



# **XXXV Jornadas Científicas**

## **Asociación de Biología de Tucumán**



**25 y 26 de Octubre de 2018**

**Tafí del Valle**  
**Tucumán - Argentina**



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



**Universidad Nacional de Tucumán**

**Honorable Legislatura de Tucumán**



HONORABLE LEGISLATURA  
TUCUMÁN



**TUCUMÁN TURISMO**

**Ente Autárquico Tucumán Turismo  
Gobierno de Tucumán**

**Colegio de Bioquímicos de Tucumán**



**MICROLAT**

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



**LABORATORIO FLORES**  
Centro Bioquímico de Alta Complejidad  
*Un paso adelante, siempre*

**Laboratorio Flores**

**REPRODUCIR  
Centro de Medicina Reproductiva**



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

**Fundación Miguel Lillo**

**SE AGRADECE EL VALIOSO APOORTE DE:**



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

Este evento fue declarado de Interés Turístico por el Ente Autárquico Tucumán Turismo,  
mediante Resolución N° 2462/9



### **COMISION ORGANIZADORA**

Presidente:	Dra. María Teresa Ajmat
Vicepresidente:	Dra. Liliana I. Zelarayán
Secretario:	Lic. José E. Zapata Martínez
Prosecretaria:	Dr. Mario Fortuna
Tesorera:	Dra. María C. Gramajo Bühler
Protesorero:	Dr. Federico Bonilla
Vocal Titular 1º:	Dra. Patricia Albornoz
Vocal Titular 2º:	Dra. Patricia L. Albornoz
Vocal Suplente 1º:	Dr. Lucrecia Iruzubieta
Vocal Suplente 2º:	Dra. María Eugenia Pérez
Presidente Consulto:	Dra. Marta Inés Bühler
Delegada:	Mg. Analía Salvatore
Colaboradores:	Tec. Franco Pucci Alcaide Dra. Elisa Vintiñi

### **COMITE CIENTIFICO**

Dra. María T. Ajmat  
Dra. Patricia L. Albornoz  
Dra. Marta I. Bühler  
Dra. Liliana I. Zelarayán  
Dr. Federico Bonilla  
Dr. Mario Fortuna  
Mg. Analía Salvatore  
Dra. Lucrecia Iruzubieta  
Dra. María C. Gramajo Bühler  
Dra. Elisa Vintiñi

### **JURADO CONCURSO** ***“Ciencia en fotografías – 2018”***

Prof. Ana Lía Sorrentino  
Mag. Lic. María Elena Amado  
Lic. Walter Monje

**FOTOGRAFÍA DE TAPA:** corresponde al primer premio del concurso “Ciencia en Fotografías 2017”, cuyo título es “ARROGANCIA”; autora María Cecilia Gramajo Buhler.



## **PROGRAMA**

### **JUEVES 25 DE OCTUBRE**

09:00 a 10:00 hs.

**Acreditación - Colocación de POSTERS - SESIÓN I (P-001 al P-079)**

10:00 a 11:00 hs.

**Acto Inaugural - Conferencia Inaugural**

***“Conservar los murciélagos: un desafío de todos los días”***

Dra. M. Mónica Díaz. Programa de Conservación de Murciélagos de Argentina (PCMA), CONICET-PIDBA (Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina), Facultad de Ciencias Naturales e IML-UNT. Fundación Miguel Lillo

11:00 a 13:00 hs.

**Sesión de COMUNICACIONES ORALES:** Sala A (Co-01 a Co-08)

**Sesión de COMUNICACIONES ORALES:** Sala B (Co-09 a Co-16)

13:00 hs. **Lunch de bienvenida**

14:30 a 17:30 hs.

**Defensa de POSTERS - SESIÓN I (P-001 al P-079)**

### **VIERNES 26 DE OCTUBRE**

09:00 a 10:00 hs.

**Acreditación - Colocación de POSTERS - SESIÓN II (P-080 al P-159)**

9:30 a 12:00 hs.

**Simposio: Cronobiología**

***“Bases cronobiológicas del envejecimiento. Menos calorías para mantener el ritmo!”***

Dra. Ana Cecilia Anzulovich (Sociedad de Biología de Cuyo)

***“Desincronización circadiana en un modelo murino de jet-lag crónico: efectos en el metabolismo y en el desarrollo de un tumor de melanoma”***

Dr. Juan José Chiesa. (Sociedad Argentina de Biología)

***“Ritmo biológico y sueño: efectos sobre el metabolismo de pacientes diabéticos”***

Dr. Hugo Borsetti. (Asociación de Biología de Tucumán)

***“Reproducción de la torcaza común (Zenaida auriculata). Variación estacional en los niveles plasmáticos de sus hormonas sexuales”***

Dr. Diego Javier Valdez (Sociedad de Biología de Córdoba)

12:00 a 13:00 hs.

**Conferencia “Miguel Lillo 2018”**

***“Rol de la neurotransmisión GABAérgica del Complejo Basolateral de la Amígdala en la influencia del estrés sobre la memoria de miedo”***

Dr. Víctor A. Molina. Investigador Superior CONICET. Director Instituto de Farmacología Experimental -UNC-CONICET. Profesor Titular UNC.

13:00 hs. Almuerzo



14:30 a 15:30 hs.

**Conferencia**

***“Propiedades estructurales y funcionales de la proteínas de chía”***

Dr. Darío Spelzini (Sociedad de Biología de Rosario)

14:30 a 17:30 hs.

**Defensa de POSTERS - SESIÓN II (P-080 al P-159)**

18:30 hs. **Acto de clausura**



**P-091**

**ASPECTOS HEMATOLÓGICOS DE *Trichomycterus spegazzini* COMO HERRAMIENTA PARA EL MONITOREO AMBIENTAL**

Flores LV, Nieva L, Martínez V

Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta. Facultad de Ciencias Naturales.

E-mail: luciana.flores.or@gmail.com

*Trichomycterus spegazzini* es una especie bentónica de pequeño porte, distribuida en ríos y arroyos de Salta, por lo que sería un excelente indicador de su estado. En peces, los parámetros sanguíneos indican su estado fisiológico, que a su vez sirven para evaluación y control de enfermedades infecciosas, estado nutricional, efectos tóxicos y otros agentes estresantes, monitoreando indirectamente la salud del ecosistema. Para un diagnóstico certero primero se debe determinar los valores normales de la sangre, a fin de conocer la variabilidad bajo estas condiciones.

En 2014, se capturaron individuos adultos (n=47) de *T. spegazzini*, de pozones (Río La Caldera). Se trasladaron vivos, registrando las medidas morfométricas y peso. Se calculó el factor de condición de Fulton (KF=P/Lst<sup>3</sup>). Luego de 72h fueron anestesiados con lidocaína (2%) 0,3mL obteniendo la sangre por goteo en el extremo caudal. Se realizó (n=7) de 4 a 7 extendidos de sangre y se coloreó con May Grümwald-Giemsa. Se identificaron los elementos celulares de la sangre periférica con criterios citológicos. La fórmula leucocitaria se determinó por proporción de tipos de leucocitos cada 100 glóbulos blancos contados. Para microhematocritos se extrajo sangre (n=20), se centrifugó y se efectuó la lectura, incluyendo el plasma y hematíes por separado. Se caracterizó los valores de urea, colesterol y glucemia con una sola muestra de sangre (n=20) utilizando el espectrofotómetro. Se detectaron eritrocitos; eritroblastos; células fantasma; trombocitos maduros e inmaduros; linfocitos pequeños y grandes; monocitos; neutrófilos; eosinófilos; basófilos; macrófagos. Se evidenciaron 6 discrasias eritrocitarias, debido a variaciones dimensionales y/o morfológicas.

**P-092**

**INTERVALOS DE REFERENCIA DE PARÁMETROS SEMINALES EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN**

López Márquez F, Haro C, Oliva P, Delgado C, Chahla R, Bonilla F

Lab. de Embriología. Servicio de Medicina Reproductiva. Inst de Maternidad y Ginecología Ntra Sra de las Mercedes. Av. Mate de Luna 1551. Tucumán. CP 4000.

E-mail: fedebonilla@yahoo.com

El espermograma es un examen de gran utilidad en la evaluación de la fertilidad, de enfermedades genitales y de otras patologías masculinas. Diversos autores han documentado la gran variabilidad, intra e interpersonal de los parámetros espermáticos, característica que condiciona su utilidad clínica. La OMS, en su Manual para el Examen del Semen Humano y la Interacción Moco-Semen (2010), estableció nuevos valores de referencia sugiriendo que cada región analice y establezca sus intervalos de referencia. El objetivo del presente trabajo fue establecer los valores de referencia (VR) del espermograma en hombres en edad reproductiva de la provincia de Tucumán. Métodos. Entre enero-julio de 2018 se analizaron 50 muestras de semen de hombres con edades entre 22 a 44 años, que se dividieron en dos grupos: Fertilidad Probada (FP) y Fertilidad No Probada (FNP). Los parámetros seminales se evaluaron conforme a los criterios OMS 2010. Resultados. Del total de muestras evaluadas, 19 formaron parte del grupo FP y 31 del FNP. Si bien los resultados de los parámetros seminales evaluados fueron comparables a los valores de referencia de la OMS 2010, el grupo FP evidenció porcentajes mayores de espermatozoides con movimiento rectilíneo (A%) respecto al grupo FNP, A%FP= 26,2±4,8; FNP=22,2±6,2. Asimismo, la morfología estricta de Kruger del grupo FP fue significativamente mayor respecto al grupo FNP (p<0,05). Este es el primer reporte en la Provincia de Tucumán que establece los intervalos de referencia de parámetros espermáticos de nuestra población, datos que permitirán una correcta evaluación clínica del semen.

**P-093**

**CALIDAD NUTRICIONAL Y MICROBIOLÓGICA DE YOGUR DE CABRA CON CHIRIMOYA (*Annona cherimola* Mill.)**

Maccio A<sup>1</sup>, Fabersani E<sup>2</sup>, Isas AS<sup>3</sup>, Olizsewski R<sup>2</sup>, Van Nieuwenhove C<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., UNT. Miguel Lillo 205. <sup>2</sup>Facultad de Agronomía y Zootecnia F. Ameghino s/n. Bº Mercantil, El Manantial, Tucumán <sup>3</sup>CERELA-CONICET. Chacabuco 145. 4000. S.M. de Tucumán, Argentina.

E-mail: agusmaccio27@gmail.com

El NOA posee la mayor producción de leche caprina del país (~35%), destinada principalmente a la elaboración de quesos artesanales. En Tucumán existe escasa oferta de productos lácteos caprinos. El objetivo del presente trabajo fue desarrollar yogures caprinos con chirimoya, evaluando las características nutricionales y microbiológicas durante 21 días de almacenamiento. Leche de cabra entera en polvo reconstituida al 13% (p/v), pasteurizada a 95°C 5min, fue adicionada con cultivo iniciador comercial (Ch. Hansen) al 2% (p/v) y pulpa de chirimoya al 30% (p/v); incubando 3hs a 45°C. Una vez alcanzado el pH de 4,5 se procedió a la refrigeración a 4°C por 21 días. A intervalos regulares se determinaron los recuentos microbiológicos (plaqueo en medios agarizados), azúcares (HPLC) y perfil de ácidos grasos (GC). No se detectaron coliformes totales, hongos ni levaduras en los tiempos evaluados, determinando un recuento de 1,28-1,5x10<sup>8</sup>UFC/mL de bacterias lácticas, que se mantuvo constante durante la vida de estante. El pH estuvo alrededor de 4,3 luego del almacenamiento. Los azúcares predominantes fueron: lactosa, glucosa y fructosa. El perfil de ácidos grasos mostró alrededor de un 63% de saturados, 20% de monoinsaturados y 17% de poliinsaturados. Los ácidos grasos de cadena corta (C6-C10) alcanzaron alrededor de un 13%. Los yogures elaborados representan una alternativa saludable para consumidores en general y para personas alérgicas a la k-caseína de leche de vaca, contribuyendo además a la revalorización de frutas autóctonas subdesarrolladas de nuestra región.