



# 2021

## REUNIÓN DE DIFUSIÓN

DE LA LABOR DOCENTE, CIENTÍFICA,  
TECNOLÓGICA Y DE EXTENSIÓN





Comandante Fernández 755  
Pcia. Roque Sáenz Peña - Chaco - Argentina

# Reunión de Difusión de la Labor Docente, Científica, Tecnológica y de Extensión

*Del 14 al 16 de Septiembre de 2021  
Presidencia Roque Sáenz Peña  
Chaco- Argentina*

*Compilado por  
**Dra. Ing. María Alicia Judis***



**REUNIÓN DE DIFUSIÓN DE LA LABOR DOCENTE, CIENTÍFICA,  
TECNOLÓGICA Y DE EXTENSIÓN  
AÑO 2021**

**Compiladora: Dra. Ing. María Alicia Judis**

**Diagramación: Leandro Gabriel Ayala - Ing. Verónica Vanina Clavero – Ing. Fabiola Karina  
García**

**Diseño de tapas: Leandro Gabriel Ayala**

**Editorial UNCAUS**

Comandante Fernández 755

Presidencia Roque Sáenz Peña- Chaco - 3700

[www.uncaus.edu.ar](http://www.uncaus.edu.ar)

**ISBN 978-987-48070-1-4**

Reunión de Difusión de la Labor Docente, Científica, Tecnológica y de Extensión :  
año 2021 / Mauro Dino Acevedo ... [et al.] ; compilación de María Alicia Judis ;  
coordinación general de Leandro Gabriel Ayala ; Verónica Vanina Clavero ;  
Fabiola Karina García. - 1a ed. - Sáenz Peña : UNCAUS, 2021.  
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-48070-1-4

1. Educación Superior. 2. Ciencias Tecnológicas. 3. Ciencias Sociales y Humanidades. I.  
Acevedo, Mauro Dino. II. Judis, María Alicia, comp. III. Ayala, Leandro Gabriel, coord. IV.  
Clavero, Verónica Vanina, coord. V. García, Fabiola Karina, coord.  
CDD 378.103

**Fecha de catalogación: 15/11/2021**

**© 2021, UNCAUS**

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11.723

LIBRO DE EDICIÓN ARGENTINA

Quedan expresamente prohibidas las citas y la reproducción de la información contenida en el presente volumen sin el expreso consentimiento de los autores.

La información contenida en este volumen es absoluta responsabilidad de cada uno de los autores.



## AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL

Rector

***Abog. Germán Eduardo Oestmann***

Vicerrector

***Dr. Manuel García Solá***

Secretario Académico: ***Esp. Abog. Manuel A. Ricardone***

Secretario Administrativo: ***Abog. Lucas Stegagnini***

Secretaría de Cooperación y Servicios Públicos: ***Mg. Farm. Néstor Dudik***

Secretaría de Investigación, Ciencia y Técnica: ***Dra. Ing. María Alicia Judis***

Secretario de Bienestar Estudiantil: ***Ing. Daniel Barrionuevo***

### **Directores del Departamento**

Ciencias Básicas y Aplicadas: ***Mg. Ing. Enzo Judis***

Ciencias Sociales y Humanísticas: ***Mg. Ing. Luis Pugacz***



## PRÓLOGO

La Universidad Nacional del Chaco Austral, cierra con esta publicación un año más de actividades llevadas a cabo por la comunidad universitaria a través de la Secretaría de Investigación, Ciencia y Técnica.

La tarea de promover y organizar anualmente estas Jornadas de Difusión tiene el fin de contribuir a la divulgación de la Labor Docente, Científica, Tecnológica y de Extensión exponiendo los trabajos que realizan docentes y alumnos de esta Institución, tanto en las aulas como en los laboratorios, como así también aquellas actividades de extensión que involucran a toda la comunidad del nordeste argentino.

La reunión del presente año, se llevó a cabo en la página web de la Secretaría de Investigación, Ciencia y Técnica de la Universidad del 14 al 16 de septiembre. <http://sicyt.uncaus.edu.ar/>

**Dra. Ing. María Alicia Judis**  
Secretaría de Investigación, Ciencia y Técnica  
UNCAUS



### ACTIVIDAD TRIPANOCIDA DE MICROPARTÍCULAS DE BENZNIDAZOL

**Seremeta, Katia Pamela; Rial, Marcela Silvina; Okulik, Nora Beatriz; Fichera, Laura Edith; Salomón, Claudio Javier**

Instituto de Investigaciones en Procesos Tecnológicos Avanzados (INIPTA-CONICET-UNCAUS).  
Universidad Nacional del Chaco Austral - Comandante Fernández 755 (3700) - Presidencia  
Roque Sáenz Peña, Chaco, Argentina. [kseremeta@uncaus.edu.ar](mailto:kseremeta@uncaus.edu.ar)

Las enfermedades tropicales desatendidas u olvidadas constituyen un grupo de enfermedades infecciosas que afectan principalmente a las poblaciones más vulnerables con menos recursos económicos. Entre ellas se encuentra la enfermedad de Chagas producida por el parásito *Trypanosoma cruzi* que afecta cerca de 6 millones de personas en el mundo. Nuestro país presenta un alto número de personas infectadas, aproximadamente 1,5 millones, y muchas en riesgo de contraer la infección. En este contexto, el acceso a medicación segura y eficaz es urgentemente necesario. Sin embargo, se dispone solamente de dos fármacos para su tratamiento de los cuales benznidazol es el de elección a pesar de su baja solubilidad acuosa (0,4 mg/mL). El objetivo de este trabajo fue producir una nueva formulación de benznidazol basada en micropartículas poliméricas y estudiar su actividad tripanocida in vivo. Las micropartículas se obtuvieron por triplicado a través del método de spray-drying usando Eudragit® RL PO como matriz polimérica. Las mismas se caracterizaron en cuanto a tamaño, carga de fármaco, rendimiento y estabilidad. Finalmente se administraron a ratones infectados con *T. cruzi Nicaragua* (TcN) durante la fase aguda de la infección. Los resultados mostraron que las micropartículas presentaban un tamaño de 0,87  $\mu\text{m}$  ( $\pm <0,01$ ) con una carga de fármaco del 24,35 % ( $\pm 0,48$ ) y un rendimiento del 68,82 % ( $\pm 4,22$ ). Las micropartículas almacenadas a temperatura ambiente no mostraron cambios significativos en la carga del fármaco durante 3 años. Los resultados in vivo evidenciaron que los ratones infectados tratados con 30 dosis diarias de 50 mg/kg/día de las micropartículas de benznidazol sobrevivieron al 100% mientras que los ratones infectados no tratados sobrevivieron sólo en un 15%. Esto nos indica la importancia de mejorar las formulaciones actualmente disponibles para la enfermedad de Chagas intentando conseguir resultados terapéuticos óptimos con menores dosis y mayor adherencia al tratamiento.



## ELABORACIÓN DEL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN EL COMEDOR UNIVERSITARIO UNCAUS

**MARTÍN, CARLA ESTEFANÍA; Farías, Ricardo Javier; Dudik, Nestor Hugo**

Universidad Nacional del Chaco Austral - Comandante Fernández 755 (3700) - Presidencia  
Roque Sáenz Peña, Chaco, Argentina. [martincarla@uncaus.edu.ar](mailto:martincarla@uncaus.edu.ar)

En el marco de las actividades que se llevan a cabo en el Comedor Universitario UNCAus, durante el presente año, se elaboró el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) del Comedor UNCAus, para el cual, se tomó como referente la normativa del Código Alimentario Argentino (C.A.A.) que incluye en el Capítulo N° II las pautas para aplicar las BPM en lugares elaboradores de alimentos. Éstas son una herramienta básica para la obtención de productos aptos para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación de los alimentos. Son útiles para el diseño y funcionamiento del establecimiento y para el desarrollo de productos relacionados con la alimentación, contribuyendo al aseguramiento de una producción saludable e inocua para el consumo humano, la cual es una característica de calidad esencial. Los objetivos establecidos fueron: Objetivo general: Implementar el manual de BPM en el Comedor UNCAUS de acuerdo a lo establecido en el mismo. Objetivos específicos: Establecer, implementar y ejecutar lo propuesto en cada uno de los apartados del manual. Sensibilizar al personal manipulador frente a los compromisos que asumen en el cumplimiento de sus labores. Se busca promover la formación de recursos humanos capacitados para el correcto proceso de manipulación y elaboración de alimentos, brindando las herramientas y conocimientos necesarios a todo el personal involucrado en el Comedor, permitiendo de esta manera elevar los estándares de calidad en toda la cadena de producción. Para reforzar lo mencionado anteriormente se llevaron a cabo, de manera satisfactoria, diferentes talleres dirigidos a todos los trabajadores del comedor, con el fin de estandarizar las tareas básicas de sanitización de las instalaciones, equipos y personal que forman parte del establecimiento de manera tal de minimizar al máximo las posibles contaminaciones físicas, químicas y biológicas, garantizando así la inocuidad de los alimentos.