



XI Congreso Argentino **QUÍMICA ANALÍTICA**

Corrientes / Argentina 2021

LIBRO DE RESÚMENES

XI Congreso Argentino de Química Analítica
30 de Noviembre al 03 de Diciembre 2021
Corrientes - Argentina
Modalidad Virtual

Congreso Argentino de Química Analítica

XI Congreso Argentino de Química Analítica : libro de resúmenes / compilación de Sergio Sebastián Samoluk ; César Adrián Lezcano ; coordinación general de Juan Daniel Ruíz Díaz ; dirigido por Roberto Gerardo Pellerano ; editado por Melisa Jazmin Hidalgo; Roxana María Itatí Goyechea ; Adriana Lucía Moresi ; Diana Corina Fechner y Michael Pérez Rodríguez ; ilustrado por Romina Paola Romero. - 1a ed compendiada. - Paso de la Patria : Roberto Gerardo Pellerano, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-88-5110-5

1. Química Analítica. I. Samoluk, Sergio Sebastián, comp. II. Lezcano, César Adrián, comp. III. Ruíz Díaz, Juan Daniel, coord. IV. Pellerano, Roberto Gerardo, dir. V. Hidalgo, Melisa Jazmin, ed. VI. Romero, Romina Paola, ilus. VII. Título.

CDD 543.1

XI CONGRESO ARGENTINO
DE QUÍMICA ANALÍTICA
LIBRO DE RESUMENES

30 de Noviembre al 03 de Diciembre 2021
Corrientes - Argentina

TABLA DE CONTENIDO

Comisión Directiva 2019-2021.....	1
Comité Organizador de XI CAQA	2
Auspiciantes.....	3
Charla Pre-Congreso.....	4
Charla Plenarias	5
Charlas Temáticas	21
Sección A: Quimiometría.....	26
Sección B: Separaciones Analíticas.....	58
Sección C: Química Electroanalítica.....	77
Sección D: Química Analítica Aplicada.....	111
Sección E: Educación en Química Analítica	200
Sección F: Espectroscopías Analíticas.....	209
Sección G: Preparación de Muestras.....	231
Índice Primer Autor.....	254

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE QUÍMICOS ANALÍTICOS

COMISIÓN DIRECTIVA 2019-2021

PRESIDENTA

Dra. Cecilia B. Castells (UNLP)
castells@isis.unlp.edu.ar

VICEPRESIDENTE

Dr. Fernando Battaglini (UBA)
battagli@qi.fcen.uba.ar

SECRETARIO

Dr. Leonardo G. Gagliardi (UNLP)
leogagliardi@quimica.unlp.edu.ar

TESORERA

Dra. Lilian M. Romero (UNLP)
lromero@quimica.unlp.edu.ar

VOCAL TITULAR

Dr. Roberto G. Pellerano (UNNE)
rpellerano@exa.unne.edu.ar

SEGUNDO VOCAL TITULAR

Dr. Franco Bertolino (UNSL)
bertolin@unsl.edu.ar

PRIMERA VOCAL SUPLENTE

Dra. Natalia Pacioni (UNC)
rnataliap@fcq.unc.edu.ar

SEGUNDA VOCAL SUPLENTE

Dra. María Julia Culzoni (UNL)
mculzoni@fbc.unl.edu.ar

PRIMER REVISOR DE CUENTAS TITULAR

Dr. Federico Gomez (UNCu)
fedeg33@gmail.com

SEGUNDO REVISOR DE CUENTAS TITULAR

Dr. Fernando Arevalo (UNRC)
farevalo@exa.unrc.edu.ar

PRIMERA REVISORA DE CUENTAS SUPLENTE

Dra. Gabriela Ibañez (UNR)
ibanez@iquir-conicet.gov.ar

SEGUNDO REVISOR DE CUENTAS SUPLENTE

Dr. Marcelo Pistonesi (UNS)
mpistone@criba.edu.ar

COMITÉ ORGANIZADOR DEL XI CAQA

PRESIDENTE

Roberto Gerardo Pellerano
FaCENA - UNNE

COORDINADOR GENERAL

Juan Daniel Ruiz Diaz
FaCENA - UNNE

TESORERA

Adriana Lucia Moresi
FaCENA - UNNE

VOCALES

Antonella Acevedo Gomez
FaCENA - UNNE

Aldo Ceferino Bernardis
FCA - UNNE

Mario Raul Delfino
FaCENA - UNNE

Alejandro Farias
FRRes - UTN

Diana Corina Fechner
FaCENA - UNNE

Roxana María Itatí Goyechea
FaCENA - UNNE

Melisa Jazmin Hidalgo
FCA - UNNE

Victoria C. Jiménez
FaCENA - UNNE

VOCALES

Ramon Alberto Martinez
FaCENA - UNNE

Gloria Martinez
FCA - UNNE

Ariel Michaluck
UNCAUS

Celina Monzón
FaCENA - UNNE

Michael Pérez Rodríguez
UNAM

Sergio Sebastián Samoluck
FaCENA - UNNE

Eber Santander
UNAF

Patricia Scipioni
FCEN - UNAM

Noelia Varela
UNCAUS

DISEÑO WEB

Lezcano César Adrián
FaCENA - UNNE

DISEÑO GRÁFICO

Romina Paola Romero
dg.rominaromero@gmail.com



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL NORDESTE



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES
Y AGRIMENSURA



ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE QUÍMICOS ANALÍTICOS

CONICET





Análisis ambiental por espectrometría de masas. Un desafío analítico

Dra. Soledad Cerutti

Instituto de Química de San Luis, CONICET
 Universidad Nacional de San Luis - Argentina
 E-mail: ecerutti@gmail.com

La contaminación ambiental es uno de los principales problemas que afectan la biodiversidad, los ecosistemas y la salud humana. Debido a cambios en las condiciones climáticas y a la contaminación, se identifican y reconocen nuevos agentes y efectos tóxicos con alcances a nivel mundial. Diversos programas de control ambiental han demostrado que los contaminantes orgánicos persistentes, entre ellos los hidrocarburos aromáticos policíclicos y sus derivados (en particular los compuestos nitrados y oxigenados), junto con los compuestos aromáticos heterocíclicos (por ejemplo, aminas aromáticas heterocíclicas), constituyen un grupo importante de químicos carcinógenos presentes a niveles de vestigios en el ambiente. Estos compuestos se generan principalmente durante la combustión incompleta de materiales orgánicos, predominando las emisiones procedentes de actividades antropogénicas. Sin embargo, las fuentes naturales también contribuyen a su aparición.

La partición atmosférica entre las fases particulada y gaseosa influye fuertemente en su destino y transporte y la forma en que ingresan al cuerpo humano y a diversos compartimentos ambientales. En los últimos tiempos, la exposición a los compuestos mencionados y la falta de legislación relacionada, se han convertido en un motivo de preocupación creciente. En este contexto, garantizar la seguridad ambiental y de varias fuentes de exposición, requiere de nuevos métodos para la identificación, monitoreo y evaluación de contaminantes. El uso de la espectrometría de masas proporciona herramientas valiosas de análisis con la potencialidad de una evaluación más precisa y completa del riesgo ecotoxicológico.

En esta presentación se resumirán las contribuciones llevadas a cabo por el grupo de investigación, como así también los desafíos actuales sobre el desarrollo de enfoques analíticos basados en espectrometría de masas destinados a la identificación, evaluación cuantitativa y monitoreo de contaminantes orgánicos persistentes presentes en el ambiente y en muestras relacionadas.

Referencias

- [1] Environmental Science and Pollution Research, 28 (2021) 5205. [2] Analytical Methods, 12 (2020) 1504. [3] Environmental Science and Pollution Research, 27 (2020) 16972. [4] Journal of Chromatography A, 1611 (2020) 460613. [5] Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry, 19 (2019) 76. [6] Microchemical Journal, 139 (2018) 164. [7] Talanta, 174 (2017) 548. [8] Environmental Pollution, 225 (2017) 329. [9] Polycyclic Aromatic Compounds, 35 (2015) 316.