enfocados en la evaluación y determinación de micronutrientes y contaminantes inorgánicos en alimentos de consumo humano y/o animal, debido a la relevancia de estos para la salud humana y animal.

*Arqueometría Química (línea de trabajo que comenzó durante el 2024)

La importancia de poder realizar análisis no destructivos de muestras complejas se vuelve una necesidad debido a las implicancias y características propias de ciertos objetos o piezas, como ser obras de arte o materiales culturales. En este sentido se pretende contribuir desde la espectrometría de fluorescencia de rayos X dispersiva en energía (EDXRF) al desarrollo de una plataforma de análisis que sea capaz de brindar respuestas de interés Arqueométrico sobre piezas culturales del Uruguay. En esta temática es de relevancia el trabajo multidisciplinario entre Químicos, Físicos, Arqueólogos y Antropólogos.

Con relación a las actividades de enseñanza se participa en los cursos de grado (troncales) de Química Analítica I, II y III con dictado de prácticos y teóricos, y en cursos electivos/optativos del Área, además en un curso de posgrado. También se participa de un curso de Educación Permanente. Se orientan pasantías de fin de carrera, trabajos experimentales estudiantiles por créditos, de extensión, y actualmente una Licenciatura en Química

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Zinc determination in aqueous samples using energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry after magnetic solid-phase microextraction using Fe₃O₄ nanoparticles (Completo, 2025) Trabajo relevante

Roth, G., SILVA J., FACCIO, R., M. PISTÓN

RSC Advances, v.: 15 p.:9569 - 9575, 2025

Palabras clave: magnetic solid phase microextraction nanoparticles EDXRF Zinc

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de trazas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestra

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 20462069

DOI: [10.1039/d5ra01224d](https://doi.org/10.1039/d5ra01224d)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Evaluation of Sisal Fiber as Biosorbent for online Preconcentration and Determination of Cu and Mn coupled to MP AES using the Analytical Greenness Metric Approach (Completo, 2023)

SILVA J. , M. PISTÓN

Brazilian Journal of Analytical Chemistry, 2023

Palabras clave: sisal fiber preconcentration MP AES AGREE Manganese Copper

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

E-ISSN: 21793433

Trabajo producto de la tesis de Doctorado y del Proyecto CSIC 2049 - Iniciación: "Desarrollo de un método analítico para la determinación de cobre y manganeso en muestras agrícola-ganaderas mediante técnicas acopladas con espectrometría de emisión atómica con plasma inducido por microondas (MIP-OES)"

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Desarrollo y validación de un método analítico para la determinación de cadmio en cocoa en polvo y preparada con leche. Aplicación en productos del mercado local (Completo, 2023)

Rodríguez, N. , SILVA J. , FIORELLA IAQUINTA , M. PISTÓN

INN@TEC, 2023

Palabras clave: Cocoa cadmio seguridad alimentaria

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría atómica

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 16883681

DOI: [DOI: 10.26461/25.03](https://doi.org/10.26461/25.03)

Should we think about green or white analytical chemistry? Case study: Accelerated sample preparation using an ultrasonic bath for the simultaneous determination of Mn and Fe in beef (Completo, 2023) Trabajo relevante

JAVIER SILVA , VALERY BÜHL , FIORELLA IAQUINTA , MARIELA PISTÓN

Heliyon, v.: 9 p.:1 - 8, 2023

Palabras clave: Química Analítica Verde GAC Química Analítica Blanca WAC Preparación de muestras Ultrasonido

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestras

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Elsevier- Cell press - ScienceDirect

ISSN: 24058440

DOI: [10.1016/j.heliyon.2023.e20967](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20967)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20967>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

On-Line Preconcentration and Simultaneous Determination of Cu and Mn in Water Samples Using a Minicolumn Packed with Sisal Fiber by MIP OES (Completo, 2021) Trabajo relevante

Molecules, v.: 26 p.:1662 2021

Palabras clave: preconcentracion biosorbentes Cu y Mn MIP OES

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestras

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 14203049

DOI: [10.3390/molecules26061662](https://doi.org/10.3390/molecules26061662)

<http://dx.doi.org/10.3390/molecules26061662>

Trabajo productor de la tesis de doctorado y del Proyecto CSIC 2049- Iniciación: "Desarrollo de un método analítico para la determinación de cobre y manganeso en muestras agrícola-ganaderas mediante técnicas acopladas con espectrometría de emisión atómica con plasma inducido por microondas (MIP-OES)"

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Influence of cooking processes on Cu, Fe, Mn, Ni, and Zn levels in beef cuts (Completo, 2020)

M. PISTÓN, Analía Suárez, VALERY BÜHL, TISSOT F, SILVA J., PANIZZOLO, LUIS

Journal of Food Composition and Analysis, v.: 94 2020

ISSN: 08891575

E-ISSN: 10960481

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2020.103624>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Estudio del contenido de selenio en cortes de carne vacuna según el punto de cocción (Completo, 2019) Trabajo relevante

M. PISTÓN, SILVA J., Marcelo Belluzzi Muiños, Analía Suárez, FIORELLA IAQUINTA, Carlos Méndez, Marcelo Cerminara, PANIZZOLO, LUIS

INNOTEC, v.: 19 p.:124 - 138, 2019

Palabras clave: selenio carne vacuna cocción aporte nutricional

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestras y análisis de elementos traza

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 168 168

DOI: [10.12461/19.05](https://doi.org/10.12461/19.05)

<https://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTEC/index>

Exploitation of reaction mechanisms for sensitivity enhancement in the determination of phosphorus by sequential injection analysis (Completo, 2019)

Knochen, M., J.C. Rodríguez-Silva, SILVA J.

Talanta, 2019

Palabras clave: Phosphorus determination Molybdenum blue method Mechanisms Sequential injection analysis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 00399140

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2019.120589>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Automated method for the determination of total arsenic and selenium in natural and drinking water by HG-AAS (Completo, 2011) Trabajo relevante

M. PISTÓN, SILVA J., R. PÉREZ-ZAMBRA, DOL, I., Knochen, M.

Environmental Geochemistry and Health, 2011

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 15732983

DOI: [10.1007/s10653-011-9436-9](https://doi.org/10.1007/s10653-011-9436-9)

<http://www.springerlink.com/content/f3u007g1mx72710u/>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®


Determination of total selenium by multicommutated-flow hydride generation atomic absorption spectrometry. Application to cows milk and infant formulae (Completo, 2009) Trabajo relevante

M. PISTÓN, SILVA J., R. PÉREZ-ZAMBRA, KNOCHEN, M.

Analytical Methods, v.: 1 2, p.:139 - 143, 2009

Palabras clave: Leche Análisis en Flujo Multiconmutado HG-AAS

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 17599660
E-ISSN: 17599679


PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Evaluación del uso de cáscara de arroz como biosorbente de Cu en muestras acuosas y posterior determinación mediante EDXRF (2024)

SILVA J. , M. PISTÓN , PEREIRA M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 8° Congreso Uruguayo de Química Analítica

Ciudad: montevideo

Año del evento: 2024

Publicación arbitrada

Palabras clave: cáscara de arroz biosorbente edxrf

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Síntesis de partículas de Fe₃O₄ impregnadas y su aplicación en extracción dispersiva magnética en fase sólida de Cu, Ni y Zn (2023)

Roth, G. , SILVA J. , M. PISTÓN

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XII Congreso Argentino de Química Analítica

Ciudad: San Juan

Año del evento: 2023

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del congreso

Publicación arbitrada

Palabras clave: Microextracción magnética dispersiva preconcentración análisis de agua

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestras

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

<https://caqa2023.fi.unsj.edu.ar/>

Trabajo derivado del proyecto CSIC I+D 2311 Responsable M. Pistón

Análisis no destructivo mediante EDXRF de pasturas, reservas forrajeras y material foliar: Determinación de Mn y Zn (2023)

SILVA J. , Marcelo Belluzzi Muiños , M. PISTÓN

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XII Congreso Argentino de Química Analítica

Ciudad: San Juan

Año del evento: 2023

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del congreso

Publicación arbitrada

Palabras clave: EDXRF análisis material vegetal no destructivo

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://caqa2023.fi.unsj.edu.ar/>

Trabajo derivado de mi Tesis de Doctorado y del Proyecto CSIC 2311

Desarrollo de métodos alineados con la Química Analítica Verde para la determinación de Cu y Mn en muestras agrícola-ganaderas (2023)

SILVA J. , M. PISTÓN

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 8° Encuentro Nacional de Química (ENAQUI)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2023

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del Congreso

Publicación arbitrada

Palabras clave: MP AES EDXRF Química Analítica Verde alimento para ganado análisis de trazas

Áreas de conocimiento:

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría atómica

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

<https://www.enaqui8.pedeciba.edu.uy/programa/libro-de-resumenes>

Presentado en modalidad Oral Trabajo derivado de mi Tesis de Doctorado Parte de un Proyecto

CSIC Iniciación - Responsable J.Silva

Fibra de hilo sisal como biosorbente para la preconcentración en línea y determinación de Cu and Mn acoplada a MP AES (2022)

SILVA J. , M. PISTÓN

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Séptimo Congreso Uruguayo de Química Analítica

Año del evento: 2022

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

Determinación de Cadmio en cocoas puras y preparadas con leche (2022)

Rodríguez, N. , SILVA J. , FIORELLA IAQUINTA , M. PISTÓN

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Año del evento: 2022

Medio de divulgación: Internet

Extracción asistida con ondas de ultrasonido para la determinación simultánea de Fe y Mn en carne vacuna. (2021)

SILVA J. , VALERY BÜHL , M. PISTÓN

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XI Congreso Argentino de Química Analítica

Año del evento: 2021

Medio de divulgación: Internet

Desarrollo de un método analítico para la preconcentración en línea y determinación simultánea de cobre y manganeso mediante espectrometría de emisión atómica con plasma inducido por microondas (MIP-OES) (2021)

SILVA J. , M. PISTÓN

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Palabras clave: Biosorbentes preconcentración cobre y manganeso

Selenium determination using HG-MIP OES in beef and livestock feed (2019) [\[Trabaja en línea\]](#)

Selenium determination using HG-MIP-OES in beef and livestock feed (2019) [\(Trabajo relevante\)](#)

SILVA J. , Marcelo Belluzzi , FIORELLA IAQUINTA , Analía Suárez , Florencia Cora Jofre , Marianela Savio , M. PISTÓN

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 15° Rio Symposium on Atomic Spectrometry

Ciudad: Mendoza

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Palabras clave: selenio generación de hidruros MIP-OES carne y pasturas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Espectrometría

Medio de divulgación: Internet

Desarrollo de un método analítico para la determinación de cobre, manganeso y selenio en reservas forrajeras mediante espectrometría de emisión atómica con plasma inducido por microondas (MIP-OES). (2019)

SILVA J. , M. PISTÓN

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 6° Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Palabras clave: selenio cobre manganeso MIP-OES reservas forrajeras

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Preparación de muestra, Espectrometría

Medio de divulgación: Internet

Aporte nutricional de selenio en cortes de carne vacuna según el punto de cocción (2019)

M. PISTÓN , SILVA J. , Marcelo Belluzzi Muiños , Analía Suárez , FIORELLA IAQUINTA , Carlos Méndez , Marcelo Cerminara , Luis Panizzolo

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: INNOVA 2019

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Palabras clave: selenio carne bovina puntos de cocción

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestra, Espectrometría

Determination of total arsenic in potato by hydride generation- microwave induced nitrogen plasma atomic emission spectrometry (HG-MIP OES) (2019)

ALICIA MOLLO , Alexandra Sixto , Florencia Cora Jofré , SILVA J. , Sebastián Dini , IBÁÑEZ, F. , Marianela Savio , M. PISTÓN

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Colloquium Spectroscopicum Internationale XLI & I Latin American Meeting on LIBS

Ciudad: Méjico

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Colloquium Spectroscopicum Internationale XLI & I Latin American Meeting on LIBS-Book of abstracts

Publicación arbitrada

Palabras clave: potatoe arsenic food safety MIP OES atomic spectrometry

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestras y análisis de elementos traza

<http://www.csi2019mexico.com/index.php/programme/abstracts-book>

Sistema Automatizado para determinación de fosfato a bajas concentraciones mediante análisis en fluj

Sistema Automatizado para determinación de arsénico a bajas concentraciones mediante análisis en flujo (2010)

SILVA J.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 4º Congreso Iberoamericano de Química Analítica y X Encuentro de Química Analítica y Ambiental

Ciudad: Viña del Mar

Año del evento: 2010

Automated method for total selenium determination in drinking water samples by HG-AAS (2009)

M. PISTÓN, SILVA J., R. PÉREZ-ZAMBRA, DOL, I., Knochen, M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 3rd. Hemispheric Conference on Medical Geology

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: selenio

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Determinación de selenio total en leche y formulas infantiles mediante Análisis en flujo multiconmutado con detección HG-AAS. (2009)

M. PISTÓN, SILVA J., R. PÉREZ-ZAMBRA, Knochen, M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 15 Encontro Nacional de Química Analítica-3 Congreso Iberoamericano de Química Analítica

Ciudad: Salvador - Bahía

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: Leche SELENIUM generación de hidruros

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Método Automatizado para la determinación de arsénico total en muestras de agua mediante HG-AAS. (2009)

M. PISTÓN, Knochen, M., SILVA J., R. PÉREZ-ZAMBRA, DOL, I.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 8vo Simposio Latinoamericano de Química Analítica Ambiental y Sanitaria,

Ciudad: San José de Cota Rica

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: automatización Arsénico

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Determinación de selenio total en muestras de leche vacuna de Uruguay mediante un sistema automatizado (2009)

M. PISTÓN, SILVA J., Knochen, M., R. PÉREZ-ZAMBRA

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 1er Congreso Uruguayo de Química Analítica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2009
Publicación arbitrada
Palabras clave: automatización Leche selenio
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización
Medio de divulgación: CD-Rom

Método automatizado para la determinación de arsénico y selenio totales en muestras de agua para consumo humano mediante HG-AAS (2009)

SILVA J., M. PISTÓN, R. PÉREZ-ZAMBRA, DOL, I., Knochen, M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 1er Congreso Uruguayo de Química Analítica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: Arsénico selenio generación de hidruros

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Dicho trabajo lo presente en forma de presentación oral

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

¿Cómo pedir un equipo/material de laboratorio y cómo analizar las especificaciones técnicas para decidir una compra? (2023)

M. PISTÓN, SILVA J., D. LORENZO

Perfeccionamiento

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Duración: 1 semanas

Lugar: Facultad de Química

Ciudad: montevideo

Palabras clave: gestión de compras equipamiento

¿Cómo pedir un equipo/material de laboratorio y cómo analizar las especificaciones técnicas para decidir una compra? (2022)

M. PISTÓN, SILVA J., LORENZO, D.

Perfeccionamiento

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Tipo de participación: Docente

Unidad: Unidad de Educación Permanente - Facultad de Química

Duración: 1 semanas

Lugar: montevideo

Ciudad: montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química - Química Analítica

Palabras clave: gestión compra de equipamiento

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Análisis de Calidad de Aire y Emisiones (2023 - 2024)

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Carrera de Químico
Tipo de orientación: Cotutor (SILVA J.)
Nombre del orientado: Sebastián Estévez
País: Uruguay

Desarrollo de un Sistema de Gestión Ambiental interno basado en la norma ISO 14001 (2023 - 2023)

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Carrera de Químico
Tipo de orientación: Cotutor (SILVA J.)
Nombre del orientado: Alfonsina Laca
País: Uruguay

Síntesis, caracterización y evaluación de desempeño de materiales para la extracción y preconcentración de especies metálicas acuosas en Química Analítica (2022 - 2023)

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Carrera de Químico
Tipo de orientación: Cotutor (SILVA J. , M. PISTÓN)
Nombre del orientado: Guillermo Roth
País: Uruguay

Transferencia de métodos de medida de metales a través de espectrometría atómica y Puesta a punto de un equipo multiparámetro (medidas de conductividad, pH, medida de iones por método de ión selectivo) (2022 - 2023)

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Carrera de Químico Farmaceutico
Tipo de orientación: Cotutor (SILVA J.)
Nombre del orientado: Virginia Cabral
País: Uruguay

Desarrollar un producto a partir de dos activos, sus concentraciones y el tipo de formulación y Validar la técnica analítica desarrollada (2021 - 2022)

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Carrera de Químico
Tipo de orientación: Cotutor (SILVA J.)
Nombre del orientado: Jennifer Melendrez
País: Uruguay
Palabras Clave: desarrollo de producto veterinario validación metodología analítica

Estudio comparativo de una nueva materia prima y material semielaborado a partir de ella, para la producción de un adhesivo (2021 - 2022)

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Carrera de Químico
Tipo de orientación: Cotutor (SILVA J.)
Nombre del orientado: Cecilia Mèndez
País: Uruguay

Verificación de aplicabilidad de cuatro ensayos en diferentes matrices utilizando titulador automático (2020 - 2021)

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Carrera de Químico
Tipo de orientación: Cotutor (SILVA J.)
Nombre del orientado: Maximiliano Tramaglia
País: Uruguay
Palabras Clave: validación métodos analíticos

OTRAS

Determinación de minerales en alimento para mascotas mediante técnicas de espectrometría atómica (2024 - 2025)

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Carrera de Químico Farmaceutico

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Marcos Pereira

País: Uruguay

Palabras Clave: minerales alimento mascotas edxrf

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de trazas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestra

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

Trabajo experimental creditizable

Pasantía de investigación - Determinación de metales pesados en sedimentos de cursos de aguas urbanos mediante Fluorescencia de Rayos X (XRF) (2024 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Maestría en Química

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sofía Da Rocha

País: Uruguay

Palabras Clave: sedimentos metales edxrf

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de trazas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestra

Determinación de limoneno y linalool en esencias comerciales (2024 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Licenciado en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (SILVA J. , FALCHI, L , M. PISTÓN)

Nombre del orientado: Quirella Martínez

País: Uruguay

Palabras Clave: esencias cromatografía de gases

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestra

Trabajo experimental creditizable

Determinación de Zn en muestras de vegetales mediante técnicas de espectrometría atómica (2023 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Carrera de Químico Farmaceutico

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (SILVA J. , Marcelo Belluzzi Muiños)

Nombre del orientado: Darwin Texeira

País: Uruguay

Palabras Clave: Zn muestras vegetales espectrometría atómica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de trazas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestra

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

Trabajo experimental creditizable

Determinación de Cu y Mn en pasturas mediante extracción en fase sólida (2022 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Carrera de Químico Farmaceutico

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (SILVA J. , Marcelo Belluzzi Muiños)

Nombre del orientado: Francisco Manrique

País: Uruguay

Palabras Clave: Cu Mn muestras vegetales espectrometría atómica extracción fase sólida

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de trazas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestra

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

Trabajo experimental creditizable

TUTORÍAS EN MARCHA

GRADO

Análisis de carbono orgánico total y nitrógeno total en muestras de agua tratada y no tratada (2024)

Docente adscriptor/Practicantado

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

Programa: Carrera de Químico Farmaceutico

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Pablo Vargas

País/Idioma: Uruguay,

Desarrollo de una metodología verde para la determinación de contaminantes inorgánicos y nutrientes en frutas y hortalizas mediante espectrometría de fluorescencia de rayos X. (2024)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (SILVA J. , M. PISTÓN)

Nombre del orientado: Alejandro Schaffner

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: EDXRF Química analítica verde nutrientes contaminantes inorgánicos frutas y hortalizas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de trazas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestra

Otros datos relevantes

PRESENTACIONES EN EVENTOS

8° Congreso Uruguayo de Química Analítica (2024)

Congreso

Evaluación del uso de cáscara de arroz como biosorbente de Cu en muestras acuosas y posterior determinación mediante EDXRF

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Área Química Analítica/Facultad de Química

Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: cáscara de arroz biosorbente EDXRF

XII Congreso Argentino de Química Analítica (2023)

Congreso

Análisis no destructivo mediante EDXRF de pasturas, reservas forrajeras y material foliar:

Determinación de Mn y Zn.

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Química Analítica

8° Encuentro Nacional de Química (2023)

Encuentro

Desarrollo de métodos alineados con la Química Analítica Verde para la determinación de Cu y Mn en muestras agrícola-ganaderas

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas

Alcance geográfico: Nacional

7° Congreso Uruguayo de Química Analítica (2022)

Congreso

Fibra de hilo sisal como biosorbente para la preconcentración en línea y determinación de Cu and Mn acoplada a MP AES

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Área Química Analítica - Facultad de Química

Alcance geográfico: Nacional

7° ENAQUI (2021)

Encuentro

Desarrollo de un método analítico para la preconcentración en línea y determinación simultánea de cobre y manganeso mediante espectrometría de emisión atómica con plasma inducido por microondas (MIP-OES)

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA

Alcance geográfico: Nacional Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestras

XI Congreso Argentino de Química Analítica (2021)

Congreso

EXTRACCIÓN ASISTIDA CON ONDAS DE ULTRASONIDO PARA LA DETERMINACIÓN SIMULTÁNEA DE Fe Y Mn EN CARNE VACUNA

Argentina

Tipo de participación: Poster

Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: Ultrasonida carne vacuna manganeso hierro

15 Rio Symposium on Atomic Spectrometry (2019)

Simposio

Autor

Argentina

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: generación de hidruros selenio carne bovina y pasturas MIP-OES

Areas de conocimiento:

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

6° ENAQUI (2019)

Encuentro

Autor

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Palabras Clave: MIP-OES selenio cobre manganeso reservas forrajeras

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestra, Espectrometría

1er Congreso Uruguayo de Química Analítica (2009)

Congreso

Determinación de selenio total en muestras de leche vacuna de Uruguay mediante un sistema automatizado

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Cátedra de Química Analítica-Facultad de Química Palabras Clave: Leche selenio Química Analítica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización Presentación de Póster- Trabajo distinguido dentro de los mejores póster (3er lugar)

1er Congreso Uruguayo de Química Analítica (2009)

Congreso
 Método automatizado para la determinación de arsénico y selenio totales en muestras de agua para consumo humano mediante HG-AAS
 Uruguay
 Tipo de participación: Expositor oral
 Nombre de la institución promotora: Cátedra de Química Analítica-Facultad de Química Palabras
 Clave: automatización Arsénico selenio
 Areas de conocimiento:
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización
 Trabajo seleccionado para presentación oral

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	26
Líneas de investigación	5
Proyectos Investigación Desarrollo	7
Docencia	11
Extensión	1
Gestión Académica	1
Otra Actividad Técnica	1
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	28
Artículos publicados en revistas científicas	10
Completo	10
Trabajos en eventos	18
Otros tipos	2
PRODUCCIÓN TÉCNICA	2
FORMACIÓN RRHH	14
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	12
Docente adscriptor/Practicantado	7
Otras tutorías/orientaciones	5
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Docente adscriptor/Practicantado	1
Tesis/Monografía de grado	1