

ISBN: 978-987-754-185-4



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE TUCUMÁN

*naifq*

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE  
INVESTIGACIÓN EN FÍSICOQUÍMICA  
Personería Jurídica 2048

XXI CONGRESO ARGENTINO  
DE FÍSICOQUÍMICA Y  
QUÍMICA INORGÁNICA

LIBRO DE RESÚMENES



**TUCUMÁN**  
ARGENTINA

XXI Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica / Carlos Della Védova ... [et al.] ;  
compilado por Aída Ben Altabef ; Mónica Mercedes Vergara ; Sonia B. Díaz ;  
editado  
por Aída Ben Altabef ; Mónica Mercedes Vergara ; Sonia B. Díaz. - 1a ed. - San Miguel  
de Tucumán : Universidad Nacional de Tucumán. Facultad de Bioquímica Química  
y  
Farmacia, 2019.  
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-987-754-185-4

1. Química Inorgánica. 2. Nanotecnología. 3. Fotoquímica. I. Della Védova, Carlos  
II. Ben Altabef, Aída, comp. III. Vergara, Mónica Mercedes, comp. IV. Díaz, Sonia  
B., comp. V. Ben Altabef, Aída, ed. VI. Vergara, Mónica Mercedes, ed. VII. Díaz,  
Sonia B., ed.  
CDD 540.711

***XXI CONGRESO ARGENTINO DE FISICOQUIMICA Y QUIMICA INORGÁNICA***

*14 al 17 de abril de 2019, Tucumán, Argentina.*

Aída Ben Altabef ; Mónica Mercedes Vergara y Sonia B. Díaz (*Compiladores*)

ISBN: **978-987-754-185-4.**

# XXI CAFQI



## SPONSOR PLATINO



## SPONSOR ORO



## SPONSOR PLATA



## AUSPICIAN



**PROGRAMA XXI CAFQI 2019**

<i>Horarios</i>	<i>Domingo 14</i>	<i>Lunes 15</i>			<i>Martes 16</i>	<i>Miércoles 17</i>							
<b>09:30</b>	<b>ACREDITACIONES</b>	<b>CP2</b> <b>Héctor Goicoechea</b>			<b>PREMIO GIORDANO</b>		<b>CP7</b> <b>Silvia Ceré</b>						
<b>10:00-10:40</b>		<b>SP4</b> <b>A.Thomas</b>	<b>SP5</b> <b>M.Kurina Sanz</b>	<b>SP6</b> <b>M.</b> <b>Mariscal</b>	<b>CP4</b> <b>Claudio Cavasotto</b>		<b>SP13</b> <b>G.</b> <b>Planes</b>	<b>SP14</b> <b>E. Ferrer</b>	<b>SP15</b> <b>A. Avila</b>				
<b>10:40-11:00</b>		PO1/2	PO3/4	PO5/6	<b>Café</b>								
<b>11:00-11:20</b>	<b>APERTURA CONGRESO</b> <b>HOMENAJE AAIFQ</b>	<b>Café</b>			PO13/14	PO15/16	PO17/18						
<b>11:20-12:00</b>		<b>ASAMBLEA AAIFQ</b>			<b>SP10</b> <b>G.Zanini</b>	<b>SP11</b> <b>F.Cardinal</b>	<b>SP12</b> <b>B. Toselli</b>	PO19/20	PO21/22	PO23/24			
<b>12:00-12:20</b>		<b>CONFERENCIA AAIFQ</b> <b>Horacio Corti</b>			<b>PREMIOS</b> <b>SCHUMACHER-AYMONINO</b>		<b>EN HONORABLE LEGISLATURA</b> <b>DE TUCUMÁN:</b> <b>Charla: Carlos Della Vedova</b> <b>ACTO DE CLAUSURA, ENTREGA</b> <b>DE PREMIOS, Y LUNCH DE</b> <b>CIERRE</b>						
<b>12:20-12:40</b>	<b>Pósteres</b> <b>Impares</b> <b>FGHIJ</b>				<b>SOLUCIONES ANALÍTICAS</b>								
<b>12:40-13,00</b>	<b>ÁGAPE DE BIENVENIDA</b>				<b>Almuerzo (libre)</b>								
<b>13:00-13:20</b>	<b>CP1</b> <b>Elena Pastor</b>			<b>CP3</b> <b>Gilles Gregorie</b>							<b>CP5</b> <b>Luiz F. Cappa de Oliveira</b>		
<b>13:20-14:40</b>	<b>SP1</b> <b>V.</b> <b>Flexer</b>	<b>SP2</b> <b>P.</b> <b>Albores</b>	<b>SP3</b> <b>M. E. Lucca</b> <b>de</b> <b>Magariños</b>	<b>SP7</b> <b>N.Ferreyra</b>	<b>SP8</b> <b>G.Lagorio</b>	<b>SP9</b> <b>R.Palacios</b>					<b>Pósteres Pares</b> <b>FGHIJ</b>		
<b>14:40-15:40</b>	<b>Café</b>			<b>CP6</b> <b>José López Cascales</b>									
<b>15:40-16:20</b>	<b>SUPERTEC</b>			PO7/8	PO9/10	PO11/12					<b>Café</b>		
<b>16:20-16:40</b>	<b>Pósteres</b> <b>Impares</b> <b>ABCDE</b>			<b>Pósteres Pares</b> <b>ABCDE</b>									
<b>16:40-17:00</b>													
<b>17:00-18:00</b>													

*CP: Conferencias Plenarias*  
*SP: Conferencias Semiplenarias*  
*PO: Presentaciones orales*



## XXI CONGRESO ARGENTINO DE FISICOQUÍMICA Y QUÍMICA INORGÁNICA TUCUMÁN- ABRIL 2019

### PREFACIO

Agradecemos a todos los participantes del XXI Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, organizado por la Asociación Argentina de Investigación Fisicoquímica (AAIFQ). Es la segunda vez que este Congreso se lleva a cabo en la Cuna de la Independencia, San Miguel de Tucumán. La primera vez se realizó del 21 al 25 de Abril de 1997.

En esta ocasión se celebró el 40 Aniversario de la creación de la AAIFQ, cuya acta fundacional tiene fecha del 20 de Septiembre de 1978.

En esta oportunidad, el Congreso fue organizado por docentes investigadores de la Universidad Nacional de Tucumán e Institutos de doble dependencia CONICET- UNT. El evento convoca a todas las subdisciplinas asociadas a la Fisicoquímica y a la Química Inorgánica con el propósito de fomentar la discusión y difusión de trabajos originales en investigación vinculados con estas áreas, permitiendo de este modo la actualización del avance en el conocimiento de este campo de la ciencia. Además, contamos con la presencia de destacados científicos nacionales y del extranjero como participantes e invitados especiales.

Se inscribieron 330 participantes de diferentes Universidades e Institutos de Investigación de nuestro país. Se presentaron 9 conferencias plenarias, 15 conferencias semiplenarias, 29 comunicaciones orales y 316 trabajos en modalidad poster.

Nuestro más sincero agradecimiento a los conferencistas nacionales y extranjeros, a los investigadores, estudiantes de grado y posgrado por concurrir a este Congreso. También nuestro agradecimiento a todas las Instituciones participantes y empresas que aportaron fondos para que este Congreso pudiera realizarse.

**Comité Organizador**

**San Miguel de Tucumán, Abril de 2019**

# COMITÉS CIENTÍFICO Y ORGANIZADOR





Asociación Argentina de Investigación Fisicoquímica

XXI CONGRESO ARGENTINO DE FISICOQUÍMICA Y QUÍMICA INORGÁNICA  
TUCUMÁN- ABRIL 2019

**Comité Científico**

**Presidente:** Dr. Claudio Borsarelli

Dr. Gustavo Morales  
Dra. Susana Criado  
Dr. Néstor Eduardo Katz  
Dra. Florencia Fagalde  
Dra. Gabriela Lacconi  
Dr. Omar Linarez Pérez  
Dr. Marcelo Avena  
Dra. Silvana Saidman  
Dr. Daniel Flamini  
Dr. Daniel Murgida  
Dr. Mario Tagliazucchi  
Dra. Sandra Signorella  
Dr. Diego Moreno  
Dra. Adriana Pajares  
Dr. Daniel Enriz  
Dra. Elena Brusau  
Dra. Paulina Montaña  
Dr. Carlos Della Védova  
Dr. Mauricio Erben

**Comité Organizador**

**Presidenta:** Dra. Aida Ben Altabef

**Vicepresidente:** Dr. Eleuterio L. Arancibia

**Secretarias:** Dra. María Eugenia Tuttolomondo  
Dra. Mónica M. Vergara

**Tesoreros:** Dra. Sonia B. Díaz  
Dra. María Victoria Fiori Bimbi  
Lic. Alejandro R. Cobos Picot

**Vocales:** Mag. Fanny Schabes  
Mag. Lucrecia Medina Córdoba  
Dra. Mónica B. Gramajo  
Dra. M. M. Elsa Ferreyra



XXI CONGRESO ARGENTINO DE FÍSICOQUÍMICA Y QUÍMICA INORGÁNICA  
TUCUMÁN- ABRIL 2019

## CP 2: DATOS MULTIDIMENSIONALES ¿ES POSIBLE AUMENTAR LA POTENCIALIDAD DE LAS MEDICIONES QUÍMICAS?

Goicoechea Héctor<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Desarrollo Analítico y Quimiometría (LADAQ), Cátedra de Química Analítica I, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, Ciudad Universitaria, Santa Fe (S3000ZAA), Argentina

<sup>2</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Godoy Cruz 2290 CABA (C1425FQB), Argentina.

[hgoico@fcb.unl.edu.ar](mailto:hgoico@fcb.unl.edu.ar)

La Quimiometría ha sido definida como la ciencia que permite extraer información sobre sistemas químicos a partir del modelado matemático de los datos experimentales. Esta ciencia puede ser dividida en tres grandes áreas: a) diseño experimental y optimización, b) calibración, y c) reconocimiento de patrones y clasificación.

En esta charla, se presentarán fundamentos de la quimiometría, como así también varias aplicaciones de herramientas quimiométricas llevadas a cabo en nuestro laboratorio que permitieron potenciar los resultados obtenidos. Dichas aplicaciones involucraron diferentes tipos de modelado quimiométrico, abarcando las diferentes áreas, y dando lugar al desarrollo de metodologías para el análisis de sustancias orgánicas en matrices complejas y el estudio del comportamiento de diferentes sistemas con aplicaciones ambientales, alimentarias y biológicas. Se pondrá especial énfasis en mostrar cómo el aumento en la complejidad de los datos generados trae aparejado el logro de interesantes propiedades analíticas.

### Referencias

- 1) Montemurro, M., Siano, G.G., Alcaráz, M.R., Goicoechea, H.C., *Trends Anal. Chem. (TRAC)* **2017**, 93, 119-133.
- 2) Azcarate, S.M., de Araujo Gomes, A., Muñoz de la Peña, A., Goicoechea, H.C., *Trends Anal. Chem. (TRAC)* **2018**, 107, 151-169.
- 3) Siano, G.G., Montemurro, M., Alcaráz, M.R., Goicoechea, H.C., *Anal. Chem.* **2017**, 89, 10667-10672.
- 4) Alcaráz, M.R., Morzán, E., Sorbello, C. Goicoechea, H.C., Etchenique, R. *Anal. Chim. Acta* **2018**, 1032, 32-39.