



**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

---

**2019**

**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

---

2019

---



## **FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

Sargento Cabral 2139 - Tel. (54) 379-4425753 - C.P. 3400

Corrientes (Capital) – República Argentina

# **AUTORIDADES**

### **DECANO**

M.V. Alejandro Daniel BÁEZ

### **VICEDECANA**

Dra. Gladis Isabel REBAK

### **SECRETARIO ACADÉMICO**

M.V. Manuel Esteban TRUJILLO

### **SECRETARIA DE ESTUDIOS y ASUNTOS ESTUDIANTILES**

MSc. Sara Noemí ULON

### **SECRETARIO DE EXTENSIÓN y PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

Dr. Eduardo Gabriel LLANO

### **SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**

Dr. Sebastián SÁNCHEZ

### **SECRETARIA ADMINISTRATIVA**

Cdra. Paola Gisele SALINAS

## **COMISIÓN ORGANIZADORA**

### **PRESIDENTE**

MSc. Sara Noemi ULON

### **SECRETARIO**

Sr. José Ignacio FERREYRA

### **VOCALES**

Sr. Juan Martín DURAND MANSILLA

Srta. Sabrina MENDEZ GALARZA

Sr. Jonatan Nahuel LISSA

### **COMITÉ DE ADMISIÓN Y JURADO**

M.V. Valeria Inés AMABLE

Dra. Sandra Elizabeth NUÑEZ

Dra. Gladys Pamela TEIBLER

Dra. Silvana Licia MARUÑAK

M.V. María Belén ACUÑA

M.V. Gabriela CHILESKY

M.V. Mariano Sebastián Pino

M.V. Héctor Israel PINOS ACOSTA

### **COMPAGINACIÓN**

M.V. Mariano Sebastián PINO

LAS OPINIONES VERTIDAS EN LAS COMUNICACIONES SON DE EXCLUSIVA

RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES

## INDICE GENERAL

Nº de página

### CIENCIAS BÁSICAS

9. CONCENTRACIONES TOTALES Y BIOACCESIBLES DE CALCIO Y MAGNESIO EN DOS VARIEDADES DE ARROZ COCIDO
10. PRECAUCIONES EN LA MANIPULACIÓN DE ÁCIDOS Y BASES FUERTES EN EL LABORATORIO DE BIOQUÍMICA
11. EVALUACIÓN DE PARÁMETROS FISIOLÓGICOS Y COMPORTAMENTALES EN CANINOS BAJO LA INFLUENCIA DE ACUPUNTURA
12. UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS MOLECULARES PARA LA EVALUACIÓN DE CASOS DE LEISHMANIASIS CANINA
13. RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ALUMNOS DURANTE EL CURSADO 2019 EN CONTRAPOSICION CON AÑOS ANTERIORES EN LA ASIGNATURA BIOQUIMICA DE CIENCIAS VETERINARIAS
14. EVALUACIÓN MORFOLÓGICA DE ERITROCITOS PARASITADOS CON *Babesia spp.*, DESHIDRATADOS POR SPRAY-DRYING
15. CONSERVACIÓN DE PIEZAS DE MUSEO POR MEDIO DE LA APLICACIÓN DE DIFERENTES TIPOS DE RESINAS
16. ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS MÚSCULOS DEL ANTEBRAZO EN CANINOS Y FELINOS
17. ABORDAJE ANATÓMICO DE LOS PRINCIPALES NERVIOS DE LA CABEZA EN PEQUEÑOS ANIMALES
18. HUESOS DEL TARSO EQUINO COMO REFERENCIA ANATÓMICA DE CIERTAS PATOLOGÍAS ÓSEAS
19. ESTRUCTURAS ANATÓMICAS LIGAMENTOSAS DE LA ARTICULACIÓN INTERFALANGIANA DISTAL DEL DEDO EN EQUINO
20. COMPONENTES ÓSEOS DEL CARPO Y TARSO DEL EQUINO COMO MATERIAL DIDÁCTICO PARA ESTUDIO.
21. IDENTIFICACION DE MUSCULOS DEL TRONCO EN CANINO
22. UNION COXO FEMORAL EN CANINOS: COMO SE OBSERVA EL DESGASTE DE LAS CARAS ARTICULARES EN UN CASO DE DISPLASIA DE CADERA
23. CASCO DE EQUINO: PARTES QUE LO CONSTITUYEN
24. DUPLICACION DE PIEZAS ANATOMICAS CON FINES DIDACTICOS
25. PREPARACION Y CONSERVACION DEL ESQUELETO Y MUSCULOS DE FELINOS
26. CORAZON DEL EQUINO: CONFORMACION INTERNA

### CLÍNICA Y CIRUGÍA

30. CARCINOMA DUCTAL CON DIFERENCIACIÓN APOCRINA DE MAMA CANINA
31. APLICACIÓN DE PRINCIPIOS SEMIOLOGICOS EN LA CLINICA DE ANIMALES SILVESTRES
32. EFECTO ANSIOLÍTICO DE LA LAVANDA: UNA ALTERNATIVA PARA EL ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL Y EL MANEJO DE GATOS INDÓCILES
33. PROTOCOLO ANESTESICO EN MONO AULLADOR (*Alouatta carayá*), UTILIZADO COMO METODO QUIMICO DE CONTENCIÓN, EN EL CENTRO DE CONSERVACION DE FAUNA SILVESTRE AGUARA, CORRIENTES ARGENTINA
34. EVALUACION CITOTÓXICA DE EXTRACTOS DE PLANTAS NEUROTÓXICAS EN CULTIVO *in vitro*
35. MUERTE AGUDA POR COMPLEJO RESPIRATORIO BOVINO EN UN TERNERO DE UN ESTABLECIMIENTO DE CRIA EN SANTO TOMÉ – CORRIENTES
36. FIBROMA OSIFICANTE JUVENIL EN EQUINOS: PRESENTACION DE UN CASO CLINICO
37. SERPIENTE YARARA. RESCATE, GESTACION Y PARICION EN CAUTIVERIO
38. DIFERENCIACION ANATOMICA DE LAS MOTONEURONAS RESPONSABLES DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS REFLEJOS MEDULARES EN LA ESPECIE CANINA
39. ESTRUCTURAS NAALES DE RELEVANCIA CLÍNICA EN EL CERDO Y SU RELACIÓN CON LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
40. IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS INFILTRATIVOS DE LOS MIEMBROS ANTERIORES Y POSTERIORES DE LA ESPECIE EQUINA, COMO MÉTODO COMPLEMENTARIO A LA EXPLORACIÓN CLÍNICA

### PRODUCCIÓN ANIMAL

44. EVALUACIÓN DE LA RECRÍA DE VAQUILLONAS EN CORRIENTES.
45. MODELO DE PRODUCCIÓN DE REPRODUCTORES: SISTEMA COMBINADO DE CRÍA COMERCIAL Y CABAÑA.
46. LA LOMBRICULTURA, DE LA UNIVERSIDAD A LA COMUNIDAD. MANEJO DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS CON LA UTILIZACIÓN DE LOMBRICARIOS
47. ENSAYO DE EFICACIA DE DORAMECTINA (A DOBLE DOSIS) PARA EL DESPACHO DE HACIENDA
48. ANÁLISIS ENTRE LAS RELACIONES DE LA VELOCIDAD DE SEDIMENTACIÓN GLOBULAR Y OTROS PARÁMETROS INCLUIDOS EN EL ERITROGRAMA DE BÚFALAS DE UN ESTABLECIMIENTO DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES

### SALUD PÚBLICA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

52. PRODUCCIÓN DE BIOFILM EN CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS AISLADAS DE CANINOS
53. DIAGNÓSTICO DE ANEMIA INFECCIOSA EQUINA EN EL DiLab LR 0219
54. DIAGNÓSTICO DE BRUCELOSIS BOVINA EN EL DiLab LR 0219
55. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO MICOLÓGICO EN CASOS SOSPECHOSOS DE DERMATOFITOSIS
56. INFORMACIÓN NUTRICIONAL DE HAMBURGUESAS DE BÚFALO
57. EL VECTOR EN LA LEISHMANIOSIS VISCERAL CANINA

58. CARACOL GIGANTE AFRICANO, *Lissachatina fúlica*, DE MISIONES, IDENTIFICACIÓN MORFOLÓGICA Y ANÁLISIS DE MATERIA FECAL

**PRÁCTICAS DOCENTES INNOVADORAS**

63. ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DEL 2018. FCV – UNNE  
64. NUMERO DE CLASES PRÁCTICAS EN LAS QUE LOS ALUMNOS REGULARIZAN LA MATERIA ANATOMÍA II. PERIODO 2012-2017  
65. ALUMNOS REGULARES /LIBRES DURANTE EL CURSADO, PERIODO 2012-2018  
66. RELACIÓN TUTORIAL PEDAGÓGICA ENTRE ALUMNO Y PARES TUTORES DEL PROGRAMA PUEBLOS INDÍGENAS EN LA FACULTAD DE VETERINARIA-UNNE  
67. “SEMINARIOS”, EXPERIENCIAS DE LAS MICRO CLASES  
68. APRENDIZAJE SITUADO EN UNA EXPERIENCIA DE APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE FAUNA SILVESTRE. CHACCU DE VICUÑAS EN SURIPUJIO, PROVINCIA DE JUJUY  
69. EL USO DEL TELÉFONO CELULAR EN EL AULA ¿UNA HERRAMIENTA EDUCATIVA O UNA DISTRACCIÓN?  
70. IMPLEMENTACIÓN DE QUIZIZZ COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA, DINÁMICA Y DISRUPTIVA EN ALUMNOS DE TERCER AÑO DE VETERINARIA

---

# CIENCIAS BÁSICAS

---



**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2019

---

**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

---

2019

---

## CONCENTRACIONES TOTALES Y BIOACCESIBLES DE CALCIO Y MAGNESIO EN DOS VARIEDADES DE ARROZ COCIDO

Acevedo, Milagros; Ortiz, María; Trulls, Horacio

Lugar de trabajo: Laboratorio de Análisis Físico Químicos. Cátedra de Biofísica. Departamento de Ciencias Básicas. FCV-UNNE. Sargento Cabral 2139. 3400 Corrientes. Tel. 379 4425753  
Int. 169 e-mail: [milagrosvictoriacevedo@gmail.com](mailto:milagrosvictoriacevedo@gmail.com)

El arroz (*Oryza sativa*) es un cultivo de gran importancia económica y social a nivel mundial. En la actualidad se ha priorizado el estudio de elementos minerales en los alimentos, tanto los que son beneficiosos para la salud como los potencialmente tóxicos, siendo el grano de arroz uno de los cereales caracterizado por la acumulación selectiva de estos elementos. La concentración total de los distintos nutrientes en el alimento a consumir permite estimar la dosis de consumo, mientras que la fracción soluble o dializable, presente en el lumen intestinal tras el proceso digestivo, permite obtener su bioaccesibilidad y así poder evaluar nutricionalmente de un modo más preciso un alimento. El objetivo del presente trabajo fue determinar la concentración total y bioaccesible de calcio (Ca) y magnesio (Mg) en muestras de dos variedades de arroz cocido, liofilizado y molido, variedades de mayor consumo y provenientes de molinos de la provincia de Corrientes. La fracción bioaccesible se determinó por el método de diálisis *in vitro*, utilizando un complejo enzimático y sucesivas incubaciones semejando el proceso de digestión, los minerales totales y los que atravesaron la membrana semipermeable que se consideran, son los que pueden ser absorbidos por el organismo, se sometieron posteriormente a digestión seca (cenizas) y una disolución en ácidos inorgánicos y luego se cuantificaron por Volumetría de formación de complejos, valorando con EDTA 0,01 M trabajando a pH 10 y pH 12 para la determinación de las concentraciones de los minerales de cada una de las fracciones en estudio. Los resultados fueron para arroz largo fino valores totales de Ca: 950 µg/g y Mg: 240 µg/g; para la variedad fortuna doble carolina Ca total 1500 µg/g; y Mg total 360 µg/g mientras que los valores de minerales dializados y biodisponibles fueron para la primera variedad Ca: 195,5 µg/g y Mg: 122 µg/g mientras que para la variedad fortuna se obtuvieron valores dializables de Ca: 203 µg/g y Mg: 67,8 µg/g. La estadística descriptiva y el ANOVA se realizaron con el programa INFOSTAT para Windows, versión 2005. Se concluye que influyen las distintas características físicas y químicas de las variedades estudiadas, en el contenido total y la fracción dializable a ser utilizada por el organismo, presentando diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) en los contenidos total y dializable de estos dos macronutrientes dosados en las dos variedades de arroz en estudio.

## PRECAUCIONES EN LA MANIPULACIÓN DE ÁCIDOS Y BASES FUERTES EN EL LABORATORIO DE BIOQUÍMICA

López Gabriela, Ramirez Sabrina, Encina Tamara, Velázquez Lara, Romero Claudio,  
Maruñak Silvana

Cátedra de Bioquímica. Facultad de Ciencias Veterinarias-UNNE. Sgto. Cabral 2139.

[lopezgabriela20.11@gmail.com](mailto:lopezgabriela20.11@gmail.com)

Trabajar en un laboratorio de Bioquímica requiere del conocimiento y cumplimiento de ciertas normas de bioseguridad, ya que en él se manipulan sustancias químicas, materiales potencialmente peligrosos y también instrumental de diversa complejidad y alto costo. El trabajo incorrecto o desconocimiento de los posibles peligros en el laboratorio pueden originar accidentes o problemas irreversibles. Por lo tanto existen recomendaciones o normas tanto generales como específicas a cumplir. En este trabajo se propone mostrar las propiedades y precauciones al manipular ácidos y bases fuertes en un laboratorio. Entre las propiedades podemos mencionar algunas como la conductividad eléctrica: tanto los ácidos como las bases, en disoluciones acuosas, son muy buenos conductores eléctricos. Ello se debe a su capacidad de generar iones cargados eléctricamente. Solubilidad: los ácidos y las bases son solubles en agua, en líneas generales. Sin embargo, muchas bases fuertes como el Hidróxido de sodio (NaOH) liberan una enorme cantidad de energía al hacerlo (reacción exotérmica) por lo que su contacto con este líquido es considerado de riesgo inflamable severo. Reactividad: los ácidos y las bases se distinguen en que los primeros ceden protones mientras que las segundas absorben protones de las sustancias que los acompañen. Esto significa que suelen reaccionar químicamente de manera distinta ante sustancias como la materia orgánica, aunque en ambos casos el efecto visible sea de corrosión pudiendo causar quemaduras graves a la piel. Neutralización: al mezclar una base con un ácido se produce un efecto de neutralización, donde los protones liberados por el ácido son absorbidos por la base, perdiendo ambos parte (o la totalidad) de sus propiedades químicas. Como subproducto de esta reacción se forma agua y algún tipo de sal, dependiendo del ácido y la base involucrados. Es por ello que la sustancia resultante no es agria ni alcalina, sino salada. Estados físicos: ambos pueden hallarse en cualquiera de los tres estados de agregación de la materia: sólidos (en polvo), gaseosos o líquidos. Las formas gaseosas son las de mayor riesgo industrial y humano, ya que a menudo no pueden ser percibidas antes de inhalarse y hacen daños al sistema respiratorio. En cuanto a su apariencia los ácidos presentan una consistencia aceitosa, mientras que algunas bases pueden ser jabonosas al tacto. Algunos gases ácidos o básicos son incluso visibles a simple vista. Por lo expuesto es necesario que al momento de manipularlos utilicemos guantes especiales, protectores oculares y vestimenta adecuada para protegernos. Debemos conocer los procedimientos para casos de emergencia como primeros auxilios al existir contacto con estas sustancias o sus vapores. En caso de ingestión accidental, se debe acudir al centro hospitalario o llamar a los teléfonos que deben estar pegados en lugares visibles de emergencias, centro de intoxicaciones, etc. No mezclarlos con ninguna sustancia a menos que sepamos lo que sucederá, seguir las normas del fabricante. Convertir el laboratorio en un lugar seguro es responsabilidad de todos. Se requiere entonces de la colaboración de cada uno de los integrantes del grupo de trabajo: alumnos, auxiliares y docentes.

## EVALUACIÓN DE PARÁMETROS FISIOLÓGICOS Y COMPORTAMENTALES EN CANINOS BAJO LA INFLUENCIA DE ACUPUNTURA

Árnica, Diana; Acevedo, Milagros; Blanco Brundu, Rosa; Calderon Sadlovsky, Santiago; Hernando, Josefina.

Cátedra de Fisiología. Departamento de Ciencias Básicas FCV-UNNE. Sargento Cabral 2139. 3400 Corrientes. [diana\\_arnica98@hotmail.es](mailto:diana_arnica98@hotmail.es)

La acupuntura es usada para el tratamiento y cura de enfermedades, a través de la aplicación de estímulos en la piel insertando agujas en puntos específicos. Entender la acupuntura según los términos de la ciencia experimental ayudaría a establecer una conexión con la medicina científica y facilitar su aceptación. El objetivo del presente trabajo fue observar las variaciones en los parámetros fisiológicos y comportamentales en caninos durante una sesión de acupuntura. La experiencia se llevó a cabo en la Cátedra de Fisiología de la Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE. Se seleccionaron 10 caninos 6 hembras, 4 machos, entre 1,5 y 10 años de edad. Se registró frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), se observó mucosas y conjuntiva ocular (MyC), tiempo de llenado capilar (TLLC) en tres tiempos, antes de la sesión (T1), 10 minutos después de colocadas las agujas (T2) y a los 20 minutos de la inserción de las agujas justo antes de finalizar la sesión (T3), además se tomó la temperatura (T°) antes y después de la experiencia. Se evaluaron 5 animales el primer día y al día siguiente los 5 restantes. Se utilizaron los puntos Ying tang, 20VB, 16 VG (puntos calmantes, ansiolíticos) 4IG, 7C, 3R, 3H (puntos fuentes), 6BP. Con la ayuda del programa InfoStat Profesional (2017) se realizó la estadística descriptiva, el análisis de la varianza y la diferencia entre medias (test de Tukey). En el día 1: el valor medio de la FC fue de (T1)=104, (T2)=87, (T3)=90 con diferencias significativas ( $p=0,0033$ ) entre el (T1) con respecto al (T2 y T3). La FR presentó valores medios de (T1)=18, (T2)=25, (T3)=26, sin diferencias significativas entre las medias, lo mismo fue observado en el TLLC, MyC, y la T° las cuales no presentaron variaciones en los diferentes tiempos. En todos los pacientes se observó ansiedad e inquietud antes de la sesión, mientras que durante el tratamiento los pacientes se encontraron tranquilos, (adoptaron una posición cómoda, inclusive se observaron bostezos, y cierre ocular). El segundo día se realizó el tratamiento en 3 caninos debido a que dos pacientes presentaban excesivo miedo e inclusive agresión ante la manipulación, por lo tanto, no fueron tratados. No se observaron diferencias significativas de los parámetros en los diferentes tiempos. Con respecto al comportamiento dos de los pacientes se encontraban tranquilos luego del tratamiento. Al evaluar el total de los animales en los dos días, se encontraron diferencias significativas ( $p=0,05$ ) en el valor medio de la FC (T1)=106, (T2)=93, (T3)=97, y se observó en un 70% de los caninos un estado de tranquilidad durante y después de la sesión (T2 y T3). En conclusión, el valor medio de la FC disminuyó significativamente luego de la aplicación de acupuntura, el 70% de los pacientes presentaron un estado de tranquilidad durante y después de la sesión, en el resto de los parámetros no se observaron diferencias significativas. Estos son estudios preliminares, de gran importancia ya que no se cuentan con experiencias sobre la temática en esta institución. Se prevé continuar investigando, a fin de recaudar datos y ampliar los resultados obtenidos.

## UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS MOLECULARES PARA LA EVALUACIÓN DE CASOS DE LEISHMANIASIS CANINA

Machuca Melissa<sup>1</sup>, Vega Lucas<sup>1</sup>, Barbona Carlos<sup>2</sup>, De Biasio María<sup>1</sup>, Jastrzebski Fernando<sup>1</sup>

Departamento de Ciencias Básicas, Cátedra de Bioquímica, <sup>1</sup>Laboratorio Veterinario de Biología Molecular, <sup>2</sup>Servicio de Leishmaniasis. Facultad de Ciencias Veterinarias. Sargento Cabral 2139 (3400). melimachuca4@gmail.com

La leishmaniasis visceral (LV) es una zoonosis causada por *Leishmania donovani* y *Leishmania infantum chagasi*. Los perros infectados son el principal reservorio urbano y transmisor de la LV al humano. El diagnóstico parasitológico directo permanece como “gold standard” debido a su elevada especificidad. Los amastigotes pueden observarse en tinciones con Giemsa de extendidos de diferentes muestras con sensibilidades de entre 52 y 98,7%. El diagnóstico serológico basado en la presencia de respuesta específica humoral, puede llevarse a cabo empleándose la técnica de inmunocromatografía que utiliza al antígeno K39 teniendo sensibilidad y especificidad entre 98,4-100% y 81,2-96,4% respectivamente, aunque estos valores son muy variables de acuerdo a la región en los que se realicen. Esta prueba es empleada para detectar anticuerpos específicos de parásitos del género *Leishmania* pertenecientes al “complejo *L. donovani*”. Las técnicas moleculares son más sensibles y específicas pero poseen un mayor costo. Los métodos moleculares basados en la técnica de PCR amplifican regiones del genoma que se encuentran en múltiples copias. El objetivo del presente trabajo es exponer los resultados de técnicas microscópicas, serológicas y moleculares obtenidos a partir de muestras procedentes de dos pacientes caninos derivadas del Laboratorio de Leishmaniasis de la Facultad de Ciencias Veterinarias. Las muestras consistieron en aspirados de médula ósea, suero y sangre anticoagulada con EDTA para los análisis microscópicos, serológicos y moleculares respectivamente. Éstos últimos consistieron en la extracción de ADN genómico utilizando digestión con bromuro de cetiltrimetil amonio (CTAB) y posterior purificación con cloroformo: alcohol isoamílico. Se realizaron dos reacciones de amplificación sucesivas de 25µl de volumen final. Se utilizaron primers dirigidos a un fragmento del gen que codifica para la subunidad menor de ARNr de acuerdo a lo publicado por Savani *et al.*, en 2005, el par denominado S4/S12 generó en una primera ronda de amplificación un fragmento de 520pb y el par denominado S17/S18 uno de 490pb en una segunda ronda de amplificación. Los productos de PCR fueron separados por electroforesis en geles de agarosa 2% teñidos con bromuro de etidio y visualizados por transiluminación UV. El tamaño de los amplicones fue determinado por comparación con un patrón de pesos moleculares (Cienmarker-Biodynamics). Los dos pacientes presentaron serología positiva no encontrándose estructuras compatibles con amastigotes de *Leishmanias* en el análisis microscópico. En uno de los casos el análisis molecular resultó ser detectable, mientras que en el otro fue no detectable. En base a los resultados expuestos, puede observarse que no siempre existiría una correlación directa entre las diferentes técnicas aplicadas. Por ello creemos necesario ampliar el número de casos a analizar para establecer la correlación existente entre las tres técnicas utilizadas, teniendo en cuenta sus diferentes especificidades, sensibilidades y limitaciones.

## **RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ALUMNOS DURANTE EL CURSADO 2019 EN CONTRAPOSICION CON AÑOS ANTERIORES EN LA ASIGNATURA BIOQUIMICA DE CIENCIAS VETERINARIAS**

Vegas Lucas, Suaya Vallejos Axel, Niklas Hernán, Barrientos Enzo, Maruñak Silvana,  
Almirón Enrique

Cátedra Bioquímica. Facultad de Ciencias Veterinarias-UNNE. Sargento Cabral 2139. CP3400  
Corrientes. Correo: vegalucas633@gmail.com

La asignatura Bioquímica pertenece al ciclo básico de la carrera, presenta un régimen de cursado cuatrimestral, pudiendo alcanzar los estudiantes diferentes condiciones al final del cursado de la materia (Promocional, Regular y Libre). El objetivo del trabajo fue comparar el rendimiento académico durante el cursado del presente ciclo lectivo con alumnos que cursaron la materia Bioquímica entre los años 2014 a 2018 de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE. El número de estudiantes durante el año considerado fue de 378, y el promedio de años anteriores de 370. Los datos evaluados se expresan en porcentajes que alcanzaron los estudiantes en las distintas condiciones finales del cursado. Con respecto a los estudiantes que promocionaron la asignatura desde el año 2014 al 2019, los porcentajes fueron 18, 19, 21, 33, 27 y 22% respectivamente. Durante los períodos estudiados el índice más bajo de promoción se obtuvo entre 2014-2015, mientras que el mayor se evidenció el 2017, observándose un aumento progresivo de estudiantes que alcanzaron la condición de promocional, a pesar que en el 2018 disminuyó un 18% respecto del año anterior y este año los promocionales disminuyeron aún más 33% respecto a ese año. El porcentaje de alumnos regulares no mostró diferencias durante los años analizados, ni con respecto a este año, se mantuvieron en alrededor del 34%. Los estudiantes en condición de libres fueron de un 49% en los años 2014 y 2015, 43% en el año 2016, 30% en 2017, un 39% en el 2018 y 45% en el corriente año. Con respecto a esta condición de libres durante los dos primeros años evaluados (2014-2015) el porcentaje fue mayor. En el año 2016 disminuyeron los estudiantes con esta condición, alcanzando un punto más bajo en 2017; no así el 2018 que se incrementa ligeramente al igual que el presente ciclo, con un valor de 45%. Los métodos de evaluación continúan siendo similares en la materia, con preguntas de opción múltiple, sin diferencia en los contenidos y práctica de fórmulas. Concluimos a través de los valores obtenidos, que la falta de rendimiento de los alumnos, podría deberse a la falta de dedicación al estudio, comprensión y forma de estudio, como también base insuficiente de conocimientos previos.

## EVALUACIÓN MORFOLÓGICA DE ERITROCITOS PARASITADOS CON *Babesia spp.*, DESHIDRATADOS POR SPRAY-DRYING

Solís, José; Vargas, Ximena; Del Río Álvarez, Florencia; Lozina, Laura.

Cátedra de Farmacología y Toxicología, Facultad de Ciencias Veterinarias- UNNE-Sargento  
Cabral 2139-Corrientes capital, 3400.-email-.lozinalaura@gmail.com

La Babesiosis Bovina es una enfermedad causada por hemoparásitos del género *Babesia*, particularmente *Babesia bovis* y *B. bigemina*, protozoarios transmitidos por *Rhipicephalus microplus*, garrapata común de bovino. Existen disponibles, dos presentaciones de una vacuna viva atenuada, desarrollada por el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), fresca y ultracongelada, ambas poseen ciertos inconvenientes respecto al periodo de viabilidad y practicidad en su manipulación. Frente a esta problemática, resulta de interés el estudio de una nueva forma farmacéutica obtenida a partir del secado por pulverización de los componentes de la vacuna y la adición de un adyuvante. Con el objetivo de evaluar la morfología de los glóbulos rojos una vez deshidratados y reconstituidos, eritrocitos parasitados con *B. bovis* R1A y *B. bigemina* S1A, cepas vacunales, fueron mantenidos en cultivos *in vitro* en fase estacionaria en condiciones de microaerofilia durante 48 h. Los cultivos se realizaron conteniendo un 10% de paquete globular (PG) y medio completo, el mismo formulado con 60% de Medio 199 y 40% de suero normal bovino. Cada 24 h se realizó el cambio de medio de cultivo, desechando el sobrenadante (SN) que contiene residuos del metabolismo de los eritrocitos y protozoarios, y reemplazándolo con medio completo nuevo. Una vez alcanzada una parasitemia entre 8% y 10% para *B. bigemina* y de 10% a 12% para *B. bovis*, el PG fue cosechado y centrifugado a 2500 rpm por 10 minutos a 4°C para separar el SN. Posteriormente, fueron deshidratados por pulverización usando un Mini Spray Dryer - Buchi B-290. El PG fue reconstituido a su volumen inicial en distintas soluciones rehidratantes: sacarosa 0,25M en solución de buffer fosfato; solución de buffer fosfato y solución fisiológica. Los reconstituidos se centrifugaron a 2500 rpm, de manera de sedimentar los glóbulos rojos que más conserven su estructura, se tomaron alícuotas de cada pellet y se fijaron en una membrana 0,22µm de nylon usando formol al 10%. Las muestras fueron secadas a punto crítico, posteriormente montadas en papel aluminio y metalizadas con oro paladio. Finalmente, se realizó su observación por Microscopía de Barrido Electrónico -SEM Jeol 5800LV. A partir de ésta se pudo inferir que los glóbulos rojos reconstituidos con buffer fosfato fueron los que conservaron, en mayor medida, su morfología. Asimismo, el tamaño de los eritrocitos osciló entre 3 a 5 µm, pudiéndose determinar una reducción de entre el 20 a 50% de su tamaño normal. Si bien con esta solución se consiguió una mejor observación de los glóbulos rojos, no se logró apreciar las babesias mediante esta técnica. Razón por la cual, en trabajos ulteriores se realizará la lisis hipotónica de los mismos a fin de evidenciar la presencia de los hemoparásitos.

## **CONSERVACIÓN DE PIEZAS DE MUSEO POR MEDIO DE LA APLICACIÓN DE DIFERENTES TIPOS DE RESINAS**

Barbona, Carlos; Sager, Florencia; González, Luis; Ledesma, Ricardo; Cabrera, Walter

Cátedra de Anatomía II - Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE - Cabral 2139 -  
anato2@vet.unne.edu.ar

En los últimos años, el Museo de Anatomía II se convirtió en un Museo Didáctico, utilizado no solamente por alumnos que cursan y estudian la asignatura, sino también por otros más avanzados en la carrera. Con el transcurso del tiempo, las piezas son sometidas a diversos factores que disminuyen su vida útil (ataque de insectos y la excesiva manipulación de las piezas). Con la finalidad de prolongar la vida útil de las mismas se recurrieron a distintos métodos para auyentar a los insectos, comenzando a probarse técnicas para su preservación, desde los insecticidas convencionales, pasando por aromáticas (laurel, eucalipto, granos de pimienta, etc) y finalmente la utilización de diversos tipos de resinas dependiendo el material anatómico a recubrir. La utilización de las resinas se enfoca en dar protección y resistencia a las piezas anatómicas impidiendo que los insectos ataquen los tejidos más susceptibles. Dentro de las resinas se encuentran una amplia gama de productos que varían según sus características, aplicabilidad y costo. Para el museo se emplearon dos de los más accesibles dentro del mercado local, las resinas de poliéster y los barnices. El objetivo del presente trabajo radica en comprobar la eficacia de la utilización de resinas como método de preservación para prolongar la vida útil de las piezas del museo. El trabajo consistió en la aplicación de barnices a las partes óseas y una capa de resina de poliéster en las zonas de tejido, formándose una película rígida protectora. Esta metodología se llevó a cabo en 17 piezas anatómicas de museo. El resultado que se obtuvo fue en una pieza con mejor presentación, brillo y más resistente a la manipulación, lo que finalmente se traduce en un menor costo de mantenimiento y mayor vida útil de la pieza, destacándose en los órganos huecos que antes eran rellenados y tenían gran peso ahora pueden recubrirse y vaciarse al endurecerse las paredes de los mismos. Con esta técnica se obtienen piezas anatómicas de excelente calidad, a un costo aceptable, livianas, resistentes a la manipulación y utilizables como material de estudio en el dictado de las clases de la asignatura “Anatomía II”, formando parte del museo de la Cátedra a disposición de los concurrentes.

## ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS MÚSCULOS DEL ANTEBRAZO EN CANINOS Y FELINOS

Gareca Martin, Rosales Daniel, Pirola Veronica, Villordo Gabriela.  
Área de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.  
Corrientes Argentina. Sargento Cabral 2139. C.P. 3400 Email: [garek9313@gmail.com](mailto:garek9313@gmail.com)

Los músculos de la región del antebrazo se encuentran divididos en dos grandes grupos, uno dorsal y otro palmar. Dentro de los dorsales podemos encontrar a los músculos corto extensor carpo radial, largo extensor carpo radial y extensor oblicuo del metacarpo, cumpliendo la función de extender el carpo, y músculos como el extensor digital común en conjunto con el extensor digital lateral cuyas acciones son la de extender los dedos. Además, en los carnívoros podemos mencionar la presencia del músculo largo supinador, redondo pronador o pronador teres y el músculo cuadrado pronador, los cuales presentan notables características distintivas. Entre los músculos caudales, se encuentra el extensor carpo ulnar, flexor carpo ulnar y flexor carpo radial como cortos flexores del carpo, mientras que los músculos flexor digital superficial y digital profundo actúan como largos flexores de los dedos. Es importante resaltar que el músculo flexor digital profundo en el felino cumple una función adicional al permitir la exteriorización de las garras, función que es sinérgica al ligamento dorsal de la falange distal. El objetivo de este trabajo fue comparar los músculos de la región antebraquial entre dos especies dentro de un mismo orden taxonómico (Orden Carnívora). Para ello, se emplearon pinzas dientes de ratón, pinzas anatómicas, tijeras de mayo rectas y curvas, guantes descartables, mango de bisturí número 4, hojas de bisturí número 23 y 24, formol al 10% y cadáveres de un perro y gato provenientes del Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias. La principal diferencia anatómica que pudo observarse luego de las disecciones anatómicas correspondientes, fue el desarrollo del músculo largo supinador y el músculo redondo pronador, presentando este último una forma cilíndrica, de gran desarrollo en el felino, mientras que en el canino solo se lo observó como una pequeña cinta carnosa adherida firmemente al periostio. Algo similar se constató en el músculo largo supinador, aunque estas diferencias fueron menos marcadas. Se observó también un mayor número de fibras musculares en el músculo extensor digital lateral en el felino. Los demás músculos no denotaron mayores diferencias. En conclusión, estas diferencias morfológicas observadas en los músculos de la región del antebrazo pueden deberse a los hábitos de alimentación, comportamiento social y estilos de vida divergentes de cada una de estas especies. Los felinos domésticos, no suelen alimentarse de presas mayores en talla y frente a una presa, usan como sistema de aprehensión sus miembros anteriores, en tanto que los caninos al usar como principal sistema de aprehensión su boca, reducirían así el tamaño de los músculos supinadores y pronadores. También, estas diferencias podrían deberse a la habilidad de los felinos a subir a los árboles y/o a la necesidad de un mayor desarrollo de estos músculos para poder aferrarse a cortezas y sujetar su propio peso. Algo digno de mencionar es que, si bien para la realización de este trabajo se utilizaron miembros de animales domésticos, creemos que mantienen sus características filogenéticas heredadas de sus ancestros salvajes.

## **ABORDAJE ANATÓMICO DE LOS PRINCIPALES NERVIOS DE LA CABEZA EN PEQUEÑOS ANIMALES**

Gareca Martin, Resoagli Juan, Rosales Daniel.

Área de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.  
Corrientes Argentina. Sargento Cabral 2139. C.P. 3400 Email: [daniel\\_2493@hotmail.com](mailto:daniel_2493@hotmail.com)

Las anestésias regionales se definen como el bloqueo del o los nervios que inervan una zona específica a intervenir, es una técnica por el cual el anestésico local es inyectado hacia un plexo nervioso mayor o cerca del cordón espinal. Esto resulta en el bloqueo de los impulsos nerviosos axonales hacia un área en especial, desensibilizando el lugar, es decir se anula la transmisión nerviosa a través del nervio regional. El objetivo del presente trabajo fue localizar e identificar de forma exacta el sitio de inyección y bloqueo de los nervios más usadas en medicina veterinaria, haciendo un abordaje topográfico y anatómico de la cabeza de los carnívoros, procurando conservar el lugar de bloqueo y la técnica empleada. Dichas técnicas son el bloqueo del nervio maxilar, bloqueo del nervio oftálmico, lagrimal y cigomático (rama del nervio trigémino), bloqueo del nervio infraorbitario, bloqueo del nervio mandibular, bloqueo del nervio mentoneano, bloqueo del nervio auriculotemporal y bloqueo del nervio mayor. Para la realización del trabajo se emplearon pinzas dientes de ratón, pinzas anatómicas, tijeras de mayo rectas y curvas, guantes descartables, mango de bisturí número 4, hojas de bisturí número 23 y 24, agujas 40/8, jeringas de 20 cc, formol al 10%, y dos cabezas de cadáveres proporcionado por el Hospital Escuela de la Facultad. Podemos concluir que las piezas anatómicas obtenidas son de gran ayuda para el estudiante, que le permitirá comprender mejor los conceptos básicos o primordiales de la anatomía para ser aplicados posteriormente a las materias clínicas, que si bien se trata de técnicas sencillas de realizar y son de notoria utilidad, permitirá reconocer mejor el nervio a bloquear, la técnica a realizar, y las estructuras anatómicas que insensibiliza para intervenir quirúrgicamente.

## **HUESOS DEL TARSO EQUINO COMO REFERENCIA ANATÓMICA DE CIERTAS PATOLOGÍAS ÓSEAS.**

Piñeyro, Querina, Pirota Verónica L.

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias.  
UNNE. Corrientes. Argentina. Sargento Cabral 2139. C.P. 3400.  
querina14@gmail.com

Los huesos del tarso (HT) se encuentran en la región del pie del miembro pelviano. En la especie equina son en número de siete y se disponen en dos filas: una proximal, formada por los huesos talus y calcáneo y otra distal conformada por los huesos tarsianos 1° y 2° fusionados, 3° y 4° además de un hueso tarso central que separa ambas filas entre sí. Este complejo ordenamiento óseo se sostiene junto por medio de un sistema de ligamentos colaterales y fascia que se ajustan y aflojan alternadamente durante la flexión y la extensión para mantener el alineamiento preciso de los huesos. Al igual que otras regiones anatómicas, ésta es también asiento de diversas patologías de importancia. El objetivo de esta comunicación fue la elaboración de un preparado anatómico para reconocer y facilitar la ubicación de una serie de deformaciones óseas denominadas esparaván (ES), corvaza (CZ), corva (CV) y trascorva (TV) en la región del tarso del equino. Se utilizó un (1) cadáver equino. Se desplazó la piel, se disecaron las distintas estructuras hasta la observación de los componentes óseos que conforman dicha región. Para la conservación de las mismas se sumergió a cada uno de los huesos correspondientes en formol al 10%. Luego se realizó la conservación de los preparados anatómicos por el término de 30 días. Se confeccionó una maqueta en base de madera con los HT, los cuales fueron pintados con distintos colores para identificar así la base ósea de ubicación que presenta cada una de estas deformaciones y los nombres de las mismas en pequeños indicadores de referencia. De las observaciones realizadas al confeccionar el modelo de preparado anatómico de los HT, el ES ubicado en el lado medial, tiene como base ósea a los huesos tarsianos 1° y 2° fusionados, tarsiano 3° y la epífisis proximal de los metatarsianos 3° y 2°; también en medial la CV cuya base ósea son el hueso talus y el maléolo tibial medial. La deformación CZ en lateral afecta al tarsiano 4°, metatarso 3° y 4°. Por último, la TV en un perfil posterior del tarso en donde los huesos comprometidos son nuevamente el tarsiano 1° y 2° fusionados y el tarsiano 4°. Los hallazgos observados coinciden con las descripciones de los autores de las distintas bibliografías consultadas lo que nos permitió interrelacionar los conocimientos de anatomía normal con la anatomía patológica y la conjunción de ambas que hacen a la clínica, en este caso en particular, de la especie equina.

## **ESTRUCTURAS ANATÓMICAS LIGAMENTOSAS DE LA ARTICULACIÓN INTERFALANGIANA DISTAL DEL DEDO EN EQUINO**

Solari Lucas, Ortíz Gabriela, Villordo Gabriela, Pirota Verónica

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias.

UNNE. Corrientes. Argentina. Sargento Cabral 2139. C.P. 3400.

[lucassolari998@gmail.com](mailto:lucassolari998@gmail.com)

El dedo del equino se encuentra en la región del pie del miembro pelviano. Formado por las falanges: proximal (FP), intermedia (FI) y distal (FD), dos huesos sesamoideos proximales (HSP) y un hueso sesamoideo distal (HSD). Este ordenamiento óseo se sostiene por medio de ligamentos que actúan como fajas o bandas de soporte y así en su conjunto todas estas estructuras conforman finalmente las articulaciones. Los ligamentos se ajustan y aflojan alternadamente durante la flexión y la extensión para mantener el alineamiento preciso de los huesos. El objetivo de esta comunicación fue la elaboración de un preparado anatómico para observar e identificar los ligamentos de la articulación interfalangiiana distal (IFD) íntegramente situada dentro del casco del dedo del equino. Se utilizó un (1) cadáver equino. Se desplazó la piel, se disecaron las distintas estructuras hasta la observación de los ligamentos que conforman dicha región. Para la conservación de los mismos se sumergió al preparado anatómico en formol al 10%. Luego se realizó la fijación por el término de 30 días y se aplicó barniz para una mejor terminación y presentación. De las observaciones realizadas del preparado anatómico de los ligamentos de la IFD, los colaterales se disponen a ambos lados tanto medial y lateralmente, siendo éstos los que unen los extremos adyacentes de los huesos que forman la articulación. Los ligamentos que unen el hueso sesamoideo distal o navicular a la FI y FD, que se extiende desde los extremos del HSD y se dirige hacia la FI y FP son denominados ligamentos colaterales del hueso navicular. El ligamento impar sesamoideo distal corto, ancho y fuerte, une el margen distal HSD con la FD. Por último los ligamentos condronaviculares, son pequeñas estructuras que unen la FD con los extremos del HSD y los cartílagos ungueales. La elaboración de este material anatómico permitirá a los alumnos la observación de cada una de las estructuras anatómicas ligamentosas y así consolidar los conocimientos aprendidos en la teoría.

## **COMPONENTES ÓSEOS DEL CARPO Y TARSO DEL EQUINO COMO MATERIAL DIDÁCTICO PARA ESTUDIO.**

Piñeyro, Querina, Pirota Verónica L.

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias.

UNNE. Corrientes. Argentina. Sargento Cabral 2139. C.P. 3400.

[querina14@gmail.com](mailto:querina14@gmail.com)

Los huesos del carpo (HC) se encuentran en la región de la mano del miembro torácico, así como los huesos del tarso (HT) en la región del pie del miembro pelviano. En la especie equina los HC son en número de siete a ocho y se disponen en dos filas una proximal y otra distal adoptando una forma cuadrangular. En cambio, los HT son en número de siete y se ubican en dos filas: una proximal y otra distal con un hueso central que separa ambas filas entre sí. La disposición así como también los caracteres particulares de cada uno de los huesos que conforman dichas estructuras anatómicas, dificultan el estudio y comprensión por parte de los estudiantes. Es por esto que utilizar una maqueta con los huesos para armar y desarmar, resulta útil para poder entender y decodificar la información. El objetivo de esta comunicación es comentar la elaboración de maquetas didácticas para facilitar el aprendizaje de los huesos de la región de la mano y del pie en equino. Se utilizó un (1) cadáver equino. Se desplazó la piel, se disecaron las distintas estructuras hasta la observación de los componentes óseos que conforman dichas regiones. Para la conservación de los mismos se sumergió a cada uno de los huesos correspondientes en formol al 10%. Luego se realizó la conservación de los preparados anatómicos por el término de 30 días. Se confeccionaron tres maquetas en base de madera dos con los HC y una con los HT, los cuales fueron pintados con distintos colores y con las iniciales de sus nombres para identificar así la disposición y ubicación que presentan en cada una de las regiones. De las observaciones realizadas al confeccionar la maqueta didáctica de los HC y HT, consideramos que los complejos conceptos teóricos fueron plasmados en una maqueta que nos permitió articular, analizar y desmenuzar cada una de las características particulares de las estructuras óseas que conforman los HC y HT. Permitiendo que los nuevos conocimientos puedan ser aplicados no mecánicamente sino comprensivamente. Es decir que el ejercicio necesario para consolidar lo aprendido debe estar interrelacionado flexiblemente con los conocimientos que el estudiante ya posee.

## IDENTIFICACION DE MUSCULOS DEL TRONCO EN CANINO

Delgado Gabriel, Gareca Martin, Rosales Daniel, Piñeyro Querina, Fernández Jorge, Resoagli Juan.

Área de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.  
Corrientes Argentina. Sargento Cabral 2139. C.P. 3400 Email: [garek9313@gmail.com](mailto:garek9313@gmail.com)

El estudio de los músculos del tronco comprende el saber de las regiones musculares cervical, dorso y lomo, caudales, músculos del tórax y abdominales. Cada una de estas regiones tiene a su vez otras subdivisiones por capas y debido a esto el estudio de estas se vuelve un tema engorroso y difícil de realizar. Por esta razón, el objetivo fue realizar una pieza anatómica de músculos del tronco que permita una mejor comprensión de la situación y ubicación de determinados músculos y lograr de esta forma obtener un mejor entendimiento de cómo se encuentran estos en un animal vivo. Para esto se utilizó un mango de bisturí número 23, pinza diente de ratón y tijeras, hojas de bisturí número 23, guardapolvos, guantes de látex, jeringas de 10 ml, agujas 25/8, formol al 10% y un cadáver de canino raza bóxer. Como primer paso se procedió a retirar la piel y se decidió mantener los músculos más superficiales de un hemisferio de la pieza, mientras que en el otro se realizó la identificación, disección y extracción de dichos músculos superficiales para poder tener una mejor visualización de los músculos de capas más profundas. Una vez terminada la identificación de todos estos se continuo con la conservación de la pieza mediante inyecciones de formol al 10% en todas las masas musculares, cavidad torácica y craneana, luego fue sumergido en un recipiente con formol a la misma concentración durante 7 días. Posteriormente se dejó cercar al sol y luego fue barnizada para una mejor conservación y brillo. Gracias a que en un solo hemisferio se mantienen los músculos de las capas más profundas, se logró con éxito observar los músculos intertransversarios cervicales y multífido cervical correspondientes a las capas más profundas de la región cervical, así como el músculo dorsal largo, multífido dorsal y lumbar ubicados en la tercera y cuarta capa de los músculos del dorso y lomo, además el músculo recto abdominal y transverso abdominal pertenecientes a los músculos abdominales ventrales. Dentro de los músculos del tórax los más apreciables son los músculos intercostales externos. En conclusión, la pieza no solo permite una mejor apreciación de una gran cantidad de músculos profundos que normalmente no se evidencian en otros preparados anatómicos, sino que también mantiene a los músculos de las capas superficiales, revelando la posición que verdaderamente presentan en un animal vivo.

## **UNION COXO FEMORAL EN CANINOS: COMO SE OBSERVA EL DESGASTE DE LAS CARAS ARTICULARES EN UN CASO DE DISPLASIA DE CADERA**

Soto, Ramón; Solís, Exequiel; Resoagli, Juan

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias.  
UNNE. Corrientes. Argentina. Sargento Cabral 2139. C.P. 3400.E- mail:  
[ramonsotovet@gmail.com](mailto:ramonsotovet@gmail.com)

La displasia de cadera en caninos fue descripta ya en el año 1935 y desde entonces ha sido reportada en la mayoría de razas y es la enfermedad ortopédica más común. Ha sido asociada siempre con razas grandes y medianas, de rápido crecimiento y maduración, dietas de alto valor calórico, disminución de las masas musculares pélvicas y anormalidades del musculo pectíneo. Se trata de una mala congruencia de la cavidad acetabular con las cabezas femorales que pueden aparecer luxadas o sub luxadas. En articulaciones con alguna alteración, se observa desde un ligero a grandes desplazamientos laterales de las cabezas femorales que permiten el “juego articular” se manifiesta cuando los propietarios consultan al veterinario por las dificultades que presenta el cachorro para pararse o el tambaleo de los miembros pelvianos al caminar. Los hallazgos clínicos incluyen la intolerancia al ejercicio, rengueras, se incrementa la dificultad para saltar o para echarse, dolor a la palpación o al pararse, sonidos de chasquidos en movimientos forzados o en el andar, atrofiás musculares, a veces incremento de la agresión debido al dolor, restricción de los movimientos de la cadera, dificultades para correr o saltar, etc. Se diagnostica a través de una radiografía que se toma con el animal anestesiado, para que se relajen sus músculos y ligamentos, en posición ventro – dorsal, con los miembros extendidos, paralelos, con las patelas bien posicionadas. El objetivo del presente trabajo es mostrar cómo se presentan las caras articulares de dicha articulación en un canino que presenta cierto grado de displasia. Para ello se trabajó con un cadáver proveniente del consultorio privado, al que se le realizó la eutanasia por presentar sintomatología clínica de displasia de cadera, la cual fue confirmada a través de estudios radiográficos. Se procedió a realizar la disección de dicha unión y se retiró la piel y todo tejido muscular, quedando solo los huesos, se observó un desgaste tanto de la cavidad acetabular y de la cabeza femoral. Luego se sumergieron los huesos en una solución de hipoclorito de sodio para lograr un blanqueamiento de los mismos. Se obtuvo una pieza anatómica, con fines didácticos, donde se puede apreciar el desgaste que sufren dichas caras articulares cuando presentan un cierto grado de displasia.

## CASCO DE EQUINO: PARTES QUE LO CONSTITUYEN

Soto, Ramón; Resoagli, Juan

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias.  
UNNE. Corrientes. Argentina. Sargento Cabral 2139. C.P. 3400.E- mail:  
[ramonsotovet@gmail.com](mailto:ramonsotovet@gmail.com)

El casco de equino es la cubierta cornea del extremo distal del dedo. Se lo divide para su estudio en tres partes llamadas pared, muralla o tapa, palma, planta o suela y ranilla, candado u horqueta. La pared se define como la parte del casco que es visible cuando el pie está apoyado sobre el suelo, cubre la parte frontal del dedo y los lados del pie y se refleja palmar o plantarmente en un ángulo agudo para formar las barras. La palma o suela forma la mayor parte de la superficie basal del casco, mientras que la ranilla u horqueta está constituida por una masa en forma de cuña que ocupa el ángulo limitado por la barra y la palma y se extiende considerablemente por debajo de estas partes, sobre la superficie basal del pie. El objetivo del presente trabajo es mostrar las partes, por separado, que constituyen el casco del equino. Para ello se trabajó con miembros torácicos y pelvianos de equino, a los cuales se les retiró el casco. La metodología utilizada consistió en colocar durante una semana el extremo distal de los miembros en una recipiente con agua para lograr que se ablande y luego se procedió, con la ayuda de una barreta de hierro, a retirarlos. A continuación procedió a separar las tres partes que constituyen el casco del equino. De esta manera se obtuvieron los cascos a los cuales se los coloco en un recipiente con una solución de formol al 10% para lograr su conservación. Luego se los dejó secar a temperatura ambiente durante 10 días. Por último, se les aplico una mano de barniz y se fijaron en una base de madera. Con esta técnica se pueden obtener piezas anatómicas livianas, en las que se pueden observar claramente las distintas partes que componen el casco del equino, trabajo que está destinado a alumnos y docente.

## DUPLICACION DE PIEZAS ANATOMICAS CON FINES DIDACTICOS

Soto, Ramón; Ledesma, Ricardo M.; Resoagli, Juan M.

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias.  
UNNE. Corrientes. Argentina. Sargento Cabral 2139. C.P. 3400.E- mail:  
[ramonsotovet@gmail.com](mailto:ramonsotovet@gmail.com)

Para el estudio de la Anatomía, pilar fundamental de las ciencias médicas desde sus inicios, es importante contar con piezas anatómicas ya que juega un papel fundamental en el proceso de enseñanza - aprendizaje. El objetivo de este trabajo fue el de aumentar la cantidad de piezas anatómicas, debido a que con el paso del tiempo muchas de ellas se extravían o deterioran, y en la actualidad se dificulta el poder conseguir material cadavérico en forma permanente para el aprendizaje anatómico. Es por eso que una buena reproducción debe partir de un buen modelo. Una de esas metodologías usadas es la duplicación de piezas, que consiste en el matizado de la pieza (copias de forma o negativo) y su posterior relleno con un material que al endurecer nos dará una copia idéntica a la original (positivo o copia). Es una metodología sencilla que se puede aplicar con piezas que no sean de gran tamaño, debido a los costos del material, y dependiendo de cuales se utilicen nos darán mayor y mejor resultado que podrán ser observadas en el grado de precisión de la copia y la cantidad de copias que pueden ser obtenidas. El material utilizado es silicona para matizado (Zeta plus – Lastic Xtra) con su correspondiente activador, resina Eco Cril o Masilla Epoxi bi componente y aceite desmoldante. Se procedió a tomar una porción de silicona para matizado, con la cual se cubrió una cara de la pieza a duplicar, seguidamente se le agrego el activador de silicona. A continuación se procedió a mezclarlos rápidamente hasta tomar una forma homogénea y seguidamente se colocó la pieza sobre esta, moldeándola manualmente hasta cubrir un 50% de la pieza. Se le dejó reposar un momento hasta que esta se endurezca, seguidamente se repite el procedimiento para cubrir el resto de la pieza. Una vez que ambas caras se encuentran endurecidas se procedió a separarla obteniéndose así el soporte para la matización. Es importante que las distintas caras sean preparadas con distintas siliconas, lo que facilitaría la separación de las uniones. Con el molde o negativo ya curado, se procedió a aplicársele una fina capa de aceite desmoldante para proteger la matriz de las reacciones exotérmicas de la resina o masilla epoxica componente y así darle más vida útil a esta, obteniéndose más copias. Luego se utilizó la masilla epoxica bi componente, tomando una porción de ambas partes de masillas y las mezcló cuidando de colocar una porción en la matriz que esté acorde al tamaño de la pieza. Se produjo una reacción exotérmica (liberación de calor) por lo que la matriz sufre un serio desgaste y una vida útil limitada por el cuidado que se le da a la misma. Luego se esperó 24 horas para su endurecimiento y se procedió a separar ambas caras de la matriz y retirarse la copia de la pieza. Con esta técnica se pueden replicar piezas anatómicas, a bajo costo, destinado a alumnos y docente.

## **PREPARACION Y CONSERVACION DEL ESQUELETO Y MUSCULOS DE FELINOS**

Soto Ramón; Resoagli, Juan M.

Departamento de Ciencias Básicas Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias.

UNNE. Corrientes Argentina. Dirección: Cabral 2139. C.P. 3400

[ramonsotovet@gmail.com](mailto:ramonsotovet@gmail.com)

El estudio de la anatomía ha sido el pilar fundamental de las ciencias médicas desde sus inicios. No es posible formar a un profesional de la salud desde un punto de vista estrictamente teórico, por esta razón la disección de los tejidos de cadáveres juega un papel fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta práctica, considerada por muchos como irremplazable, permite al alumno desarrollar habilidades y destrezas al manipular los tejidos, a la vez que le confiere una mejor percepción de las características que presentan las estructuras que componen el cuerpo. La preparación y posterior armado del esqueleto o de sus diferentes regiones, como la disección de su musculatura, requiere de cierta habilidad manual variando las técnicas. El objetivo del presente trabajo fue preparar y conservar el esqueleto y la musculatura de un felino, con fines didácticos. Para esto se utilizó dos cadáveres de dicha especie, proveniente del Hospital Escuela de nuestra facultad. Con uno de los cadáveres se procedió a realizar la disección, retirando la piel, respetando las estructuras circundantes. Luego se procedió a la evisceración de los órganos contenidos en la cavidad torácica, abdominal y pelviana, retirando a su vez todas las partes blandas, donde se utilizó la cocción para lograr el total desprendimiento de las mismas. A continuación, se eliminó el tejido muscular, respetando sus medios de unión. Una vez terminada la disección se sumergió las partes del esqueleto en agua oxigenada al 40 % durante 3 a 6 hs para lograr un blanqueamiento uniforme de los huesos. En ciertas partes del esqueleto se procedió a unir los huesos a través de adhesivos epoxi, pegamentos de silicona, alambres o tornillos. Con el segundo se procedió a retirar los órganos de las cavidades abdominal y pelviana, mediante una incisión a nivel de la línea alba desde la apófisis xifoidea hasta el pubis. Luego se incidió el diafragma procediendo a retirar corazón, pulmón y esófago para posteriormente enjuagar las cavidades para mantenerlas limpias y evitar acumulación de fluidos. Luego se diseccionó cada uno de los músculos, respetando sus orígenes e inserciones. Acto seguido, se procedió a sumergir la pieza en formol al 10% durante 14 días para luego dejarla secar a temperatura ambiente. Por último, se fijaron ambos trabajos terminados en una base de madera, con soportes metálicos que lo sostengan a nivel de la columna vertebral. Con esta técnica se pueden obtener piezas anatómicas livianas, en las que se pueden observar claramente las distintas partes del esqueleto y su musculatura.

## **CORAZON DEL EQUINO: CONFORMACION INTERNA**

Soto Ramón; Resoagli, Juan

Departamento de Ciencias Básicas Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias.  
UNNE. Corrientes Argentina. Dirección: Cabral 2139. C.P. 3400  
[ramonsotovet@gmail.com](mailto:ramonsotovet@gmail.com)

El corazón es un órgano hueco, de forma cónica, situado en la cavidad torácica, dividido internamente en dos grandes compartimentos, por un tabique medio, espeso, denominado tabique cardíaco (Septum cardíaco). El compartimento derecho, denominado corazón derecho, recibe la sangre carboxigenada (venosa) proveniente de las distintas partes del cuerpo y la impulsa hacia los pulmones a través de un gran vaso arterial, la arteria pulmonar único vaso arterial que transporta sangre venosa, la que retorna al corazón, luego del intercambio gaseoso, a través de las venas pulmonares, únicas venas que transportan sangre arterial, estableciéndose de esta manera un circuito muy particular, denominado pequeña circulación. Un corte sagital del órgano hace que quede dividido en dos mitades laterales, en las que se puede observar la presencia de un tabique divisorio, el septum cardíaco, que separa uno de otro al corazón venoso o derecho, de aquel arterial o izquierdo. Ambos corazones presentan columnas que se clasifican en columnas de 1º orden, que dan asiento a los cordones de inserción valvular; columnas de 2º o septo marginales, extendidas desde el tabique a la pared permaneciendo libres en su parte media; y columnas de 3º orden que le dan la sensación de estar esculpidas en relieves. El compartimento izquierdo, corazón izquierdo, recibe la sangre oxigenada (arterial) y la impulsa a través de los vasos arteriales al resto del organismo, sangre que retorna al corazón por grandes vasos venosos, estableciéndose de esta manera un segundo circuito de la gran circulación. El objetivo de este trabajo fue lograr que el alumno pueda adquirir los conocimientos básicos de disposición interna del corazón para poder comprender su funcionamiento. Para el siguiente trabajo se utilizaron 5 corazones equinos provenientes de las clases prácticas de disección, dictadas en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE. Lo primero que se realizó fue la extracción de dichos corazones de los respectivos animales, con el mayor cuidado posible, a fin de evitar realizar cortes sobre el mismo que pudieran dañar dicho material. Se llevó a cabo la disección del mismo mediante las técnicas anatómicas, utilizando instrumental quirúrgico adecuado para tal fin retirando el pericardio. Seguidamente se procedió a realizar un corte longitudinal de los corazones, utilizando un cuchillo de 15 cm de hoja y con un buen filo, a fin de obtener las dos mitades del corazón. A continuación, se rellenaron todos los corazones con algodón con el fin de que conserven su forma una vez sumergidos en una solución de formol al 10%, durante una semana. Al finalizar este trabajo se obtuvieron piezas en las cuales se pueden observar la conformación interna de dichos corazones las principales estructuras que conforman el corazón, que facilitarán el estudio y comprensión por parte de los alumnos que recurren al museo de Anatomía I.

**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2019

---

---

# CLÍNICA Y CIRUGÍA

---



**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

2019

---

**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2019

---

## CARCINOMA DUCTAL CON DIFERENCIACIÓN APOCRINA DE MAMA CANINA

Arnica Diana, Merlo, Winnie; Rosciani, Adriana.

Servicio de Diagnóstico Histopatológico y Citológico. Hospital Escuela Veterinario.

Facultad de Ciencias Veterinarias (UNNE).

E-mail: diana\_arnica98@hotmail.es

Las neoplasias mamarias son de común aparición en perras y gatas. La incidencia está directamente relacionada con la ovariectomía y con la edad que presenta el animal cuando la cirugía es realizada. El carcinoma ductal de mama es una variante maligna de neoplasia epitelial incorporada a la última clasificación de tumores mamarios caninos utilizada actualmente. El mismo muestra una diferenciación hacia ductos interlobulares y es la contraparte maligna del adenoma ductal. Evidencia formación de túbulos, revestidos por una doble hilera de células que rodean una pequeña luz y que exhiben anisocariosis, anisocitosis y numerosas figuras mitóticas. Presenta además focos de diferenciación escamosa y de queratinización, con gránulos de queratina intracitoplasmáticos en algunas células. Según algunos autores, la morfología de esta neoplasia es idéntica a la del carcinoma ductal apocrino de piel. Este último, es un tumor maligno con diferenciación hacia un epitelio secretor apocrino. Puede presentar una morfología sólida, tubular o quística y evidenciar en esta última, papilas intraluminales. Los tumores bien diferenciados están compuestos de células con núcleos ovoides basales (con diferente grado de pleomorfismo) y abundante citoplasma acidófilo apical. Los más malignos a menudo evidencian una fuerte respuesta desmoplásica, provocan invasión de los vasos linfáticos dérmicos y producen metástasis hacia linfonódulos regionales y pulmones. El objetivo de esta comunicación es reportar el caso de una hembra canina de raza Labrador, de 10 años de edad que presentaba una tumoración de 10 cm de diámetro mayor, a nivel de la mama abdominal posterior derecha. Luego de su extirpación, la pieza quirúrgica fue remitida al Servicio de Diagnóstico Histopatológico y Citológico del Hospital Escuela Veterinario FCV – UNNE en formol al 10%. La misma se hallaba cubierta por piel con un pezón y a la sección de la tumoración, se observaban numerosas áreas quísticas. Además, llamó la atención la presencia de numerosas estructuras vesiculares como pequeñas bolsas de paredes transparentes con contenido líquido traslúcido que se encontraban hacia la profundidad de la muestra. En el análisis microscópico se observó una proliferación de células neoplásicas con diferenciación a epitelio secretor apocrino que recubrían ductos, estructuras papilares intraluminales y en otros sectores formaban túbulos. El tejido intersticial se encontraba edematoso, con abundante líquido. En otras áreas se observaba parénquima mamario con ectasia ductal y secreción intraductal. Al momento del diagnóstico, se presentó el dilema si se trataba de un tumor de origen cutáneo o de glándula mamaria, debido a su diferenciación apocrina y a sus características macroscópicas, diferentes a las observadas regularmente en los tumores de mama. Finalmente, se concluyó que se trataba de un carcinoma ductal de mama con diferenciación apocrina y se hallaba sobre una mama con fenómenos displásicos, semejante a la Hiperplasia Ductal Atípica, lesión premaligna citada en la patología mamaria humana. Por lo que resultaría de interés su estudio para el diagnóstico precoz de este tipo de neoplasias en su etapa inicial.

## APLICACIÓN DE PRINCIPIOS SEMIOLOGICOS EN LA CLINICA DE ANIMALES SILVESTRES

Arnica, Diana<sup>1</sup>; Unger, Melisa<sup>2</sup>; Docente Tutor: Benitez, José Sebastián<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Cátedra de Semiología. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE. Corrientes (3400). <sup>2</sup> Centro de Conservación de Fauna Silvestre “Aguara” Email: semiol@vet.unne.edu.ar

Un animal silvestre es aquel que no necesita del hombre para su alimentación y desarrollo y además no sufrió un proceso de domesticación a lo largo de su vida. Actualmente, cada vez con una mayor frecuencia y por diversas razones, estos animales requieren del cuidado de los seres humanos ya sea como mascotas en un hogar de familia o en centros de rehabilitación y reintroducción de fauna. En este punto es donde se hace indispensable la intervención del médico veterinario clínico y por ende la necesidad de desarrollar conocimientos teóricos y habilidades técnicas que faciliten el manejo adecuado del animal para diagnosticar de manera eficaz la presencia de enfermedades, diseñar y aplicar un protocolo terapéutico y emitir un pronóstico. El objetivo de la presente comunicación es brindar herramientas semiológicas que puedan ser implementadas en el trabajo con diversas especies de animales silvestres en la clínica diaria, tanto en un centro de conservación como en un consultorio. El trabajo se realizó con animales del Centro de Conservación de Fauna Silvestre “Aguara” ubicado en Paso de la Patria, Corrientes, el mismo se encarga del rescate, de la rehabilitación y la liberación de fauna silvestre. Se concretaron numerosas visitas a dicho centro para recaudar información y registrar imágenes y, además, para practicar maniobras que permiten la manipulación de estos animales. Se lograron evaluar distintas especies silvestres de tortugas (quelonios), aves rapaces (*Caracara plancus* o vulgarmemente “carancho”) y monos (*Alouatta caraya* o “aullador”). Para trabajar con estos individuos se procedió de acuerdo a los lineamientos utilizados en la exploración clínica de los animales domésticos. En primer lugar se inició con la inspección exhaustiva del animal en el recinto que habita y de las condiciones del recinto. Posteriormente se procedió con la sujeción física y la contención farmacológica en los momentos en que se hizo necesaria una evaluación más detallada y/o la toma de muestras biológicas. La palpación se llevó a cabo primeramente en forma general y luego en particular en las regiones de mayor interés de acuerdo a cada especie, buscando anormalidades detectables y en determinados casos también se utilizó la percusión y la auscultación. De esta manera, los datos obtenidos se registraron en planillas y permitieron determinar el estado de salud y/o la presencia de signos de enfermedad. Esta experiencia, permitió el desarrollo de cartillas elaboradas con el asesoramiento de los veterinarios del centro y de los docentes de Cátedra de Semiología de la Facultad de Ciencias Veterinarias, en las que se describen los pasos a seguir y los métodos que se deben implementar para una correcta evaluación del animal, según la especie a la que pertenece. Mejorar la calidad de vida y el bienestar de los animales silvestres es una de las necesidades actuales de la sociedad; mediante el desarrollo de habilidades y la adquisición de experiencia y destrezas en el manejo de estas especies, el médico veterinario se posiciona como un componente esencial para la rehabilitación y para la transferencia de conocimientos.

## **EFFECTO ANSIOLÍTICO DE LA LAVANDA: UNA ALTERNATIVA PARA EL ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL Y EL MANEJO DE GATOS INDÓCILES**

López Romero, Agustina; Alucín, Karimi; Pared, Valeria, Vallejos; Magalí. M. Tutor: Meyer, Natalia. Departamento de Clínicas. Cátedra de Semiología. Facultad de Ciencias Veterinarias.  
U.N.N.E. [semiolo@vet.unne.edu.ar](mailto:semiolo@vet.unne.edu.ar)

Los felinos, al igual que las demás especies, evitan situaciones de peligro de los cuales puedan resultar lesionados y que le impidan ejercer su autonomía. La exploración clínica implica una situación estresante para el animal, en la que por desconocimiento de su naturaleza, necesidades y sistemas de comunicación representa un riesgo para la integridad física del clínico o del propietario y va en detrimento del bienestar del animal. Son animales muy sensibles al olor, utilizan pistas olfativas que les permiten una comunicación a distancia. La introducción de estímulos olfatorios (formas comerciales en spray o naturales contenidas en las plantas) como método de enriquecimiento es un elemento relativamente nuevo; así la utilización de olores vegetales puede alcanzar importantes respuestas reduciendo signos de estrés y malestar como tentativas de fuga, vocalizaciones, manifestaciones de agresión hacia otros individuos, entre otros. Diferentes plantas fueron probadas con esta finalidad, tal es el caso de la lavanda (*Lavandula sp.*), utilizada en este trabajo. La lavanda tiene diversos efectos farmacológicos, sobre todo a nivel del Sistema Nervioso Central por la acción que ejercen sus compuestos. El más estudiado hasta el momento es el linalol que actúa sobre los receptores del GABA y glutamato. Diferentes estudios en roedores, perros de refugio y hasta en seres humanos, han probado que la lavanda posee efecto ansiolítico y sedante. El objetivo del presente trabajo es demostrar la utilidad de la planta de lavanda como alternativa de enriquecimiento ambiental al momento de trabajar con gatos indóciles, a través de la medición de los parámetros fisiológicos y variaciones conductuales de los mismos. Se trabajó con 10 felinos indóciles en los cuales se registraron datos de frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, color de conjuntivas y mucosas, diámetro pupilar, finalizando con la palpación abdominal y la determinación de parámetros conductuales como la posición de las orejas, del cuerpo y cola, vocalizaciones, intento de huida, antes y después de la estimulación con la lavanda. Se registraron mediante fotos y videos para ejemplificar. La frecuencia cardíaca mostró un promedio de 148,8 rpm ( $\pm 50,8$ ) antes de la estimulación con la planta y, un promedio de 114 rpm ( $\pm 6$ ), luego de la estimulación; mientras que la frecuencia respiratoria arrojó un promedio de 65,6 ( $\pm 7,6$ ) y de 52,8 ( $\pm 4,8$ ) movimientos por minuto, antes y después de aplicada la técnica. Se comprobó que en todos los casos los animales presentaron datos relacionados con el malestar que representó el momento de la exploración clínica (hiperemia de conjuntivas y mucosas, midriasis, orejas horizontales, huida, intentos de defensa, vocalización) y que, posteriormente a la estimulación con *Lavandula sp.*, en un total de 6 felinos cesaron dichas manifestaciones, aunque en distintas intensidades, mientras que en los 4 restantes no se obtuvieron las respuestas esperadas. Por lo antes expuesto, se puede inferir que la utilización de la lavanda como alternativa de enriquecimiento ambiental para manipular felinos indóciles resulta positiva y puede recomendarse en determinados casos, sin embargo se hace necesario el control de otros factores ajenos a esta experiencia (ruidos externos, presencia de personas y de animales, etc.), así como la necesidad de continuar ampliando el estudio y la casuística.

**PROTOCOLO ANESTESICO EN MONO AULLADOR (*Alouatta carayá*), UTILIZADO COMO METODO QUIMICO DE CONTENCIÓN, EN EL CENTRO DE CONSERVACION DE FAUNA SILVESTRE AGUARA, CORRIENTES ARGENTINA**

Blanco Brundu, Rosa; Lezcano, Romina; Giménez, Fátima.; Morales, Camino; Davids, Verónica.; Repetto, Carolina

Hospital Escuela Veterinario de pequeños animales de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Nordeste. rosablancobrundu@yahoo.com.ar

Cada vez que trabajamos con fauna silvestre, independientemente del tipo de especie con la que nos encontremos, la manipulación de los ejemplares es siempre un gran desafío en la cual deben contemplarse aspectos como la seguridad para el personal y del animal. Considerar la duración de las drogas anestésicas administradas para poder evaluar completamente al individuo y principalmente la posibilidad de disminuir al mínimo el riesgo asociado al estrés de cada maniobra semiológica. El presente trabajo tiene como objetivo dar a conocer los protocolos anestésicos utilizados dentro del Centro de Conservación de Fauna Silvestre Aguara, ubicado en RP 98, paraje arroyo San Juan en la Ciudad de Corrientes. Los procedimientos en los cuales estuvieron presentes algunos integrantes del Grupo Fauna Kuarahy FCV-UNNE se realizó en la cuarentena de dicho centro de conservación dependiente del Ministerio de Turismo de la Provincia de Corrientes, donde se reciben animales provenientes de los operativos contra el tráfico de fauna silvestre, ejemplares lesionados o que se encuentran en riesgo de extinción. Además de ello, el Centro Aguará forma parte de los Proyectos de Reintroducción de Especies en los Esteros del Iberá. Los protocolos de anestesia se utilizaron para evaluar a los individuos a través de placas radiográficas y luego poder intervenir quirúrgicamente; a su vez tomar parámetros fisiológicos (frecuencia Cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura) y obtener muestras de materia fecal y sangre para evaluar aquellas enfermedades que representarían un riesgo a la salud ecosistémica. En esta oportunidad se anestesió un individuo adulto hembra de 8 kg de peso proveniente de Itati, Corrientes. A este individuo se le administró por vía parenteral Butorfanol 0,2 mg/kg y Xilacina al 2% a una dosis 0,7 mg/kg como premeditación y como inducción Ketamina 5mg/kg. Se pudo monitorear que luego de su administración la frecuencia respiratoria fue de 16 movimientos por minuto, la frecuencia cardíaca de 128 latidos por minuto y la temperatura de 37,3°C la cual fue disminuyendo gradualmente motivo por el cual debió mantenerse de diferentes maneras la temperatura corporal del individuo para que no entre en hipotermia. Luego de tomar la placa radiográfica y obtener las muestras necesarias se le administro Enrofloxacin a razón de 5mg/kg como antibiótico por las diferentes heridas que presentaba el individuo. Se concluye que estas drogas utilizadas permitieron manipular al individuo con el menor estrés posible y con todas las normas de bioseguridad, y la recuperación fue sin complicaciones y en el tiempo esperado.

## EVALUACION CITOTÓXICA DE EXTRACTOS DE PLANTAS NEUROTÓXICAS EN CULTIVO *in vitro*

Segovia, Luz; Cabrera, Angélica; Pistán, María; Cholich, Luciana  
Cátedra de Farmacología y Toxicología. Facultad de Ciencias Veterinarias. CP 3400,  
[luznoheliasegovia@gmail.com](mailto:luznoheliasegovia@gmail.com)

*Ipomoea carnea* y *Astragalus garbancillo* son plantas tóxicas halladas en el norte argentino y causan una enfermedad de almacenamiento lisosomal adquirida en los animales. El principal tóxico en estas plantas es un alcaloide indolizidínico llamado swainsonina, quien inhibe a la  $\alpha$ -manosidasa lisosomal, provocando una alteración de la función y muerte celular. Las células gliales tienen un papel muy importante en el funcionamiento del SNC. Como consecuencia del daño neuronal, estas células responden con cambios morfológicos o funcionales. El objetivo del trabajo fue desarrollar un cultivo primario de células gliales y evaluar la acción citotóxica inducida por los extractos obtenidos a partir de *A. garbancillo* e *I. carnea*. Se utilizaron cerebros de ratones de la cepa CF-1 (1-3 días de vida). Las meninges fueron extraídas e inmediatamente se realizó una disociación mecánica del tejido y seguidamente se centrifugó a 1.000 rpm durante 5 minutos a 4°C. Las células se sembraron en frascos de cultivo, previamente tratados con Polid-lisina, en medio DMEM-F12 suplementado con 10% de Suero Fetal Bovino (SFB), Solución de aminoácidos no esenciales (MEM NEAA), L-glutamina y antibióticos, incubándose en atmósfera húmeda a 37°C y 5% CO<sub>2</sub>. Al día 21 *in vitro*, las células adheridas fueron recuperadas por tripsinización (EDTA-0,25%) y sembradas en una placa de 96 wells (3x10<sup>4</sup> cél/well) conteniendo 100 µl de medio en presencia de extracto ensayado por 48 h. Para investigar la citotoxicidad de cada extracto (con presencia de Swainsonina) se cuantificó la liberación al medio de la enzima citoplasmática lactato deshidrogenasa (LDH). El extracto de *Astragalus garbancillo* produjo daño de la membrana celular al detectarse un incremento de la LDH, 2,5 y 12 veces más que el control con dosis de tan solo 2,5 y 5 µM respectivamente. Contrariamente, el extracto de *Ipomoea carnea* no indujo efecto citotóxico a dosis crecientes hasta 250 µM. Sin embargo, desarrollaron numerosas vacuolas intracitoplasmáticas visualizadas en un microscopio óptico de contraste de fase. Estos resultados permiten informar que, si bien swainsonina produjo lesión celular, es necesario profundizar el estudio sobre la actividad citotóxica ejercida por *A. garbancillo*, que podría estar potenciada por la presencia de otros componentes de esta planta, como nitrotoxinas y selenio.

## MUERTE AGUDA POR COMPLEJO RESPIRATORIO BOVINO EN UN TERNERO DE UN ESTABLECIMIENTO DE CRIA EN SANTO TOMÉ - CORRIENTES

Sandobal, Rocío; Martínez, Ana; Vargas, Anahí; Ayala, Flavia; Storani, Carlos; Martínez, Emilia

Servicio de Sanidad Animal-Cátedra de Enfermedades Infecciosas-Sargento Cabral 2139-

[rochysandobal85@gmail.com](mailto:rochysandobal85@gmail.com)

El Complejo Respiratorio Bovino (CRB) incluye un conjunto de enfermedades respiratorias del ganado vacuno. Es una entidad de causas múltiples; dado que para la presentación de la enfermedad deben coincidir factores ambientales (manejo, estrés, alimentación), factores propios del individuo (edad, estado corporal e inmunitario) y la acción de agentes infecciosos (virus y bacterias). Los agentes virales causan una infección inicial y permiten que bacterias oportunistas y patógenas produzcan neumonías severas y muerte. Puede afectar a bovinos de cualquier edad, siendo los más susceptibles los animales jóvenes entre los 6 meses y 2 años de edad. Los signos clínicos son anorexia, depresión, secreción nasal y ocular, hipertermia, taquipnea y dificultad respiratoria. En los casos fatales, en la necropsia se encuentra una bronconeumonía severa o neumonía fibrinosa. El presente es el reporte de un caso, arribado al Servicio de Sanidad Animal de la Catedra de Enfermedades Infecciosas de la FCV-UNNE, de muerte aguda de un ternero de 6 meses de edad perteneciente a un establecimiento de cría de Santo Tomé, Corrientes. Se registró la muerte del animal luego de cuatro días de sintomatología clínica que consistió únicamente en decaimiento y anorexia. Se realizó la necropsia para la observación de lesiones, toma de muestras y remisión para diagnóstico de laboratorio histopatológico. Se hallaron alteraciones en los pulmones que consistieron en congestión grave y áreas hepatizadas con derrames pleurales, y se remitieron muestras de este órgano para bacteriología e histopatología al laboratorio de la Facultad de Ciencias Veterinarias de Tandil-UNCPBA, como así también un hisopado pulmonar para cultivo, tipificación de gérmenes y antibiograma. Se realizó impronta de bazo y riñón para la observación de hemoparásitos. Los estudios histopatológicos revelaron Neumonía Intersticial No Supurativa Difusa Severa y Congestión Severa, características compatibles con la acción de agentes virales como Herpes virus bovino. El resultado de las improntas de bazo y riñón determinaron presencia de *Anaplasma marginale*, no pudiéndose determinar cuantitativamente la presencia de los mismos. El informe microbiológico y tipificación del hisopado pulmonar señaló el aislamiento de *Pasteurella multocida* (70%) y *Enterobacter aerogenes* (30%). Se concluye que la muerte del animal fue debida a CRB por Herpesvirus bovino y *Pasteurella multocida*, y que la infección concomitante con *A. marginale* responde a que es un animal que ha nacido en zona endémica para la enfermedad. Es indispensable en estos casos el diagnóstico correcto, para esclarecer cada situación sanitaria particular y diseñar estrategias frente a las enfermedades.

## **FIBROMA OSIFICANTE JUVENIL EN EQUINOS: PRESENTACION DE UN CASO CLINICO**

Otto, Bárbara; Moya, Luciana; Chia, Lucia; Arce, Andrés; Capello, Bárbara; Garnica, Sebastián

Hospital Escuela Veterinario. Área Equinos. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

[barbarapcapello@gmail.com](mailto:barbarapcapello@gmail.com)

El fibroma osificante juvenil es un tumor benigno con origen en los tejidos blandos, es una masa preferentemente solitaria proliferativa fibro-osea que se desarrolla típicamente en las regiones rostrales de la mandíbula de caballos jóvenes, desde el nacimiento hasta los 12-14 meses de edad. Pueden desarrollarse desde la membrana periodontal o de las células de desarrollo dentario, formando un tejido fibroso o fibro-oseo que se expande y desplaza a tejidos normales. Comienzan siendo tumoraciones de tipo pequeñas cubiertas de mucosa oral que luego crecen. Se presenta a consulta del Hospital Escuela Veterinario de Grandes Animales de la Facultad de Ciencias Veterinarias- UNNE una potranca, raza Silla Argentino, de 10 meses de edad, talla mediana, de 280 kg de peso vivo, pelaje zaino, derivada desde la ciudad de Posadas - Misiones, con una deformación ovalada ubicada en rostral de la mandíbula, en correspondencia con la parábola dentaria, de 3 cm de espesor por 15 cm de largo y 3 cm de ancho, superficie lisa, bordes regulares, de consistencia firme, no presenta aumento de sensibilidad local, no presenta aumento de temperatura local y con compromiso del labio inferior manifestándose con ptosis labial. Luego de un completo examen clínico del paciente se procede a realizar una toma de muestra mediante punción con aguja fina (PAF) de la deformación para ser remitido al Servicio de Diagnóstico Histopatológico y Citológico del Hospital Escuela Veterinario – FCV - UNNE) dando como resultado el diagnóstico de Fibroma Osificante Juvenil. Se indicó como tratamiento la extirpación quirúrgica del mismo. Se procedió al acto quirúrgico, previo volteo del animal sometido a anestesia general inhalatoria, utilizando como protocolo una premedicación con clorhidrato de xilacina como sedante (dosis de 0,5 mg/kg EV), ketamina y diazepam como drogas inductoras (5mg/kg EV y 0,5 mg/kg EV respectivamente), e isoflurano 2% como droga anestésica de mantenimiento. El acto quirúrgico consistió en la eliminación completa de la deformación por medio de una osteotomía parcial de mandíbula, y la resección y utilización de la mucosa labial como colgajo hasta la encía como cubierta de la zona expuesta. La medicación post quirúrgica del paciente se efectuó durante 6 días y consistió en antibioticoterapia utilizando penicilina procainica en dosis de 22000 UI/kg IM cada 24 hs, gentamicina 6 mg/kg EV cada 12 hs, antiinflamatorio como fenilbutazona 2,2 mg/kg EV cada 24 hs y lavajes locales con clorhexidina 0.05% cada 12 hs. El material extirpado en la cirugía fue enviado para ser analizado por el Servicio de Diagnóstico Histopatológico y Citológico del Hospital Escuela Veterinario – FCV -UNNE) confirmando el diagnóstico. Luego de 10 días de la cirugía se eliminaron los puntos remanentes de la herida, y la paciente fue dada de alta sin complicaciones. Una completa exploración clínica junto con métodos complementarios acertados permite el hallazgo temprano del fibroma osificante juvenil, permitiendo la extirpación quirúrgica e impidiendo que el mismo vuelva a desarrollarse, garantizando de esta manera la salud del paciente.

## **SERPIENTE YARARA. RESCATE, GESTACION Y PARICION EN CAUTIVERIO**

Buyatti, Marina; Saldivar, Sofía; Acosta, Federico; Otto, Bárbara; Sánchez, Matías; Bustos María.

Cátedra de Farmacología y Toxicología, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.  
buyattimari2017@gmail.com

Debido a su ubicación geográfica, en el norte de Corrientes prevalece el clima subtropical húmedo. Esta característica ambiental hace propicia a la existencia de serpientes. Dentro de ellas las que más se encuentran son las yararás (*Bothrops*). El objetivo del presente trabajo es describir el rescate, posterior gestación y parición de una serpiente del género y especie *Bothrops alternatus* en cautiverio. En el mes de abril del año 2018 se procedió al rescate de una serpiente que había sido encontrada en un Barrio Privado de la localidad de Santa Ana, Corrientes; trasladándola a la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE. Posteriormente de haber realizado su identificación (*Bothrops alternatus*) se procedió a medirla (180 cm de longitud), pesarla (850 gramos) y sexarla por medio de 2 técnicas, eversión de los hemipenes a mano y varilla sexadora, la ausencia de eversión y la menor penetración de la varilla determino que la serpiente era una hembra. Se realizaron baños con antiséptico Iodopovidona al 1% y se la acondicionó para su mantenimiento en cautiverio. La alimentación estuvo a base de roedores y agua *ad libitum*. El período de gestación de esta especie es de aproximadamente 4 a 5 meses, teniendo en cuenta la capacidad de almacenamiento de esperma. En el mes de octubre se realizó una ecografía en el Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Escuela Veterinario - FCV - UNNE, visualizándose 6 estructuras redondeadas en el tercio posterior del cuerpo compatibles con embriones, cubiertos por membranas protectoras. Ante dicho hallazgo se realizó una extracción de sangre de la serpiente en cuestión y de otro ejemplar de la misma especie para poder comparar y confirmar la preñez, la muestra de sangre fue remitida al Servicio de Análisis Clínico del mismo Hospital, el cual arrojó un resultado positivo al dosaje de la hormona progesterona con valores de 3.12 ng/ml para la yarará preñada y 2.33 ng/ml para la yarará control. El nacimiento de los viboreznos se produjo en el mes de febrero con un total de 13 vivos y 4 no viables, a los cuales se les realizó el pesaje, sexado y medición de la longitud determinando un peso promedio de 14 gramos, en cuanto al sexo 6 fueron machos y 7 hembras y un promedio de 28 cm de longitud. Concluimos que la concientización de la comunidad permite el rescate y protección de la fauna silvestre. En este caso 1 serpiente adulta y sus 13 viboreznos sumaron un aporte valioso a la investigación científica.

## **DIFERENCIACION ANATOMICA DE LAS MOTONEURONAS RESPONSABLES DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS REFLEJOS MEDULARES EN LA ESPECIE CANINA**

Vallejos, Belén; López Romero, María; Garro, Martín; Pfeifer, Camila; Ovelar, María. Docente  
Tutor: Repetto, Carolina. Departamento de Clínicas. Cátedra de Semiología. Facultad de  
Ciencias Veterinarias. U.N.N.E. [semiolo@vet.unne.edu.ar](mailto:semiolo@vet.unne.edu.ar)

El sistema nervioso es el encargado de regular las funciones del organismo y adaptarlo a su medio interno y externo ejerciendo una acción coordinadora sobre este. En esta coordinación intervienen receptores, vías sensitivas aferentes y vías motoras eferentes de los centros de integración. La función más simple es aquella en la que un estímulo es captado por un receptor, el que envía impulsos a través de las vías sensitivas hacia el sistema nervioso central (SNC), donde se integra la información y es transmitida a una motoneurona que conduce los impulsos hasta el órgano efector, cuya actividad controla; a todo este proceso se lo conoce como acto reflejo. Se entiende por reflejo, o acto reflejo a cualquier acto involuntario producido como respuesta a la acción de un estímulo. Para interpretar la respuesta a los reflejos medulares se debe conocer el concepto de neurona motora superior (NMS) y de neurona motora inferior (NMI). La NMS está ubicada en la corteza motora y en determinados núcleos del SNC y es la responsable de la iniciación de los movimientos y de modular a la NMI, ejerciendo una acción inhibitoria sobre ella. La NMI se encuentra en los cuernos ventrales de la sustancia gris medular y es la encargada de responder a los estímulos y de mantener el tono muscular. La existencia de un reflejo normal indica la integridad de todos los elementos y vías que lo constituyen; por éste motivo, su exploración reviste gran importancia para la correcta evaluación de las distintas funciones del sistema nervioso y para la neurolocalización de las lesiones. El objetivo del presente trabajo es reconocer la localización de la NMS y de la NMI en las distintas metámeras a fin de comprender el funcionamiento de los reflejos medulares. Para ello se trabajó con un cadáver de la especie canina, cedida por una clínica veterinaria de la actividad privada. Se inició el trabajo con una sección longitudinal por la línea media con la que se pudo visualizar al encéfalo y a la médula espinal. Se continuó con la disección de la piel, fascias y tejido adiposo a fin de emprolijar la pieza anatómica. Posteriormente se realizó la fijación en solución de formol al 10%, durante 3 semanas, en un recipiente amplio y de base blanda (con algodón) para evitar que se deforme. Por último, se procedió a identificar las estructuras de interés mediante alfileres con color y finalmente se selló con barniz transparente para evitar la desecación. Con este trabajo se obtuvo una pieza anatómica, liviana y fácil de transportar que permite demostrar la localización de las diferentes estructuras que participan en la coordinación de los reflejos y de los movimientos corporales. Esto representa una herramienta de gran utilidad para la comprensión anatómico-funcional del sistema nervioso y facilita la aplicación de maniobras semiológicas que orienten el diagnóstico hacia el sitio de la lesión.

## **ESTRUCTURAS NASALES DE RELEVANCIA CLÍNICA EN EL CERDO Y SU RELACIÓN CON LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS**

Peresón, Federico; Ramírez, Rocío; Galeano, Gabriela; Vargas, Paola; Virasoro, Nicolás.  
Docente Tutor: García, Enrique Nicolás. Departamento de Clínicas. Cátedra de Semiología.  
Facultad de Ciencias Veterinarias. U.N.N.E. [semiol@vet.unne.edu.ar](mailto:semiol@vet.unne.edu.ar)

La nariz esta insertada en el esqueleto de la cara y se extiende caudalmente desde un plano transversal a nivel de los ojos hasta el vértice, donde junto con el labio superior forma el morro o *rostrum*. La cavidad nasal del cerdo es grande y estrecha y se divide en dos mitades mediante el septum nasal medio, el cual a su vez está constituido por una porción ósea, una cartilaginosa y una membranosa. Por detrás del 1° o 2° molar, la cavidad nasal está dividida por una placa horizontal en una parte dorsal (*fundus*) y una ventral (meato nasofaríngeo). La mayor parte de la cavidad nasal está ocupada por las conchas dorsal, ventral y media, las cuales se proyectan desde la pared lateral hasta casi el tabique; la proyección de las conchas dentro de la cavidad la divide en meatos nasal dorsal, medio (presenta la abertura naso-maxilar), ventral (presenta la abertura naso-lagrimal), nasofaríngeo, etmoidales y común. La exploración clínica de la cavidad nasal del cerdo en la práctica diaria arroja pocos datos, lo que resalta la importancia del conocimiento de su anatomía para la identificación del asiento de las diversas patologías y la sintomatología que acompaña a estos procesos tales como el estornudo, resoplido, exudados, epifora, ya sea en un proceso agudo o crónico, en un animal o en la pira y considerando además, factores como la aptitud, el hacinamiento y el corto tiempo de producción. El objetivo del presente trabajo es facilitar el reconocimiento de las estructuras nasales a partir de piezas anatómicas para interpretar los sitios de lesión y sintomatología de las enfermedades más comunes que asientan en dicha cavidad. Se trabajó con dos cabezas de la especie porcina realizando en una de ellas un corte sagital y en la otra un corte transversal a la altura del segundo premolar. Luego se procedió a identificar las distintas estructuras que componen la cavidad nasal y los sitios de asiento de las enfermedades más comunes. Por último, se procedió a sellar con barniz transparente, para evitar la desecación. De esta forma se obtuvieron piezas anatómicas de la cavidad nasal del cerdo, lo que representan una herramienta de gran utilidad para la comprensión anatomo-funcional de la misma, la identificación del sitio de lesión e interpretación de los síntomas asociados a las afecciones respiratorias del cerdo, con la finalidad de orientar al clínico a un diagnóstico eficaz y precoz.

**IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS INFILTRATIVOS DE LOS MIEMBROS  
ANTERIORES Y POSTERIORES DE LA ESPECIE EQUINA, COMO MÉTODO  
COMPLEMENTARIO A LA EXPLORACIÓN CLÍNICA**

Morel, Héctor; Bogado, Matías; Jara, José; Molina, María; Piñeyro, Querina. Tutora: M.V Duré, Karen. Departamento de Clínicas. Cátedra de Semiología. Facultad de Ciencias Veterinarias. U.N.N.E. Sargento Cabral 2139, Corrientes (3400) Argentina. semiol@vet.unne.edu.ar

En la actualidad, el tratamiento del dolor es una temática que adquiere cada día mayor interés en medicina veterinaria. Por tal motivo, el conocimiento de las distintas técnicas de aplicación de fármacos (analgésicos, anestésicos o antiinflamatorios) de manera local o regional adquiere cada vez más relevancia para procedimientos quirúrgicos tanto intraoperatorios como postoperatorios y además como método diagnóstico que puede complementar al examen clínico. El objetivo del presente trabajo, es facilitar la comprensión del recorrido de los diferentes paquetes nerviosos de importancia diagnóstica que componen los plexos Braquial y Lumbosacro en caballos; determinar su correspondencia anatómica y los diferentes puntos de infiltración y bloqueo de dichos nervios. Esto se desprende de la necesidad de remarcar la utilidad que estas técnicas adquieren, como complemento al examen clínico del aparato locomotor en el equino deportivo y su vez como un recurso terapéutico significativo a tener en cuenta. Sumado a lo antes dicho, también hay que tener en cuenta, la escasa oferta de piezas anatómicas disponibles en lo referente al sistema nervioso y su importante relación con el área de clínicas. Para la realización del trabajo, se procedió a hacer piezas anatómicas. Se recurrió a la obtención de un miembro anterior y un miembro posterior de cadáveres equinos proporcionados por el Hospital Escuela Veterinario de Grandes Animales FCV – UNNE como material de estudio para la cátedra de Anatomía I. Se los sometió a temperaturas de  $-15^{\circ}$  C en freezer para su conservación durante 15 días, luego se los descongeló y se trabajó con los miembros frescos mediante disección clásica, consultando con la bibliografía seleccionada para identificar, aislar y marcar los nervios de relevancia mediante la utilización de pinturas y posteriormente se los conservó mediante inmersión en formol al 10%. Con este procedimiento, se obtuvieron piezas anatómicas coincidentes con lo mencionado en la bibliografía y con su correspondiente referencia y puntos de infiltración resaltados; aptas para ser utilizadas como material didáctico por la cátedra de Semiología y asignaturas relacionadas con la exploración clínica del aparato locomotor de la especie equina. Se concluye que resulta muy importante conocer e identificar las diferentes estructuras nerviosas que involucran los miembros de los equinos y poder así comprender mejor las técnicas de infiltración, a modo de método diagnóstico complementario, para llevar a cabo una buena exploración clínica del paciente.

**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

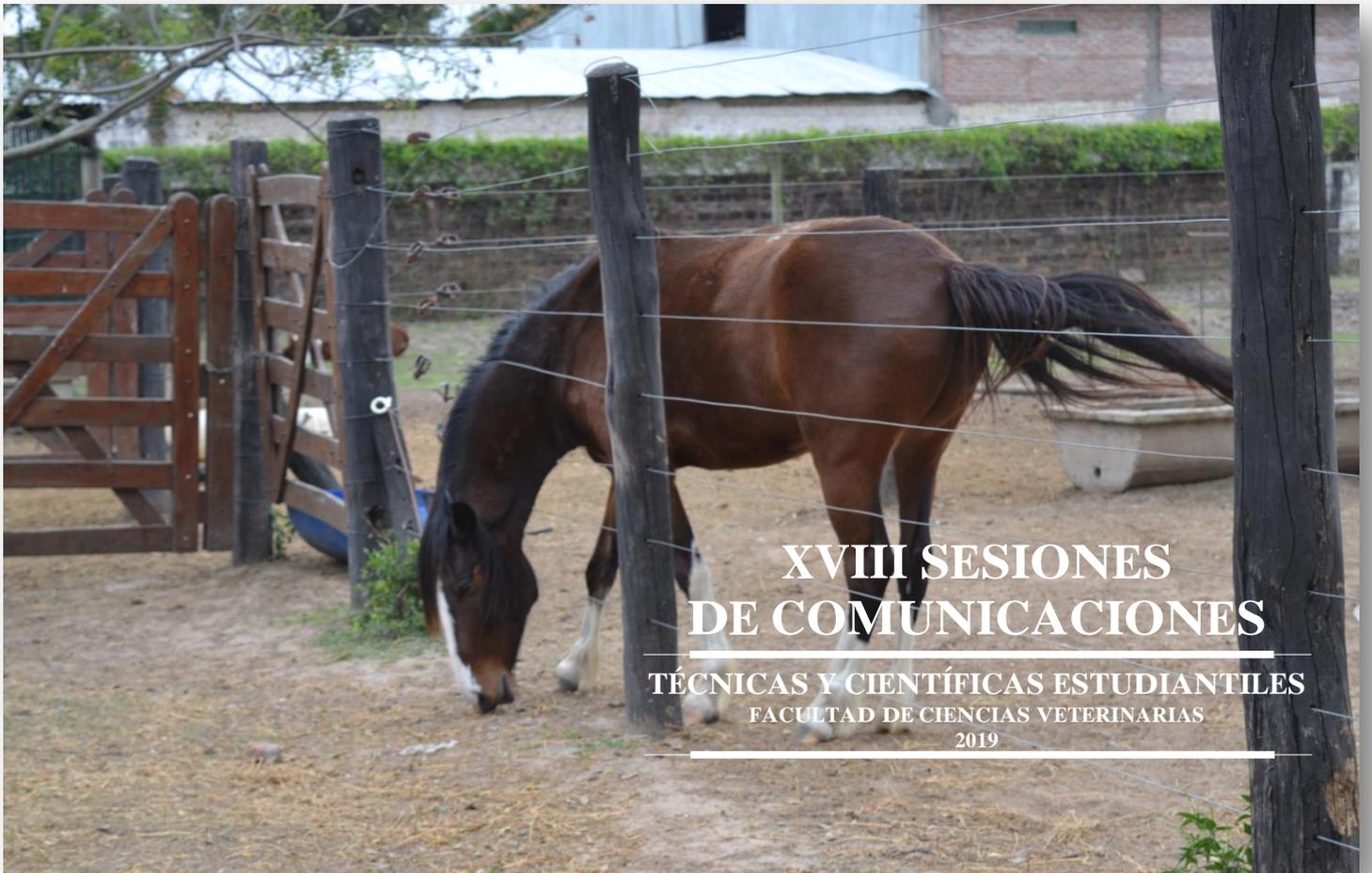
**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2019

---

# PRODUCCIÓN ANIMAL

---



**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
2019

---

**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2019

---

## EVALUACIÓN DE LA RECRÍA DE VAQUILLONAS EN CORRIENTES.

Romero Monteleone Sabrina I; Navarro Krich Lía M.; Smahlij Juan M; Ondo Misi Lucia;  
Toledo Camilo; Dellavalle Franco A.

Departamento de Producción Animal. Cátedra de Producción Bovina. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE. Sargento Cabral 2139, Corrientes (3400). Tel 0379-4425753 (interno 134).  
E-mail: [saitromo2014@gmail.com](mailto:saitromo2014@gmail.com)

En los sistemas de cría bovina de la región, la recría de vaquillonas es prolongada, la categoría que es improductiva utiliza superficie que podría ser destinada a los vientres. El manejo durante las etapas de cría y recría para acortar los procesos requiere que se cubran los requerimientos nutricionales para mejorar la eficiencia reproductiva y productiva del sistema. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto del tipo de destete y alimentación sobre variables de crecimiento en la recría de vaquillonas del noroeste de la provincia de Corrientes. El ensayo fue realizado en E.E.A INTA, ubicado a 30 km de la ciudad de Corrientes. Se utilizaron 68 terneras tipo Braford provenientes de dos tipos de destete, precoz (DP) (n=40) y tradicional (DT) (n=28). Un grupo de terneras (n=49) conformada por (n= 29 DP y 20 DT) fueron asignadas a una recría sobre pastizal natural (PS) con una carga de 1 EV/ha y 3000 kg de materia seca (MS) más una suplementación al 0,6% del peso vivo (PV) de expeller de algodón durante 114 días. Las 19 restantes (n= 11 DP y 8 DT) fueron destinadas a un piquete de *Avena strigosa* (A) a razón de 6 vaquillonas/ha con una asignación de 700 kg MS durante 56 días. Como peso inicial de la recría se consideró el PV registrado (báscula individual) en ambos grupos de destete al momento de realizar la separación definitiva de sus madres en los de destete tradicional. La ganancia diaria de peso se calculó mediante la siguiente relación peso final (PF)-peso inicial (PI)/tiempo. Se realizó estadísticas descriptivas para las variables: ganancia total (GT), ganancia diaria (GD), PI, PF y análisis de la varianza (ANOVA) a dos vías con interacción (destete x alimentación) utilizando como variables clasificatorias el tipo de destete y el tipo de alimentación, comparando las medias de mínimos cuadrados con el test de Duncan ( $p < 0,05$ ) mediante el software estadístico InfoStat. Los resultados de la estadística descriptiva fueron PI, 173,21±2,57 kg; PF, 196,92±2,63 kg; GT, 23,71±1,44 kg y GD, 0,14±0,01 kg. El ANOVA no mostró interacción (destete\*alimentación) y se encontraron diferencias significativas para las variables evaluadas según tipo de alimentación y destete. Las terneras de DP y recría sobre PS presentaron mayor GT 33,3±1,97 kg y GD 0,18±0,01 kg que las A 29,20±3,24 kg y 0,17±0,02 kg. La recría sobre PS obtuvo mejores PF al finalizar el ensayo 208,63±2,88 kg y 208,11±3,44 kg, que las A 181,9±4,74 kg y 166,25±5,30 kg en vaquillonas de DP y DT respectivamente. Luego de la realización de este trabajo podemos concluir que el DP genera buenas ganancias de pesos posteriores en la recría y que la alimentación sobre PS con suplementación de expeller de algodón alcanza mejores pesos al final del ensayo.

## **MODELO DE PRODUCCIÓN DE REPRODUCTORES: SISTEMA COMBINADO DE CRÍA COMERCIAL Y CABAÑA.**

Toledo Camilo; Smahlij Juan; Romero Monteleone Sabrina; Yostar Edgar; Navarro Krilich Lia  
Macarena.

Departamento de Producción Animal. Producción Bovina. Facultad de Ciencias Veterinarias,  
UNNE. Sargento Cabral 2139, Corrientes (3400).  
E-mail: [camilotoledovet@gmail.com](mailto:camilotoledovet@gmail.com)

Con la finalidad de representar un sistema de producción y debido a la complejidad de describirlo en palabras, la modelización es una manera de explicar los procesos y componentes y sus interrelaciones, representando la realidad en forma muy simple y sencilla. En los últimos años los sistemas de producción de reproductores adquieren mayor importancia en el país, comúnmente denominados “Cabañas” y responsables de producir bovinos genéticamente superiores cuyo manejo es importante entender y diferenciar del manejo del rodeo de cría comercial. El objetivo del trabajo fue realizar una modelización, de un caso real, cuali y cuantitativo del flujo de procesos y componentes donde los reproductores de la cabaña son probados mediante el servicio de monta natural a las hembras del sistema de cría comercial previo a la venta. El establecimiento cuenta con dos unidades productivas, una para la Cabaña y otra para el sistema de cría comercial, que se diferencian en calidad de suelo, calidad y disponibilidad de forraje (especies naturales y cultivadas), infraestructura, uso de insumos y cantidad de personal de trabajo. La cabaña se encuentra ubicada en la Colonia El Paraíso y el establecimiento de cría en la Colonia Toro Paso, pertenecientes al departamento Pilcomayo de la provincia de Formosa. El objetivo de la empresa además de producir terneros destetados que egresan del sistema de cría también pretende producir toros que se adapten al ambiente del mercado al cual abastece. La metodología de trabajo consistió en la recopilación de datos utilizando distintos medios de comunicación con el responsable de la actividad, con la finalidad de poder realizar la modelización del sistema. En una primera instancia se plasmaron los flujos que interrelacionan los procesos y componentes para esquematizar el modelo cualitativo. Posteriormente utilizando los indicadores reproductivos y productivos se transformó el modelo a cuantitativo mediante ecuaciones matemáticas. Como resultados se pudo explicar en un solo esquema el proceso productivo del sistema en un momento determinado y exponer las salidas (kilogramos vendidos) más importantes del mismo. Como conclusión podemos decir que mediante esta metodología y al analizar la forma de manejo del establecimiento se obtienen altos índices reproductivos en el rodeo de cría; y destacar la importancia que tiene probar los toros antes de la venta permitiendo rechazar a aquellos que no puedan adaptarse a trabajar en ambientes riguroso a los cuales se los somete, asegurando a los compradores que los animales reproductores están en condiciones de responder a los requerimientos de sus sistemas de producción.

## LA LOMBRICULTURA, DE LA UNIVERSIDAD A LA COMUNIDAD. MANEJO DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS CON LA UTILIZACIÓN DE LOMBRICARIOS

Cordón, María, Blanco Brundu, Rosa, Arias, Jennifer, González, Alfredo

Cátedra: Producciones No Tradicionales

Sargento Cabral, 1239 C.P. 3400

[marilecordon@gmail.com](mailto:marilecordon@gmail.com)

Actualmente el destino de la basura no son las más adecuadas para el bienestar del hombre y la preservación de los ecosistemas, debido a que pueden constituirse en focos de contaminación y peligros para la salud. Por otra parte, se produce un daño paisajista al alterar la belleza de los lugares donde se realizan los tratamientos actualmente. La necesidad de combatir la contaminación de nuestro hábitat, indujo a crear alternativas convenientes para el procedimiento y reciclaje de desechos, uno de los tratamientos de estabilización y transformación de los residuos orgánicos generados por diferentes actividades humanas es la producción de compost y utilización de lombricarios, si bien las leyes vigentes no regulan estas producciones, se está trabajando a nivel nacional para unificar criterios y tener reglamentaciones para lograr estos objetivos. En el ámbito educativo, se puede en pequeñas dimensiones, tener una visión completa de la cría de las lombrices, y el procesamiento de los desechos orgánicos. La institución educativa establece un contexto adecuado para la formación de cultura ambiental, fundamentalmente por la convergencia de intereses de varios actores y la posibilidad de “transferencia” de motivaciones. El primer eslabón de la cadena de reciclaje se inicia en los hogares por lo tanto son las familias a las que se debe llegar para transferir a la sociedad en sí, la necesidad de modificar pautas que atentan contra la calidad ambiental y la salud pública de su comunidad. Se presenta un informe de avance de la beca de estímulo a las vocaciones. Este proyecto prevé, realizar una experiencia con alumnos de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE y con hogares de barrios de la ciudad capitalina, para el reciclaje de los desechos orgánicos producidos en la misma, utilizando la lombriz californiana (*Eisenia foetida*) como estrategia para la reutilización de la materia orgánica y producción de fertilizante orgánico. Hasta el momento se está trabajando con cinco estudiantes y dos familias. En primera instancia la actividad se orientó a la capacitación de los participantes en las distintas etapas de la lombricultura, impartiendo el conocimiento sobre las lombrices y brindando el adiestramiento respecto al modo de separar los desechos orgánicos e inorgánicos, el óptimo manejo de los residuos, preparación del compostaje y realización de los lombricario, cada lombricario fue construido con dos tachos descartados de veinte litros apilados, al inferior se le colocó una canilla para la recolección del humus líquido y al tacho superior se le realizaron perforaciones en su base para el drenaje de los líquidos. La materia orgánica para el proceso del compostaje se empezó a juntar en el primer recipiente, transcurrido 30 a 45 días se sembraron las lombrices. Una vez que las lombrices terminaron el alimento del primero se obtuvo como producto el lombricompuesto y pasaron a alimentarse del segundo tacho en el cual se estaba realizando en simultaneo el proceso de compostaje. También en cada etapa se realizó la medición de temperatura, pH, humedad y la prueba biológica de las 50 lombrices para determinar la aptitud del alimento para las lombrices. Para la divulgación de las actividades y las ventajas del correcto manejo de los residuos y la ventaja de la lombricultura en su aprovechamiento, se elaboró una cartilla de difusión, invitando a participar a otras familias y estudiantes.

## ENSAYO DE EFICACIA DE DORAMECTINA (A DOBLE DOSIS) PARA EL DESPACHO DE HACIENDA

Escalante, Antonio; Cayo, Rocío; Coletti, Agustín; Barbieri, Antonela; Lozina, Laura.

Cátedra de Farmacología y Toxicología, Facultad de Ciencias Veterinarias- UNNE- Sgto.  
Cabral 2139-Corrientes (3400) - e-mail: [lozinalaura@gmail.com](mailto:lozinalaura@gmail.com)

El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), desde el año 2013 en su Res. N° 500/13; resuelve que todo despacho de hacienda desde zona con garrapatas hacia un establecimiento, remate feria o a faena en una zona sin garrapatas, o una zona en erradicación según haya sido definida en un plan provincial convalidado, debe realizarse al amparo de una inspección pre-despacho constatando en la misma la ausencia total de cualquier estadio parasitario vivo en cada animal revisado. En este marco, el presente trabajo se realizó con el objeto de evaluar la eficacia garrapaticida de una formulación conteniendo Doramectina 3,15%, en bovinos, para limpieza de tropa con destino a despacho. Las actividades se desarrollaron en un establecimiento ubicado en Empedrado, Corrientes, donde n=6 bovinos de raza mestizo de Braford fueron parasitados semanalmente con un total de 20.000 larvas de *Rhipicephalus microplus* cepa SENASA, por animal. Luego de 3 semanas, se procedió al pesaje y primer tratamiento de los animales, para lo cual se administró 1ml/50Kg pv por vía subcutánea. Siguiendo el mismo protocolo, 9 días después se realizó el segundo tratamiento. Los controles se realizaron de manera individual y por volteo de los animales, a los días 7, 14 y 21 posteriores a la primera aplicación del producto. Se consideró lote positivo (+) cuando al menos un animal presentó algún estadio vivo de garrapata sobre la piel y lote negativo (-) cuando se constató ausencia total de cualquier estadio parasitario vivo en los animales revisados. Luego del primer control, si bien se pudo observar una gran proporción de diferentes estadios parasitarios muertos adheridos a la piel de los animales, no se pudo eliminar por completo todas las formas viables aun 14 días posteriores a la primera administración del producto. Sin embargo, en el último control solo se encontraron garrapatas secas adheridas a la piel y larvas que se desprendían fácilmente a la tracción. Se entiende, que la presencia del estadio larvario es debida a posteriores infestaciones. Por lo expuesto, se concluye que, si bien la Doramectina 3,15% no fue capaz de eliminar totalmente los estadios parasitarios inmaduros presentes al momento de la revisión, serían necesarios estudios ulteriores para que la misma pudiera ser utilizada para la limpieza de hacienda con destino a despacho. Como desventaja, se debe tener en cuenta que a los animales hay que prepararlos con mucha anticipación y éste resulta en un inconveniente a la practicidad que se necesita en condiciones de campo.

## ANÁLISIS ENTRE LAS RELACIONES DE LA VELOCIDAD DE SEDIMENTACIÓN GLOBULAR Y OTROS PARÁMETROS INCLUIDOS EN EL ERITROGRAMA DE BÚFALAS DE UN ESTABLECIMIENTO DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES

Morel, Omar <sup>1</sup>, Mendoza Gabriel <sup>1</sup>, Castañeda Agustina <sup>1</sup>  
; Mussart, Norma <sup>2</sup>; Koza, Gabriela <sup>1</sup>

1- Cátedra de Fisiología, FCV-UNNE. 2. Laboratorio Hospital de Clínicas, FCV-UNNE.  
Facultad de Ciencias Veterinaria-UNNE. Sargento Cabral 2139, Corrientes.  
CP: 3400. E-mail: [kozagaby@gmail.com](mailto:kozagaby@gmail.com)

La velocidad de sedimentación globular (VSG) o eritrosedimentación es una prueba diagnóstica incluida muchas veces en el hemograma. Este parámetro tiene resultados variables en las distintas especies domésticas. La producción bubalina aparece como una alternativa productiva para el sector agropecuario del nordeste del país, siendo escasos los conocimientos sobre las características fisiológicas de esta especie. El objetivo del presente trabajo fue explorar el comportamiento de la VSG en búfalas de un establecimiento de la provincia de Corrientes, en relación a otros parámetros incluidos en el eritrograma y algunas variables morfométricas. La toma de muestras se realizó sobre 10 hembras bubalinas, de raza Murrah, de una explotación ganadera ubicada en la localidad de Paso Florentín, departamento General Paz. Se procedió al registro del peso vivo (PV, en báscula) y medición (con cinta métrica) del perímetro torácico (PT), así como a la toma de muestras sanguíneas (por veno-punción yugular) de los animales, en el momento de otras maniobras de manejo rutinarias. Con la sangre entera anticoagulada (EDTA) se efectuó la valoración de hematocrito (HTO), hemoglobina (HB), recuento de glóbulos rojos (RGR) y índices hematimétricos (VCM: volumen corpuscular medio; HCM: hemoglobina corpuscular media; CHCM: concentración de hemoglobina corpuscular media) por medio de un analizador hematológico modelo Mindray BC-2800 VET.D, automático, con módulo impresor. LA VSG se realizó por el método de Westengren, con registro de tiempo a los 30 (VSG1) y 60 minutos (VSG2). Con la ayuda del programa estadístico InfoStat Profesional, versión 1.1 (2010), se realizaron la estadística descriptiva, correlación de Pearson y análisis de regresión lineal, con el fin de estimar el grado de asociación entre las variables analizadas. Las búfalas revelaron valores de PV medio de 590,20±17,58 kg. El PT promedio fue de 213,70±9,43 cm y la CC de 3,15±0,47. Los registros de HTO, RGR, VCM, HB, HCM y CHCM fueron de 44,70±3,50 %, 7,90±0,69 T/l, 57±3,69 u<sup>3</sup>, 13,94±1,03 g/dl, 18±0,74 uug y 32±1,03%, respectivamente. La medición de la VSG fue de 12±2,89 mm a los 30 min y de 34±2,56 mm a los 60 min. La correlación de Pearson se mostró significativa al relacionar la VSG con el VCM (VSG1 p=0,05 y VSG2 p= 0,02), la HCM (VSG1 p=0,05 y VSG2 p= 0,04), la CHCM (sólo con la VSG1 p= 0,05) y entre la VSG1 y la VSG2 (p=0,03). El análisis de regresión lineal sólo fue significativo (R<sup>2</sup> 0,55; p=0,0) entre la VS2 y el VCM. Se concluye, que si bien la eritrosedimentación no es un indicador de inclusión rutinaria en la exploración del hemograma de la especie bubalina, su utilidad puede ser muy importante al momento de un posible diagnóstico, y sobretodo, dado que se tiene poco conocimiento acerca de los valores de referencia de mismo. Este trabajo, resulta de una aproximación a las posibles relaciones este parámetro con otros del hemograma y de algunas variables morfométricas.

**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2019

---

---

**SALUD PÚBLICA  
Y TECNOLOGÍA  
DE LOS ALIMENTOS**

---



**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
2019

---

**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2019

---

## PRODUCCIÓN DE BIOFILM EN CEPAS DE *STAPHYLOCOCCUS* AISLADAS DE CANINOS

Díaz Romina, Paredes Silvina, Méndez Galarza Sabrina, Guidoli Marcos, Amable Valeria  
Cátedra de Microbiología, Departamento de Tecnología de los Alimentos y Salud Pública.  
FCV- UNNE. Sargento Cabral 2139. [romi\\_repost@hotmail.com](mailto:romi_repost@hotmail.com)

El microorganismo más frecuentemente aislado en infecciones de piel en caninos es el género *Staphylococcus*, siendo los estafilococos coagulasa positivos (ECP) los de mayor patogenicidad, con dos especies: *aureus* y *pseudintermedius*. Estos poseen diversos factores de virulencia que permiten la colonización del huésped y causan enfermedad, uno de ellos es la formación de biofilm que protege a las bacterias de agentes microbicidas (antibióticos, desinfectantes y antisépticos). El objetivo del presente trabajo fue analizar la capacidad de producir biofilm de cepas de *Staphylococcus* coagulasa positivas aisladas de piel de caninos. Las muestras fueron procesadas en el Servicio de Diagnóstico Bacteriológico y Micológico de la FCV-UNNE, siguiendo las técnicas de rutina del laboratorio. La determinación de producción de biofilm se realizó por inoculación en medio TSA caldo adicionado con 1% de glucosa con el agregado de: a) perlas de vidrio y b) capilares de plástico y posterior cultivo a 37 °C por 24 h. Para el revelado, los tubos se lavaron cuatro veces con solución fisiológica estéril, se fijaron con una solución de acetato de sodio al 2%, se secaron en estufa durante 1 h y tiñeron con una solución de cristal violeta al 0,1% durante 5 minutos, retirando el exceso de colorante por cuatro lavados con solución fisiológica estéril. Los resultados se expresaron en nivel de intensidad de producción de biofilm como: 0- no formador, 1- levemente formador, 2- formador moderado o 3- altamente formador de biofilm. Se empleó un control negativo de medio sin inocular y un control positivo inoculado con una cepa altamente productora. Todos los ensayos se realizaron por triplicado. Un total de 53 cepas de ECP (35 de *S. pseudintermedius* y 18 de *S. aureus*) aisladas de muestras de caninos clínicamente enfermos fueron evaluadas. De las 35 cepas de *S. pseudintermedius* 45,72 % formaron biofilm en superficie de vidrio en menor o mayor intensidad (34,29 % fueron levemente formadoras y 11,43% formadoras moderadas), mientras que el 54,28% fueron no formadoras de biofilm. Por otro lado, sólo el 11,43 % de las 35 cepas de *S. pseudintermedius* fue capaz de formar la biopelícula sobre plástico con distinta intensidad (5,71% levemente formadoras, 2,86% formadoras moderadas y 2,86% altamente formadoras) con un 88,57 % de cepas no formadoras. De las 18 cepas de *S. aureus* 44,44% fueron productoras de biofilm en superficie de vidrio (33,33% levemente formadoras y 11,11% formadoras moderadas) con un 55,56 % de cepas no formadoras. En cuanto a la formación de biopelícula en plástico, de las 18 cepas de *S. aureus* el 27,78 % resultaron positivas (16,67% levemente formadoras y 11,11 % formadoras moderadas) con un 72,22 % de cepas no formadoras. Estos resultados evidencian que no existen diferencias entre ambas especies en la proporción de cepas productoras de biofilm sobre superficie de vidrio ni en la intensidad en la que la sustancia se produce. Por otro lado, *S. aureus* superó a *S. pseudintermedius* en cuanto a la cantidad de cepas productoras de biopelícula sobre plástico; mientras que en la intensidad, la única cepa que resultó altamente formadora de biofilm fue de la especie *pseudintermedius*. La formación de biofilm depende de la superficie en la cual se desarrolla la cepa observándose que se adhieren mejor al vidrio que al plástico. Al ser la producción de biofilm un factor de patogenicidad importante, se debe resaltar la diferencia en la formación de esta biopelícula en ambas especies, debiéndose extremar las medidas de asepsia y desinfección en las diferentes superficies.

## **DIAGNÓSTICO DE ANEMIA INFECCIOSA EQUINA EN EL DiLab LR 0219**

Alegre, Liliana; Vallejo, Nahir; Cardozo, Laura; Díaz, Dariel; Gonzáles, Rocío; Nuñez, Sandra  
Servicio Inmunodiagnóstico e Inmunobiológico anexo a la cátedra de Inmunología. DiLab LR  
0219

ly\_lao@hotmail.com.ar

Anemia Infecciosa Equina (AIE) producida por un Virus ARN, de la familia *Retroviridae* dentro de los lentivirus, es una enfermedad que afecta a caballos, asnos, mulas y produce anemia, estado febril e incluso la muerte. Es transmitida mecánicamente por vectores, artrópodos hematófagos, de los géneros, *Tabanus*, *Stomoxys*, *Chrysops* e *Hybomitra*, o iatrogénicamente por el hombre. Existen diferentes presentaciones clínicas que van desde sobre-aguda, aguda, sub-aguda y crónica (la más frecuente). Tiene amplia distribución mundial; presentándose en periodos de máxima actividad de los vectores, relacionada a regiones cálidas y húmedas. En la República Argentina se reportaron los primeros casos en 1964 (Monteverde J.J) declarándola oficialmente de denuncia obligatoria. En 1971 Ibáñez y Col. señalaron que existe mayor incidencia de AIE en la región del NEA, por poseer ecosistema ideal para los vectores. El período de incubación oscila entre una semana a 45 días, aunque puede ser mayor. Los signos clínicos de la presentación aguda son inespecíficos. Los caballos más severamente afectados pueden debilitarse, deprimirse y permanecer inapetentes, con signos adicionales tales como ictericia, taquipnea, taquicardia. Las infecciones inaparentes pueden convertirse en sintomáticas cuando ocurren otras enfermedades simultáneamente, estrés severo o trabajo intenso. La mortalidad y morbilidad están relacionadas a la sensibilidad de la población de animales. En lugares donde la enfermedad es enzoótica predominan los cursos crónicos, y en zonas limpias, con baja prevalencia, predominan los cursos agudos. Los equinos infectados son portadores de por vida y hasta la fecha no existe tratamiento ni profilaxis. La normativa oficial obliga a la realización de un test serológico previo al movimiento de equinos, el cual tiene una validez de 60 días desde la extracción de la muestra. El objetivo del presente trabajo fue establecer una aproximación del estado actual de la enfermedad mediante el análisis estadístico de los resultados brindados por el Servicio Inmunodiagnóstico e Inmunobiológico anexo a la Cátedra de Inmunología así como la capacitación individual en el laboratorio DiLab LR 0219, acreditado por SENASA. El método aplicado para el diagnóstico fue Inmunodifusión en gel de Agar (IDGA), para la detección de Anticuerpos específicos de la enfermedad. En el período comprendido entre Febrero a Agosto del 2019 se procesaron un total de 225 muestras de sueros equinos de distintas procedencias, de las cuales 76,89% corresponden a la provincia de Corrientes, el 7.11% a Chaco, 2.22% a Misiones y 0.89% a la provincia de Salta, la totalidad de las muestras analizadas fueron negativas. La técnica inmunodiagnóstica aplicada, resulta relevante a la hora de traslado o movimientos de los animales, al no existir vacunas como método preventivo de la enfermedad.

## **DIAGNÓSTICO DE BRUCELOSIS BOVINA EN EL DiLab LR 0219**

Florentín Silvero, Yesica; Díaz, Dariel; Abal y Casal, Christian; Cejas, Vicente; García, Leandro

Servicio Inmunodiagnóstico e Inmunobiológico anexo a la Cátedra de Inmunología.

DiLab LR 0219

yesica1993florentin@gmail.com.ar

La brucelosis bovina es una enfermedad infectocontagiosa producida por la bacteria *Brucella abortus* que afecta, principalmente, a las hembras bovinas en edad reproductiva, provocándoles abortos. Los machos también pueden infectarse y la enfermedad se manifiesta con pérdida de la fertilidad debido a orquitis y epididimitis. Esta enfermedad afecta a las explotaciones ganaderas disminuyendo la producción, lo cual provoca pérdidas económicas directas. Además, esta patología es una zoonosis de tipo ocupacional produciendo secuelas invalidantes si no es tratada, considerando que los más expuestos son aquellos que trabajan directamente con los bovinos en el campo. El único medio seguro de proteger al ser humano es la ausencia de enfermedad en los animales. A partir de la resolución 67-2019 el SENASA establece el Plan Nacional de Control y Erradicación de Brucelosis Bovina en la República Argentina. El objetivo de este trabajo fue establecer una aproximación del estado actual de la enfermedad a través del análisis de los resultados brindado por el Servicio de Inmunodiagnóstico e Inmunobiológico, anexo a la Cátedra de Inmunología de la Facultad de Ciencias Veterinarias. Los sueros sanguíneos recepcionados correspondían a establecimientos ganaderos de las provincias de Corrientes y Misiones. Los antígenos empleados fueron proporcionados por el Laboratorio Biológico de Tandil. Se examinaron los sueros mediante la técnica de aglutinación rápida en placa (BPA) como prueba tamiz y sobre los reaccionantes se realizó la prueba de aglutinación lenta en tubos 2-Mercaptoetanol (2-ME) y sero-aglutinación en tubos (SAT) para la determinación de anticuerpos específicos. En el período comprendido entre Febrero-Agosto/2019 se examinaron 1873 sueros que correspondieron a las categorías de vaca, vaquilla, toro y torito de los cuales 39 fueron reaccionantes al BPA pero negativas a las pruebas complementarias. La estrategia de prevención de la Brucelosis Bovina, establecida por los organismos correspondientes, han hecho disminuir la prevalencia de esta enfermedad; sin embargo es importante respaldar este acierto con continuos controles serológicos por la importancia que ella reviste, no solo económicamente sino también con respecto a la Salud Pública, como una zoonosis ocupacional.

## **IMPORTANCIA DEL ESTUDIO MICOLÓGICO EN CASOS SOSPECHOSOS DE DERMATOFITOSIS**

Romero, Diana <sup>1-2</sup>; Antoniol, Aldana<sup>2</sup>; Ramírez, Gabriela <sup>2</sup>

1-Becaria de Estímulo Académico. Res. N° 551/2019

2-Cátedra de Microbiología. Facultad de Ciencias Veterinarias – Universidad Nacional del Nordeste (FCV/UNNE). Mail: diananoemiromero1@gmail.com

Área Salud Pública y Tecnología de los Alimentos

Los dermatofitos son un grupo de hongos filamentosos estrechamente relacionados, los cuales presentan la capacidad de invadir tejidos queratinizados (piel, pelos, uñas y cuernos), produciendo infecciones en el ser humano y en los animales denominadas dermatofitosis o tiña. Se transmiten por contacto directo de las artrosporas con la piel del hospedador o a través de objetos contaminados previamente. Los géneros *Microsporum* y *Trichophyton*, además, se comportan como agentes zoonóticos, transmitiéndose desde los animales al ser humano. Las lesiones se caracterizan por ser de formas circulares, alopecicas o con pelos quebradizos, pudiendo ser focales o multifocales. Para la toma de muestras, todo tratamiento antifúngico debe ser suspendido con anterioridad por un periodo mínimo de 72hs. La zona debe desinfectarse con alcohol al 70 % y luego secarse con gasa. Se podrán tomar muestras de pelo, uñas, cuernos, escamas y costras de piel, acondicionándolas en recipientes o sobres de papel limpios y enviadas al laboratorio a temperatura ambiente tan pronto como sea posible. El estudio micológico consiste en la observación microscópica de la muestra recolectada, previa aclaración con hidróxido de potasio al 40% y el cultivo en medios selectivos para dermatofitos como el Agar Mycosel. Los dermatofitos se identifican macroscópicamente observando las características de la colonia y microscópicamente por visualización de sus estructuras reproductivas, micro y macroconidias, realizando disgregados de las colonias, entre porta y cubreobjeto, coloreados con azul del lactofenol y observando en microscopio óptico con aumento 10x y 40x. El objetivo del presente trabajo fue realizar un estudio retrospectivo y comparativo de las muestras enviadas al servicio de diagnóstico desde mayo del 2018 hasta septiembre del 2019. Para ello, se trabajó con las fichas de recepción de las muestras, teniendo en cuenta los datos del paciente como ser especie, edad, raza y sexo. Se comparó el número de muestras enviadas por el profesional veterinario con el diagnóstico presuntivo de dermatofitosis y el número de muestras que resultaron positivas a la observación microscópica y al cultivo en el medio selectivo para dermatofitos, el Agar Mycosel. De un total de 75 muestras, 81,3 % correspondieron a caninos, 15,3 % a felinos y 5,3 % a especies no tradicionales, observándose una notoria mayoría en el número de muestras de la especie canina, de las cuales las razas más frecuentes fueron Caniche, Dachshund, Labrador y Pit Bull. En cuanto a la edad, se observó que el 60% de las muestras fueron de animales juveniles y un 40% de adultos, en coincidencia con la bibliografía, que cita una mayor predisposición de los individuos juveniles a padecer patologías dérmicas, debido al poco desarrollo de su sistema inmune. Las muestras positivas a la observación microscópica y cultivo arrojaron un valor de 6,6% en comparación a un 80% de muestras negativas para ambos estudios. Estos resultados avalan la importancia del envío de muestras al laboratorio cuando el profesional sospecha de una dermatofitosis y no iniciar un tratamiento basándose únicamente en el diagnóstico clínico. Teniendo en cuenta que los antimicóticos más utilizados pueden ocasionar hepato y nefrotoxicidad, alteraciones hematológicas, trastornos gastrointestinales, etc., y que además deben utilizarse durante periodos muy prolongados, resulta imprescindible confirmar el diagnóstico para la toma de decisiones correctas.

## **INFORMACIÓN NUTRICIONAL DE HAMBURGUESAS DE BÚFALO**

Fava, Nadya\*; Cantero, Ramona; Maldonado, Camila; Rodríguez, María; Pino, Mariano; Obregón, Gladys.

Laboratorio de Tecnología de los Alimentos-Cátedra de Tecnología de los Alimentos. FCV-UNNE. Sargento Cabral 2139.

\*Becaria de estímulo académico. email: nadyafava1986@gmail.com

Área: Salud Pública y Tecnología de los Alimentos

La información nutricional permite al consumidor conocer con detalle las características nutricionales de cada alimento. Implica saber el valor energético y el contenido de determinados nutrientes como proteínas, grasas, carbohidratos, fibra alimentaria, vitaminas y minerales. Según el Código Alimentario Argentino, Capítulo V, resolución conjunta SPryRS N°149/2005 y SAGPyA N°683/2005, los valores diarios de referencia de nutrientes de declaración obligatoria para una dieta de 2000 kcal son de 75 g para proteínas, 55 g para grasas totales, 300 g para carbohidratos. La información nutricional se expresa por porción habitual de consumo (80 g en el caso de hamburguesas). Teniendo en cuenta que 1 g de proteínas y carbohidratos aportan 4 kcal, y 1 g de grasa aporta 9 kcal, esta información permite conocer el aporte de energía y nutrientes de un alimento. Con dichos datos se puede obtener el Valor Diario que es el porcentaje de la ingesta diaria recomendada de un nutriente para mantener una alimentación saludable. Esta información resulta de utilidad al consumidor para comparar y hacer una mejor elección de los diferentes alimentos. La carne de búfalo es una excelente fuente de proteína de alto valor biológico, vitaminas y ciertos minerales sobre todo hierro. Es capaz de transformar el pasto consumido en proteína pura, por lo cual su carne tiene menos grasas totales y colesterol que la carne bovina, resultando así en un alimento saludable que favorece la prevención de enfermedades cardiovasculares. El objetivo de este trabajo fue conocer el valor energético y nutritivo de hamburguesas elaboradas con carne de búfalo. Para la elaboración de las mismas se utilizó exclusivamente carne de búfalo y sal común al 1%, sin el agregado de tocino, y respetando las buenas prácticas de manufactura en la sala de elaboración del Laboratorio de Tecnología de los Alimentos-FCV. En el procedimiento de elaboración se realizó el despostado, charqueado, picado con un disco de 0,7 mm, amasado y moldeado formando hamburguesas de 80 g. Del análisis proximal según AOAC (1989) se obtuvieron los siguientes resultados de Materia Seca (MS) 25,96%, Humedad (H°) 74,04%, Proteína Bruta (PB) 18,68%, Extracto Etéreo (EE) 3,62% y Cenizas (CEN) 1,48%. Los carbohidratos (CH) 2,18%, se obtuvieron de manera indirecta por diferencia de las fracciones anteriores. Los valores en gramos, para una porción de 80 g fueron: PB 15 g, EE 3 g, CH 2 g. A partir de los resultados obtenidos se calculó el valor energético total, dando un valor de 92,56 kcal por porción de hamburguesa. Los valores diarios obtenidos fueron de 20, 5, 1 y 5% para proteínas, grasas totales, carbohidratos y valor energético respectivamente. Con esto se puede concluir que las hamburguesas de búfalo podrían ser una buena fuente de nutrientes en una alimentación saludable por su alto contenido proteico y su bajo tenor graso, además de ser una buena forma de comercialización e inserción de éste producto en el mercado dando un mayor valor agregado a la producción.

## **EL VECTOR EN LA LEISHMANIOSIS VISCERAL CANINA**

Romero, Gustavo; Benítez, Andrea; Llano, Eduardo; Urdapilleta, Silvana  
Servicio de Diagnóstico de Leishmaniosis, Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias  
Veterinarias, Universidad Nacional del Nordeste, Sargento Cabral 2139, Corrientes (3400),  
Argentina.. E-mail: [pablo.romero.28@hotmail.com](mailto:pablo.romero.28@hotmail.com)

La leishmaniosis visceral es una parasitosis de importancia en salud pública, producida por *Leishmania infantum chagasi*; en la Argentina es de notificación obligatoria a través del Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA). La transmisión de la enfermedad se encuentra asociada a la distribución geográfica del vector, dípteros del Género *Lutzomyia sp.* En los años 2008-2009 se comprobó la dispersión de *Lutzomyia longipalpis* y casos de LVC en la provincia de Corrientes. Los lineamientos de vigilancia epidemiológica de la leishmaniosis canina, propuestos por el Programa Nacional de Leishmaniosis prevén la búsqueda activa del vector. Este trabajo tiene como objetivo establecer la situación actual del predio de la Facultad de Ciencias Veterinarias en relación a la presencia de flebotomíneos. Definir la representatividad de este escenario de muestreo encuentra su justificación, en que este representa un espacio de permanencia temporal de mascotas que acompañan a sus propietarios/responsables, estableciéndose de esta manera un área de posible co-existencia entre el vector y el reservorio, constituyendo éste encuentro un factor de riesgo para la transmisión de leishmaniosis visceral canina. Para la realización de este trabajo el método de captura fue seleccionado de acuerdo a los objetivos del mismo. Se utilizaron trampas con atrayentes luminosos de tipo CDC (Comunicable Disease Center). Se realizaron capturas mensuales por un período de tres días consecutivos, en horarios de 19:00 a 07:00hs, en sitios identificados como “peor escenario”. Los muestreos se realizaron en días seleccionados en base a parámetros ambientales favorables para la captura del vector. El material recolectado fue separado, clarificado y conservado, para su identificación. Para la diferenciación de especies, se usaron claves de identificación taxonómica, analizando ejemplares machos y hembras con sus respectivos descriptores. De las capturas realizadas fue posible identificar la presencia de un ejemplar macho de *Lutzomyia neivai*, flebótomo implicado en la transmisión de Leishmaniosis Cutánea. Este hallazgo plantea la necesidad de continuar haciendo monitoreos permanentes a fin de poder establecer una comprobación de la coincidencia de reservorio, parásito, vector.

## CARACOL GIGANTE AFRICANO, *Lissachatina fúllica*, DE MISIONES, IDENTIFICACIÓN MORFOLÓGICA Y ANÁLISIS DE MATERIA FECAL

Saldívar, Sofía<sup>1</sup>; Buyatti, Marina<sup>1</sup>; Acosta, Federico<sup>1</sup>; Reinante, Emiliano<sup>2</sup>; Álvarez, Darío<sup>1</sup>

**Lugar de Trabajo:** 1-Cátedra de Enfermedades Parasitarias-FCV-UNNE. 2-Dirección de Vigilancia y Monitoreo de Plagas –dependiente de la Dirección Nacional de Protección Vegetal (DNPV) y del Centro Regional Corrientes-Misiones del SENASA. E-mail: sofiisaldivar@gmail.com

El caracol Gigante Africano (CGA), *Lissachatina fúllica*, está incluido en la lista de las 100 especies exóticas invasoras más dañinas del mundo. Esta especie de caracol siendo hermafrodita, crece y se reproduce a gran velocidad, presentando una alta resistencia a variables ambientales, adaptabilidad a diferentes regiones, dieta polífaga y la ausencia o desconocimiento de depredadores naturales contribuyendo a su dispersión, pudiendo producir graves daños en cultivos agrícolas, hortícolas y ecosistemas nativos. Por otra parte, al intervenir como hospedador intermediario de parásitos zoonóticos entre ellos *Angiostrongylus cantonensis* o vector de bacterias Gram negativas como *Aeromonas hydrophila* cobra importancia en Salud Pública y Veterinaria. Es uno de los caracoles terrestres más grandes. En su estado adulto, su peso aproximado podría llegar a 32 gramos. El tamaño de su caparazón presenta 10-20 centímetros de longitud por 7 centímetros de alto, con unos 7-9 espirales, el color varía de acuerdo a las condiciones ambientales del hábitat en que se encuentre, siendo generalmente de color marrón oscuro o rojizo con líneas verticales amarillas con una apertura relativamente pequeña. El presente trabajo tiene como objetivo, realizar la identificación morfológica y análisis de materia fecal de moluscos de la localidad de Puerto Iguazú, Misiones. Los especímenes fueron recolectados en el mes de diciembre del 2018, y se colocaron en recipientes secos con tapa perforadas al cual se le agrego papel higiénico húmedo, induciéndolos a entrar en un estado de estivación parecido al que se produce por una sequía natural, que les permite vivir sin agua por algún tiempo. De un total de 201 moluscos se identificaron por género y especie tres grupos, 199 correspondieron *Lissachatina fúllica* (CGA), 1 a *Helix aspera* y 1 al género *Bulimus sp.* Seleccionando como material de trabajo al grupo uno (G1) representado por CGA. Todos los individuos del G1 fueron sometidos a la técnica de preservación, relajamiento y muerte con cristales de mentol, en el cual permanecieron entre 12 a 15 hs. Una vez muertos fueron pasados a formol al 10% para su fijación y trasladados a la FCV-UNNE. Del total de los CGA se determinó cuatro categorías de tamaños definidas como clases 1 a 4: 1) individuos recién eclosionados (hasta 10 mm) con un n° de 6; 2) juveniles (10 a 40mm) n° de 149; 3) adultos jóvenes (40 a 70 mm) n° de 35 y; 4) adultos (> 70 mm) n° de 4. Las materias fecales procesadas como pool de muestras por técnica de flotación del Método de Willis y Sheather con posterior observación al microscopio óptico, evidenciaron estructuras secuenciales redondeadas y presencia de una única larva, ambas compatibles con pseudoparásitos, que son contaminaciones parasitarias del ambiente. Teniendo en cuenta la época de colecta, el estadio juvenil observado en un 74% de los especímenes, que los caracoles maduran sexualmente al año después de haber nacido y que la puesta de huevos (100-500) ocurre cada 2 a 3 meses, se concluye que el alto poder reproductivo permite inferir una rápida tasa de crecimiento de la especie. Por todo lo anteriormente manifestado se sugiere continuar con los estudios propuestos en este trabajo a fin de profundizar y aportar conocimientos para la vigilancia y control de esta especie altamente invasoras y de impacto tanto para la salud humana como ambiental.

**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

---

2019

---

---

# PRÁCTICAS DOCENTES INNOVADORAS

---



## XVIII SESIONES DE COMUNICACIONES

TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2019

---

**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

---

2019

---

## ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DEL 2018. FCV – UNNE

Vargas, Paola. Notti, Johana. Alegre, Fernando. Mendez Galarza, Sabrina. Vega, Lucas.  
Comolli, Javier.

Programa de Formación Integral del Estudiante. Sargento Cabral 2139. E-mail:  
paolaandreavargas93@gmail.com

El alumno ingresante a una carrera universitaria debe adquirir competencias y habilidades que le permitan atravesar el primer año de la misma. En la Facultad de Ciencias Veterinarias el primer año de la carrera se caracteriza por presentar una materia introductoria, denominada Introducción a las Ciencias Básicas (ICB), la cual es correlativa con las demás asignaturas. Una vez aprobada la misma, el estudiante puede cursar las restantes materias: Anatomía I materia de duración anual, Bioquímica y Bioestadística en el primer cuatrimestre, Histología y embriología y Biofísica en el segundo cuatrimestre. Anatomía I y Biofísica son de cursado regular y las restantes son de régimen promocional, lo cual otorga el beneficio al alumno de aprobar la materia durante el cursado y no rendir un examen final a posteriori. El objetivo del presente trabajo fue relevar el éxito en el cursado de los alumnos del primer año de la carrera de Ciencias Veterinarias en el año 2018. Para su realización se llevó a cabo una encuesta a 411 alumnos ingresantes del año 2018 que se encontraban cursando el ICB, de los cuales posteriormente se solicitó al Departamento de Alumnado, quien accede a través del sistema SIU Guaraní, los datos de situación académica (libre, regular y promocional) del estudiantado. Con esta información se pudo realizar las siguientes observaciones. De los 411 alumnos encuestados en el ICB solamente aprobaron esta materia 174 (42%). Siguiendo el análisis de los resultados de estos alumnos al finalizar el cursado del primer año se apreció que en Anatomía I 123 (71%) regularizaron y 51 (29%) quedaron libres. Bioestadística, el rendimiento se dividió en 65 (37,4%) promocionales, 79 (45,4%) regulares y 30 (17,2%) libres. Bioquímica, los números arrojaron 58 (33%) promocionales, 67 (39%) regulares y 49 (28%) libres. Biofísica registró 143 (82%) alumnos regulares y solo 41 (18%) libres. Por último, Histología y embriología arrojó 51 (29%) promocionales, 32 (18%) regulares y 91 (52%) libres. En un primer análisis, podemos apreciar un 58% de alumnos que no pudieron aprobar el ICB durante su cursado, lo que posiblemente represente un desgranamiento en el cursado de las futuras asignaturas. A este hecho sumamos los números que se obtuvieron de las demás asignaturas, en particular Histología y Embriología, donde el 52% de sus alumnos no pudieron promocionarla o regularizarla. Teniendo en cuenta el régimen de promoción del plan de estudios 2008 de la carrera, debemos considerar que para cursar las asignaturas del segundo año se debe tener aprobadas tres materias del primer año y, al mismo tiempo, siete de las nueve del segundo año requieren tener Histología y embriología regularizada. En base a estos datos, este estudio nos demuestra que de un total de 411 alumnos encuestados, 328 de los mismos no pudieron llegar a cursar el segundo año de la carrera, lo que significa un 80% de desgranamiento. La diferencia en rendimiento que se manifestó en cada asignatura plantea interrogantes para la identificación de los factores que influyen en el buen desempeño académico, debiendo analizarse si la misma es consecuencia de las propias capacidades y competencias adquiridas por el alumno o se deben a otros factores inherentes al mismo.

## **NUMERO DE CLASES PRÁCTICAS EN LAS QUE LOS ALUMNOS REGULARIZAN LA MATERIA ANATOMÍA II. PERIODO 2012-2017**

Echazarreta, Laura; Gaspar, Daniela; Garro, Martín; Ledesma, Ricardo; Báez, Alejandro

Cátedra de Anatomía II - Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE - Cabral 2139 -  
anato2@vet.unne.edu.ar

La Cátedra de Anatomía II viene realizando desde hace algunos años el seguimiento de los Trabajos Prácticos con la finalidad de realizar un monitoreo de las mismas, igual seguimiento que se realiza por tarjeta en el resto de las materias de la carrera. La particularidad que se ha implementado en ésta como en otras Cátedras, es el volcado de datos de las tarjetas de trabajos prácticos a planillas digitales, aplicación que permitió realizar distintos análisis estadísticos con la finalidad de obtener un seguimiento detallado de los prácticos y los alumnos indistintamente, estos datos son de gran utilidad pero muchas veces de difícil acceso debido a que la informática es una herramienta de constante actualización. La base de datos utilizada en este trabajo fue la comprendida entre el año 2012 al año 2017; con toda la información obtenida se pretende elaborar un estudio de las tendencias y promedios de diversos datos, en este caso en particular, cuantas clases prácticas fueron necesarias para regularizar la materia (la cual se regulariza con el 75% de los trabajos prácticos aprobados). Luego de cotejar datos y comprobar bases digitales los resultados obtenidos fueron: 2012 (22 Prácticos), 2013 (21 Prácticos), 2014 (22 Prácticos), 2015 (21 Prácticos), 2016 (21 Prácticos) y 2017 (22 Prácticos). Como bien se pudo observar el promedio de clases necesarias para regularizar la materia se ha mantenido dentro de una constante, que serían entre 21 y 22 trabajos prácticos por año. Es correcto que dichos datos deberan ser sometidos a futuro a un mayor estudio para poder tener en cuenta otras variantes que influyen directamente sobre estos datos ya sea de forma positiva (recuperatorios aprobados) o negativa (recuperatorios desaprobados o ausencias a los trabajos prácticos y recuperatorios). Con éste estudio se obtienen datos que permiten observar el número de oportunidades (clases prácticas, recuperatorios y recuperatorios extraordinarios) para regularizar la materia, permitiendo a los docentes implementar estrategias para que los alumnos logren obtener la regularidad de la asignatura en un promedio menor al existente.

**ALUMNOS REGULARES /LIBRES DURANTE EL CURSADO, PERIODO 2012-2018**

Cao, María; Bogado, Matías; Valle, Martín; Ledesma, Ricardo; Llano, Eduardo

Cátedra de Anatomía II - Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE - Cabral 2139 -  
anato2@vet.unne.edu.ar

El trabajo fue realizado con la intención de observar principalmente las tendencias en un periodo de tiempo determinado, con la finalidad de a futuro profundizar dichos datos y poder establecer tendencias que permitan mejorar el desarrollo de Trabajos Prácticos o entender cuales son las variables que influyen tanto de forma positiva como forma negativa durante el cursado de la materia. El período en estudio fue comprendido entre el año 2012 y el año 2018. Los datos que se manejaron fueron los obtenidos de las tarjetas de Trabajos Prácticos que desde hace algunos años se están digitalizando e incluso actualmente se están realizando las cargas digitales de años anteriores lo que nos permitiría tener una mayor base de datos para realizar un mejor análisis. Para este trabajo los parametros en estudio fueron los porcentajes de alumnos que quedaron regulares y los alumnos que quedaron libres al cursado de la materia Anatomía II, teniendo en cuenta que dicha materia se regulariza con la aprobación de un 75% de los Trabajos Prácticos. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: 2012 (Regulares 92% - Libres 8%), 2013 (Regulares 90% - Libres 10%), 2014 (Regulares 94% - Libres 6%), 2015 (Regulares 89% - Libres 11%), 2016 (Regulares 88% - Libres 12%), 2017 (Regulares 85% - Libres 15%) y 2018 (Regulares 76% - Libres 24%). Si bien los resultados obtenidos nos indican un aumento paulatino en los últimos años de alumnos que quedan libre durante el cursado, se tiene que profundizar el tema de la incidencia en dichos porcentajes, haciendo un análisis que permita tener un amplio enfoque, desde la perspectiva del alumno, el cursado hasta la didáctica aplicada para poder adoptar mecanismos que nos permitan realizar las mejoras necesarias de ser estas viables, permitiendo a los docentes observar el impacto de sus clases sobre los educandos.

## **RELACIÓN TUTORIAL PEDAGÓGICA ENTRE ALUMNO Y PARES TUTORES DEL PROGRAMA PUEBLOS INDÍGENAS EN LA FACULTAD DE VETERINARIA-UNNE**

Notti, Johanna\*; Spadoni Pablo; Vargas, Paola; Alegre Brunel, Fernando; Pino, Mariano y Obregón, Gladys

Programa de Formación Integral del Estudiante – Facultad de Ciencias Veterinarias UNNE.  
Sargento Cabral 2139. E-mail: [jnotti@gmail.com](mailto:jnotti@gmail.com)

La relación entre las universidades y los pueblos indígenas pueden darse de varias formas. Algunas han sido creadas por organizaciones propias y que suelen autodenominarse “universidades indígenas”. Otras universidades han creado diversos tipos de programas dirigidos especialmente a pueblos indígenas conducentes a títulos (licenciaturas, diplomados); en tanto otros, están orientados a asegurar la inclusión de estas personas en universidades convencionales. Estos programas de inclusión de individuos generalmente adoptan la forma de programas de cupos, becas, apoyo académico y psicosocial. El Programa Pueblos Indígenas (PPI) Resolución N°733/10 de la Universidad Nacional del Nordeste es una política institucional que busca responder de manera comprometida a las necesidades y problemáticas de la región. El mismo otorga becas de apoyo al ingreso, permanencia y egreso de jóvenes y adultos indígenas, a carreras de grado de esta Universidad. En la Facultad de Ciencias Veterinarias en el año 2018 se inscribió un estudiante de la comunidad “Qom” de Fontana, Chaco. El objetivo de este trabajo es relatar la experiencia tutorial pedagógica de los pares tutores y el alumno, en la inserción a la vida universitaria, identificando las posibles problemáticas que en ella inciden. Este programa prevé el acompañamiento de los becados, a través de tutorías pedagógicas, canalizadas a través de pares tutores (alumnos avanzados) de cada unidad académica, los cuales son capacitados en el desempeño de su rol tutorial. El trabajo de acompañamiento se realiza por medio de reuniones grupales periódicas y también individuales atendiendo las dificultades específicas planteadas por los estudiantes en su trayecto académico, es por esto que es necesario seleccionar un estudiante formado en el área, por lo cual se recurrió al Programa de Formación Integral del Estudiante, quien cuenta con tutores (docentes y estudiantes) en continuo proceso de formación. Al inicio del programa se asignó un par tutor con un perfil afín a la interculturalidad y respeto por las comunidades originarias. Se concertaron reuniones periódicas con el alumno para constatar su inserción en la vida académica y hábitos de estudio. Entre los obstáculos identificados se puede mencionar la base académica inadecuada, el aislamiento social (quizás por no sentirse parte de la comunidad universitaria), el factor económico, la gran distancia desde su hogar hasta la facultad, la calidad de los momentos de estudio, su dificultad para la interrelación personal con sus pares y la imposibilidad de concretar un vínculo con un compañero de estudio. Al no poder aprobar la primera asignatura, el estudiante decidió recurrir el siguiente año y debido al egreso del par tutor se designó a una nueva tutora. Este proceso de cambio quebró con la relación ya establecida y el vínculo creado. Además, la designación se concretó en marzo, momento en el que la asignatura ya llevaba la mitad de su cursado, con el 50% de sus parciales rendidos en los cuales el alumno aún no había obtenido resultados positivos, este contratiempo imposibilitó el correcto acompañamiento del estudiante por lo que el alumno no pudo aprobar nuevamente esta primera materia. Consideramos de vital importancia intensificar las acciones para mejorar la inserción y relación de las comunidades indígenas y la Universidad, que debe ser siempre inclusiva, afianzando la visibilidad y sociabilización de este tipo de programas que buscan revalorizar la relación intercultural. Escucharse como iguales, de forma sensible y respetuosa es, sin duda, una condición imprescindible para poder avanzar hacia formas concretas de apoyo mutuo y equitativo, considerando al aprendizaje como un proceso intercultural.

## “SEMINARIOS”, EXPERIENCIAS DE LAS MICRO CLASES

Barrientos Cánovas, Fernando<sup>1\*</sup>; Echazarreta, Laura<sup>1</sup>; Rosciani, Adriana<sup>1</sup>; Vicentín, Gabriela<sup>1</sup>.  
(Prácticas Docentes Innovadoras), <sup>1</sup>Cátedra Introducción a las Ciencias Básicas. Facultad de  
Ciencias Veterinarias. -UNNE-  
[\\*fernandoismaelbc@gmail.com](mailto:fernandoismaelbc@gmail.com)

Los alumnos inscriptos en la carrera de Ciencias Veterinarias inician el trayecto formativo cursando la asignatura Introducción a las Ciencias Básicas (ICB), cuyo objetivo es “Involucrar a los ingresantes a la Carrera de Medicina Veterinaria dentro del sistema Universitario, y posibilitar que los mismos adquieran conocimientos básicos de matemática, biología y físico-química, para su aplicación en el ciclo básico de la carrera”. La asignatura ICB de una organización modular, está dando pasos hacia los nuevos enfoques curriculares para la formación científico-biológica, para lograr desarrollar una biología sistémica e integrada, contextualizada y significativa en la vida cotidiana, promotora de la alfabetización científica y tecnológica. La Cátedra recibe a una población muy heterogénea en cuanto a saberes previos, realidades culturales, sociales y económicas que nos hablan de las diversas trayectorias escolares. Los alumnos, poseen una concepción estática del conocimiento, los contenidos – generalmente- son abstraídos del contexto, lo que les resta la posibilidad de desarrollar mecanismos de comprensión y construcción de conocimiento autónomo y de un modo activo. Esta realidad interpela nuestras prácticas de enseñanza por lo que al estar insertos en el ciclo básico de la formación. Sabemos que debemos otorgar el protagonismo a los estudiantes. ¿Cómo hacerlo cuando nos enfrentamos a grupos de alumnos numerosos, aulas limitadas, trayectorias escolares diversas y tiempos rígidos, determinados por la estructura curricular, que en el caso de ICB tiene un cursado bimestral? Si bien los Docentes no podemos alterar el tamaño físico de las aulas, o cambiar el tiempo de cursado, si podemos gestionar la clase. La clase es el ambiente interno y comunicativo que vincula a estudiantes, docentes y recursos de aprendizaje. En este sentido queremos compartir la experiencia didáctica propuesta a los alumnos del año 2019, que fue el desarrollo de Micro clases a partir de un texto motivador. Este año se incluyó la modalidad Seminario; y que con los diferentes encuentros fueron creando el clima para la aproximación afectiva de los alumnos al tema, en un espacio comunicacional que estimula al alumno y lo pone en el rol de actor en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A partir de la segunda clase, se dividieron las comisiones en sub-grupos donde cada Docente asumió la coordinación de un grupo de 30 estudiantes cursantes del ICB, acompañados por ayudantes alumnos, Como primera impresión obtenida desde encuestas realizadas al finalizar el proceso del seminario, los alumnos se mostraron satisfechos por haber desarrollado habilidades para la comprensión de contenidos y destacaron la función de los Ayudantes alumnos en el acompañamiento y guía durante el proceso. La implementación de cambios en las estrategias y la posibilidad de gestionar la clase nos permite poner al alumno en una posición activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**APRENDIZAJE SITUADO EN UNA EXPERIENCIA DE APROVECHAMIENTO  
SOSTENIBLE DE FAUNA SILVESTRE. CHACCU DE VICUÑAS EN SURIPUJIO,  
PROVINCIA DE JUJUY**

Gómez, Hernan<sup>1\*</sup>; Carrocino, Daniela<sup>1</sup>; Martínez Gomez, Rocío<sup>1</sup>; Pereyra, Daniela<sup>1</sup>; Pino,  
Mariano<sup>1</sup>; Romero, Sandra<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE. Sargento Cabral 2139.

<sup>2</sup> INTA. Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar NOA  
\*e-mail: [hernangabriel96@outlook.com](mailto:hernangabriel96@outlook.com)

Los nuevos paradigmas de conservación de la biodiversidad consideran no solo la salvaguarda *per se* de su existencia sino su rol fundamental en el desarrollo de las comunidades locales. Los recursos naturales y los servicios ecosistémicos de la naturaleza contribuyen al bienestar y sostenimiento de las poblaciones humanas. En ese sentido, la veterinaria de la conservación cumple una función primordial en la gestión sustentable de los recursos faunísticos ya que el problema en salud animal representa una importante amenaza para la vida silvestre. Como parte de los equipos multidisciplinarios involucrados en el desarrollo de planes de conservación y manejo de fauna, los veterinarios tienen un papel importante en los aspectos sanitarios y de bienestar animal. Por esa razón, la etapa de formación académica de los estudiantes debe proporcionar herramientas que les permitan desenvolverse en ese ámbito de la profesión. En el aprendizaje situado, la construcción del conocimiento es concebida como una práctica en la experiencia en donde el contexto social toma relevancia ya que el aprendizaje se da en él. Con los objetivos de adquirir y enriquecer conocimientos, en el año 2017, alumnos de la FCV (UNNE) participaron de una experiencia directa en el marco de un plan de conservación y manejo local (PCML) de vicuñas en la localidad de Suripujio, Jujuy. Los PCML incluyen la captura, esquila y liberación de vicuñas del territorio de comunidades aborígenes de la Puna. La captura recrea un “chaccu”, término quechua que representa la técnica utilizada por comunidades prehispánicas locales para el aprovechamiento de esta especie. Actualmente, el manejo de las vicuñas para obtener su fibra, una de las más valiosas del mundo, complementa los sistemas productivos tradicionales de la puna jujeña. La participación de los estudiantes de un chaccu se gestionó con el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región NOA de INTA y la Presidenta de la Comunidad Aborigen de Suripujio. Las actividades realizadas incluyeron integrar los grupos de captura respetando las indicaciones de los responsables técnicos y comunitarios. Luego del encierro de los animales, se acompañaron las diferentes tareas de la playa de manejo como: toma de datos de cada uno de los animales, pesaje, largo de mecha del vellón, selección de los animales para esquila; toma de muestras biológicas para estudios sanitarios, genéticos y de estrés; medición de parámetros fisiológicos para estudios de estrés y zoométricos para caracterización fenotípica. También se recolectaron ectoparásitos del cuerpo del animal para posteriores identificación de las especies. Los estudiantes participaron de la tarea de esquila sosteniendo animales y registrando el tiempo de esquila (manual y mecánica) y ayudando en el acondicionamiento del vellón. Como resultados de la experiencia se rescata en primer lugar el intercambio con los productores familiares andinos, el conocimiento de su organización y estrategias de vida. También conocer el desenvolvimiento de un grupo profesional multidisciplinario e interinstitucional que asiste técnicamente un proyecto comunitario. A nivel grupal, a los estudiantes les permitió descubrir potencialidades y poner en práctica los conocimientos adquiridos en el ámbito académico. Se considera finalmente que este tipo de vivencia contribuye a que futuros veterinarios experimenten en primera persona un modelo de manejo comunitario de fauna silvestre y el lugar de la profesión en la gobernanza de un patrimonio natural y cultural.

## EL USO DEL TELÉFONO CELULAR EN EL AULA ¿UNA HERRAMIENTA EDUCATIVA O UNA DISTRACCIÓN?

Palma, María; Romero, Margarita; Echazarreta, Laura; Arias, Stella; Maldonado Vargas Pablo

**Sociología Rural y Urbana. FCV - UNNE.** [crispalmavet@gmail.com](mailto:crispalmavet@gmail.com)

En los últimos años el teléfono celular se ha convertido en un elemento tecnológico imprescindible incluyendo la educación, brindando enormes posibilidades de interacción en los ambientes de aprendizaje. Hoy se utiliza el celular por sobre otros dispositivos electrónicos debido a su fácil portabilidad, su acceso libre a la red, las múltiples opciones de descargar información y compartirla sin limitaciones. El origen del aprendizaje virtual se dio con la aparición de internet y con ello las computadoras, así llamado e-learning, metodología innovadora que utiliza internet como vehículo de aprendizaje, adquiriendo cada vez más aceptación dentro de los centros educativos. Hoy en día el m-learning que se refiere al aprendizaje virtual con el uso del teléfono celular como medio para el estudio por su accesibilidad a recursos de aprendizaje. Se identifican en el análisis a tres actores principales: el participante, el dispositivo y la dimensión social. Esto nos lleva a buscar las respuestas a preguntas como: ¿Cuáles son las plataformas y dispositivos con los que interactúan los alumnos? ¿Cómo interactúa el alumno con su dispositivo? ¿Qué papel representa ese dispositivo en su vida personal y educativa? ¿Cuál es el estilo de aprendizaje que los alumnos requieren, o que estilos de aprendizajes deben ser considerados para ellos? Entendiendo a los centros educativos como entornos de socialización y de transmisión de conocimientos, proponemos ocupar el celular en el salón de clases como una herramienta de aprendizaje; por ello podemos enumerar varios beneficios relacionados al uso de móvil dentro del ámbito educativo, teniendo en cuenta que este facilita la inmediatez de la comunicación, participación y compromiso de los alumnos, genera experiencias de aprendizaje activas, aumento de la alfabetización informática, mejora de las competencias de comunicación, las responsabilidades individuales y la oportunidad de trabajo colaborativo, motivando además el descubrimiento de un nuevo conocimiento de lo que se quiere aprender. Por otro lado para analizarlo de manera objetiva, también debemos enumerar los aspectos negativos de su participación en las aulas siendo estos: adicción a su uso, convirtiéndose este en el centro de atención del alumno favoreciendo a las interrupciones en el proceso enseñanza-aprendizaje, la incomodidad que produce la pantalla reducida, el rápido desfasamiento del producto debido a la actualización constante de los dispositivos móviles en la actualidad, y sumándole el costo que requiere la renovación del aparato. El objetivo de esta práctica fue introducir al teléfono celular como una herramienta innovadora en el desenvolvimiento de las clases, de manera de poder aprovechar todas las ventajas tecnológicas y psicopedagógicas que este posee, para que así activen su capacidad memorística realizando actividades estimulantes con el teléfono celular, provocando un interés personal por aprender y comprender los temas de clases de manera voluntaria y cuasi independiente. El presente trabajo fue realizado en el dictado del ciclo lectivo 2019 de la cátedra Sociología Rural y Urbana durante el desarrollo de las clases dentro del manejo y uso de la plataforma online UNNE virtual y al material de estudio videos relacionados a la temática con posterior devolución dentro de la modalidad taller. Esta práctica genera una interacción inmediata entre alumnos y educadores con la realidad expresada en los videos que motiva la devolución. Complementando la actividad del aula virtual donde se pueden compartir desde documentos, imágenes y audios en un entorno institucional. Se observa predisposición e interés de los alumnos en la participación, aportando información con preparación y responsabilidad al realizar las actividades durante el desarrollo de la clase. Se concluye finalmente que el teléfono móvil constituye un recurso educativo que mejora los procesos de enseñanza-aprendizaje, articulando el uso apropiado del celular y la guía del educador, observándose una gran motivación por parte de los alumnos al incorporar al proceso enseñanza aprendizaje elementos que hoy en día se encuentran muy incorporados a su vida de relación.

## **IMPLEMENTACIÓN DE QUIZZZ COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA, DINÁMICA Y DISRUPTIVA EN ALUMNOS DE TERCER AÑO DE VETERINARIA**

Gaspar Daniela; Echazarreta Laura; Acevedo Milagros; Cinat Mauro; Cappello-Villada Juan\*

Universidad Nacional del Nordeste, Fac. Cs. Veterinarias, Cátedra de Introducción a la Producción Animal. Corrientes (3400), Argentina. [scappello@vet.unne.edu.ar](mailto:scappello@vet.unne.edu.ar)

Un nicho observado, fue la falta de una mirada global de los temas por parte de los estudiantes, así como, el tiempo transcurrido entre las primeras clases de la unidad temática y el parcial correspondiente. De esta problemática, surge la implementación de una herramienta que sirva para que los alumnos practiquen y pongan a prueba sus conocimientos, así como ver el enfoque de las preguntas en los exámenes. El objetivo del trabajo fue evaluar la incorporación de Quizizz® Inc. como herramienta complementaria al material de estudio, y como disparador del pensamiento crítico por parte de los estudiantes que cursaron Introducción a la Producción Animal en 2019. Asimismo, valorar el progreso masal, detectar debilidades en temas específicos, y solventarlos en clases. *A priori* se realizó una investigación exploratoria de aplicaciones factibles de implementar. Se seleccionaron cuatro y fueron puestas a prueba entre los integrantes de la cátedra. De esta experiencia, fue escogida Quizizz. La misma, es una aplicación de preguntas multijugador, con una orientación académica, pero a diferencia de otras, es factible de incorporar al uso de grado, siendo similar a Preguntados® (Etermax). Permite confeccionar cuestionarios específicos por parte del docente o cuestionarios preexistentes. Estas se proporcionan al alumnado, y a diferencia de otras aplicaciones empleadas académicamente, se observan las preguntas en el ordenador o dispositivo móvil. Se pueden realizar los cuestionarios en tiempo real, o bien, como actividad extra-áulica y que cada estudiante lo realice cuando lo disponga, fijándose una fecha de cierre. Puede ser configurada en español; con un diseño afable que asigna avatares y muestra un ranking de cada participante por cuestionario. Un punto álgido y moderno es la inclusión de memes, los que pueden editarse, y ayudan a romper la barrera formal de la enseñanza académica estimulando positivamente. Como respuesta docente, brinda un archivo en formato .xls, con los resultados. Se emplearon tres cuestionarios para unidad temática zootecnia (UT1), dos para la de mejoramiento genético animal (UT2) y cuatro para la de sistemas de producción (UT3). Los mismos, estuvieron disponibles, la semana previa a los exámenes parciales y recuperatorios, con un número ilimitado de intervenciones por usuario. En la UT1, se realizaron 322 participaciones totales, donde obtuvieron un promedio de 70,6% de respuestas correctas. Respecto a la UT2, tomaron parte 261 estudiantes, con un promedio de 69,3% de respuestas positivas. Finalmente, para la UT3, donde hubo mayor participación (469), el promedio general fue de 70,2%. Se puede resaltar que la mayor parte de respuestas incorrectas sucedieron en las preguntas donde deben realizar algún tipo de cálculo matemático, siendo uno de los puntos que se reforzaron durante el cursado. Debido a que la mayoría de los alumnos participaban con un alias, no se puede arribar a una correlación entre la TIC y los resultados en los exámenes. No obstante, se puede concluir que la implementación fue positiva y se prevé continuar empleándola. Basado esto en la aceptación, dado el elevado número de partidas y la buena calificación obtenida. La TIC permitió abrir la discusión a las inquietudes generadas en los alumnos, los cuales se acercaron a evacuarlas en las clases prácticas o mediante aula virtual, asimismo, se trataron aquellas preguntas que los docentes observaban que producían mayores problemas, mejorando la comprensión de estas temáticas.

**XVIII SESIONES  
DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2019

---

# **XVIII SESIONES DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**2019**

---



## **FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

Sargento Cabral 2139 - Tel. (54) 379-4425753 - C.P. 3400

Corrientes (Capital) – República Argentina

