



**cuqa**  
**'09**

1<sup>er</sup> Congreso Uruguayo de Química Analítica

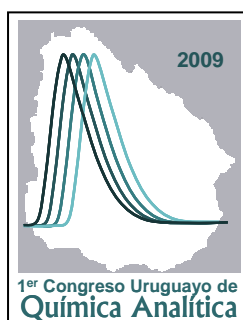


## **1er Congreso Uruguayo de Química Analítica** **9 y 10 de setiembre de 2009**

**UNIT - Plaza Independencia 812, Planta Baja**

Áreas temáticas: Alimentos, Ambiente, Aplicaciones a la industria, Automatización, Calidad, Educación, Geoquímica, Matrices complejas, Medicamentos, Quimiometría, Química Verde

### **Programa**



#### **Comité Organizador**

<b>Isabel Dol</b>	<b>Mónica Galán</b>
<b>Cristina Alvarez</b>	<b>Mariela Pistón</b>
<b>Andrea De Nigris</b>	<b>Mónica Rosadilla</b>
<b>Gabriella Feola</b>	<b>Alexandra Sixto</b>

#### **Comité Científico**

<b>Jorge Bossi</b>	<b>Eduardo Kremer</b>
<b>Beatriz Brena</b>	<b>Nelly Mañay</b>
<b>Horacio Heinzen</b>	<b>Patrick Moyna</b>
<b>Moisés Knochen</b>	<b>Gualberto Trelles</b>

## AUSPICIANTES ORO



RACAL



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY



Asociación de  
Química y Farmacia  
DEL URUGUAY



TECNOFROM S.A.



## AUSPICIANTES PLATA



## AUSPICIANTES BRONCE



## OTROS AUSPICIANTES

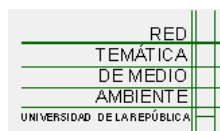
ELECO SA



LABIMED SA



Química



FUNDAQUIM

DINAMA



## PROGRAMA

Hora

Miércoles 09 de setiembre

<b>8:00 a 9:00</b>	<b>Inscripciones</b>	
	<b>Salón A</b>	<b>Salón B</b>
<b>9:00 a 9:30</b>	<b>Apertura</b>	
<b>9:30 a 10:30</b>	<b>CURSO</b>	Presentación oral 1
		Presentación oral 2
<b>10:30 a 11:00</b>	<b>Sesión de POSTERS/ Café Exposiciones empresariales</b>	
<b>11:00 a 12:00</b>	<b>CURSO</b>	Presentación oral 3
		Presentación oral 4
<b>12:00 a 13:00</b>	<p style="text-align: center;">Detectores cromatográficos en el análisis de contaminación ambiental de compuestos orgánicos. Detectores a utilizar en GC y LC <b>Dr. Ricardo Rofi</b> Centro de Capacitación Analítica de Agilent Technologies Buenos Aires – ASM</p>	
<b>13:00 a 14:00</b>	<b>Almuerzo Libre</b> Exposiciones empresariales	
<b>14:00 a 14:30</b>	<p style="text-align: center;">Análisis de Productos Naturales para uso farmacéutico: HPLC-MS y MS/MS <b>Prof. Alejandra Rodríguez PhD</b> UdelaR-Facultad de Química-Polo Tecnológico</p>	
<b>14:30 a 15:00</b>	<p style="text-align: center;">El futuro de la Química Verde <b>Prof. Patrick Moyna PhD</b> UdelaR-Facultad de Química</p>	
<b>15:00 a 16:00</b>	<b>Sesión de POSTERS / Café Exposiciones empresariales</b>	
<b>16:15 a 17:15</b>	<p style="text-align: center;">Técnicas basadas en el uso de plasmas aplicadas a monitorear metales y metaloides en partículas atmosféricas colectadas en Argentina <b>Dra. Patricia N. Smichowski</b> Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) Argentina</p>	
<b>17:15 a 17:45</b>	<p style="text-align: center;">Aseguramiento y control de calidad en el muestreo ambiental <b>MSc Ing. Quím. Gualberto Trelles</b> Laboratorio Ecotech</p>	
<b>18:00 a 19:00</b>	Mesa Redonda A: <b>Acreditación de laboratorios</b>	Mesa Redonda B: <b>Laboratorios de química analítica ambiental, desafíos</b>
<b>19:15 a 20:15</b>	<p style="text-align: center;">Selección de columnas cromatográficas (GC y HPLC) <b>Dr. Ricardo Rofi</b> Centro de Capacitación Analítica de Agilent Technologies de Buenos Aires – ASM</p>	
<b>20:30 a 22:00</b>	<b>Lunch de bienvenida</b>	

## PROGRAMA

Jueves 10 de setiembre

Hora	Salón A	Salón B
9:00 a 10:30	CURSO	Presentación oral 5
		Presentación oral 6
		Presentación oral 7
10:30 a 11:00	<b>Sesión de POSTERS / Café</b> <b>Exposiciones empresariales</b>	
11:00 a 12:00	CURSO	Presentación oral 8
		Presentación oral 9
12:00 a 13:00	Soluciones a Problemas Actuales en Medición de pH y Titulación Automática <b>Ing. Quím. Héctor Domínguez Landó</b> Ilión Analítica	
13:00 a 14:00	<b>Almuerzo Libre</b> Exposiciones empresariales	
14:00 a 15:00	Trazabilidad en las mediciones químicas <b>Ing. Quím. Claudia Santo</b> Jefa del Dpto. de Metrología Científica e Industrial - LATU <b>Q.F. Elizabeth Ferreira</b> Coordinadora del Proceso de Metrología Química- LATU	
15:00 a 16:00	<b>Sesión de POSTERS / Café</b> <b>Exposiciones empresariales</b>	
16:15 a 17:15	Uso da combustão iniciada por microondas para decomposição de amostras e posterior determinação de metais e não metais <b>Prof. Dr. Érico Marlon de Moraes Flores</b> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Brasil	
17:15 a 17:45	Análisis en Flujo Continuo - Una experiencia uruguaya <b>Prof. Dr. Moisés Knochen</b> UdelaR-Facultad de Química	
18:00 a 19:00	Valoración en línea de elementos traza basada en extracción en fase sólida acoplada a atomizadores electrotérmicos <b>Prof. Dra. Mabel B. Tudino</b> Universidad de Buenos Aires Argentina(UBA)	
19:15 a 20:15	<b>Acto de Clausura</b> <b>Entrega de premios</b>	

Todas las conferencias se realizaran en el salón principal Salón A  
Las presentaciones orales en el Salón B

## PRESENTACIONES ORALES

### Miércoles

Caracterización quimiométrica de las uvas de las principales variedades tintas de <i>Vitis vinifera</i> implantadas en Uruguay	Quim	O-1
Método automatizado para la determinación de arsénico y selenio totales en muestras de agua para consumo humano mediante HG-AAS	Auto	O-2
Desarrollo de una técnica fotocatalítica para la determinación semicuantitativa de carbono orgánico en agua	Amb	O-3
Determinação de Cr, Ni, Pb e Co em fertilizantes fosfatados empregando amostragem de suspensão e ICP OES	Amb	O-4

### Jueves

Diversidad microbiana en rellenos sanitarios	Amb	O-5
La normalización técnica como herramienta para la consolidación de los avances en Química Analítica para biocombustibles y su transferencia hacia el mercado productivo	Cal	O-6
Estudio comparativo para la determinación de selenio por HG-AAS (batch) y SIA-HG-AAS	Auto	O-7
Determinação de iodo em alimentos após decomposição por Combustão Iniciada por Micro-ondas	Alim	O-8
Emprego de amostragem em suspensão para determinação de zinco em iogurte por HR-CS FAAS	Alim	O-9

**Simbología utilizada para los temas:** **Alim:** Alimentos, **Amb:** Ambiente, **Auto:** Automatización, **Cal:** Calidad, **Quim:** Quimiometría

## PRESENTACIONES POSTERS

	Día-poster
<b>Alimentos</b>	
Determinación analítica del contenido de minerales en un yogur de soja	D10-p27
Caracterização e determinação de Cu, Fe, Zn e Mn em amostras de vinho empregando extração em fase sólida e FAAS	D9-p3
Desenvolvimento de procedimento para digestão de leite de coco licuri visando a determinação de metais por ICP-OES	D9-p4
Determinación de vitamina A en leche en polvo	D9-p5
Estudio de procesos de adsorción de compuestos antociánicos sobre coadyuvantes de filtración	D9-p6
Intoxicación masiva producida por Aflatoxinas B1 en alimentos de uso animal	D9-p7

## **Ambiente**

Aspectos prácticos de la validación e incertidumbre en medidas químicas	D9-p8
Determinação simultânea de metais em água potável e de manancial por ICP-OES após otimização multivariada	D9-p9
Determinación de compuestos tóxicos presentes en el humo de espirales para mosquitos. Determinación de material particulado MP y PHAs en espirales	D9-p10
Empleo de amperometría para la determinación de la relación GSH/GSSG como biomarcador de estrés oxidativo en biota expuesta a contaminantes ambientales	D9-p11
Especiação de arsênio inorgânico em fertilizante a base de superfosfato, rochas fosfatada e em sedimentos marinhos empregando amostragem de suspensão E HG FAAS	D9-p12
Método automatizado para la determinación de ácidos húmicos en muestras de agua natural	D9-p13
Determinación de mercurio en orina y pelo de mineros artesanales del Estado Bolívar-Venezuela	D9-p14

## **Aplicaciones a la industria**

Comparación de Metodologías Analíticas para la Determinación de $\alpha$ -amilasa en Cebada Malteada	D10-p25
Técnicas analíticas para la determinación de aceite de salvado de arroz en Uruguay	D10-p26

## **Automatización**

Desarrollo del método Análisis por Inyección en Flujo para la determinación de fósforo total en sedimentos	D9-p15
Determinación de glucosa en miel mediante Análisis por Inyección Secuencial (SIA)	D9-p16
Determinación de selenio total en muestras de leche vacuna de Uruguay mediante un sistema automatizado	D9-p17
On line simultaneous pre-concentration procedure for the determination of cadmium and lead in drinking water employing sequential multi-element flame atomic absorption spectrometry	D9-p18
Seguridad de juguetes. Automatización una aliada de la vigilancia nacional	D9-p19
Sólidos mesoporosos híbridos funcionalizados con N-(2aminoetil)-3-aminopropilos como material de sorción en SPE-FI-ETAAS: aplicación a la valoración de ultravestigios de plata	D9-p20

## **Calidad**

Calidad fisicoquímica de aguas potabilizadas envasadas	D10-p1
Intercomparación de diferentes métodos de estimación de la incertidumbre en métodos de rutina de grasas y aceites	D10-p2
Plan de validación para la determinación de amonio en muestras de aguas y efluentes líquidos, según APHA 4500-NH3 F	D10-p3

Preparación y estabilidad de materiales de referencia para el aseguramiento de la calidad en análisis de micotoxinas	D10-p4
Proceso de optimización del método gravimétrico de calibración de micro pipetas	D10-p5
Seguimiento y mejora del sistema de gestión de calidad del proceso de muestreo y ensayos <i>in situ</i> de agua potable	D10-p6
Virtudes del esquema de acreditación multisite en LATU	D10-p7

### **Educación**

Construcción de kits para análisis de agua	D9-p21
La importancia de la Química Analítica en la enseñanza de la Toxicología	D9-p22
Videos de apoyo a los cursos de laboratorio de Química Analítica	D9-p23

### **Geoquímica**

Aplicación de la FRX en el estudio Geoquímico de la Pegmatita la Esmeralda, Grupo Paso Grande-La Toma, San Luís, Argentina	D10-p28
--	---------

### **Matrices complejas**

Aplicación de la técnica DLLME al análisis de compuestos responsables de defectos en vinos Tannat	D10-p8
Caracterización de propoleos uruguayos por HPLC-UV y HPLC-MS	D10-p9
Cobre en pasturas: variación estacional y condiciones óptimas de extracción en la Cuenca Lechera II de Salto (Uruguay)	D10-p10
Desarrollo de superficies modificadas oro – anticuerpo ANTI-PSPB para su uso como biosensor en la detección de preñez bovina	D10-p11
Desarrollo metodológico para la determinación de Pt, en suero de pacientes con cáncer que reciben quimioterapia a base de cisplatino, por ETAAS	D10-p12
Detección electroquímica de secuencias específicas de ADN: dos métodos directos e independientes en un único sensor	D10-p13
Determinación analítica de selenio en suero humano	D10-p14
Determinación de elementos esenciales en adictos a drogas de abuso en suero por Espectroscopia de absorción atómica	D10-p15
Determinación de nitroimidazoles en carne bovina por HPLC-UV y HPLC-MSMS	D10-p16
Diseño de un polímero por impresión molecular en matriz de polianilina y evaluación de su selectividad para la extracción en fase sólida de quercetina	D10-p17
Evaluación de protectores de analito para la determinación multiresiduo de pesticidas en lanolina según USP 32-NF 27	D10-p18
Determinación analítica de ácido tt-mucónico para control biológico de exposición ocupacional a benceno en Uruguay	D10-p19

## Medicamentos

- Determinación de elementos en comprimidos multivitamínicos por espectrometría de masas con plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) D9-p24
- Eliminación de interferencias en el test de disolución de comprimidos de maleato de clorfeniramina D9-p25
- Separación de isómeros presentes en un radiofármaco de  $^{99m}\text{Tc}$  ( $^{99m}\text{Tc}$ -TRODAT) mediante HPLC de fase reversa D9-p26

## Quimiometría

- Use the biomass of agave sisalana (SISAL) as solid-phase extractor for preconcentration and determination of Cd(II) and Pb(II) from natural water employing sequential multi-element flame atomic absorption spectrometry D10-p20
- Aplicación de la espectroscopía de infrarrojo cercano (NIR) en la predicción de la madurez aromática de uvas Tannat D10-p21
- Emprego de otimização multivariada no desenvolvimento de um método para separação de ferro em matriz de alumínio D10-p22
- Técnicas de análise multivariada e univariada para avaliação da homogeneidade durante a preparação de um material de referência de farinha de trigo D10-p23
- Utilização de ferramentas quimiométricas para avaliação dos padrões físico-químicos de qualidade de águas potáveis de Municípios do Estado da Bahia D10-p24

## Fuera de fecha de recepción

- Especiación de arsénico en análisis toxicológico D9-p2