

# XXXVIII JORNADAS CIENTÍFICAS

ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA  
DE TUCUMÁN

LIBRO DE RESÚMENES

*20-21-22 de Octubre de 2021  
Modalidad Virtual*



[www.asobioltuc.com](http://www.asobioltuc.com)

ISBN 978-987-88-1828-3





**ESTE EVENTO CONTÓ CON EL APOYO ECONÓMICO DE:**



**Universidad Nacional de Tucumán**

**Instituto Nacional de  
Tecnología Agropecuaria**



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
Argentina



**Consejo Nacional de Investigaciones  
Científicas y Técnicas**

**CONICET NOA Sur**



**FACULTAD DE CIENCIAS  
NATURALES  
E INSTITUTO MIGUEL LILLO**  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

**Facultad de Ciencias Naturales  
e Instituto Miguel Lillo. UNT**

**Facultad de Agronomía  
y Zootecnia. UNT**



**Fundación Miguel Lillo**  
Ministerio de Educación de la Nación  
Tucumán – República Argentina

**Fundación Miguel Lillo**

**Colegio de Bioquímicos de Tucumán**



**Colegio de Graduados en Ciencias  
Biológicas de Tucumán**

**SE AGRADECE EL VALIOSO APORTE DE:**



**Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la UNT**



### **COMISION ORGANIZADORA**

Presidente:	Dra. Patricia Liliana Albornoz
Vicepresidente:	Dra. María C. Gramajo Bühler
Secretario:	Dra. María Eugenia Pérez
Prosecretario:	Dra. Ada Lilian Echevarría
Tesorero:	Dra. Analía Ruth Salvatore
Protesorero:	Dr. Mario Fortuna
Vocal Titular 1º:	Dra. Liliana I. Zelarayán
Vocal Titular 2º:	Dra. Lucrecia Iruzubieta Villagra
Vocal Suplente 1º:	Dr. José E. Zapata Martínez
Vocal Suplente 2º:	Dr. César Emmanuel Ale
Presidente Consulto:	Dra. María Teresa Ajmat
Colaboradores:	Dr. Rodrigo Tomas Grau

### **COMITE CIENTIFICO**

Dra. Patricia L. Albornoz  
Dra. María T. Ajmat  
Dra. Liliana I. Zelarayán  
Dra. María C. Gramajo Bühler  
Dra. María Eugenia Pérez  
Dra. Ada Echevarría  
Dra. Analía Salvatore  
Dra. Lucrecia Iruzubieta  
Dr. Mario Fortuna  
Dr. Rodrigo Tomas Grau  
Dr. José E. Zapata Martínez

**Diseño gráfico:** Emmanuel Ale

**Edición:** José Zapata



## **PROGRAMA**

### **MIÉRCOLES 20 DE OCTUBRE**

14:00 a 16:00hs.

#### **Sesión de e-Posters**

16:30 a 18:30 hs.

#### **Foro Educación: “La innovación educativa en tiempos de pandemia”**

### **JUEVES 21 DE OCTUBRE**

09:00 a 10:00 hs.

#### **Acto Inaugural - Conferencia Inaugural**

##### ***“Ciencia y tecnología al servicio del desarrollo sostenible”***

Dra. Carolina S. Vera. Coordinadora Ejecutiva de Pampa Azul; Coordinadora del Programa para la transición sostenible del MINCyT; Prof. Titular del Depto. de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos. Fac. Cs. Exactas y Naturales. UBA; Investigadora Principal CIMA-CONICET; Directora de la Unidad Mixta Internacional (UMI-IFAECI) / CNRS-CONICET-UBA.

10:00 a 13:00 hs.

#### **Sesión de e-Posters - SALA 1**

#### **Sesión de e-Posters - SALA 2**

14:30 a 16:00 hs.

#### **Sesión de e-Posters**

16:00 a 17:00 hs.

#### **Conferencia:**

##### ***“Un desafío multidisciplinario y maratónico: “InmunoCoviTuc” al servicio de la comunidad”***

Dra Rosana Chehín. Profesora Asociada Cátedra de Química Biológica II. Facultad de Bioq. Qca. y Fcia-UNT; Investigadora Principal de CONICET; Directora del Instituto de Medicina Molecular y Celular Aplicada- IMMCA (UNT-CONICET-SIPROSA).

17:00 a 19:40 hs.

#### **Simposio: “Producción Animal”**

##### ***“Crianza sustentable de lagartos Salvador”***

Dra. María Valeria García Valdez. Profesora Adjunta Cátedra de Biología del Desarrollo. Facultad de Agronomía y Zootecnia, U.N.T.

##### ***“Homeostasis de las abejas (*Apis mellifera*) y cambio climático-ambiental, un recurso de subsistencia”***

Mg. Verónica N. Albarracín. Profesora Adjunta Cátedra de Granja. Facultad de Agronomía y Zootecnia, U.N.T.

##### ***“Laboratorio de calidad de lácteos y alimentos funcionales con Yacón. FAZ-UNT”***

Dr Rubén Olizewski. Profesor Adjunto Cátedra de Lechería. Facultad de Agronomía y Zootecnia, U.N.T.

##### ***“La ciencia – llama. Investigaciones en producción animal y medicina traslacional”***

Dra. Silvana A. Apichela. Profesora Adjunta Cátedra de Zootecnia I- Reproducción Animal. Facultad de Agronomía y Zootecnia, U.N.T.; Investigadora adjunta CONICET; Directora del Centro Experimental de Estudios en Camélidos Sudamericanos.

##### ***“Las actividades de docencia, investigación y transferencia en el centro experimental caprino de la FAZ”***

Mg. Jorge L. Fernández. Profesor Asociado de Zootecnia Especial II. FAZ. UNT; Profesor Asociado de Sistemas productivos de rumiantes menores. FAyA, UNSE.



## **VIERNES 22 DE OCTUBRE**

09:00 a 11:00 hs.

### **Simposio: “Agricultura Sustentable. Innovaciones Biotecnológicas”**

***“Las leguminosas del género Lotus como vectores de innovaciones productivas y ambientales”***

Dr. Oscar A. Ruiz. (Sociedad Argentina de Biología)

***“Biopolímero de recubrimiento para semillas de maní, como aporte a la sustentabilidad en el cultivo”***

Dra. Mariana N. Melchiorre. (Sociedad de Biología de Córdoba)

***“Aprovechamiento sustentable y agregado de valor en el proceso productivo de Pistacia vera Kerman”***

Dra. Gabriela E. Feresin. (Sociedad de Biología de Cuyo)

***“Los mecanismos de defensa inducidos por la bacteria endófito Gluconacetobacter diazotrophicus pal 5 como parte de la respuesta de resistencia sistémica en plantas de Arabidopsis thaliana y Solanum lycopersicum”***

Dra. María Victoria Rodríguez. (Sociedad de Biología de Rosario)

11:00 a 13:00 hs.

### **Sesión de e-Posters - SALA 1**

### **Sesión de e-Posters - SALA 2**

14:00 a 17:00 hs.

### **Sesión de e-Posters - SALA 1**

### **Sesión de e-Posters - SALA 2**

18:00 hs.

### **Conferencia “Miguel Lillo 2021”**

***“Una dulce aventura desde el escape tumoral hacia la resolución de la respuesta inflamatoria”***

Dr. Gabriel Rabinovich. Profesor Titular de Inmunología. Fac. Cs. Exactas y Naturales. UBA; Investigador Superior de CONICET; Director del Laboratorio de Inmunopatología del Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME); Profesor visitante de Universidades Extranjeras.



**FE-06**

### **EXPERIENCIA VIRTUAL DE LA ENSEÑANZA DE LA HISTOLOGÍA PARA ALUMNOS DE CARRERA DE BIOQUIMICA**

Medina MF, Torres Luque A, López-Márquez FM, Jiménez M, Tríbulo C, Ajmat MT  
Facultad de Bqca, Qca y Fcia (FBQF)-UNT. Chacabuco 461. S.M. de Tucumán T4000ILH.  
E-mail: medina.mfernanda@gmail.com

En el año 2020 la pandemia de COVID-19 obligó al sistema educativo a adaptar el modelo pedagógico y las redes de comunicación. La asignatura “Histología y Elementos de Histopatología” se dicta a alumnos de 3er año de la carrera de Bioquímica en la FBQF (UNT). La enseñanza tradicional es presencial y se apoya en la práctica microscópica. En la cohorte 2020 cursaron la asignatura 80 alumnos. El objetivo de este trabajo fue planificar y ejecutar una propuesta pedagógica en modalidad virtual. Para ello se rediseñó el Aula Virtual como escenario de aprendizaje y comunicación en el Campus FBQF-UNT (Moodle). Se organizó la asignatura en unidades temáticas, cada una planificada como una secuencia de actividades virtuales semanales: clase-guía y clases de consulta (sincrónicas); glosario (grupal, wiki, asincrónica obligatoria), lección (individual, asincrónica, obligatoria), sesión de microscopía virtual (grupal, sincrónica, obligatoria). Se aplicó un proceso de evaluación formativa, en el cual se tuvo en cuenta el desempeño de los estudiantes en las actividades virtuales y un cuestionario on-line. El rendimiento académico fue similar al logrado en la presencialidad. Al finalizar el cursado se aplicó una encuesta de valoración de diversos aspectos del curso. Los estudiantes consideraron que todas las actividades propuestas contribuyeron a su proceso de aprendizaje. La lección fue de utilidad para el estudio autodirigido y la autoevaluación, y la microscopía virtual fue la actividad mejor valorada como instancia de aplicación práctica de los conocimientos. Se logró reemplazar la propuesta pedagógica basada en la presencialidad por un modelo constructivista de enseñanza virtual de la asignatura

**FE-07**

### **EL MUNDO MARINO Y SU ENSEÑANZA EN UN CONTEXTO VIRTUAL**

Walther MG<sup>1</sup>, Fanjul ME<sup>1,2</sup>, Correa MV<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Fundación Miguel Lillo y <sup>2</sup>Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, UNT.

E-mail: mgwalther1@gmail.com

Es indudable que el año 2020 marcó un antes y un después a la hora de evaluar las diferentes formas de abordar una actividad educativa bajo este nuevo contexto de pandemia. Sin embargo, a la luz del avance de las condiciones socio-sanitarias, las actividades de enseñanza-aprendizaje vuelven a retornar a la presencialidad o en muchas ocasiones a una dualidad entre la modalidad presencial y virtual. Aunque teniendo presente que dichas actividades no volverán a ser similares previas al año 2020. Bajo el nuevo paradigma de que la educación hay que contextualizarla y transformarla en una educación con ciudadanía digital, y bajo un aprendizaje activo y ubicuo nos concentramos en reconstruir la actividad mencionada al inicio y transformarla bajo el nuevo contexto en que vivimos. En esta oportunidad presentamos una propuesta educativa innovadora, a los alumnos de primer año de las carreras de Licenciatura y Profesorado en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Naturales e IML de la UNT, de la materia Biología Animal. La actividad plantea la visita a acuarios virtuales y tiene como objetivo que los alumnos puedan reconocer los principales grupos de animales acuáticos. También que identifiquen las estructuras de los mismos (las diferentes formas, características, movimientos, colores) y sus adaptaciones al entorno donde viven. Que puedan relacionar y vincular este tema con otros temas teóricos vistos anteriormente. En general los alumnos se vieron motivados e interesados en realizar la actividad propuesta, la cual luego fue compartida y visibilizada en las redes sociales de la materia. La innovación digital ha llegado para quedarse y son las herramientas digitales las encargadas, en muchas ocasiones, de ayudar y acompañar en el proceso educativo de enseñanza-aprendizaje. El desafío consiste en darnos cuenta en el rol de educadores que también debemos educarnos y al mismo tiempo que podemos ser estudiantes y continuar aprendiendo.