



ALEXANDRA MARÍA SIXTO  
ANIDOS

Q.F.

[alesixto@fq.edu.uy](mailto:alesixto@fq.edu.uy)

SNI

Ciencias Naturales y Exactas  
/ Ciencias Químicas

Categorización actual: Inicia  
ción (Activo)

Fecha de publicación: 15/11/2018  
Última actualización SNI: 15/11/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química - UDeLaR/ Área de Química Analítica / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Gral. Flores 2124 / 11800 / Montevideo , Uruguay

Teléfono: (00598) 29241808

Correo electrónico/Sitio Web: [alesixto@fq.edu.uy](mailto:alesixto@fq.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### GRADO

###### Química Farmacéutica (1991 - 2001)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 2001

Areas de conocimiento:

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

#### EN MARCHA

##### DOCTORADO

###### Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2010)

Universidad de la República, Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Título de la disertación/tesis: Desarrollo de nuevas metodologías para el tratamiento de muestra para la determinación de contaminantes traza en miel.

Tutor/es: Dr. Moisés Knochen y Dr. Horacio Heinzen.

Palabras Clave: tratamiento de muestra, contaminantes traza, miel

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

### Formación complementaria

#### CONCLUIDA

##### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

###### Técnicas para presentaciones orales efectivas (01/2016 - 01/2016)

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

###### Tópicos Avanzados en Química Supramolecular (01/2016 - 01/2016)

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

15 horas

**Diseño y corrección de pruebas de múltiple opción (01/2013 - 01/2013)**

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

**Actualización sobre metodologías analíticas, regulaciones, control en residuos de plaguicidas en alimentos y en ambiente (01/2013 - 01/2013)**

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

40 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

**Sistema Globalmente Armonizado (SGA - GHS) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. (01/2010 - 01/2010)**

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

**Introducción a las técnicas multivariadas de diseños de experimentos (01/2010 - 01/2010)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Sociales - UDeLaR, Uruguay

20 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Diseño experimental

**Trabajo Seguro con Productos Químicos (01/2006 - 01/2006)**

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

10 horas

**Espectroscopía en el Infrarrojo Cercano (NIR): Fundamentos, Instrumentación y Aplicación Analítica (01/2005 - 01/2005)**

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

16 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

**Gestión de la calidad en los laboratorios Norma Unit ISO/IEC 17025 (01/2004 - 01/2004)**

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

30 horas

**Nuevo Sistema de Naciones Unidas para la clasificación y etiquetado de productos químicos (01/2004 - 01/2004)**

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

18 horas

**Metodologías para la Enseñanza Superior: reflexiones para mejorar la calidad de la Educación (01/2002 - 01/2002)**

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

30 horas

**Identificación de Materiales Plásticos (01/2002 - 01/2002)**

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

9 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

## **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

### **5° Encuentro Nacional de Química (2017)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Pedeciba Química, Uruguay

### **4° Congreso Uruguayo de Química Analítica (2016)**

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

### **Análisis en flujo mediante el uso de minibombas solenoide (2016)**

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

### **20th International Conference on Flow Injection Analysis and Related Techniques (2016)**

Tipo: Congreso

### **4° Encuentro Nacional de Química (2015)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Pedeciba- Química, Uruguay

### **Preconcentración en la determinación analítica de molibdeno a nivel traza (2013)**

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

### **12th International Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine (2013)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Facultad de Química. Udelar., Uruguay

### **Importancia de la especiación de arsénico en matrices de interés ambiental y toxicológico. (2013)**

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

### **3er Encuentro Nacional de Química (2013)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Pedeciba- Química, Uruguay

### **Generación de especies volátiles y su aplicación en Química Analítica (2013)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Área de Química Analítica, Uruguay

### **Técnicas acopladas para la especiación de arsénico (2013)**

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

### **Quimioluminiscencia y sus aplicaciones analíticas (2013)**

Tipo: Seminario

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

**Requerimientos para el agua de riego desde el punto de vista de los aniones por su interés como nutriente o tóxico. (2012)**

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

**Herramientas de Aseguramiento de Calidad en el Laboratorio (2012)**

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

**Interpretación de resultados interlaboratorios (2012)**

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

**Conferencia: Automatización de análisis (bio)químicos usando plataformas meso/microfluídicas (2012)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: Facultad de Química. Udelar. Cátedra de Química Analítica, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Analisis en flujo

**Especiación y análisis de arsénico y mercurio (2012)**

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

**5to Congreso Iberoamericano-2º Congreso Uruguayo de Química Analítica (2012)**

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

**1er Congreso Uruguayo de Química Analítica (2009)**

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

**Seguridad en el Laboratorio (2007)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Cámara de Industrias del Uruguay, Uruguay

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

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Asociación Argentina de Químicos Analíticos, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

**Jornada: Evaluación y Manejo de Riesgos de la Contaminación por metales tóxicos. (2003)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Área de Toxicología e Higiene Ambiental, Uruguay

**Evaluación en Educación Superior (2002)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Unidad Académica de Educación Química, Facultad de Química, Uruguay

**Toxicología Ambiental de los Metales: Prevención y Comunicación de Riesgos (2002)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Unidad de Educación Permanente, Facultad de Química, Uruguay

## Idiomas

**Inglés**

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

## Áreas de actuación

**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Químicas / Química Analítica

## Actuación profesional

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

Facultad de Química - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (12/2016 - a la fecha)**

Profesor Adjunto, 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (07/2012 - 12/2016)**

Asistente de Química Analítica, 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (02/2010 - 07/2012)**

Asistente de Química Analítica, 30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (01/2008 - 02/2010)**

Asistente de Química Analítica, 30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (09/2001 - 01/2008)**

Ayudante de Química Analítica, 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Análisis de elementos traza y desarrollo de estrategias simples para preparación de muestras (01/2013 - a la fecha)**

Desde el 2013 a la fecha integrante del Grupo CSIC número 327725. Elementos traza son todos aquellos que se encuentran en baja proporción (microg kg-1) en una determinada 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 diversas matrices de interés como los alimentos, aguas de diverso origen, suelos, material foliar, entre otros. Esta línea de trabajo se vincula a estudios de bioanalítica y bioinorgánica orientados a la determinación de metales y semimetales esenciales para la vida. Por otro lado se trabaja también el estudio de los elementos traza que son potencialmente tóxicos. En los últimos años se ha trabajado en el desarrollo de nuevas alternativas simples y rápidas de preparación de las muestras asistidos con ultrasonido, microondas y ozono como alternativas rápidas y en acuerdo con la Química Verde.

Aplicada

6 horas semanales

Área de Química Analítica, Integrante del equipo

Equipo: MOISÉS KNOCHEN, A.MOLLO, I.DOL, IGNACIO MACHADO, FLORENCIA TISSOT, MARIELA PISTÓN, VALERY BUHL, MARCELO BELLUZZI, FIORELLA IAQUINTA

Palabras clave: Elementos traza Preparación de muestras

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

#### **Instrumentación y Automatización en Química Analítica (02/2003 - a la fecha)**

La automatización aplicada en los laboratorios de análisis químico provee ventajas como aumento de la productividad, mejora de la precisión y exactitud de los resultados, menor consumo de reactivos, menor producción de residuos químicos, menor riesgo por contacto con sustancias peligrosas, y mejor aprovechamiento de las capacidades del personal. Por otra parte el uso de instrumentación es responsable del enorme avance que la Química Analítica ha tenido particularmente a partir de la segunda mitad del siglo XX. En este sentido el desarrollo de nueva instrumentación analítica, automatizada o no, es relevante para el avance de la disciplina. La automatización analítica involucra el uso sinérgico de sistemas fluidicos, robótica, instrumentación, electrónica y software. Nuestro grupo desarrolla métodos automatizados para la determinación analítica de diversas sustancias, habiendo trabajado en la aplicación al análisis químico de productos farmacéuticos, lubricantes, agua, leche, etc.

Aplicada

5 horas semanales

Facultad de Química, GIAQA, Integrante del equipo

Equipo: Alexandra María SIXTO ANIDOS, Moisés KNOCHEN PRIMO, Pablo González, Alicia MOLLO FIRPO, Mariela Pistón, Nicolás Pérez

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Patógenos y Metales Pesados en las Frutas y Hortalizas de mayor consumo en Uruguay: Estudios de prevalencia y evaluación de factores críticos de contaminación en las cadenas de producción-comercialización. (04/2018 - a la fecha) (04/2018 - a la fecha)**

La inocuidad de los alimentos tiene importancia para la salud humana, la sociedad y la economía. Brotes epidémicos de enfermedades provocadas por alimentos pueden afectar a la población, generar alarmas y reducir la confianza de los consumidores, disminuyendo la demanda con pérdidas en toda la cadena de valor. Las Frutas y Verduras (FyV), que son una buena fuente de nutrientes, pueden ser contaminadas en cualquier punto de la cadena (producción, cosecha, procesamiento, distribución, venta y preparación final). La acumulación de metales potencialmente tóxicos es también crucial para definir el concepto de inocuidad del alimento. Se realizará un relevamiento y estudio de prevalencia de contaminación microbiológica y de niveles de arsénico, cadmio y plomo en FyV. A su vez se apuesta a desarrollar capacidades en la investigación en inocuidad de alimentos en Uruguay. Para esto se forma un grupo multidisciplinario participando INIA en conjunto con laboratorios de referencia en investigación de contaminantes inorgánicos, bacteriología y virología del país. Se realizará un screening masivo en FyV coordinado con el Mercado Modelo e INIA, teniendo en cuenta los factores de riesgo de contaminación en la cadena producción-consumidor. Con la colaboración de IICA se aplicará metodología MECA para la evaluación de las cadenas agroalimentarias y habrá capacitaciones con expertos regionales. Del análisis de resultados se podrá realizar recomendaciones prácticas a aplicar en las cadenas productivas. Se incluyen dos Maestrías orientadas a inocuidad de alimentos y la formación de una red de trabajo en inocuidad de alimentos con participación de una universidad en EEUU

8 horas semanales  
Facultad de Química , Química Analítica  
Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:2  
Maestría/Magister:2  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: Alexandra María SIXTO ANIDOS  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

#### **Análisis por inyección en flujo de analitos presentes en miel (03/2005 - 02/2007 )**

Proyecto en modalidad Iniciación a la investigación. El objetivo del proyecto fue desarrollar sistemas de análisis en flujo para la determinación de hidroximetilfurfural (HMF) y glucosa en miel, su optimización y validación contra métodos oficiales.

20 horas semanales  
Facultad de Química  
Desarrollo  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: MOISÉS KNOCHEN (Responsable)  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización

#### **Automatización en el análisis químico de aceites lubricantes. (07/2002 - 06/2004 )**

Se investigó la aplicación de métodos analíticos basados en las técnicas de análisis en flujo para la determinación de diversos analitos en aceites lubricantes, tanto nuevos como usados. Se recurrió a la aplicación del Análisis por Inyección en Flujo (FIA) y al Análisis en Flujo Multiconmutado (MCFA).  
- Determinación de metales de desgaste y aditivos en aceites lubricantes. Se concretaron exitosamente dos sistemas diferentes, uno basado en el análisis en flujo multiconmutado, destinado a la determinación de metales de desgaste (cromo, hierro, plomo y cobre) en aceite lubricante usado y otro basado en análisis por inyección en flujo mediante una jeringa motorizada controlada por computadora, destinado a la determinación de zinc en aceites lubricantes. Se validaron las metodologías asociadas a los mismos por comparación contra métodos de referencia. -  
Determinación de material particulado insoluble en aceites lubricantes mediante análisis por inyección en flujo Se demostró que es posible determinar este importante parámetro de calidad del aceite usado mediante inyección en flujo con detección en el visible. Se validó una metodología para esta finalidad, empleando como método de referencia el de absorción en el infrarrojo

20 horas semanales  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: MOISÉS KNOCHEN (Responsable) , G. PIGNALOSA (Responsable) , JAVIER GIGLIO , N. CABRERA  
Palabras clave: lubricantes, automatización  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización

### **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

#### **Dirección Unidad de Análisis de Agua (01/2015 - 02/2017 )**

Facultad de Química, Unidad de Análisis de Agua  
10 horas semanales

#### **Gestión de asesoramientos (09/2012 - 11/2015 )**

Facultad de Química, Área de Química Analítica  
5 horas semanales

## **DOCENCIA**

### **Química (07/2002 - a la fecha)**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Química Analítica I, 7 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

### **Química (03/2004 - a la fecha)**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Química Analítica III, 7 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

### **Química (09/2001 - a la fecha)**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Química Analítica II, 7 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

### **Química (09/2012 - a la fecha)**

Grado  
Organizador/Coordinador  
Asignaturas:  
Aseguramiento de la Calidad de los Procesos Analíticos, 10 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

### **Química (09/2013 - a la fecha)**

Grado  
Organizador/Coordinador  
Asignaturas:  
Automatización en Química Analítica, 3 horas, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización

### **Química (Perfeccionamiento) (10/2016 - 11/2016)**

Perfeccionamiento  
Asistente  
Asignaturas:  
curso práctico de HPLC, 20 horas, Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

### **Curso de posgrado "Contaminantes Emergentes" organizado por la International Atomic Energy Agency (03/2016 - 03/2016)**

Doctorado  
Invitado  
Asignaturas:  
Charla "Ensayos fisicoquímicos en agua", 2 horas, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

## **EXTENSIÓN**

**Integrante del Comité UNIT "Evaluación de la Conformidad" (07/2017 - a la fecha)**



2 horas

**Integrante del Comité Técnico de UNIT Productos Químicos para el Tratamiento del Agua. (04/2014 - a la fecha)**

Facultad de Química 2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

**Integrante del grupo de trabajo que analiza el Plan Nacional de Aguas (08/2016 - 12/2016)**

Facultad de Química, Unidad de Análisis de Agua

5 horas

**Participación en la charla H<sub>2</sub>OY. Ciclo Química y Sociedad. (05/2016 - 05/2016)**

Facultad de Química, Unidad de Análisis de Agua

2 horas

**CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

**Laboratorio de Inorgánicos, Unidad de Análisis de Agua (11/2007 - 01/2015)**

Entrenamiento de analistas (determinación de sulfuro, aluminio, nitrato, fluoruro, entre otros)

5 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

**Facultad de Química, Área de Química Analítica (08/2014 - 08/2014)**

Seminario "Yerba mate y otras yerbas"

2 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

**SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

**Mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio de Inorgánicos (07/2012 - 07/2014)**

Facultad de Química, Unidad de Análisis de Agua

5 horas semanales

**Participación en el Ensayo Interlaboratorio ERA 2013 RLAU-DINAMA (09/2013 - 11/2013)**

Facultad de Química, Unidad de Análisis de Agua

5 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

**Validación del procedimiento para la determinación de sulfuro en agua, análisis de sulfuro en muestras de agua y aluminio en agua potable (11/2007 - 07/2011)**

Facultad de Química, Unidad de Análisis de Agua

5 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

**Determinación de Aluminio en Bauxita para OSE (05/2004 - 12/2004)**

Facultad de Química, Área de Química Analítica

10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

**Determinación de metales por Fluorescencia de Rayos X (04/2002 - 11/2003)**

Facultad de Química, Cooperación con DINATEN

5 horas semanales

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

## **PASANTÍAS**

**Pasantía en la Universidad de las Islas Baleares (09/2014 - 11/2014)**

Grupo FI-Trace, Departamento de Química  
40 horas semanales

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Integrante de la Comisión de Practicantado (10/2014 - a la fecha)**

Facultad de Química  
Participación en consejos y comisiones

## **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 12 horas  
Carga horaria de investigación: 15 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 3 horas  
Carga horaria de extensión: 9 horas  
Carga horaria de gestión: 1 hora

## **Producción científica/tecnológica**

La Química Analítica presenta innumerables aplicaciones en los más diversos campos. Actividades tan diversas como el control de la calidad de los medicamentos, la determinación del valor nutricional e inocuidad de los alimentos y el monitoreo ambiental son apenas ejemplos de esa utilidad.

Una de las etapas más relevantes del proceso analítico es la preparación de muestra. La preparación de muestra tiene particular importancia ya que la etapa de aislar el analito de la matriz es la que insume en general el mayor tiempo de análisis y la que representa el mayor error del procedimiento analítico, considerándose el cuello de botella de la mayoría de las metodologías analíticas. Es por lo tanto, una de las tareas que debe optimizarse, ya que la tendencia actual de los laboratorios analíticos es hacia obtener la mayor productividad, minimizando el tiempo de análisis. Además, para reducir el error total del proceso analítico es más efectivo realizar esfuerzos en este sentido donde el error puede alcanzar niveles del 200% que en el método de medida donde en general el error es mucho menor.

Por lo tanto, la preparación de muestra debe permitir la recuperación del analito de la matriz cuantitativamente y obtener resultados reproducibles cada vez más rápido y a menor costo. La selección del método de preparación de muestra debe tener en cuenta el tiempo de análisis, las características del analito y la matriz, el entrenamiento necesario del personal y el equipamiento disponible.

Todas las etapas de la preparación de muestra pueden ser automatizadas.

Una herramienta factible de ser utilizada es el análisis por inyección en flujo (FIA) que ha sido muy utilizado desde su aparición. Su versatilidad ha permitido que se adapte a diferentes detectores y diferentes técnicas analíticas.

Por tratarse de una técnica microanalítica, entre sus ventajas se encuentra una drástica reducción del volumen de muestra y reactivos necesarios, por lo que se genera menor contaminación ambiental. El procesamiento de la muestra se lleva a cabo dentro de tuberías de pequeño calibre, entrando en contacto sólo con materiales inertes, sin necesidad de manipulación.

La automatización analítica entonces aumenta la confiabilidad del resultado ya que se independiza de los potenciales errores causados por el operador, disminuyendo también los riesgos para los seres humanos.

## **Producción bibliográfica**

### **ARTÍCULOS PUBLICADOS**

#### **ARBITRADOS**

**Zinc determination in Tannat wine by direct injection onto graphite tube: Electrothermal AAS as an alternative to flame AAS (Completo, 2017)**

A.MOLLO , ALEXANDRA SIXTO , L. FALCHI , M. MEDINA , MOISÉS KNOCHEN

Microchemical Journal, v.: 135 p.:239 - 244, 2017

Palabras clave: Wine analysis Zinc determination ETAAS Graphite furnace's direct injection

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0026265X

DOI: [10.1016/j.microc.2017.09.008](https://doi.org/10.1016/j.microc.2017.09.008)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Multi-pumping flow system for the determination of boron in eye drops, drinking water and ocean water (Completo, 2016)**

PABLO GONZÁLEZ , ALEXANDRA SIXTO , MOISÉS KNOCHEN

Talanta, 2016

Palabras clave: boron multi pumping

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00399140

<http://dx.doi.org/10.1016/j.talanta.2015.12.040>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**A mesofluidic platform integrating restricted access-like sorptive microextraction as a front end to ICP-AES for the determination of trace level concentrations of lead and cadmium as contaminants in honey (Completo, 2016)**

ALEXANDRA SIXTO , MARTA FIEDORUK-POGREBNIAK , MARÍA ROSENDE , DAVID COCOVI-SOLBERG , MOISÉS KNOCHEN , MANUEL MIRÓ

Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 31 , p.:473 - 481, 2016

Palabras clave: honey metals sorptive microextraction

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 02679477

DOI: [10.1039/c5ja00387c](https://doi.org/10.1039/c5ja00387c)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Estrategia amigable con el medio ambiente en el aula de Química Analítica: Determinación de cloruro mediante valoración gravimétrica (Completo, 2015)**

M. MEDINA , A.MOLLO , ALEXANDRA SIXTO

Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: 1 p.:91 - 95, 2015

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: San Luis. Argentina

ISSN: 0328087X

latindex

**Determinación de glucosa en miel mediante sistemas en Flujo de Inyección Secuencial (SIA) y Multiconmutado (MCFIA). Estudio Comparativo. (Completo, 2011)**

ALEXANDRA SIXTO , MOISÉS KNOCHEN

Avances en Ciencias e Ingeniería, v.: 2 1 , p.:71 - 77, 2011

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07188706

latindex

**A multicommutated flow system for the determination of glucose in honey with immobilized glucose oxidase reactor and spectrophotometric detection (Completo, 2008)**

ALEXANDRA SIXTO , MOISÉS KNOCHEN

Talanta, v.: 77 p.:1534 - 1538, 2008

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00399140

DOI: [10.1016/j.talanta.2008.09.030](https://doi.org/10.1016/j.talanta.2008.09.030)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Automatic determination of insolubles in lubricating oils by flow injection analysis employing an LED (Completo, 2007)**

G. PIGNALOSA, ALEXANDRA SIXTO, MOISÉS KNOCHEN

Talanta, v.: 73 p.:959 - 961, 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00399140

DOI: [10.1016/j.talanta.2007.05.017](https://doi.org/10.1016/j.talanta.2007.05.017)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Aporte para la comprensión del método de adiciones del estándar en el curso de Química Analítica (Completo, 2004)**

ALEJANDRO ARDUINO, ANDREA ORTEGA, ALEXANDRA SIXTO

Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: XIX 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0328087X

[latindex](#)

**Determination of Insolubles in Diesel Lubricating oil by FIA- Visible Spectrometry (Completo, 2004)**

MOISÉS KNOCHEN, ALEXANDRA SIXTO, G. PIGNALOSA, S. DOMENECH, S. GARRIGUES, M. DE LA GUARDIA

Talanta, v.: 64 5, p.:1359 - 1363, 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00399140

DOI: [10.1016/j.talanta.2004.02.045](https://doi.org/10.1016/j.talanta.2004.02.045)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**Desarrollo de una estrategia novedosa para el análisis conjunto de alcaloides pirrolizidínicos en miel mediante LC-MS/MS (2018)**

Resumen

ALEXANDRA SIXTO, Silvina Niell, HEINZEN, H

Evento: Regional

Descripción: XIII Congreso Latinoamericano de Apicultura. Filapi 2018.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

**Método simple y rápido, con mínima preparación de muestra, para la determinación de Cd en miel empleando DLLME y detección por FAAS (2018)**

Resumen

ALEXANDRA SIXTO, ALICIA MOLLO, Knochen, M.

Evento: Nacional

Descripción: 5to Congreso Uruguayo de Química Analítica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: miel determinación de cadmio DLLME

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Análisis quimiométrico de metales y no metales presentes en mieles de plantas nativas del Uruguay (2018)**

Resumen

ALEXANDRA SIXTO , Mariela Pistón , Romina Nápoli , R. PÉREZ-ZAMBRA , Elizabeth Ferreira , Gloria Danners , Laura Fariña , Eduardo Dellacasa , GODOY FRANCO A

Evento: Nacional

Descripción: 5to Congreso Uruguayo de Química Analítica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Medio de divulgación: Internet

**Correlación entre el contenido de metales en uva, mosto y vino: Primeros Avances (2017)**

Resumen

M. MEDINA , L. FALCHI , MÓNICA MARTINEZ , A.MOLLO , ALEXANDRA SIXTO , MOISÉS KNOCHEN

Evento: Nacional

Descripción: Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Medio de divulgación: Internet

[http://enaqui.fq.edu.uy/Resumen\\_Medina\\_Mariela.pdf](http://enaqui.fq.edu.uy/Resumen_Medina_Mariela.pdf)

**Preparación de un estándar secundario de alcaloides pirrolizidínicos (PAs). Caracterización por GC-MS y LC-MS/MS. (2017)**

Resumen

ALEXANDRA SIXTO , ANDRÉS PÉREZ , SILVINA NIELL , H. HEINZEN

Evento: Nacional

Descripción: Encuentro Nacional de Química

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Medio de divulgación: Internet

[http://enaqui.fq.edu.uy/Resumen\\_Sixto\\_Alexandra.pdf](http://enaqui.fq.edu.uy/Resumen_Sixto_Alexandra.pdf)

**Calidad del agua potable en Uruguay durante la primavera previa al fenómeno climático de El Niño. (2017)**

Resumen

SOLEDAD MARTINEZ , GASTÓN ARES , GABRIELA DA ROSA , VIRGINIA FERREIRA , CESAR IGLESIAS , JAVIER MENES , ALEXANDRA SIXTO , MARÍA PÍA CERDEIRAS

Evento: Nacional

Descripción: Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

[http://enaqui.fq.edu.uy/Resumen\\_Martinez\\_Soledad.pdf](http://enaqui.fq.edu.uy/Resumen_Martinez_Soledad.pdf)

Calidad de agua potable

**SIA determination of cadmium in drinking water samples with on-line preconcentration and flame AAS detection (2016)**

Resumen

ALEXANDRA SIXTO , MOISÉS KNOCHEN

Evento: Internacional  
Descripción: 20th International Conference on Flow Injection Analysis and Related Techniques  
Ciudad: Palma de Mallorca  
Año del evento: 2016  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización  
Medio de divulgación: Internet  
[http://www.icfia2016.org/images/files/Poster\\_presentations.pdf?v=1.1](http://www.icfia2016.org/images/files/Poster_presentations.pdf?v=1.1)

**Mesa Redonda: La mesa está servida: inocuidad alimentaria, participación como panelista con aportes en el tema. ¿Qué tomamos? (2016)**

Resumen  
ALEXANDRA SIXTO

Evento: Nacional  
Descripción: 4° Congreso Uruguayo de Química Analítica  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2016  
Publicación arbitrada  
Escrita por invitación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /  
Medio de divulgación: Internet  
<https://drive.google.com/file/d/OB0NvnN-NIh3EZ0s2X3JDYU56dEk/view>

**Cambio de paradigma en el curso de Química Analítica: valoraciones gravimétricas vs. volumétricas. (2016)**

Resumen  
M. MEDINA, A.MOLLO, ALEXANDRA SIXTO, MOISÉS KNOCHEN

Evento: Nacional  
Descripción: 4° Congreso Uruguayo de Química Analítica  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2016  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /  
Medio de divulgación: Internet  
<https://drive.google.com/file/d/OB0NvnN-NIh3EZ0s2X3JDYU56dEk/view>

**Análisis de vinos por inyección directa en tubo de grafito: espectrometría de absorción atómica electrotérmica como alternativa viable frente a llama para la determinación de cinc. (2016)**

Resumen  
L. FALCHI, M. MEDINA, A.MOLLO, ALEXANDRA SIXTO, MOISÉS KNOCHEN

Evento: Nacional  
Descripción: 4° Congreso Uruguayo de Química Analítica  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2016  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /  
Medio de divulgación: Internet  
<https://drive.google.com/file/d/OB0NvnN-NIh3EZ0s2X3JDYU56dEk/view>

**Mesofluidic platform integrating restricted access-like sorbent for quality control of trace element contamination in honey prior to inductively-coupled plasma spectrometry (2015)**

Resumen  
ALEXANDRA SIXTO, MARÍA ROSENDE, Marta Friedoruk, David Cocovi-Solberg, MOISÉS KNOCHEN, H. HEINZEN, MANUEL MIRÓ

Evento: Internacional  
Descripción: Flow Analysis XIII  
Ciudad: Praga  
Año del evento: 2015

Publicación arbitrada  
Palabras clave: mesofluidic system honey metals  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Analisis en flujo  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.flowanalysis2015.org/>

**A multi-pumping flow system for the determination of boron (2015)**

Resumen  
PABLO GONZÁLEZ , ALEXANDRA SIXTO , MOISÉS KNOCHEN

Evento: Internacional  
Descripción: Flow Analysis XIII  
Ciudad: Praga  
Año del evento: 2015  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: boron multi pumping  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.flowanalysis2015.org/>

**Determinación multielemental de metales tóxicos en miel empleando un sistema de preconcentración mesofluídico acoplado a ICP-AES (2015)**

Resumen  
ALEXANDRA SIXTO , MARTA FIEDORUK-POGREBNIAK , MARÍA ROSENDE , DAVID COCOVI-SOLBERG , H. HEINZEN , MOISÉS KNOCHEN , MANUEL MIRÓ

Evento: Nacional  
Descripción: 4º Encuentro Nacional de Química  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: metales miel preconcentración  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización  
Medio de divulgación: Internet  
[www.enaqui4.fq.edu.uy](http://www.enaqui4.fq.edu.uy)

**Determinación de metales en vino: avances en el estudio de su perfil según el origen geográfico (2015)**

Resumen  
ALEXANDRA SIXTO , L. NOYA , M. MEDINA , A.MOLLO

Evento: Nacional  
Descripción: 4º Encuentro Nacional de Química  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /  
Medio de divulgación: Internet  
[www.enaqui4.fq.edu.uy](http://www.enaqui4.fq.edu.uy)

**Desarrollo de un método simple para la determinación de cafeína en yerba mate por espectrofotometría ultravioleta (UV). Evaluación de sus parámetros de desempeño. (2014)**

Resumen  
M. MEDINA , ALEXANDRA SIXTO , L. NOYA , V. LUCCHESI , C. BRINDISI , MOISÉS KNOCHEN

Evento: Internacional  
Descripción: VI Congreso Sudamericano de Yerba Mate y II Simposio Internacional de Yerba Mate y Salud  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: yerba mate cafeína  
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.congresos-rohr.com/yerbamate2014/#trabajosLibres>

**Optimización de condiciones experimentales para la determinación de Cd,Pb y Cr en material vegetal por absorción atómica electrotrémica (2014)**

Resumen  
A.MOLLO , FLORENCIA TISSOT , IGNACIO MACHADO , ALEXANDRA SIXTO , I.DOL , MOISÉS KNOCHEN

Evento: Nacional  
Descripción: 3er Congreso Uruguayo de Química Analítica  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del 3er Congreso Uruguayo de Química Analítica  
Pagina inicial: 44  
Pagina final: 44  
ISSN/ISBN: ISBN: 978-9974  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: yerba mate metales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.cuqa.com.uy/cuqa.libro.resumenes.pdf>

**Determination of copper in honey by on-line flow-injection cloud point extraction with atomic absorption spectrometry (AAS) detection (2013)**

Resumen  
ALEXANDRA SIXTO , MOISÉS KNOCHEN , H. HEINZEN

Evento: Internacional  
Descripción: 12th International Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine.  
Ciudad: Punta del Este  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización  
Medio de divulgación: Internet

**Desarrollo y optimización de un sistema de inyección secuencial para la determinación de cadmio en miel (2013)**

Resumen  
ALEXANDRA SIXTO , MOISÉS KNOCHEN , H. HEINZEN

Evento: Nacional  
Descripción: 3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.enaqui.fq.edu.uy>

**Determinación de glucosa en miel mediante análisis por Inyección Secuencial (SIA) (2009)**

Resumen  
ALEXANDRA SIXTO , MOISÉS KNOCHEN

Evento: Nacional  
Descripción: 1er Congreso Uruguayo de Química Analítica  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2009  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Determinación de glucosa en miel mediante sistemas en Flujo de Inyección Secuencial (SIA) y Multiconmutado**



**(MCFIA). Estudio Comparativo. (2009)**

Resumen  
ALEXANDRA SIXTO , MOISÉS KNOCHEN

Evento: Internacional  
Descripción: 3er Congreso Iberoamericano de Química Analítica  
Ciudad: Bahía  
Año del evento: 2009  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Determinación de glucosa en miel mediante análisis en flujo multiconmutado empleando glucosa oxidasa inmovilizada (2007)**

Resumen  
ALEXANDRA SIXTO , MOISÉS KNOCHEN

Evento: Internacional  
Descripción: II Congreso Iberoamericano y IV Congreso Argentino de Química Analítica  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes  
Página inicial: 444  
Página final: 444  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización  
Medio de divulgación: Papel

**Determinación Automatizada de insolubles en aceites lubricantes por inyección en flujo, empleando un fotómetro LED como detector (2005)**

Resumen  
MOISÉS KNOCHEN , ALEXANDRA SIXTO , G. PIGNALOSA

Evento: Internacional  
Descripción: 1º Congreso Iberoamericano de Química Analítica  
Ciudad: Niteroi, RJ  
Año del evento: 2005  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Insolubles Determination in Diesel Lubricating oil by FIA- Visible Spectrometry (2003)**

Resumen  
G. PIGNALOSA , ALEXANDRA SIXTO , MOISÉS KNOCHEN , S. GARRIGUES , S. DOMENECH , M. DE LA GUARDIA

Evento: Internacional  
Descripción: 12th International Conference on Flow Injection Analysis  
Ciudad: Mérida  
Año del evento: 2003  
Anales/Proceedings: Book of Abstracts  
Página inicial: 123  
Página final: 123  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Automatización  
Medio de divulgación: Papel

**Producción técnica**

**Otras Producciones**

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

### 5° Congreso Uruguayo de Química Analítica (2018)

ALEXANDRA SIXTO  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Montevideo Montevideo  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: <https://sites.google.com/site/5tucuqa2018/>  
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química  
Información adicional: Secretaría

### 4° Congreso Uruguayo de Química Analítica (2016)

ALEXANDRA SIXTO  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Torre de las Telecomunicaciones Montevideo  
Idioma: Español  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química - UdelaR  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /  
Información adicional: Secretaria del Comité Organizador

### 3er Congreso Uruguayo de Química Analítica (2014)

ALEXANDRA SIXTO  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Torre de las Telecomunicaciones  
Idioma: Español  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química. UdelaR.  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /  
Información adicional: Secretaria del Comité Organizador

### 2° Congreso Uruguayo - 5° Congreso Iberoamericano de Química Analítica (2012)

ALEXANDRA SIXTO  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Torre de los Profesionales Montevideo  
Idioma: Español  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química - UdelaR  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /  
Información adicional: Secretaria Comité Organizador

### 1er Congreso Uruguayo de Química Analítica (2009)

ALEXANDRA SIXTO  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,UNIT Montevideo  
Idioma: Español  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química. UdelaR. Cátedra de Química Analítica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /  
Información adicional: Secretaria del Comité Organizador

## Evaluaciones

### JURADO DE TESIS

## **Licenciatura en Química (2017)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Tesis de grado de Licenciado en Química de Soledad Martinez

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **GRADO**

##### **Practicantado (2018)**

Docente adscriptor/Practicantado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Jhonnatan López  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Practicantado en Micra S.A.

##### **Practicantado de final de Carrera (2017)**

Docente adscriptor/Practicantado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Nombre del orientado: Agustina Pereyra  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica  
Practicantado en Prolab S.A.

##### **Practicantado de final de Carrera (2016)**

Docente adscriptor/Practicantado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Nombre del orientado: Luisina Pita  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica  
Practicantado en Gramón Bagó

##### **Practicantado de final de Carrera (2016)**

Docente adscriptor/Practicantado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Nombre del orientado: Anabela Rezano  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica  
Practicantado en Dexin

##### **Practicantado de final de Carrera (2015)**

Docente adscriptor/Practicantado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Nombre del orientado: Daniela Martin  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica  
Practicantado en Gramón Bagó

##### **Practicantado de final de Carrera (2014)**

Docente adscriptor/Practicantado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Nombre del orientado: Nadia Fusco  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica  
Practicantado realizado en Gramón Bagó

**Practicantado de final de Carrera (2014)**

Docente adscriptor/Practicantado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Nombre del orientado: Rafael Ferrés  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica  
Practicantado realizado en Gramón Bagó

**Practicantado de final de Carrera (2013)**

Docente adscriptor/Practicantado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Nombre del orientado: María Inés Espino  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica  
Practicantado realizado en Gramón Bagó

**Practicantado de final de Carrera (2013)**

Docente adscriptor/Practicantado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Nombre del orientado: Mariana Tarigo  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica  
Practicantado realizado en Gramón Bagó

**Practicantado de final de Carrera (2013)**

Docente adscriptor/Practicantado  
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay  
Nombre del orientado: Valerie Picón  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica  
Practicantado realizado en Gramón Bagó

**OTRAS**

**Trabajo experimental (2015)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Luciana Noya  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

**Trabajo experimental (2015)**

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Luciana Noya

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

#### **Trabajo experimental (2014)**

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Mariano Soba

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis en flujo

#### **Trabajo experimental (2012)**

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Daniela Díaz

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

## **Otros datos relevantes**

### **PRESENTACIONES EN EVENTOS**

#### **5to Congreso Uruguayo de Química Analítica (2018)**

Congreso

Método simple y rápido, con mínima preparación de muestra, para la determinación de Cd en miel empleando DLLME y detección por FAAS

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

#### **5to Congreso Uruguayo de Química Analítica (2018)**

Congreso

Análisis quimiométrico de metales y no metales presentes en mieles de plantas nativas del Uruguay

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

#### **XIII Congreso Latinoamericano de Apicultura. Filapi 2018 (2018)**

Congreso

Desarrollo de una estrategia novedosa para el análisis conjunto de alcaloides pirrolizidínicos en miel mediante LC-MS/MS

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Filapi

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

**Encuentro Nacional de Química (2017)**

Congreso  
Preparación de un estándar secundario de alcaloides pirrolizidínicos (PAs). Caracterización por GC-MS y LC- MS/MS.  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 20  
Nombre de la institución promotora: Pedeciba- Química

**20th International Conference on Flow Injection Analysis and Related Techniques (2016)**

Congreso  
SIA determination of cadmium in drinking water samples with on-line preconcentration and flame AAS detection  
España  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 6

**4° Congreso Uruguayo de Química Analítica (2016)**

Congreso  
Mesa Redonda: La mesa está servida: inocuidad alimentaria, participación como panelista con aportes en el tema: ¿Qué tomamos?.  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 6  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química. UdelAR.

**4° Encuentro Nacional de Química (2015)**

Congreso  
Determinación de metales en vino: avances en el estudio de su perfil según el origen geográfico.  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 6  
Nombre de la institución promotora: Pedeciba- Química  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

**4° Encuentro Nacional de Química (2015)**

Congreso  
Determinación multielemental de metales tóxicos en miel empleando un sistema de preconcentración mesofluídico acoplado a ICP - AES.  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 6  
Nombre de la institución promotora: Pedeciba- Química

**3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2013)**

Congreso  
Desarrollo y optimización de un sistema de inyección secuencial para la determinación de cadmio en miel.  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 6  
Nombre de la institución promotora: Pedeciba- Química  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Analisis en flujo

**XII Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine (2013)**

Congreso  
Determination of copper in honey by on - line flow - Injection - cloud point extraction with atomic

absorption spectrometry (AAS) detection

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 6

Areas de conocimiento:

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

#### **1er Congreso Uruguayo de Química Analítica (2009)**

Congreso

Determinación de glucosa en miel mediante análisis por Inyección Secuencial (SIA).

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 6

Areas de conocimiento:

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

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

Congreso

Determinación de glucosa en miel mediante análisis en flujo multiconmutado empleando glucosa oxidasa inmovilizada

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 6

Areas de conocimiento:

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

### **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

#### **Estudio de la flora microbiana de muestras que llegan a la Unidad de Análisis de Agua de la Facultad de Química (2017)**

Candidato: Soledad Martínez

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

ALEXANDRA SIXTO

Licenciatura en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

### **Información adicional**

Defensa oral intermedia realizada el 25/05/2016 obteniéndose la habilitación a continuar los estudios de posgrado en caracter de Doctorado.

### **Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>32</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	9
Completo	9
<b>Trabajos en eventos</b>	23
<b>Otros tipos</b>	5
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>5</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>1</b>
<b>Jurado de tesis</b>	1
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>14</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	14
Otras tutorías/orientaciones	4
Docente adscriptor/Practicantado	10

