

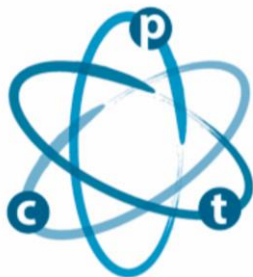
VIII JORNADAS  
DE POSGRADO  
II JORNADAS  
DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA

*5, 6 y 7 de junio de 2018*  
Facultad de Ciencias Químicas  
Universidad Nacional de Córdoba

**. CONFERENCIAS Y MESAS REDONDAS . EXHIBICIÓN DE POSTERS  
. CONCURSO "MI TESIS EN 3 MINUTOS" . CONCURSO "FOTOCIENCIA FCQ"**







# VIII JORNADAS DE POSGRADO II JORNADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Facultad de Ciencias Químicas (UNC)

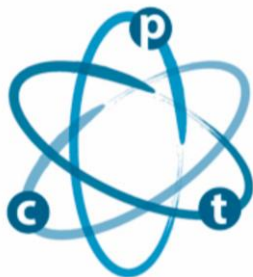
5, 6 y 7 de junio de 2018 | Auditorio FCQ (UNC)

email: [jornadaspostgrado@fcq.unc.edu.ar](mailto:jornadaspostgrado@fcq.unc.edu.ar)

Sitio oficial: [jornadaspostgrado.fcq.unc.edu.ar](http://jornadaspostgrado.fcq.unc.edu.ar)

Organizan:





# VIII JORNADAS DE POSGRADO II JORNADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Facultad de Ciencias Químicas (UNC)

5, 6 y 7 de junio de 2018 | Auditorio FCQ (UNC)

## **Comisión organizadora**

### **Coordinadores**

Dra. Lidia Mabel Yudi

Dra. Lilian Canavoso

### **Representantes Departamentales**

#### *Química Biológica*

Dr. Gaston Bisig

Biól. Mercedes Benedetto

#### *Bioquímica Clínica*

Dr. Leonardo Fruttero

Dr. David Rojas Márquez

#### *Fisicoquímica*

Dra. Belén Blanco

Dr. Luis Olcese

#### *Ciencias Farmacéuticas*

Dra. María Julia Mora

Dra. Jazmín Silvero

#### *Química Teórica y Computacional*

Dra. Paula Cappellari

Lic. Lucas Farigliano

#### *Farmacología*

Bioq. Guadalupe Herrera

Farm. Emilse Artur de la Villarmois

#### *Química Orgánica*

Dra. Manuela García

Dr. Juan Pablo Colomer

### **Representantes de los Consejos**

#### *CADyM*

Dra. Irene Martijena

Dra. Cristina Ortiz

#### *CAE*

Dra. Claudia Solá

Dra. Cecilia Becerra

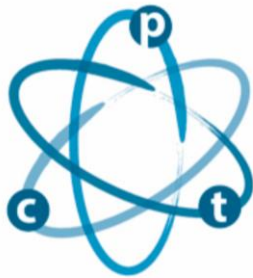
#### *CADAP*

Bioq. Esp. Cesar Collino

Dra. Virginia Aiassa

Organizan:





# VIII JORNADAS DE POSGRADO II JORNADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Facultad de Ciencias Químicas (UNC)

5, 6 y 7 de junio de 2018 | Auditorio FCQ (UNC)

## Programa

### MARTES 5 de JUNIO de 2018

#### 9:00-9:30 Apertura de las VII Jornadas

- Saludo Autoridades
- Palabras a cargo de la Directora de la Esc. de Posgrado y la Secretaria de Ciencia y Tecnología-FCQ

#### 9:30- 12:00 MESA REDONDA: “Biotecnología, Biomateriales y Bioinformática”

(Auditorio FCQ). **Coordinadores:** Dr. Carlos Argaraña y Dra. Miriam Strumia

**9:30-10:00 Dra. M. Elena Álvarez** (Departamento de Química Biológica Ranwel Caputto- FCQ UNC): “Bases moleculares de la inmunidad vegetal”.

**10:00-10:30 Dr. Gustavo A. Rivas** (Departamento de Fisicoquímica-FCQ UNC): “Nano(bio)sensores electroquímicos: una interesante alternativa para la detección de marcadores de relevancia clínica y ambiental”.

**10:30-11:00 Dra. Cecilia Becerra** (Departamento de Ciencias Farmacéuticas-FCQ UNC): “Nanomateriales con actividad antimicrobiana para patógenos multirresistentes”

**11:00-11:30 Dr. Rodrigo Quiroga** (Departamento de Química Teórica y Computacional-FCQ UNC): “Predicción de energías de interacción. Funciones de puntuación y aprendizaje automatizado”.

**11:30-12:15** Preguntas y Discusión.

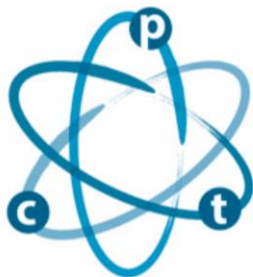
**12:30 APERTURA: MUESTRA DE IMÁGENES “FOTOCIENCIA FCQ”** (Exposición permanente durante las Jornadas)

**14:00 CONCURSO “Mi tesis en 3 minutos”** (Auditorio FAMAF). **Coordinador:** Marcelo Mariscal (Vicedecano, FCQ-UNC).

**Tribunal:** Lucas Viano (La Voz del Interior), Andrés Fernández (UNCiencia), Luis Olcese (FCQ-UNC) y Natalia Pacioni (FCQ-UNC).

Organizan:





## VIII JORNADAS DE POSGRADO II JORNADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Facultad de Ciencias Químicas (UNC)

5, 6 y 7 de junio de 2018 | Auditorio FCQ (UNC)

### MIÉRCOLES 6 de JUNIO de 2018

**8:00-9:30 Colocación de Posters Sesión S1 (P001 a P059).** Edificio Ciencias I

**9:30- 12:00 MESA REDONDA: “Encaminando mi futuro”** (Auditorio FCQ). **Coordinador:** Dr. Rodrigo Iglesias

**9:30-10:00 Dra. Mabel Yudi** (SECyT-FCQ): “Herramientas de Financiación en Ciencia y Técnica para Jóvenes investigadores”.

**10:00-10:30 Dr. Mariano Teruel** (PRI-FCQ): “Proyección Internacional: Oportunidades de movilidad para el Posgrado”.

**10:30-11:00 Dra. Cecilia Gaggiotti** (Subsecretaría de Innovación, Transferencia y Vinculación Tecnológica- SECyT UNC): “Valorización del conocimiento como herramienta de vinculación y transferencia científico tecnológica”

**11:00-11:30 Dr. Pablo Manzo** (CEQUIMAP FCQ): “Herramientas de vinculación con el medio”

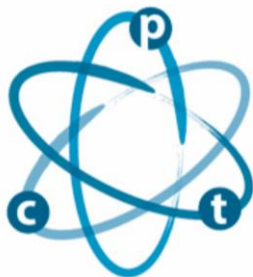
**11:30-12:15** Preguntas y Discusión

**14:30- 16:15 SESIÓN POSTERS-S1 (P001 a P059).** Edificio Ciencias I

**16:30 CONFERENCIA: Dra. Silvia Carolina Scotto.** Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC. Directora del Doctorado en Neurociencias (Doctorado co-gestionado entre la FCQ, FFyH, FCFyN, FAMAFA, Fac. Psicología y FCM de la UNC y el Instituto Mercedes y Martín Ferreyra): “El desafío Institucional de los Doctorados Transversales”

Organizan:





# VIII JORNADAS DE POSGRADO II JORNADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Facultad de Ciencias Químicas (UNC)

5, 6 y 7 de junio de 2018 | Auditorio FCQ (UNC)

## JUEVES 7 de JUNIO de 2018

**8:00-9:30 Colocación de Posters Sesión S2 (P060 a P117).** Edificio Ciencias I

**9:30-12:30 MESA REDONDA: "EXPANDIENDO HORIZONTES"** (Auditorio FCQ).

**Coordinadores:** Directora y Directora Alternas de CADyM (Dras. Irene Martijena y Cristina Ortiz)

**9:30-10:00 Dra. Sara Palacios** (Directora Inst. de investigaciones en recursos naturales y sustentabilidad José Sánchez Labrador S.J.-UCC): "Haciendo Ciencia para Resolver Problemas"

**10:00-10:30 Dr. Guillermo Darbyshire** (Director del Centro de Excelencia en Productos y Procesos de Córdoba, CEPROCOR): "Como sobrevivir con un título de Doctor en Química fuera de la UNC"

**10:30-11:00 Dra. Nidia Modesti** (Coordinadora del Inst. de Genética Forense del Poder Judicial de la Provincia de Córdoba): "Abriendo nuevos caminos desde la Ciencia"

**11:00-11:30 Dr. Raúl Capra** (Director del Laboratorio de Bioquímica Clínica del Hospital Privado Universitario de Córdoba): "El posgrado, herramienta fundamental en la práctica profesional de hoy"

**11:30-12:15 Preguntas y Discusión**

**13:30- 15:00 SESIÓN POSTERS-S2 (P060 a P117).** Edificio Ciencias I

**15:00-17:00 Posgrado Profesional: MESA REDONDA CONJUNTA CAE y CADAP** (Auditorio FCQ). **Coordinadores:** Dra. Claudia Solá (CAE) y Bioq. Esp. César Collino (CADAP)

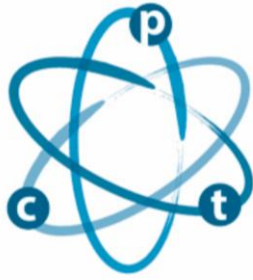
**15:00-15:20 Bioq. Esp. César Collino** "Consejo Asesor de Actualización Profesional (CADAP): Alcances y Funciones"

**15:30-16:00 Bioq. Esp. Marta Andrada** (Docente, Carrera de Especialización en Bioquímica Clínica, Área Endocrinología): "Síndrome Metabólico"

**16:00-16:30 Bioq. Esp. Fernando Venezuela** (Docente, Carrera de Especialización en Bioquímica Clínica, Área Virología): "Vacunas, derecho individual y responsabilidad social. Vacunas HPV y Sarampión"

Organizan:





## VIII JORNADAS DE POSGRADO II JORNADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Facultad de Ciencias Químicas (UNC)

5, 6 y 7 de junio de 2018 | Auditorio FCQ (UNC)

**16:30-17:00 Bioq. Esp. Laura Decca** (Docente, Carrera de Especialización en Bioquímica Clínica, Área Bacteriología): "Rol del Laboratorio de Bacteriología en el control de la transmisión de patógenos bacterianos resistentes a múltiples antibióticos".

**17:00-18:00 PREMIACIONES y MENCIONES** (Auditorio FCQ).

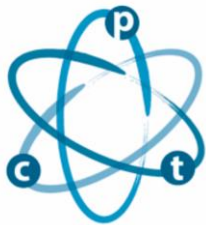
- Ganadores del Concurso "Mi tesis en 3 minutos"
- Imágenes del Concurso "FOTOCIENCIA-FCQ"

**18:00 Cierre de las Jornadas y Ágape**

Organizan:







Departamento de Química Biológica

## NUEVOS PÉPTIDOS CON ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA IDENTIFICADOS EN LA PIEL DE LA RANA PATAGÓNICA PLEURODEMA SOMUNCURENSE. CARACTERIZACIÓN DE SU MECANISMO DE ACCIÓN.

**Cancelarich, Natalia Lorena;** Pérez, Luis Orlando (2); Moreira, Carneiro Daniel (3); Barbosa, Eder Alves (4,5); Aguilar, Silvana (6); Basso, Néstor Guillermo (7); Souza A. Leite José Roberto (8,3); Fanani, María Laura (9); Wilke, Natalia (9); Marani, Mariela Mirta(1)

(1) IPEEC-CONICET, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Puerto Madryn, Argentina. (2)

IPCSH – CONICET, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Puerto Madryn, Argentina. (3)

Área de Morfología, Facultade de Medici

*email: Incancelarich@gmail.com*

El potencial de los péptidos antimicrobianos (PAMs) como alternativa a las terapias convencionales es bien reconocido. El conocimiento de las propiedades biológicas y biofísicas de los PAMs es, por lo tanto, clave para comprender su modo de acción.

El objetivo de este trabajo fue la identificación de PAMs de la piel de la rana patagónica *Pleurodema somuncurense* y la caracterización de su mecanismo de acción mediante el estudio de la interacción y actividad permeabilizante con membranas modelo.

Se extrajo el ARN total a partir de la piel de un ejemplar de *P. somuncurense* y se obtuvo el ADNc utilizando primers específicos. Los productos de PCR se purificaron, transfectaron y clonaron en células competentes. Los plásmidos resultantes se purificaron y se evaluaron los tamaños de los insertos, seleccionando 11 para ser secuenciados. Se dedujo la secuencia aminoacídica de los prepro-péptidos identificados. Mediante el análisis in-silico se seleccionaron 8 péptidos maduros, los cuales fueron sintetizados por química F-moc y purificados por RP-HPLC. Se evaluó la actividad antimicrobiana contra cepas *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus* ATCC. Actualmente se está analizando la capacidad de permeabilizar membranas de extracto lipídico total de *E. coli* y de lisarlas mediante el estudio de la liberación de carboxifluoresceína (CF) atrapada en el interior de liposomas unilamelares grandes (LUVs) y permeación de vesículas unilamelares gigantes (GUVs). La formación de agregados de vesículas se analizó por dispersión dinámica de luz (DLS) y nefelometría.

De los 8 péptidos estudiados, dos inhibieron el crecimiento de *E. coli* (CIM=600-500 µg/mL) y uno inhibió tanto el crecimiento de *E. coli* (CIM=250-125 µg/ml) como el de *S. aureus* (CIM=500-250 µg/mL). Este último fue el que produjo mayor aumento de la señal de fluorescencia de CF y el análisis de la dispersión mostró un gran aumento de la intensidad más allá de los 250 µg/mL, comparado con los otros péptidos analizados de menor CIM. Estos resultados preliminares indicarían que no hay una correlación directa entre la ruptura de bicapas lipídicas y la actividad antimicrobiana.

A partir de los análisis del comportamiento de éstos péptidos frente a sistemas modelos y del análisis de sus secuencias nos proponemos caracterizar el mecanismo de acción de los mismos a fin de evaluar posibles modificaciones químicas que mejoren su performance.

Organizan:

