



**IV REUNIÓN CONJUNTA DE  
SOCIEDADES DE BIOLOGÍA DE LA  
REPÚBLICA ARGENTINA**

*“Nuevas Evidencias y Cambios de Paradigmas  
en Ciencias Biológicas”*

**9, 10, 11, 14 y 15 de Septiembre 2020**

**XXXVIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE  
CUYO**

**XXIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE  
CÓRDOBA**

**XXXVII REUNIÓN ANUAL DE LA ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE  
TUCUMÁN**

Con la participación de

**SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA  
SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE ROSARIO  
SOCIEDAD CHILENA DE REPRODUCCIÓN Y DESARROLLO**

## **COMISIÓN ORGANIZADORA:**

### **Presidente:**

Dr. Walter Manucha, Investigador Independiente CONICET (Presidente de la Sociedad de Biología de Cuyo)

### **Vicepresidenta:**

Dra. Fernanda Parborell, Investigadora Independiente CONICET (Presidente de la Sociedad Argentina de Biología)

### **Miembros:**

Dra. M. Verónica Pérez Chaca, Docente e Investigadora UNSL (Vicepresidenta Sociedad de Biología de Cuyo)

Dra. M. Eugenia Ciminari. Docente e Investigadora UNSL (Tesorera Sociedad de Biología de Cuyo)

Dra. Débora Cohen, Investigadora Independiente CONICET (Vicepresidenta Sociedad Argentina de Biología)

Dra. Griselda Irusta, Investigadora Independiente CONICET (Secretaria Sociedad Argentina de Biología)

Dra. Isabel. M. Lacau, Investigadora Independiente de CONICET (Tesorera Sociedad Argentina de Biología)

Dra. Graciela María del Valle Panzetta-Dutari, Docente UNC - Investigadora Independiente CONICET (Presidenta Sociedad de Biología de Córdoba)

Dra. Marta Dardanelli, Docente UNRC - Investigadora Independiente CONICET (Vicepresidenta Sociedad de Biología de Córdoba)

Dra. Susana Genti-Raimondi, Profesora Emérita UNC - Investigador CONICET (Secretaria Sociedad de Biología de Córdoba)

Dr. Leonardo Fruttero, Docente UNC - Investigador Asistente CONICET (Tesorero Sociedad de Biología de Córdoba)

Dr. Claudio Pidone, Docente e Investigador UNR (Presidente Sociedad de Biología de Rosario)

Mg. Melina Gay, Docente e Investigadora UNR (Sec. Gral. Sociedad de Biología de Rosario)

Dra. Milagros López Hiriart, Docente e Investigador UNR (Tesorera Sociedad de Biología de Rosario)

Dra. María Teresa Ajmat, Docente e Investigadora UNT (Presidenta Asociación de Biología de Tucumán)

Dra. Patricia Liliana Albornoz, Docente e Investigadora UNT – Fundación Miguel Lillo (Vicepresidenta Asociación de Biología de Tucumán)

Dr. José Enrique Zapata Martínez, Docente e Investigador UNT  
(Secretario Asociación de Biología de Tucumán)

Dra. María Cecilia Gramajo Bühler, Docente e Investigadora UNT – Investigadora Adjunta CONICET (Tesorera Asociación de Biología de Tucumán)

## COMITÉ CIENTÍFICO:

### **ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE TUCUMÁN**

Dra. María Teresa Ajmat

Dra. Patricia L. Albornoz

Dr. Mario Fortuna

Dra. Lucrecia Iruzubieta Villagra

Mag. Analía Salvatore

Dr. Federico Bonilla

Dra. Liliana I. Zelarayán

Dra. María Eugenia Pérez

Dra. Elisa Ofelia Vintiñi

### **SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA**

Dra. Graciela Borioli

Dra. Paola Boeris

Dra. Cecilia Conde

Dra. Marta Dardanelli

Dra. Elena Fernández

Dr. Leonardo Fruttero

Dra. Susana Genti-Raimondi

Dr. Alejandro Guidobaldi

Dr. Edgardo Jofré

Dra. Melina Musri

Dra. Graciela Panzetta-Dutari

Dr. Germán Robert

Dra. Luciana Torre

Dra. Cristina Torres

### **SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CUYO**

*MENDOZA*

Dra. Nora Arenas

Dra. Silvia Belmonte

Dra. Alejandra Camargo

Dr. Diego Cargnelutti

Dra. María Teresa Damiani

Dra. María Inés Echeverría

Dr. Carlos Gamarra-Luques

Vet. Paula Ginevro

Dr. Diego Grilli

Dr. Eduardo Koch

Dra. Myriam Laconi

Dr. Luis López

Dra. Alejandra Mampel

Dr. Walter Manucha

Dr. Ricardo Masuelli

Dra. Marcela Michaut

Dra. Adriana Telechea

Dr. Roberto Yunes

*SAN LUIS*

Dra. Silvina Álvarez  
Dra. Cristina Barcia  
Dra. María Eugenia Ciminari  
Dr. Juan Gabriel Chediack  
Dr. Fabricio Cid  
Dra. Gladys Ciuffo  
Lic. Óscar Córdoba Mascali  
Dra. María Esther Escudero  
Dra. Susana Ferrari  
Dra. Lucia Fuentes  
Esp. Mónica Laurentina Gatica  
Dra. Nidia Noemí Gomez  
Dra. Marta Moglia  
Esp. Facundo Morales  
Dra. Edith Pérez  
Dra. María Verónica Pérez Chaca  
Dra. Hilda Elizabeth Pedranzani  
Dra. Graciela Wendel  
Dra. Alba Edith Vega  
Dra. Liliana Villegas  
*SAN JUAN*  
Dra. Gabriela Feresín

**SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE ROSARIO**

Dra. Ariana Diaz  
Méd. Vet. Melina Gay  
Dra. Graciela Klekailo  
Dra. Milagros López Hiriart  
Dra. Stella Mattaloni  
Dra. Nidia Montechiarini  
Dra. Alejandra Peruzzo  
Dr. Claudio Luis Pidone  
Dra. Marta Posadas  
Dra. Mariana Raviola  
Dra. María Elena Tosello  
Dra. Silvina Villar

**SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA**

Dra. Fernanda Parborell  
Dra. Débora Cohen  
Dra. Griselda Irusta  
Dra. Isabel María Lacau  
Dra. Silvina Pérez Martínez  
Dra. Evelin Elia  
Dra. Clara I. Marín Briggiler  
Dr. Leandro Miranda  
Dr. Pablo Cetica

## **AVALES Y AUSPICIOS:**

### **ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE TUCUMÁN**

Universidad Nacional de Tucumán

Facultad de Bioquímica Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán

Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo - Universidad Nacional de Tucumán

Facultad de Agronomía y Zootecnia - Universidad Nacional de Tucumán

Fundación Miguel Lillo

Colegio de Bioquímicos de Tucumán

Colegio de Graduados en Ciencias Biológicas de Tucumán

Secretaría de Ciencia, Arte e Innovación Tecnológica - Universidad Nacional de Tucumán.

### **SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA**

Consejo Directivo Del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional Acta 532 – 3.73 - Auspicio institucional IV Reunión De Biología De La República Argentina y XXIII Jornadas Científicas De La Sociedad De Biología De Córdoba

Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales - Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución Decanal N° 171/20. Aval Institucional a la realización de la “IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina”, presentado por la Sociedad de Biología de Córdoba; ello a desarrollarse bajo la modalidad virtual, los días 9 y 15 de septiembre del año 2020.

Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales - Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución del Consejo Directivo. RES. CDN°057/20

### **SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CUYO**

Universidad Nacional de San Luis

Universidad Nacional de Cuyo

Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia - UNSL

Universidad Juan Agustín Maza

Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo (IMBECU, CONICET)

Departamento de Asistencia Médico Social Universitario (DAMSU)

Sociedad Argentina de Genética (SAG)

Legislatura de la Provincia de Mendoza

## PROGRAMA CIENTÍFICO:

### MIÉRCOLES 9 DE SEPTIEMBRE

HORARIO	EVENTO
09:00 -12:00	<b>SESIÓN DE PÓSTERS</b> BM-01 al 16 / BV-01 al 16 / BV-17 al 32 / BG-01 al 13/ CL-01 al 10 / VAH-01 al 15
14:00 - 14:15	<b>CEREMONIA DE APERTURA</b>
14:15 -15:15	 <p><b><u>Dr. Russel J. Reiter</u></b> Department of Cellular and Structural Biology, University of Texas Health Science at San Antonio, San Antonio, Texas, USA.  <b>“Melatonin in Mitochondria: Protecting against Clear and Present Dangers”</b>                      Coordinador: Dr. Walter Manucha  <b>SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CUYO</b></p>
15:15 - 16:15	<b>BREAK</b>
16:15 - 17:45	<p><b><u>SIMPOSIO I DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA</u></b>  <b>“Alternativas eco amigables: saneamiento ambiental y mejoramiento agrícola”</b>                      Coordinadores: Dra. Paola Boeris - Dr. Edgardo Jofré</p>
16:15	<p><b><u>Dra. Natalia Paulucci</u></b>                      Instituto de Biotecnología Ambiental y Salud (INBIAS)-CONICET. Departamento de Biología Molecular, Facultad de Ciencias Exactas Físico- Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Rio Cuarto.  <b>“Funcionalidad de la membrana en la adaptación a factores estresantes en rizobacterias de importancia agronómica”</b></p>
16:45	<p><b><u>Dra. Alejandra Gabriela Becerra</u></b>                      Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (CONICET-UNC). Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba  <b>“Los hongos micorrícicos en ambientes agropecuarios, salinos, forestales y contaminados. Su potencial aporte a la restauración ecológica”</b></p>
17:15	<p><b><u>Dra. María Laura Tonelli</u></b>                      Instituto de Investigaciones Agrobiotecnológicas (INIAB)-CONICET. Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Rio Cuarto.  <b>“Capacidad de bacterias del género <i>Bacillus</i> de inducir la respuesta de defensa contra patógenos fúngicos de maní”</b></p>
17:45 -18:00	<b>BREAK</b>
18:00 - 19:30	 <p><b><u>Dra. Ana Franchi</u></b>                      Presidenta de CONICET  <b>“El Conicet entre la recuperación y la pandemia”</b>                      Coordinadora: Dra. Fernanda Parborell  <b>SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA</b></p>

**JUEVES 10 DE SEPTIEMBRE**

<b>HORARIO</b>	<b>EVENTO</b>
09:00 - 12:00	<b>SESIÓN DE PÓSTERS</b> BM-17 al 32 / BV-33 al 48 / BV-49 al 64 / CL-11 al 19 / DR-01 al 16 / MI-01 al 16 / EB-01 al 14 / EE-01 al 13
12:00 - 14:00	<b>ALMUERZO</b>
14:00 -15:00	 <p><b><u>Dra. Elena Posse de Chaves</u></b> Department of Pharmacology. University of Alberta. Edmonton, Canadá. <b>“Regulation of extracellular vesicles release by autophagy”</b> Coordinadores: Dr. Federico Bonilla - Dra. Elisa Vintiñi <b>ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE TUCUMÁN</b></p>
15:00 - 15:30	<b>BREAK</b>
15:30 - 17:30	<p><b><u>SIMPOSIO II DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA</u></b> <b>“El diálogo molecular como mediador de la homeostasis celular”</b> Coordinadores: Dra. Graciela Borioli - Dra. Melina Musri</p>
15:30	<p><b><u>Dra. Nori Graciela Tolosa de Talamoni</u></b> Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (INICSA)- CONICET. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. <b>“Diabetes mellitus tipo I: efecto de naringina sobre tejidos que regulan la homeostasis del calcio extracelular”</b></p>
16:00	<p><b><u>Dra. Carolina Touz</u></b> Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra (INIMEC)-CONICET, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. <b>“Formación de vesículas extracelulares: rol en la patogenicidad y resistencia a fármacos del parásito <i>Giardia lamblia</i>”</b></p>
16:30	<p><b><u>Dr. Gustavo Alberto Chiabrando</u></b> Centro de Investigación en Bioquímica Clínica e Inmunología (CIBICI)-CONICET. Dpto. Bioquímica Clínica. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. <b>“Implicancias en el desarrollo de aterosclerosis de los niveles de expresión del receptor de la Alfa 2-Macroglobulina, LRP1, en monocitos de sangre periférica”</b></p>
17:00	<p><b><u>Dra. Ana Laura Villasuso</u></b> Instituto de Biotecnología Ambiental y Salud (INBIAS)-CONICET. Departamento de Biología Molecular, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto. <b>“Edición y remodelado de lípidos en plantas durante la respuesta al estrés”</b></p>



**VIERNES 11 DE SEPTIEMBRE**


<b>HORARIO</b>	<b>EVENTO</b>
9:00 - 12:00	<b>SESIÓN DE PÓSTERS</b> BM-33 al 48 / BV-65 al 80 / BV-81 al 96 / MI-17 al 32 / DR-17 al 32 / VAH-16 al 31 EB-15 al 28 / EE-14 al 26
12:00 - 14:00	<b>ALMUERZO</b>
14:00 - 15:00	 <b>Dr. Russel J. Reiter</b> Department of Cellular and Structural Biology, University of Texas Health Science at San Antonio, San Antonio, Texas, USA <b>“COVID-19: Melatonin as a sole or adjuvant treatment”</b> Coordinador: Dr. Walter Manucha <b>SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CUYO</b>
15:00 - 15:30	<b>BREAK</b>
15:30 - 17:30	<b><u>SIMPOSIO DE LA ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE TUCUMÁN</u></b> <b>“Bioactividad de productos naturales: Avances y perspectivas”</b> Coordinadores: Dra. Patricia Albornoz - Dr. Mario Fortuna
15:30	<b><u>Dra. Nancy Roxana Vera</u></b> Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán. <b>“Bioprospección de productos naturales con potencial terapéutico”</b>
16:00	<b><u>Dr. Diego Sampietro</u></b> LABIFITO, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán. <b>“Agentes antifúngicos de plantas nativas del NOA”</b>
16:30	<b><u>Dra. María Eugenia Pérez</u></b> Instituto de Fisiología Animal. Fundación Miguel Lillo. <b>“Efecto neutralizante de extractos vegetales sobre el veneno de <i>Bothrops diporus</i> (yarará chica)”</b>
17:00	<b><u>Lic. Susana Popich</u></b> Instituto de Ambiente de Montaña y Regiones Áridas (IAMRA). Universidad Nacional de Chilecito <b>“Sesquiterpenoides con acción insecticida”</b>
17:30 - 18:00	<b>BREAK</b>
18:00 - 19:00	 <b>Dr. Pablo Wappner</b> Laboratorio “Genética y Fisiología Molecular”. Instituto Leloir, CABA, Argentina. <b>“Mecanismos de adaptación a hipoxia y otras condiciones de estrés en <i>Drosophila</i>”</b> Coordinadora: Dra. Débora Cohen <b>SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA</b>

## LUNES 14 DE SEPTIEMBRE

HORARIO	EVENTO
9:00 - 12:00	<p align="center"><b>SESIÓN DE PÓSTERS</b></p> <p align="center">BM-49 al 62 / BV-97 al 112 / BG-14 al 26 / MI-33 al 47 / DR-33 al 49 / FT-01 al 13 / EB-29 al 42 / EE-27 al 39</p>
12:00 - 14:00	<b>ALMUERZO</b>
14:00 -15:00	 <p align="center"><b><u>Dr. Mario Eduardo Guido</u></b></p> <p align="center">Coordinadores: Dra. Susana Genti-Raimondi - Dr. Alejandro Guidobaldi</p> <p align="center">Centro de Investigaciones en Química Biológica de Córdoba (CIQUIBIC)- CONICET. Depto de Química Biológica “Ranwel Caputto”. Fac. Cs. Químicas. Universidad Nacional de Córdoba.</p> <p align="center"><b>“Una plétora de opsinas no-visuales y células fotorreceptoras en la retina interna de animales diurnos. ¿causa de fotoprotección?”</b></p> <p align="center"><b>SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA</b></p>
15:00 - 15:30	<b>BREAK</b>
15:30 - 17:30	<p align="center"><b><u>SIMPOSIO DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE ROSARIO</u></b></p> <p align="center">Coordinadores: Graciela Klekailo, Milagros Lopez Hiriart, Melina Gay y Claudio Pidone</p> <p>15:30</p> <p><b><u>Dra. Cecilia Basiglio</u></b> Instituto de Fisiología Experimental (IFISE), CONICET. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario (UNR), Rosario, Argentina.</p> <p>16:00</p> <p align="center"><b>"Bilirrubina: algo más que un simple pigmento"</b></p> <p><b><u>Dra. Patricia Risso</u></b> Facultad de Ciencias Veterinarias, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas Universidad Nacional de Rosario (UNR), Rosario, Argentina.</p> <p>16:30</p> <p align="center"><b>“Diseño de alimentos más beneficiosos para la salud”</b></p> <p><b><u>Dra. Ana Rosa Pérez</u></b> IDICER - CONICET – UNR. Rosario, Argentina.</p> <p>17:00</p> <p align="center"><b>"La transmisión oral de la Enfermedad de Chagas: Un nuevo desafío en las Américas"</b></p> <p><b><u>Dra. Silvana Seta</u></b> Facultad de Ciencias Agrarias. UNR. Rosario, Argentina.</p> <p align="center"><b>“Caracterización y epidemiología de <i>xanthomonas arboricola</i> pv. <i>juglandis</i> en nogal europeo (<i>juglans regia</i>) en la región centro de la República Argentina”</b></p>
17:30 - 18:00	<b>BREAK</b>

18:00 - 20:00	<p align="center"><b><u>SIMPOSIO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA</u></b></p> <p align="center">Coordinadores: Dr. Leandro Miranda y Dra. Evelin Elia</p>
18:00	<p><b><u>Dra. Dolores Busso</u></b> Centro de Investigación e Innovación Biomédica, Facultad de Medicina, Universidad de los Andes. Santiago, Chile.</p> <p align="center"><b>“Nutrición y desarrollo temprano del embrión: relación entre la deficiencia de la vitamina E y defectos en el tubo neural”</b></p>
18:30	<p><b><u>Dr. Matías Pandolfi</u></b> Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. Instituto de Biodiversidad y Biología Experimental y Aplicada (CONICET), FCEyN, UBA, Bs.As., Argentina.</p> <p align="center"><b>"Aspectos comportamentales y hormonales de la agresividad y la reproducción en peces"</b></p>
19:00	<p><b><u>Dra. Laura Kass</u></b> Instituto de Salud y Ambiente del Litoral (ISAL, UNL-CONICET), Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe.</p> <p align="center"><b>“Químicos ambientales y su influencia en el desarrollo mamario”</b></p>
19:30	<p><b><u>Dr. Israel Vega</u></b> Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.</p> <p align="center"><b>“Bioindicación de metales pesados, uranio, y tributilestaño en cuerpos de agua dulce usando un organismo modelo de laboratorio”</b></p>

## MARTES 15 DE SEPTIEMBRE

HORARIO	EVENTO
9:00 - 12:00	<p><b>SESIÓN DE PÓSTERS</b> BM-63 al 76 / BV-113 al 127 / BG-27 al 40 / MI-48 al 62 / BF-01 al 16 FT-14 al 27 / EB-43 al 56 / VAH-32 al 47</p>
12:00- 14:00	<p><b>ALMUERZO</b></p>
14:00 -15:15	<p align="center"> <b>CONFERENCIA MIGUEL LILLO</b> <b><u>Dr. Diego de Mendoza</u></b> Instituto de Biología Molecular y Celular (CCT CONICET – Rosario). <b>“Membranas biológicas: el sitio de encuentro de lípidos con proteínas”</b> Coordinadores: Dra. María Teresa Ajmat - Dra. Liliana Zelarayán <b>ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE TUCUMÁN</b></p>
15:15 - 15:45	<p><b>BREAK</b></p>

<p>15:45 - 17:15</p> <p>15:45</p> <p>16:15</p> <p>16:45</p>	 <p><b><u>SIMPOSIO DE LA SOCIEDAD CHILENA DE REPRODUCCIÓN Y DESARROLLO</u></b></p> <p><b>“Evaluación mecanística de cánceres del tracto reproductivo”</b></p> <p>Coordinadores: Dra. Griselda Irusta - Dra. Myrian Laconi</p> <p><b><u>Dr. Enrique Castellón</u></b> Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.</p> <p><b>“Evaluación mecanística de cánceres del tracto reproductivo”</b></p> <p><b><u>Dr. Gareth Owen</u></b> Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.</p> <p><b>“Un sistema de irrigación tumoral alternativo en un modelo de cáncer de ovario”</b></p> <p><b><u>Dra. Myriam R. Laconi</u></b> IMBECU -CONICET &amp; Universidad de Mendoza, Mendoza, Argentina.</p> <p><b>“Progesterona y alopregnenolona: nuevas alternativas terapéuticas en cáncer ovárico epitelial”</b></p>
<p>17:00 - 17:30</p>	<p><b>BREAK</b></p>
<p>17:30 - 18:30</p>	 <p><b><u>Dr. Luis Carlos Rodríguez Zapata</u></b></p> <p>Unidad de Biotecnología, Centro de Investigación Científica de Yucatán, Mérida, México.</p> <p><b>“Identificación molecular de genes expresados diferencialmente en respuesta al estrés abiótico en plantas tropicales con valor económico”</b></p> <p>Coordinadores: Dra. Marta Dardanelli - Dra. Cristina Torres</p> <p><b>SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA</b></p>
<p>18:30 - 19:30</p>	<p><b><u>CEREMONIA DE CIERRE</u></b></p> <p><b><u>ENTREGA DE PREMIOS Y MENCIONES</u></b></p>

**MI15- FERMENTACIÓN LÁCTICA DE *Avena sativa***

*Carabajal Torrez JA<sup>1</sup>, Carrizo NI<sup>1</sup>, Soberón JR<sup>2</sup>, Gerez CL<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>CERELA-CONICET, S.M. de Tucumán. <sup>2</sup>FBQF-UNT, S.M. de Tucumán. E-mail: acarabajal@cerela.org.ar

Los compuestos fenólicos (CF) presentes en los granos de *Avena sativa* contribuyen a las propiedades funcionales (antioxidantes y antiinflamatorias) de este cereal. Sin embargo, solo el 1,5 % de su contenido de CF se encuentran libres y activos. Las bacterias lácticas (BL) poseen un amplio espectro de enzimas que podrían producir modificaciones químicas y liberación de los CF ligados presentes en la avena, y ciertas propiedades biológicas. A partir de lo expuesto, el objetivo de este trabajo fue estudiar la fermentación láctica como bioestrategia para incrementar el contenido de CF bioactivos de *Avena sativa*. Un sistema avena/agua estéril (SAA, 1/3 p/v, pH=6,18) fue estandarizado, se inocularon individualmente 6 cepas de BL y se evaluó crecimiento (recuento en placa), acidificación (pH) y CF en extractos metanólicos (método de Folin-Ciocalteu). Como patrón de referencia se empleó el ácido cafeico, por ser uno de los principales CF de esta matriz. Las cepas de BL evaluadas crecieron en un rango comprendido entre 1,56-3,26 unidades logarítmicas, correlacionándose con una acidificación del SAA (pH final comprendido entre 1,52-2,33) luego de 24h de fermentación. Se observó un incremento significativo del contenido de CF (41,7-69,92 µg de ácido cafeico/mL) con respecto al control sin fermentar SAAc (25,62 µg de ácido cafeico/mL) (p<0,05) en los SAA fermentados por 4 cepas de *Lactobacillus plantarum* (CRL 769, CRL 795, CRL 778 y CRL 768). Por otro lado, las cepas de *Pediococcus pentosaceus* evaluadas (CRL 768 y CRL 773) no modificaron el contenido de CF detectables de manera significativa (p>0,05). Los resultados sugieren que algunas BL son capaces de adaptarse a este SAA como sustrato de fermentación, incrementando significativamente el contenido de CF libres.

**MI16- EFECTO DE DIFERENTES CONCENTRACIONES DE EXTRACTO HEXÁNICO DE *Achyrocline satureioides* SOBRE EL CRECIMIENTO Y MECANISMOS RELACIONADOS CON LA PATOGENICIDAD DE *Paenibacillus larvae*, PATÓGENO DE *Apis mellifera***

*Paletti Rovey MF<sup>1,3</sup>, Pimentel Betancurt DC<sup>1,3</sup>, Beoletto VG<sup>1</sup>, Huallpa C<sup>1</sup>, Carezzano ME<sup>1</sup>, Marioli JM<sup>2,3</sup>, Oliva MM<sup>1,3</sup>*

<sup>1</sup>Dpto. Microbiología, FCEF-QyN, UNRC. <sup>2</sup>Dpto de Química, FCEF-QyN, UNRC. <sup>3</sup>CONICET, Argentina. E-mail: mfpaletti@gmail.com

*Achyrocline satureioides* es una especie medicinal, perenne y aromática, nativa del sudeste de América del Sur, popularmente conocida como "Marcela" y de amplio uso en la medicina tradicional de la región del Río de la Plata. Nuestro grupo ha estudiado la actividad antimicrobiana del extracto hexánico (EH) de esta planta sobre *Paenibacillus larvae*, patógeno bacteriano de larvas de abejas melíferas y agente causal de Loque Americana (LA), el cual demostró ser un efectivo inhibidor de este bacilo esporulado. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de distintas concentraciones de EH sobre el crecimiento de *P. larvae* y sobre la producción de proteasas, *swimming* y *swarming*. El EH se evaporó a presión reducida y se disolvió en DMSO hasta lograr concentraciones inhibitorias (CIM) y bactericidas (CBM). Se realizaron tres curvas de crecimiento de *P. larvae*: control (sin EH), con adición del EH a tiempo 0 (E) y con adición de EH al final de la fase exponencial (46 h aprox.) (E\*). Se evaluaron diferentes concentraciones: 0,15 µg/ml (½ CIM), 0,30 µg/ml (CIM), 0,75 µg/ml (2 ½ CIM) y 1,17 µg/ml (CBM) y se determinaron los parámetros de crecimiento: µ (velocidad de crecimiento) y TD (tiempo de duplicación). Se tomaron alícuotas de las curvas de crecimiento las cuales se sembraron en placas de agar leche descremada para determinar el efecto del EH sobre la producción de proteasas. La capacidad de *P. larvae* de producir *swimming* y *swarming* y el efecto de la concentración sub-inhibitoria (0,15 µg/ml = ½ CIM) sobre la motilidad se determinó sembrando placas de medio MYPGP con un contenido de agar de 0,3% y 0,5%, respectivamente. Se observaron efectos inhibitorios sobre el crecimiento de *P. larvae* al agregar EH a concentraciones sub-inhibitorias, inhibitorias y sub-letales, independientemente de la concentración analizada y el momento de adición. La concentración bactericida produjo la muerte del microorganismo a las 5 h (curva E) y a las 70 h (curva E\*). Los parámetros de crecimiento se vieron afectados a medida que aumentaba la concentración de EH, con disminución de las µ y aumento en los TD. La producción de proteasas disminuyó en los tratamientos E a concentraciones sub-inhibitorias e inhibitorias, mientras que en los tratamientos con concentraciones sub-letales y letales se observó mínima actividad proteasa en el tiempo 0, permaneciendo ausente en el resto de la experiencia. Cuando el EH se adicionó a las 46 h (E\*), se observó disminución de la actividad proteasa a partir de las 53 h en los cultivos expuestos a una concentración sub-inhibitoria, mientras que los cultivos expuestos a concentraciones inhibitorias y mayores a ésta presentaron ausencia de actividad a partir de las 53 h. Se determinó que la cepa estudiada no fue capaz de producir *swimming* y *swarming*. En conclusión, el EH de *A. satureioides* demostró ser un inhibidor efectivo del crecimiento y de la producción de proteasas, representando una alternativa y estrategia natural para ser utilizado como potencial agente de control de LA, patología de difícil tratamiento y causante de grandes pérdidas económicas en el sector apícola.

**MI17- *Lactobacillus plantarum* CRL 363 COMO INOCULANTE LÁCTICO PARA BIOPRESERVAR ENSILADOS DE MAÍZ**

*Carrizo NI<sup>1</sup>, Carabajal Torrez JA<sup>1</sup>, Gerez CL<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Centro de Referencia para Lactobacilos (CERELA) CONICET. Tucumán, Argentina. E-mail: clugerez@gmail.com.

El ensilaje es un proceso de conservación de forraje basado en una fermentación anaeróbica por parte de bacterias lácticas (BL), que impide que se desarrollen en el silo microorganismos contaminantes, como los hongos filamentosos y levaduras (HyL). El deterioro fúngico afecta considerablemente la calidad nutritiva y organoléptica del forraje. En previos trabajos se seleccionó a *Lactobacillus plantarum* CRL 363 con actividad acidificante y propiedades antifúngicas. El objetivo de este trabajo fue evaluar la actividad fermentativa de esta cepa en minisilos experimentales de maíz. Para ello, el maíz picado recibió dos tratamientos: control sin tratar (S-Control, rociado con agua estéril) y tratado con una suspensión celular de la cepa CRL 363 (S363). Ambos silos fueron almacenados y se les determinó: humedad, acidez (pH y concentración de metabolitos) y parámetros microbiológicos (recuento de Mesófilos, HyL y BL). En ambos silos se determinó una óptima acidificación (pH 4,32 y 4,02 para S-Control y S363,