



**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><br>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><br/>Department of Cellular and Structural Biology, University of Texas Health Science at San Antonio, San Antonio, Texas, USA.<br/> <b>“Melatonin in Mitochondria: Protecting against Clear and Present Dangers”</b><br/>                     Coordinador: Dr. Walter Manucha<br/> <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><br/> <b>“Alternativas eco amigables: saneamiento ambiental y mejoramiento agrícola”</b><br/>                     Coordinadores: Dra. Paola Boeris - Dr. Edgardo Jofré</p>  |
| 16:15         | <p><b><u>Dra. Natalia Paulucci</u></b><br/>                     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.<br/> <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><br/>                     Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (CONICET-UNC). Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba<br/> <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><br/>                     Instituto de Investigaciones Agrobiotecnológicas (INIAB)-CONICET. Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Rio Cuarto.<br/> <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><br/>                     Presidenta de CONICET<br/> <b>“El Conicet entre la recuperación y la pandemia”</b><br/>                     Coordinadora: Dra. Fernanda Parborell<br/> <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><br>BM-17 al 32 / BV-33 al 48 / BV-49 al 64 / CL-11 al 19 / DR-01 al 16 / MI-01 al 16 /<br>EB-01 al 14 / EE-01 al 13   |
| 12:00 - 14:00  | <b>ALMUERZO</b>  |
| 14:00 -15:00   |  <b><u>Dra. Elena Posse de Chaves</u></b><br>Department of Pharmacology. University of Alberta. Edmonton, Canadá.<br><b>“Regulation of extracellular vesicles release by autophagy”</b><br>Coordinadores: Dr. Federico Bonilla - Dra. Elisa Vintiñi<br><b>ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE TUCUMÁN</b>                                     |
| 15:00 - 15:30  | <b>BREAK</b>   |
| 15:30 - 17:30  | <b><u>SIMPOSIO II DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA</u></b><br><b>“El diálogo molecular como mediador de la homeostasis celular”</b><br>Coordinadores: Dra. Graciela Borioli - Dra. Melina Musri   |
| 15:30          | <b><u>Dra. Nori Graciela Tolosa de Talamoni</u></b><br>Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (INICSA)- CONICET. Facultad de<br>Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.<br><b>“Diabetes mellitus tipo I: efecto de naringina sobre tejidos que regulan la<br/>homeostasis del calcio extracelular”</b>   |
| 16:00          | <b><u>Dra. Carolina Touz</u></b><br>Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra (INIMEC)-CONICET,<br>Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.<br><b>“Formación de vesículas extracelulares: rol en la patogenicidad y resistencia a<br/>fármacos del parásito <i>Giardia lamblia</i>”</b>  |
| 16:30          | <b><u>Dr. Gustavo Alberto Chiabrando</u></b><br>Centro de Investigación en Bioquímica Clínica e Inmunología (CIBICI)-CONICET.<br>Dpto. Bioquímica Clínica. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de<br>Córdoba, Córdoba.<br><b>“Implicancias en el desarrollo de aterosclerosis de los niveles de expresión del<br/>receptor de la Alfa 2-Macroglobulina, LRP1, en monocitos de sangre periférica”</b> |
| 17:00          | <b><u>Dra. Ana Laura Villasuso</u></b><br>Instituto de Biotecnología Ambiental y Salud (INBIAS)-CONICET. Departamento de<br>Biología Molecular, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales.<br>Universidad Nacional de Río Cuarto.<br><b>“Edición y remodelado de lípidos en plantas durante la respuesta al estrés”</b>  |

**VIERNES 11 DE SEPTIEMBRE**

| <b>HORARIO</b> | <b>EVENTO</b>   |
|----------------|---|
| 9:00 - 12:00   | <b>SESIÓN DE PÓSTERS</b><br>BM-33 al 48 / BV-65 al 80 / BV-81 al 96 / MI-17 al 32 / DR-17 al 32 / VAH-16 al 31<br>EB-15 al 28 / EE-14 al 26   |
| 12:00 - 14:00  | <b>ALMUERZO</b>   |
| 14:00 - 15:00  | <br><b>Dr. Russel J. Reiter</b><br>Department of Cellular and Structural Biology, University of Texas Health Science at San Antonio, San Antonio, Texas, USA<br><b>“COVID-19: Melatonin as a sole or adjuvant treatment”</b><br>Coordinador: Dr. Walter Manucha<br><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><br><b>“Bioactividad de productos naturales: Avances y perspectivas”</b><br>Coordinadores: Dra. Patricia Albornoz - Dr. Mario Fortuna   |
| 15:30          | <b><u>Dra. Nancy Roxana Vera</u></b><br>Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán.<br><b>“Bioprospección de productos naturales con potencial terapéutico”</b>  |
| 16:00          | <b><u>Dr. Diego Sampietro</u></b><br>LABIFITO, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán.<br><b>“Agentes antifúngicos de plantas nativas del NOA”</b>   |
| 16:30          | <b><u>Dra. María Eugenia Pérez</u></b><br>Instituto de Fisiología Animal. Fundación Miguel Lillo.<br><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><br>Instituto de Ambiente de Montaña y Regiones Áridas (IAMRA). Universidad Nacional de Chilecito<br><b>“Sesquiterpenoides con acción insecticida”</b>  |
| 17:30 - 18:00  | <b>BREAK</b>  |
| 18:00 - 19:00  | <br><b>Dr. Pablo Wappner</b><br>Laboratorio “Genética y Fisiología Molecular”. Instituto Leloir, CABA, Argentina.<br><b>“Mecanismos de adaptación a hipoxia y otras condiciones de estrés en <i>Drosophila</i>”</b><br>Coordinadora: Dra. Débora Cohen<br><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.<br/>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>  |
| 15:30         | <p><b><u>Dra. Cecilia Basiglio</u></b></p> <p align="center">Instituto de Fisiología Experimental (IFISE), CONICET. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario (UNR), Rosario, Argentina.</p>  |
| 16:00         | <p align="center"><b>"Bilirrubina: algo más que un simple pigmento"</b></p> <p><b><u>Dra. Patricia Risso</u></b></p> <p align="center">Facultad de Ciencias Veterinarias, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas Universidad Nacional de Rosario (UNR), Rosario, Argentina.</p>   |
| 16:30         | <p align="center"><b>“Diseño de alimentos más beneficiosos para la salud”</b></p> <p><b><u>Dra. Ana Rosa Pérez</u></b></p> <p align="center">IDICER - CONICET – UNR. Rosario, Argentina.</p>  |
| 17:00         | <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></p> <p align="center">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><br/>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><br/>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><br/>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><br/>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><br/>BM-63 al 76 / BV-113 al 127 / BG-27 al 40 / MI-48 al 62 / BF-01 al 16<br/>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></p> <p align="center"><b><u>Dr. Diego de Mendoza</u></b></p> <p align="center">Instituto de Biología Molecular y Celular (CCT CONICET – Rosario).</p> <p align="center"><b>“Membranas biológicas: el sitio de encuentro de lípidos con proteínas”</b></p> <p align="center">Coordinadores: Dra. María Teresa Ajmat - Dra. Liliana Zelarayán</p> <p align="center"><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><br/>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><br/>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><br/>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>  |

varios cultivos. Las placas se cultivaron durante 72 h a 30°C. La actividad se visualizó por ausencia de crecimiento alrededor del pocillo donde se coloca la fracción en estudio. Paralelamente se utilizaron los siguientes controles: *n*-butanol; metanol; etanol y agua ácida (pH 1,0). Ninguno de los controles presentó actividad antifúngica indicando que la actividad obtenidas por las fracciones se debieron a metabolitos presentes en el SLC de *B. atrophaeus* sp. A14. La actividad antifúngica se encontró principalmente en la fracción butanólica y en el precipitado ácido disuelto en metanol. Posteriormente a las fracciones que presentaron actividad antifúngica se les realizó la técnica de bioautografía sobre placas de sílica y se utilizó esporas del hongo *C. acutatum* como hongo reportero. Luego de incubar la placa a 72 h y 30°C se observó el efecto inhibitorio de los metabolitos y se estimó el Rf. Paralelamente a las fracciones con actividad se las analizó por medio de <sup>1</sup>H-RMN. A partir de los resultados de este trabajo se concluye que los metabolitos con actividad antifúngica de SLC de *B. atrophaeus* A14 pertenecerían a la familia de los lipopéptidos debido a su solubilidad en butanol y metanol, e insolubilidad con HCl. Los resultados obtenidos por <sup>1</sup>H-RMN y bioautografía concuerdan con los informados en la bibliografía para Fengicina. Fengicina es un lipopéptido cíclico que puede adoptar y mimetizar estructuras secundarias (de tipo *loops* e incluso vesiculares) con naturaleza surfactante, confiriéndole actividades antimicrobianas selectivas. Se proyecta profundizar en el futuro estos estudios y aplicarlos al control de las enfermedades provocadas por hongos en el contexto de una estrategia de manejo integrado de plagas.

### **BG16- DETECCIÓN DE TRASTUZUMAB CON UN PÉPTIDO DE FUSIÓN QUE IMITA EL EPÍTOPE DEL ANTÍGENO HER2/neu**

*Gatto M<sup>1</sup>, Ferrero S<sup>1</sup>, Karp P<sup>1</sup>, Turco C<sup>2</sup>, Capozzo A<sup>2</sup>, Helguera G<sup>1</sup>*

*1- Laboratorio de Biotecnología Farmacéutica, Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME-CONICET), Buenos Aires, Argentina. Email: gustavoh@ibyme.conicet.gov.ar; 2- Instituto de Virología, Centro de Investigaciones en Ciencias Veterinarias y Agronómicas (CICVyA), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Hurlingham, Buenos Aires, Argentina.*

Trastuzumab (Herceptin®, Genentech Inc.), es un anticuerpo monoclonal recombinante humanizado (AcMo) dirigido contra el dominio extracelular (ECD) del HER2/*neu* y se usa para el tratamiento de cáncer de mama que sobreexpresa este oncogén. Para estudiar la unión de trastuzumab se requiere la expresión del dominio ECD de HER2/*neu* en células de mamífero ya que es una glicoproteína transmembrana de 185 kDa. Debido a su tamaño y complejidad, es un antígeno difícil de desarrollar y producir. Una alternativa sería diseñar un péptido que imite el sitio de unión del trastuzumab en lugar del ECD completo. Esto permitiría el uso de un sistema de expresión procariota que tiene numerosas ventajas en cuanto a productividad y costos. El objetivo de este trabajo es el desarrollo de un péptido tipo “mimotope” que imite el sitio de unión de trastuzumab del antígeno HER2/*neu* en bacterias. Se diseñó el vector con resistencia a Ampicilina con la secuencia del péptido de 13 residuos fusionado a la proteína de unión a la maltosa (MBP), se generaron clones resistentes y se obtuvo con éxito la sobreexpresión de la proteína en forma soluble. Se purificó la proteína de fusión por FPLC utilizando una columna de afinidad a maltosa y se verificó la unión a trastuzumab por ELISA indirecto, Dot Blot y Western Blot. Se logró detectar trastuzumab con una sensibilidad de 2,268 nM y se estableció que la unión es específica en comparación con otro AcMo terapéutico con el mismo isotipo. Se espera que esta proteína recombinante pueda ser una herramienta útil para la detección de trastuzumab funcional para desarrollo, control de calidad y análisis clínicos.

### **BG17- APLICACIÓN DE NANOCELULOSA BACTERIANA EN EL DISEÑO DE SISTEMAS TERAPÉUTICOS TRANSDÉRMICOS**

*González EE, Moreno MJ, Cerúscio NA, Di Toto Blessing LE, Sesto Cabral ME*

*Laboratorio de Biotecnología Farmacéutica, Instituto de Biotecnología Farmacéutica y Alimentaria-CONICET-UNT. Tucumán, Argentina. E-mail: eugenia.sestocabral@gmail.com*

Los Sistemas Terapéuticos Transdérmicos (STT) son formas farmacéuticas diseñadas para lograr un efecto terapéutico prolongado a dosis única, mediante la liberación continua del medicamento en un determinado periodo de tiempo. Los excipientes juegan un papel clave, ya que el control de la liberación está regulado por los materiales que forman el sistema. La evolución de la industria farmacéutica demanda la exploración de nuevos biomateriales para la elaboración de fármacos con eficiencia en el rendimiento *in vivo*. Los productos de origen bacteriano presentan una plétora de ventajas con respecto a productos naturales, de semi-síntesis y de síntesis química, en particular una producción más limpia y ecológicamente amigable. Entre ellos destaca la nanocelulosa bacteriana (NCB), la cual posee propiedades fisicoquímicas mejoradas con respecto a su homónimo de origen vegetal, como mayor capacidad de hinchamiento, resistencia mecánica y biocompatibilidad. En este marco, desarrollamos matrices portadoras de liberación controlada para vehicular Ingredientes Farmacéuticos Activos (IFA) a partir excipientes de NCB. Las matrices cumplirán con las premisas: bajo costo, estabilidad, seguridad, facilidad de manipuleo y aplicación asegurando una transferencia exitosa del producto. Se utilizó a *Pseudomonas fluorescens* SBW25 como cepa productora de NCB. Se optimizaron las condiciones de crecimiento y producción. En el estudio de pre formulación se caracterizaron los componentes de las matrices de STT y se seleccionó aquellos con propiedades fisicoquímicas y tecnológicas deseables. Para realizar los estudios de liberación, se diseñó un modelo de droga pura. Para evaluar la liberación del IFA, se modificó el ensayo de liberación *in vitro* de Sesto Cabral y col. (2015). La versatilidad de NCB, posibilitó la vectorización de IFAs en amplios rangos de pH. Con ensayos de liberación *in vitro*, y un estudio teórico del comportamiento farmacocinético del IFA, se ajustó la concentración en el sitio de acción a tiempo adecuado para el tratamiento y previendo una liberación en forma sostenida. Debido a su alta estabilidad química, biocompatibilidad y adaptabilidad a la combinación con otros polímeros NCB es una alternativa interesante, novedosa y versátil para la elaboración de matrices farmacéuticas.