



**XXII SESIÓN DE COMUNICACIONES
TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2024



XXII SESIÓN DE COMUNICACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS 2024

■ AUTORIDADES

DECANA

Dra. María Fabiana CIPOLINI GALARZA
decano@vet.unne.edu.ar

VICE-DECANO

Dr. Alcides Ludovico SLANAC
vicedecanato@vet.unne.edu.ar

SECRETARIA ACADÉMICA

Dra. Adriana Silvia ROSCIANI
secacad@vet.unne.edu.ar

SECRETARIO DE ESTUDIOS Y ASUNTOS ESTUDIANTILES

MV. Ramón de Jesús BORDÓN
secestu@vet.unne.edu.ar

SECRETARIO DE EXTENSIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Dr. Juan Pablo ROUX
secext@vet.unne.edu.ar

SECRETARIA ADMINISTRATIVA

Cra. Paola Gisele SALINAS
secadm@vet.unne.edu.ar

SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Dr. David Roque HERNÁNDEZ
posgrado@vet.unne.edu.ar

DIRECTOR DEL INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

Lic. Manuel GARCÍA OLANO
mgarciaolano@vet.unne.edu.ar



FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Sargento Cabral 2139 - Tel. (54) 379 - 4425753 - C.P. 3400
Corrientes (Capital) - República Argentina

XXII SESIÓN DE COMUNICACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS 2024

■ COMISIÓN

Presidente:

MV Ramón de Jesús BORDÓN

Secretario:

Sr. Brian Enrique Denis DUPLEICH

Vocales:

*Sr. Ariel Ramón Antonio VERA
Srta. Sabrina MENDEZ GALARZA
Srta. Sofía GALARZA JONUSAS*

Miembros del Comité de Admisión y Jurado:

*MV Valeria Inés AMABLE
Dra. Sandra Elizabeth NUÑEZ
Dr. Enrique Nicolas GARCÍA
Dra. Silvana Licia MARUÑAK
MV Jorgelina SIMON
MV Gabriela CHILEZKY
MV Macarena NAVARRO KRILICH
Dr. Marcos GUIDOLI*

Edición y Compaginación:

*MV Ramón de Jesús BORDÓN
Sr. Javier Nestor ACEVEDO IFRAN*



FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Sargento Cabral 2139 - Tel. (54) 379 - 4425753 - C.P. 3400
Corrientes (Capital) - República Argentina

ÍNDICE GENERAL

Pág.

CIENCIAS BÁSICAS

1. ATLAS HEMATOLÓGICO EN ESPECIES DE INTERÉS VETERINARIO.
2. HISTOPATOLOGÍA DE LAS BRANQUIAS EN PECES DE AGUA DULCE.
3. ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ASPIRANTES E INGRESANTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS VETERINARIAS Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.
4. ASPECTOS ESTRUCTURALES DE LA ESPINA DORSAL DEL BAGRE AMARRILLO (*Pimelodus maculatus*).
5. I IMPLEMENTACIÓN DE PUENTES PASAFAUNA: ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE MONOS AULLADORES (*Alouatta caraya*) EN EL CAMPUS SARGENTO CABRAL, CORRIENTES, ARGENTINA.
6. REPRESENTACIÓN ANATÓMICA DE LAS EXTREMIDADES DE UN EQUINO: REGIONES MUSCULARES Y ARTICULARES.
7. EL DEDO EN EL EQUINO, SU ANATOMÍA DIDÁCTICA.
8. CAMBIOS ESTRUCTURALES Y DE ELEMENTOS DE LA CÁSCARA DEL HUEVO DE *Mimus saturninus* (*Aves: Mimidae*) DURANTE EL DESARROLLO EMBRIONARIO.
9. ABORDAJE DE LOS PRINCIPALES NERVIOS CRÁNEO-FACIALES PARA ANESTESIA EN FELINOS: TÉCNICAS Y PREPARACIÓN DIDÁCTICA.
10. ANÁLISIS MORFOLÓGICO DE LAS ESCAMAS DORSALES EN SERPIENTES *Bothrops* DEL NEA.
11. ANATOMÍA TOPOGRÁFICA Y DESCRIPTIVA DEL ÁREA PULMONAR Y CARDÍACA EN PEQUEÑOS ANIMALES.
12. IDENTIFICACIÓN E IMPORTANCIA ANATÓMICA DE LOS MÚSCULOS CRURALES EN CANINOS.
13. REPRESENTACIÓN E IMPORTANCIA ANATÓMICA DE LA INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL EN PEQUEÑOS ANIMALES.
14. EVALUACIÓN DEL EFECTO DE PACLITAXEL (TAXOL ®) EN EL MODELO DE MEMBRANA CORION-ALANTOIDEA (MCA) DE EMBRIÓN DE POLLO BAJO DIFERENTES CONDICIONES EXPERIMENTALES.
15. CONCENTRACIONES DE MACROMINERALES Y ELEMENTOS TRAZA EN CUATRO ESPECIES DE PESCADO DE RÍO CONSUMIDAS EN CORRIENTES.
16. MODELADO ANATÓMICO DE LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA: DE LA DISECCIÓN A LA REPRESENTACIÓN DIDÁCTICA.
17. COMPARADA DE CRÁNEOS EN DISTINTAS ESPECIES.

CLÍNICA Y CIRUGÍA

18. APORTES DE LA ECOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE LEPTOSPIROSIS EN CANINOS REPORTE DE UN CASO.
19. CARACTERÍSTICAS ECOGRÁFICAS DEL LINFOMA EN GATOS.
20. CASO CLÍNICO DE *Boa constrictor occidentalis* EN CAUTIVERIO.
21. ANIMALES: IDENTIFICACIÓN Y AISLAMIENTO DE MICROORGANISMOS.
22. TRATAMIENTO DE HERIDAS COMPLEJAS EN EQUINOS. DESCRIPCIÓN DE UN CASO CLÍNICO.
23. DESCRIPCIÓN DE UN CASO DE HERMAFRODISMO EN CAPRINOS ANGORA CHAQUEÑO.

PRODUCCIÓN ANIMAL

24. COMPARACIÓN DE LA FORMULACIÓN DE DIETAS PARA RECRÍA DE VAQUILLONAS: MÉTODO DE PEARSON DOBLE VS. COWCULATOR.
25. PESO VIVO Y GANANCIA DIARIA DE PESO EN CAPRINOS CRIOLLOS FORMOSEÑOS, ANGLO NUBIAN Y BOER EN EL SEMIÁRIDO DE FORMOSA.
26. SIMULACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y DINÁMICA DE UN RODEO LECHERO.
27. EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL SISTEMA DE BIOFLOC EN EL CULTIVO DE SÁBALO.

TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS y SALUD PÚBLICA

28. HALLAZGO DE ENDOPARÁSITOS EN COMADREJA OVERA (*Didelphis albiventris*) EN ÁREA SINANTRÓPICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS.
29. PRUEBA DESCRIPTIVA DE DULCE DE LECHE ARTESANAL Y COMERCIAL.
30. ¿LAS BACTERIAS SE COMUNICAN? EL FENÓMENO DE DIENES.
31. PARÁSITOS FLAGELADOS EN SERPIENTES DEL GÉNERO *Bothrops* MANTENIDAS EN CAUTIVERIO.

PRÁCTICAS DOCENTES INNOVADORAS

32. LO QUE SE APRENDE JUGANDO, SE APRENDE PARA SIEMPRE: LA GAMIFICACIÓN COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA.
33. ZOMETRÍA EN ACCIÓN: ACTIVIDAD PRÁCTICA CON ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE INTRODUCCIÓN A LA PRODUCCIÓN ANIMAL.
34. EXPERIENCIA PRÁCTICA EN SANIDAD Y PRODUCCIÓN ANIMAL: UN ENFOQUE INTEGRAL PARA ESTUDIANTES DE VETERINARIA.
35. PROGRAMA DE TUTORÍAS Y SU INTERVENCIÓN EN ACTIVIDADES DESTINADAS A ESTUDIANTES BENEFICIARIOS DE LAS BECAS MANUEL BELGRANO.
36. BIOMECÁNICA DEL APARATO FIBROELÁSTICO DEL PIE EQUINO.
37. MODELO DIDÁCTICO DE PARES CRANEALES PARA OPTIMIZAR SU EXPLORACIÓN Y APRENDIZAJE.
38. MODELO ANATÓMICO DIDÁCTICO PARA EL RECONOCIMIENTO TOPOGRÁFICO Y EXPLORACIÓN SEMIOLÓGICA DEL ABDOMEN.
39. REPRESENTACIÓN DIDÁCTICA DE LA TOPOGRAFÍA PULMONAR Y CARDÍACA DEL EQUINO.
40. PROYECTO PAT EN HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA: FORTALECIENDO EL APRENDIZAJE PRÁCTICO A TRAVÉS DEL ACOMPAÑAMIENTO EFECTIVO.
41. MAQUETAS DIDÁCTICAS: APRENDIZAJE INCLUSIVO EN ACCIÓN.
42. PROGRAMA DE ESTADÍAS CORTAS EN EL INICNE: APRENDIZAJE EN LA ESTIMACIÓN DE EDADES A TRAVÉS DEL ESTUDIO DE OTOLITOS.
43. HERRAMIENTA INNOVADORA PARA LA ENSEÑANZA, EMPLEANDO CREACIONES EN 3D CON EL FIN DE UTILIZAR EN LAS CLASES PRÁCTICAS DE ALGUNAS ASIGNATURAS EN LA FCV-UNNE.
44. EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA ASIGNATURA BIOESTADÍSTICA: INTEGRACIÓN DE INSTRUMENTOS Y MECANISMOS.
45. USO DE TIC, COMO HERRAMIENTAS FACILITADORAS DEL APRENDIZAJE, EN EL CURSADO DE BIOESTADÍSTICA.
46. MODELIZACIÓN CON PELUCHES EN LA PRÁCTICA VETERINARIA.
47. CAPACITACIÓN DE ESTUDIANTES DE CS. VETERINARIAS PARA SU PARTICIPACIÓN EN LAS CAMPAÑAS DE PREVENCIÓN DEL DENGUE.
48. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DEL DEDO BOVINO PARA LA EXPLORACIÓN SEMIOLÓGICA.

CIENCIAS BÁSICAS

**XXII SESIÓN DE COMUNICACIONES
TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2024



FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Sargento Cabral 2139 - Tel. (54) 379 - 4425753 - C.P. 3400
Corrientes (Capital) - República Argentina

ATLAS HEMATOLÓGICO EN ESPECIES DE INTERÉS VETERINARIO

Benítez, F.; Benítez, I.; Figueroa, A.; Cruz, A.; Brunel, A.; Flores Quintana, C.

Catedra de Histología y Embriología. Departamento de Ciencias Básicas.
Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Nordeste.
benitezfedericorafael@gmail.com

Resumen

Este atlas comparativo de tejido sanguíneo ha sido desarrollado para ser utilizado como material didáctico en clases de Histología y Embriología de esta Facultad. Su objetivo principal es proporcionar una visión clara y comprensible de las diferencias en las células sanguíneas de rumiantes, equinos, caninos, felinos, aves y peces. Este recurso educativo está diseñado para facilitar la comprensión de las características morfológicas y funcionales de los eritrocitos, leucocitos y trombocitos en estas especies, ayudando a los estudiantes a identificar patrones y diferencias clave que son fundamentales en la práctica clínica y la investigación veterinaria. En cuanto a eritrocitos o glóbulos rojos se abordarán características tales como forma, tamaño y se brindarán datos sobre su vida media. Se detallan las cantidades relativas, comparando las concentraciones típicas en sangre periférica entre especies ya que las mismas tienen importancia clínica en la interpretación de hemogramas y diagnósticos diferenciales. En cuanto a los leucocitos o glóbulos blancos, neutrófilos, eosinófilos, basófilos, linfocitos y monocitos, se destacan diferencias cualitativas y cuantitativas: Se analizan las proporciones relativas y las funciones inmunológicas, ya que las variaciones en los conteos leucocitarios pueden indicar infecciones, inflamaciones, alergias y otras condiciones. En cuanto a los trombocitos o plaquetas se establecen cantidades, tamaño y se incluyen datos sobre su complejidad como célula con capacidad fagocítica o como fragmentos celulares importantes para la coagulación y respuesta a heridas. Este atlas permitirá a los estudiantes visualizar y comparar fácilmente las características de las células sanguíneas entre diferentes especies y constituye una herramienta valiosa para docentes, proporcionando una base para el estudio de la hematología comparativa.

HISTOPATOLOGÍA DE LAS BRANQUIAS EN PECES DE AGUA DULCE

Benítez, F.; Figueroa, A.; Flores Quintana, C.

Catedra de Histología y Embriología. Departamento de Ciencias Básicas.
Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Nordeste. CP3400.
benitezfedericorafael@gmail.com

Resumen

En la región norte de Argentina, el desarrollo de la acuicultura ha sido históricamente más limitado, aunque se espera un aumento en los emprendimientos acuícolas debido a estímulos gubernamentales. La piscicultura enfrenta desafíos como condiciones climáticas variadas, problemas en el uso de recursos hídricos, conflictos de terrenos, gestión de residuos y cuidados ambientales. Pero también, uno de los mayores retos en la producción de peces son las enfermedades, que pueden ser causadas por hongos, bacterias, virus y mala alimentación, entre otros factores. Estas enfermedades provocan cambios en los tejidos de los peces y dichos cambios pueden ser diagnosticados por un histopatólogo. Sin embargo, en la formación veterinaria, el diagnóstico histopatológico se centra principalmente en mamíferos domésticos, sin un enfoque específico en peces. No obstante, en la Cátedra de Histología y Embriología de la Facultad de Ciencias Veterinarias, se utiliza a los peces como modelos experimentales. Esto proporciona a los estudiantes una valiosa experiencia práctica en el procesamiento de muestras y la observación de tejidos bajo el microscopio, lo que contribuye a su formación en histología y patología de peces. El objetivo de este trabajo es describir los hallazgos histopatológicos encontrados de branquias de *Pimelodus maculatus* y de *Gymnotus carapo*, peces nativos de Sudamérica. Las lesiones encontradas más frecuentes fueron edema de laminillas primarias y secundarias, congestión y telangiectasia, entre los cambios vasculares. Además, se observó hipertrofia e hiperplasia de células epiteliales y en ocasiones procesos inflamatorios localizados. Al ser las branquias un órgano muy vulnerable por su localización y su íntimo contacto con el agua, es representativo del estado de salud general del pez. El reconocimiento de las modificaciones histopatológicas en este y otros tejidos es fundamental para mejorar la gestión de la salud en la acuicultura y para asegurar la sostenibilidad de esta actividad en la región.

ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ASPIRANTES E INGRESANTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS VETERINARIAS Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Ojeda, E.; Méndez Galarza, S.; Fimiani, G.; Aguilar, F.; Barrios, M.; Trujillo, M.

Cátedra de Histología y Embriología, Departamento de Ciencias Básicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Nordeste. Sargento Cabral 2139, CP 3400.
emmanuelojedavet@gmail.com

Resumen

Los estilos de aprendizaje son configuraciones de rasgos relativamente estables en torno a los modos típicos que los estudiantes perciben, procesan, representan y comprenden información en un contexto de enseñanza y aprendizaje. Conforman ocho estilos de aprendizaje dispuestos en pares antagónicos: activo-reflexivo, sensorial-intuitivo, visual-verbal y secuencial-global. El objetivo del presente trabajo fue relevar y contrastar los estilos de aprendizaje predominantes entre aspirantes con ingresantes que han aprobado al menos una asignatura al término del primer cuatrimestre. Se trabajó con un n de 304 aspirantes cursando la asignatura Introducción a las Ciencias Básicas contrastando con alumnos ingresantes que aprobaron y regularizaron Bioquímica. Se utilizó el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Felder y Soloman (1997) en su versión traducida al español por Troiano *et al.* (2004) y el programa Excel para procesar los datos. En aspirantes se observó que el 25% se identifica con un estilo de aprendizaje Activo, Sensorial, Visual y Secuencial; seguido por el 16% Reflexivo, Sensorial, Visual y Secuencial. Al finalizar el cursado de Bioquímica, se clasificaron según su desempeño en: Promocionados (n=37): 22% Reflexivo, Sensorial, Visual y Secuencial, 16% Activo, Sensorial, Verbal y Secuencial; Regulares (n=103): 26% Activo, Sensorial, Visual y Secuencial; 18% Reflexivo, Sensorial, Visual y Secuencial. Los resultados de este estudio revelan una interesante inversión en los estilos de aprendizaje predominantes al comparar aspirantes con los estudiantes que han demostrado un mejor desempeño académico. Esto sugiere que, si bien ciertos estilos de aprendizaje son más comunes en la población inicial, el mejor desempeño puede estar más relacionado con la capacidad de reflexión y la secuencialidad en el procesamiento de la información, lo que plantea interrogantes y desafíos sobre cómo diseñar las estrategias pedagógicas para optimizar el rendimiento de los estudiantes en nuestro contexto curricular.

Palabras clave: desempeño académico, reflexión, secuencialidad.

ASPECTOS ESTRUCTURALES DE LA ESPINA DORSAL DEL BAGRE AMARRILLO (*Pimelodus maculatus*)

Figueroa, A.; Benítez, F.; Pérez, D.; Flores Quintana, C.

Cátedra de Histología y Embriología. Departamento de Ciencias Básicas. Facultad de Ciencias Veterinarias.
Universidad Nacional del Nordeste. CP 3400.
arielfigueroa353@gmail.com

Resumen

Pimelodus maculatus, conocido como bagre amarillo o mandí, está presente en las cuencas del sur de ríos americanos y tiene una dieta variada que va desde larvas hasta peces y vegetales. Este pez se caracteriza por contener espinas de cartílago ubicadas en las aletas dorsal y pectoral, las mismas son ligeramente curvadas y ahusadas en las porciones anterior y posterior con un margen dentado, rodeadas por una fina capa de piel llamada vaina cutánea. En algunas especies se observan células glandulares responsables de producir el veneno las cuales están entre las capas de epidermis y dermis, y se concentran en los márgenes anterior y posterior de la espina. El objetivo de este trabajo es estudiar las características de la espina dorsal de *Pimelodus maculatus* a nivel histológico e histoquímico. El muestreo se realizó en el río Paraná, se colectaron ejemplares, machos y hembras de *Pimelodus maculatus*, los cuales fueron trasladados al laboratorio de Histología y Embriología de la FCV-UNNE. De los mismos se tomó un fragmento de la espina en la región dorsal, la cual se conservó en formol bufferado al 10% y posteriormente se los procesó pasando por deshidratación, inclusión en parafina y coloración con Hematoxilina-Eosina y reacción histoquímica de PAS. La vaina cutánea presenta una epidermis, de epitelio plano estratificado y una dermis, de tejido conectivo. En el epitelio se observan abundantes células epidérmicas de un tamaño relativamente pequeño, entre estas células se encuentran pequeñas glándulas con secreción exocrina en forma de vacuolas. En la dermis se observan dos capas de tejido conectivo, por debajo de la lámina basal una fina capa de tejido conectivo denso regular, formadas por fibras de colágeno; seguida de esta una capa de tejido conectivo laxo. La espina está formada por tejido cartilaginoso, con una pequeña presencia de grupos isógenos. El mismo en todo su recorrido presenta dentaduras que sobresalen de manera opuesta los cuales están cubiertos por la vaina cutánea que sigue el mismo patrón. Este trabajo constituye una primera descripción de la espina de *Pimelodus maculatus*, el cual demuestra la presencia de glándulas de secreción exocrina en la epidermis permitiendo entender las lesiones que producen a sus diversos agresores.

IMPLEMENTACIÓN DE PUENTES PASAFAUNA: ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE MONOS AULLADORES (*Alouatta caraya*) EN EL CAMPUS SARGENTO CABRAL, CORRIENTES, ARGENTINA

Sosa, F.N.B.¹; Buscaglia, M.A.²; Medina Cáceres, A.M.¹; Spessot, S.J.¹; Pared, V.²; Citón, L.³

1. Grupo Fauna Kuarahy Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.
2. Cátedra de Semiología. Departamento de Clínicas. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.
3. Estación Biológica Corrientes (EBCo - CECOAL - CONICET - UNNE).
bele.fn17@gmail.com

Resumen

En el Campus Sargento Cabral de la Ciudad de Corrientes Capital (27°29'00"S 58°49'00"O) se observa la presencia de un grupo de monos aulladores negros y dorados o monos carayá (*Alouatta caraya*). *A. caraya* está categorizada "En Peligro" para Misiones y NE de Corrientes, "Vulnerable" para el resto de Argentina, y declarado monumento natural de la Provincia de Corrientes (Ley 6590/2021). Esta especie tolera niveles moderados de deforestación lo que les permite hacer uso de elementos antrópicos como cables, postes, suelo y edificaciones. Esto suele representar un riesgo ya que puede causar lesiones e incluso la muerte, por ejemplo, por electrocución. La implementación de elementos que conecten los espacios verdes del Campus, facilita el desplazamiento de animales de forma segura. El objetivo de este trabajo es divulgar la iniciativa de colocar puentes pasafauna en las áreas más frecuentadas por estos animales, para sensibilizar a la comunidad sobre su importancia en la conservación de la fauna local, logrando así una convivencia armoniosa entre humanos, animales silvestres y domésticos. Para indagar sobre el comportamiento del grupo de monos aulladores, se elaboraron encuestas semi-estructuradas utilizando la aplicación "Formularios de Google" y fueron difundidas mediante redes sociales a la comunidad educativa. Se incluyó un mapa sectorizado del campus para marcar la ubicación de los avistamientos, con opción de adjuntar fotos y/o videos de las observaciones. Desde junio a octubre de 2023 se recibió información sobre la cantidad estimada de individuos, sexo, categoría, ubicación y elementos de desplazamiento utilizados. Admitiéndose un total de 98 respuestas, cuyos datos permitieron identificar al ingreso al Campus, Comedor y Alumnado como las áreas más frecuentadas, debido a la presencia de recursos alimenticios (*Morus nigra*, *Tabebuia spp.* y *Tipuana tipu*) como así también áreas de descanso. En junio de 2024, se instaló el primer puente en el área de ingreso a la facultad, con dispositivos aislantes para evitar el uso de cables como opción de desplazamiento. Al cabo de un mes se obtuvo el primer registro de uso del puente por parte de algunos individuos, a través de material multimedia aportado por miembros de la comunidad que se mantuvieron atentos ante un eventual avistamiento. Considerando que la opción a largo plazo es la plantación de árboles nativos para el desplazamiento de estos individuos; la instalación del puente, el monitoreo continuo y los registros subsecuentes de actividad de los monos, evidencian la efectividad de este tipo de estructura como herramienta a corto plazo para la conservación de la fauna silvestre.

REPRESENTACIÓN ANATÓMICA DE LAS EXTREMIDADES DE UN EQUINO: REGIONES MUSCULARES Y ARTICULARES

Delgado, G.; Saucedo, S.; Benitez, J.; Mosqueda, M.; Miño, L.; Chazarreta, S.

Departamento de Ciencias Básicas, Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.
Corrientes Argentina. Dirección: Cabral 2139. C.P. 3400.
santiagosaucedo02@gmail.com

Resumen

Dentro de la Anatomía existen grandes ramas de interés para su estudio, dos de las cuales son la Miología y la Artrología. La primera comprende el estudio de los músculos, los que se pueden clasificar tanto morfológicamente como funcionalmente en Músculos lisos involuntarios, Músculos estriados voluntarios y Músculo cardíaco estriado involuntario. Y la segunda se encarga del estudio de las uniones de dos o más partes duras (huesos) por medio de partes blandas (ligamentos y cápsula articular) que se conoce con el nombre de articulaciones. El objetivo de este trabajo fue elaborar una pieza anatómica única en la que se visualice en simultáneo, las diferentes regiones musculares de miembro anterior (músculo esquelético estriado) y las regiones articulares del miembro posterior de un equino. Como metodología se utilizó un cadáver de un equino de 3 días de edad, donado por un colega que realiza clínica de grandes animales, mediante una técnica de disección clásica y usando los siguientes instrumentales quirúrgicos: mango de bisturí N°4, hoja de bisturí N°24, pinza diente de ratón, pinza anatómica, guantes, tijera de Mayo y tijera Metzenbaum, representamos en la pieza las articulaciones del miembro pelviano tales como: unión Coxo-femoral, unión de la Babilla, unión del Tarso, unión Metatarso-falangiana y unión Interfalangiana: proximal, intermedia y distal; además en esta misma pieza se dejaron los músculos de la región femoral craneal, representados por el cuádriceps con sus cuatro porciones y también el músculo Gastrocnemio de la región crural plantar. En el miembro torácico se dejaron expuestos los músculos braquiales craneales (Bíceps braquial y Braquial) y anti-braquiales dorsales (Extensor digital común, Extensor carpo radial y Extensor digital lateral) y anti-braquiales palmares (Extensor carpo ulnar, Flexor carpo ulnar, Flexor carpo radial, Flexor digital profundo y Flexor digital superficial). Posteriormente preparamos al equino para inyectarle una solución de formol al 10%, que se dejó por aproximadamente 30 días, luego se lo dejó secar directamente al sol y por último lo barnizamos para una mejor presentación final. Con esto se obtuvo una pieza anatómica en la cual quedan representados en el mismo animal ambas extremidades tanto anterior como posterior, las estructuras previamente mencionadas, siendo de mayor utilidad para el estudiante ya que el museo no cuenta actualmente con otra pieza similar. Como conclusión destacamos la importancia de continuar incentivando la producción de diversas piezas anatómicas para que los alumnos cuenten con un material más completo y que a la vez les resulte práctico para su aprendizaje.

EL DEDO EN EL EQUINO, SU ANATOMÍA DIDÁCTICA

Mosqueda, N.M.; Benítez, J.A.; Miño, L.E.; Resoagli, J.M.

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.
Corrientes Argentina. Dirección: Cabral 2139. C.P. 3400.
leomino93@gmail.com

Resumen

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 estudiante 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. El objetivo del trabajo fue preparar y conservar el dedo del equino y obtener piezas anatómicas, para ser utilizadas como material didáctico y de museo, que sean de fácil manipulación para permitir una adecuada observación y un apropiado estudio de las diferentes partes que componen.

**CAMBIOS ESTRUCTURALES Y DE ELEMENTOS DE LA CÁSCARA
DEL HUEVO DE *Mimus saturninus* (Aves: *Mimidae*)
DURANTE EL DESARROLLO EMBRIONARIO**

Gross, E.¹; González, F.¹; Catracchia, M.¹; Méndez Galarza, S.¹; Olea, G.¹; Lombardo, D.²

1. Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Veterinarias. Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Histología y Embriología. Corrientes Capital. CP 3400.
2. Universidad Nacional de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Veterinarias. Chorroarin 240. CABA. Buenos Aires. C1427CWO.
eduen.gross.muller@gmail.com

Resumen

El conocimiento detallado sobre la estructura de la cáscara de los huevos en aves es esencial para comprender su fisiología y la interacción entre el huevo y su entorno. Hasta ahora, la mayoría de los estudios se han centrado en especies con patrones de desarrollo precoz, siendo escasa la información en especies con patrones altriciales. El objetivo del presente trabajo fue describir la estructura morfológica y elemental de la cáscara del huevo de *Mimus saturninus*, una especie altricial durante el desarrollo embrionario. Para ello, se realizó un análisis del desarrollo de la cáscara y del embrión empleando técnicas de microscopía óptica y microscopía electrónica de barrido (MEB), evaluando un total de 90 fragmentos transversales, dorsales y ventrales que corresponden a una serie ontogenética de 30 huevos en distintas etapas de desarrollo, incluyendo los de eclosión. El análisis de MEB reveló la presencia de una capa externa calcárea, una capa media fibrosa orgánica y una capa interna que limita con el vitelo. Durante el desarrollo embrionario, se observó una reabsorción de calcio en áreas específicas de la cáscara, lo cual se refleja en una disminución progresiva de su espesor. Además, se identificó un incremento en la porosidad de la membrana externa, un fenómeno que podría estar relacionado con los cambios en el metabolismo del calcio necesarios para el desarrollo del embrión. Esta hipótesis se ve respaldada por las variaciones graduales en la concentración de elementos como el calcio y el carbono desde las primeras etapas hasta el momento de la eclosión. El estudio también incluyó un análisis de las características de los embriones en cada etapa de desarrollo, estableciendo una correlación directa entre el grado de compactación de la cáscara y el nivel de desarrollo del embrión. Este estudio no solo amplía el conocimiento existente sobre el desarrollo altricial en aves, sino que también sienta las bases para futuros análisis más detallados sobre la absorción de calcio y su papel crucial durante el desarrollo embrionario. Con un enfoque en la relación entre la estructura de la cáscara y el embrión, este trabajo aporta información clave para estudios comparativos en otras especies con diferentes patrones de desarrollo.

Palabras claves: embriogénesis, cascaron, calandria.

ABORDAJE DE LOS PRINCIPALES NERVIOS CRÁNEO-FACIALES PARA ANESTESIA EN FELINOS: TÉCNICAS Y PREPARACIÓN DIDÁCTICA

González, C.B.; Gareca, M.G.; Paniagua, A.G.; Rosales, D.A.; Resoagli, J.M.

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.
Corrientes Argentina. Dirección: Cabral 2139. C.P. 3400.
candelagonzalez646@gmail.com

Resumen

La administración de anestesia en felinos requiere un conocimiento de la anatomía de los nervios cráneo-faciales para asegurar un procedimiento seguro y eficaz. Un abordaje preciso de estos nervios es esencial para proporcionar una analgesia adecuada y minimizar el riesgo de complicaciones durante intervenciones quirúrgicas y procedimientos diagnósticos. El objetivo del trabajo fue, la disección de los principales nervios utilizados para los bloqueos regionales de la cabeza en felinos, al mismo tiempo de la obtención de material didáctico para la enseñanza. En este estudio, se utilizaron cadáveres de felinos conservados en formol a concentraciones del 10% y mediante criopreservación. Las piezas anatómicas fueron preparadas y diseccionadas con técnicas precisas para identificar y localizar los principales nervios de interés para la administración de diferentes anestésicos regionales, como el nervio maxilar, el nervio infraorbital, el nervio mandibular y el nervio mentoniano, entre otros. La disección se realizó en el plano izquierdo de las cabezas utilizando instrumental de disección, mientras que las estructuras del plano opuesto se mantuvieron intactas para la incorporación de agujas de diferentes calibres a modo ilustrativo para ejemplificar los puntos de abordaje anestésico de los nervios cráneo-faciales. La disección permitió identificar claramente los nervios principales, su recorrido anatómico y los puntos de abordaje en felinos. Se observó que las ramas del nervio trigémino son especialmente críticas para la anestesia regional en la cabeza y cara del felino. Al mismo tiempo, se obtuvieron diferentes piezas conservadas en formol como material de estudio, destinado principalmente a alumnos de avanzada, con el objetivo de despertar un mayor interés en el campo de la anestesia, además de mejorar la formación del estudiantado, asegurando prácticas clínicas más seguras y efectivas.

ANÁLISIS MORFOLÓGICO DE LAS ESCAMAS DORSALES EN SERPIENTES *Bothrops* DEL NEA

Ruiz, S.A.¹; Nadal, M.F.²; de los Santos, L.A.¹; Milessi, M.F.¹; Teibler, G.P.³

1. Licenciatura en Ciencias Biológicas- FaCENA-UNNE, Av. Libertad 5470, Corrientes, Argentina.
2. Laboratorio de Biología de los Artrópodos, Dpto. de Biología - FaCENA-UNNE, Av. Libertad 5470, Corrientes, Argentina.
3. Cátedra de Farmacología y Toxicología. FCV, CP 3400, Corrientes, Argentina.
silvanaanalia12@Gmail.com

Resumen

En los reptiles, las escamas son estructuras epidérmicas fundamentales debido a que desempeñan múltiples funciones como constituir la piel, reparar heridas, eliminar parásitos externos, termorregulación, evitar la deshidratación y formar una barrera mecánica. La ecdisis es un proceso que ocurre en todos los reptiles y que implica la renovación periódica de la última capa córnea del tegumento y el desprendimiento de la capa córnea vieja. Durante este proceso las mudas, o ecdisis, mantienen intactas las escamas, lo que permiten su estudio detallado. El objetivo del presente trabajo fue realizar un análisis comparativo de las escamas dorsales de serpientes de las especies *Bothrops alternatus* y *B. diporus* a partir de sus mudas. Las mudas fueron recolectadas en un periodo de un año (2023) en el Centro Interactivo de Serpientes Venenosas Argentinas (CISVA) dependiente de la Cátedra de "Farmacología y Toxicología" de la FCV-UNNE. Estas se sometieron a un tratamiento de higienización, extensión y secado. Posteriormente se seleccionaron cinco mudas de *B. alternatus* y cinco de *B. diporus* de las tratadas en las cuales se tomaron muestras de escamas dorsales en las siguientes regiones: cuello, mitad del cuerpo y cola. Estas muestras se extendieron sobre una cuadrícula milimetrada, fueron observadas con una lupa óptica con un aumento de 240x y se fotografiaron utilizando una cámara digital. Se aplicaron técnicas de morfometría clásica utilizando el software ImageJ para realizar las mediciones y evaluando las diferencias significativas en la longitud y ancho de las escamas de ambas especies con el programa estadístico Past versión 2.17c y la prueba de t de Student. Estos análisis estadísticos comparativos indicaron que la longitud de las escamas dorsales de *B. alternatus*, fueron significativamente mayores que las de *B. diporus* en las siguientes regiones: mitad del cuerpo ($t = -4,878$, $p = 1,22E-05$) y cola ($t = -2,6938$, $p = 0,009703$), así como el ancho de las escamas de la región del cuello ($t = -2,2542$, $p = 0,028787$) y cola ($t = -2,4332$, $p = 0,018742$). En las serpientes las escamas son objeto de numerosos estudios de sistemática y biología comparativa. Al aplicar técnicas de morfometría clásica y análisis estadísticos, como la prueba t de Student, se puede observar la diferencia significativa entre las especies estudiadas. Este análisis además de facilitar la identificación de variaciones morfológicas entre especies, también contribuye a comprender la gran diversidad biológica y la adaptación de los organismos a sus diferentes ambientes.

Palabras claves: serpientes, ecdisis, muda.

ANATOMÍA TOPOGRÁFICA Y DESCRIPTIVA DEL ÁREA PULMONAR Y CARDÍACA EN PEQUEÑOS ANIMALES

Delgado, G.; Ortiz, G.; Rosales, D.A.; Chazarreta, S.; Giménez, S.

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.
Corrientes, Argentina. C.P: 3400.
daniel_2493@hotmail.com

Resumen

La cavidad torácica o tórax es una de las grandes cavidades corporales en los animales, en las pequeñas especies (carnívoros), éste tiene una forma cónica a base caudal, se ubica entre los miembros torácicos donde está sostenida por los músculos de la cintura torácica. Presenta como límite dorsal la totalidad de las vértebras torácicas en un número de 13, posee como límite ventral al esternón dividido en tres partes (manubrio, cuerpo y proceso xifoideo), y lateralmente los 13 pares de costillas que se prolongan por sus cartílagos costales, los cuales articula directamente (costillas esternales) o indirectamente (costillas asternales) con el esternón. En su interior se encuentran protegidos los órganos esenciales de la respiración y de la circulación. El objetivo del presente trabajo fue la realización de una pieza anatómica, que represente la localización o topografía de los pulmones y el corazón, así mismo como su relación con los órganos vecinos en los carnívoros con fines didácticos. Como metodología se utilizó el cadáver de un felino donado por una clínica veterinaria privada, al cual se procedió a separar la cavidad torácica de los miembros anteriores, del cuello y de la cavidad pelviana manteniendo íntegro el diafragma, mediante una disección clásica utilizando los siguientes instrumentales: mango de bisturí N°4, hoja de bisturí N°24, pinza diente de ratón, pinza anatómica, guantes, tijera de Mayo y tijera Metzenbaum, preservando las estructuras de interés en su interior, seguidamente se procedió a quitar los músculos intercostales, cervicales dorsales, y los del dorso y lomo. Por medio de suturas con nylon se reposicionó el corazón en su sitio anatómico (tercer a sexto espacio intercostal), se identificó la tráquea y se intubó para poder insuflar los pulmones manteniéndolos con una presión positiva y así evitar su colapso. Para finalizar, se sumergió por 10 días en una solución de formol al 10 %, luego se lo dejó secar directamente al sol por 17 días, y se armó la base para su presentación. Como resultado se obtuvo una pieza anatómica de importancia que puede ser empleada en la ejemplificación práctica de los conocimientos anatómicos en la auscultación del área pulmonar y el área cardiaca, y visualizar los demás órganos contenidos en su interior, para una mejor enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Como conclusión, valoramos la importancia de producir este tipo de piezas de estudio para fomentar en los alumnos el conocimiento anatómico y que esto les resulte práctico y eficiente para las materias futuras.

IDENTIFICACIÓN E IMPORTANCIA ANATÓMICA DE LOS MÚSCULOS CRURALES EN CANINOS

Fernández, J.; Ortiz, G.; Rosales, D.; Ojeda, C.; Benítez, P.

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.
Corrientes, Argentina. C.P: 3400.
daniel_2493@hotmail.com

Resumen

La miología es la rama de la anatomía que tiene como objeto de estudio a los músculos. Esta disciplina se ubica dentro de la denominada anatomía descriptiva, que se encarga de la identificación y localización de cada músculo, considerando su origen, inserción, irrigación e inervación. Así también detalla su accionar y los movimientos que puede realizar. El objetivo del presente trabajo fue la realización de una pieza anatómica, que represente y ejemplifica a los músculos crurales o de la pierna del perro con fines didácticos. Como metodología se utilizó el cadáver de un canino donado por una clínica veterinaria privada, a lo cual se procedió a realizar la disección del miembro pelviano separando a la pierna y muslo (porciones móviles) de la cadera o pelvis (porción fija) a través de la articulación coxofemoral, seguidamente mediante una disección clásica y utilizando instrumentales quirúrgicos, se preservó las estructuras de interés. Los músculos de la pierna se agrupan alrededor de los huesos tibia y peroné. Salvo por sólo uno, que está inserto al extremo proximal del hueso tibia (músculo poplíteo), todos los demás tendones se insertan en el pie, ya sea en los huesos del tarso, en la parte proximal de los metatarsos o en las falanges. Los músculos crurales dorsales visualizados fueron: el músculo extensor digital lateral, tibial anterior, extensor común de los dedos, extensor propio del pulgar e índice y 3 músculos peroneos (largo, corto y tercero). Los músculos crurales plantares se dividen en dos planos, uno superficial y en ellos distinguimos a los músculos: gastrocnemios y flexor digital superficial, evidenciando la ausencia del músculo soleo, y en un plano profundo a los músculos poplíteo y flexor digital profundo. Seguidamente, se lo dejó sumergido por 10 días en una solución de formol al 10 %, luego se continuó con el secado directamente al sol por 15 días y se armó la base para su presentación, por último, para destacar dichos músculos se procedió a pintarlos con acrílicos para destacarlos tanto desde su origen como inserción, apreciando así las relaciones con los órganos vecinos. Como resultado se obtuvo una pieza anatómica de importancia que puede ser empleada en la ejemplificación práctica de los conceptos anatómicos en miología de caninos, enfocada a la enseñanza y psicopedagogía tanto de alumnos como de profesionales.

REPRESENTACIÓN E IMPORTANCIA ANATÓMICA DE LA INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL EN PEQUEÑOS ANIMALES

Delgado, G.; Saucedo, S.; Rosales, D.; Paniagua, A.; Ortiz, G.

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.
Corrientes, Argentina. C.P: 3400.
daniel_2493@hotmail.com

Resumen

La intubación endotraqueal (IET) es una técnica médica de permeabilización y aislamiento de la vía aérea, que permite la administración de un volumen corriente de oxígeno suficiente para mantener una insuflación y ventilación pulmonar adecuada. Es indispensable en emergentología veterinaria, así como en los procedimientos de anestesia general y en la reanimación cardiopulmonar. El objetivo del presente trabajo fue la elaboración de dos piezas anatómicas que ilustren la técnica correcta de realización de la intubación endotraqueal en pequeños animales con fines didácticos. Como metodología se utilizó dos cadáveres, de un canino y felino respectivamente, donado por una clínica veterinaria privada, a lo cual se procedió a extraer la cabeza y parte del cuello, separándolo del tronco mediante una técnica de disección clásica utilizando los siguientes instrumentales quirúrgicos: mango de bisturí N°4, hoja de bisturí N°24, pinza diente de ratón, pinza anatómica, guantes, tijera de mayo y tijera metzenbaum, preservando las estructuras de interés. Seguidamente se procedió por medio de un abreboca a exteriorizar la lengua, la que se ligó con un nylon al mentón y con un bajalengua se visualizó la entrada de la laringe o la glotis y se colocó una jeringa de 5 mililitros para evitar el colapso de la misma. Para finalizar, se lo sumergió en una solución de formol al 10 % por 14 días, luego se lo dejó secar directamente al sol por 18 días, y se armó la base para su presentación final. Como resultado se obtuvieron unas piezas anatómicas de gran importancia que pueden ser empleadas en la ejemplificación y en la práctica de los estudiantes para la exacta realización de la intubación endotraqueal, como si de un paciente vivo se tratase. Es por esto que como conclusión, queremos destacar lo valioso de elaborar este tipo de piezas para mejorar la comprensión del estudio en los estudiantes, y aplicar los conocimientos de anatomía en las materias futuras.

EVALUACIÓN DEL EFECTO DE PACLITAXEL (TAXOL ®) EN EL MODELO DE MEMBRANA CORION- ALANTOIDEA (MCA) DE EMBRIÓN DE POLLO BAJO DIFERENTES CONDICIONES EXPERIMENTALES

Leiva, J.¹; Gross, E.¹; González, F.¹; Aguirre, M.V.²; Olea, G.^{1,2}

1. Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Veterinarias. Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Histología y Embriología. Corrientes Capital. CP 3400.
2. Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Medicina. LIBIM. Moreno 1240. Corrientes Capital. CP 3400.

julian.leiva.14@gmail.com

Resumen

La membrana corioalantoidea (MCA) del embrión de pollo es rica en vascularización, comúnmente utilizada como modelo experimental *in vivo*. Paclitaxel (Taxol ®), es inhibidor microtubular, bloquea/ prolonga la fase G2/M. El objetivo del presente trabajo fue analizar los cambios inducidos por Paclitaxel en la arquitectura de la MCA en diferentes condiciones experimentales. Para ello se incubaron huevos de pollo a 37°C y 60% de humedad, a los 8 días del desarrollo se les realizó una ventana sobre la cáscara de 1,5 cm y se inyectó solución fisiológica (SF) y solución etanólica (SE) como control y diferentes diluciones de Paclitaxel. Posteriormente para su estudio *in vitro*, se procedió a la extracción y cultivo de explantos de la MCA. Pasada las 48 hs posterior a la adhesión de los explantos, se procedió a realizar por triplicado: (1) control SF. (2) control SE al 0,05%;(3) dosis de Paclitaxel preparada al 2 nM (4) al 4 nM (5) al 1 µM. Pasadas las 12 y 18hs se procedió a la toma de imágenes de la MCA y fijación en formol a 10%. Las imágenes fueron capturadas utilizando microscopio invertido. Al evaluar los resultados se observó *in ovo* que la dosis 2 nM no resultó citotóxica, permitiendo observar una morfología de vasos sanguíneos y viabilidad del embrión semejante al de los controles, a partir de 4 nM se pudieron observar cambios en la arquitectura vascular, el embrión se encontraba vivo y se evidenciaron petequias en los vasos sanguíneos, a la dosis 1mM se evidenció al embrión vivo, con escaso movimiento y cambios en la arquitectura de los vasos sanguíneos. *In vitro* se pudo observar que los controles no presentaron cambios en la arquitectura de la MCA, a la dosis 2nM se evidenció tanto a las 12 hs como a las 18 hs resultados similares al de las muestras control, en la dosis 4 nM se observaron cambios en la arquitectura vascular en ambos tiempos de tratamientos con la dosis 1mM se evidenció citotoxicidad, con desorganización celular y pérdida de adhesión del explanto. Por lo cual al comparar los cinco grupos de muestras (dos grupos de control y tres de tratamiento), los datos experimentales mostraron que el fármaco fue mejor tolerado sin ninguna modificación inducida en el proceso angiogénico normal a la dosis de 2 nM En comparación con la dosis 4 nM se observaron cambios morfológicos en los vasos de la MCA, y finalmente la desorganización de la MCA a 1 mM infiriendo una citotoxicidad en la arquitectura y funcionalidad vascular, asociado a su posible rol antiangiogénico.

Palabras claves: modelo *in vivo*; angiogénesis; citotoxicidad.

CONCENTRACIONES DE MACROMINERALES Y ELEMENTOS TRAZA EN CUATRO ESPECIES DE PESCADO DE RÍO CONSUMIDAS EN CORRIENTES

Yancán, C.B.; Pastori, M.L.; Ortiz, M.L.; Trulls, H.E.

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Biofísica. Laboratorio de Análisis Físico Químicos. Facultad de Ciencias Veterinarias-UNNE. Sargento Cabral 2139. C.P.3400 Corrientes. Tel. 379 4425753 Int. 169. camiyancan@gmail.com

Resumen

La carne de pescado es reconocida en la actualidad como un recurso alimenticio integral y fundamental de una dieta bien equilibrada, proporcionando alta calidad de proteínas, ácidos grasos poliinsaturados, vitaminas y una amplia gama de minerales. Entre las especies más características de los ríos de la Mesopotamia Argentina y de los más consumidos en la provincia de Corrientes, se encuentran el dorado (*Salminus brasiliensis*), boga (*Leporinus obtusidens*), surubí (*Pseudoplatystoma fasciatum* y *P. coruscans*) y pacú (*Piaractus mesopotamicus*). Existen escasos estudios referidos a la composición nutricional, y en especial sobre el contenido de minerales de la carne de estos pescados, cruda y sometidas a distintos tipos de cocción. El objetivo del presente trabajo fue determinar las concentraciones totales de macrominerales; calcio, magnesio y fósforo y elementos traza; hierro, manganeso, cobre y zinc, en las especies mencionadas, comparándolas entre sí y evaluar el efecto de los procesos de cocción. Se trabajó con muestras de las cuatro especies al estado fresco crudo, y cocido por tres métodos; hervido, frito y al horno. Todas las muestras se secaron en estufa a 105°C hasta peso constante, posterior molienda de dicho material seco y para el análisis de los minerales se utilizó un método de disgregación seca y posterior disolución en ácidos inorgánicos. Se trabajó por triplicado para cada tratamiento. Se determinó el contenido de fósforo por espectrofotometría uv-visible utilizando como reactivo color ácido molíbdico y reactivo de Elon y posterior lectura a 660 nm. Las concentraciones totales de calcio y magnesio se realizaron por volumetría de formación de complejos, con solución valorada de EDTA 0,01 M y trabajando a pH 12 y pH 10. La cuantificación de los microelementos (Fe, Cu, Zn y Mn) se realizó por Espectrometría de Absorción atómica con llama (F-AAS), con patrones específicos de cada elemento con alta confiabilidad. Para el análisis estadístico de datos se realizó un t-test y ANOVA por el programa INFOSTAT. Considerando los elementos traza, se destaca la elevada concentración de Fe en Pacú ($38,0 \pm 4,11 \mu\text{g/g}$) y de Zn en Surubí ($36,8 \pm 0,1 \mu\text{g/g}$), en todos los tratamientos, respecto a las otras tres especies analizadas; mientras que Cu y Mn tuvieron tenores similares en las cuatro especies. Al evaluar el contenido en macrominerales, se destacan el elevado contenido en Ca en Boga cruda ($553,33 \pm 60,28 \text{mg}/100\text{g}$), con pérdidas en la carne al horno, y también el elevado contenido de P, en todos los tratamientos, en carne de Dorado ($970 \pm 20 \text{mg}/100\text{g}$); comparando siempre con las otras especies estudiadas. Se registraron pérdidas de Fe en dorado frito y al horno, de Cu en dorado frito y hervido y en pacú frito y de Zn en boga frita. Se concluye que la carne de pacú es una fuente adecuada de Fe y la de surubí de Zn, mientras que en boga es elevado el tenor de Ca y en dorado de P. Los tratamientos de cocción pueden ocasionar pérdida de algunos minerales.

Palabras Claves: minerales, pacú, surubí, boga, dorado.

MODELADO ANATÓMICO DE LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA: DE LA DISECCIÓN A LA REPRESENTACIÓN DIDÁCTICA

Fernández, J.; Ortiz, G.; Rosales, D.; Gareca, M.; Ojeda, C.; Benítez, P.

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Anatomía I. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.
Corrientes Argentina. Dirección: Cabral 2139. C.P. 3400.
gabrielaoriz22@gmail.com.

Resumen

La circulación sanguínea es un proceso esencial para la vida, desempeñando un papel crucial en la homeostasis del organismo. Este sistema se divide en dos circuitos principales: la circulación pulmonar y la circulación sistémica, que operan de manera coordinada para mantener el equilibrio interno del cuerpo y asegurar el suministro adecuado de oxígeno y nutrientes a los tejidos. Comprender el funcionamiento de esta compleja red, junto con su bomba unidireccional, es fundamental, ya que facilita el abordaje efectivo de diversas condiciones de salud y contribuye a mejorar la calidad de vida de los pacientes. El objetivo fue desarrollar una pieza anatómica y una figura ilustrativa para esquematizar la circulación pulmonar y sistémica, así como las estructuras internas del corazón. Esta iniciativa buscó facilitar la comprensión de estos procesos vitales, representando de manera clara el recorrido de la sangre a través de los pulmones y el resto del cuerpo. Además, se proporcionó una visión clara del interior del corazón y su funcionamiento, lo que permitió una comprensión más profunda de la dinámica circulatoria. Para llevar a cabo este trabajo, se seleccionó y preparó un corazón de la especie canina, el cual fue cuidadosamente disecado para preservar su estructura anatómica. Este proceso de disección permitió a los estudiantes observar de cerca las diversas estructuras cardíacas, como las aurículas, los ventrículos y las válvulas. Posteriormente, se canalizaron los vasos sanguíneos del corazón utilizando perfus N°2 y llaves de tres vías para alternar los recorridos de los fluidos, los cuales estaban coloreados para marcar los trayectos de los circuitos. Durante el curso de Anatomía, se adoptó un enfoque innovador en la interpretación de la circulación menor y mayor. Se organizaron prácticas con grupos de 20 alumnos de distintas comisiones, quienes interactuaron activamente con las piezas, modificando los recorridos de los fluidos por su propia iniciativa. Sin embargo, se observó que tenían dificultades para ubicar anatómicamente las estructuras internas del corazón. Para abordar esta situación, se desarrolló una figura ilustrativa que acompañara el recorrido, facilitando así su interpretación y comprensión del sistema circulatorio. Esta figura no solo complementó la experiencia práctica, sino que también proporcionó un recurso visual que ayudó a clarificar conceptos complejos, facilitando la identificación de las estructuras y su función dentro del sistema circulatorio. Al relacionar la información teórica con la práctica, los estudiantes pudieron fortalecer su aprendizaje y adquirir un conocimiento más sólido. En conclusión, este trabajo ha demostrado ser una herramienta práctica para la enseñanza de la circulación sanguínea y la anatomía del corazón. La combinación de la pieza anatómica y la figura ilustrativa, junto con la interacción práctica con ambos recursos, permitió a los estudiantes comprender de manera más efectiva los procesos vitales del corazón.

COMPARADA DE CRÁNEOS EN DISTINTAS ESPECIES

Barrios F.Y¹, Venegas-Silva C.A¹, *Resoagli J. M.¹

Cátedra de Anatomía I. Departamento de ciencias básicas. Facultad de Ciencias Veterinarias.UNNE.
Corrientes, Argentina. Sargento Cabral 2139, C.P 3400.
fiammabarrios6@gmail.com

Resumen

Los huesos de la calavera, en su conjunto, forman una caja ósea que da protección a los principales órganos del sistema nervioso central. Son considerados como huesos planos, de origen membranoso con excepción de los que forman la base del cráneo, considerados como huesos irregulares y de origen cartilaginoso. Solo se unen 2 mediante unión sinovial y el resto por uniones fibrosas. Los huesos de la calavera se dividen en: los del cráneo y del rostro, los primeros son un número de 10, siendo los 3 pares y 4 impares; y los segundos son en número 21, siendo 9 pares y 3 impares. Las distintas especies se caracterizan por presentar diferencias en los huesos de la cabeza, por lo cual es importante saber para entender la adaptación, evolución y la identificación en la práctica. Las principales diferencias que presentan es que en equino el cráneo es largo y estrecho con frente plana, a comparación del bovino que es corto y ancho, pero con frente convexo, el cervato y ovino tienen un cráneo pequeño con un frente convexo, por último, el carnívoro presenta un cráneo corto y ancho con frente plana, siendo esto importante en la observación del mismo. El objetivo de este trabajo fue describir como se dividen los huesos que componen el cráneo, descrito en la introducción, así como incorporar nuevo material didáctico al museo de anatomía I. Para el siguiente trabajo se utilizaron 7 cráneos de las diferentes especies, como equino, bovino, ovino, cervato, carnívoro, cerdo y aves; provenientes de las clases prácticas de disección, dictadas en la Facultad de Ciencias Veterinarias UNNE. Para la realización de este trabajo se procedió a realizar la disección completa del cráneo del equino, carnívoro y cerdo, dejando al descubierto los huesos, y a las demás cabezas se hizo la disección incompleta, dejando una parte al descubierto sin piel y otra conservándola. Para poder conservarlos se lo dejó en solución de formol al 10% durante 10 días, posterior a este tratamiento se secó el material a temperatura ambiente durante cinco días, siendo por último la aplicación de barniz diluido al 30% para proteger a las piezas de mohos, insectos y daños provocados por el ambiente. Del material obtenido se obtuvieron piezas que facilitarán el estudio y comprensión por parte de los alumnos que recurren al museo de Anatomía I.

CLINICA y CIRUGÍA

**XXII SESIÓN DE COMUNICACIONES
TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2024



FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Sargento Cabral 2139 - Tel. (54) 379 - 4425753 - CP 3400
Corrientes (Capital) - República Argentina

APORTES DE LA ECOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE LEPTOSPIROSIS EN CANINOS REPORTE DE UN CASO

Blanco, M.; Lockett, M.

Servicio de diagnóstico por Imágenes- Hospital de Clínica, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.
Sargento Cabral 2139 – Corrientes (3400), Argentina.
marisasoledadblanco@gmail.com

Resumen

Leptospira es un género de bacterias espiroquetas que causa la leptospirosis. Estas bacterias son gramnegativas, móviles y tienen forma de espiral. Son patógenos zoonóticos, lo que significa que pueden transmitirse entre animales y humanos. La leptospirosis en perros puede manifestarse con signos clínicos que varían desde leves hasta graves. Estos incluyen fiebre, letargo, pérdida de apetito, vómitos, diarrea y dolor abdominal. También pueden presentarse alteraciones urinarias como poliaquiuria, disuria y hematuria; signos hepáticos como ictericia y hepatomegalia; y finalmente, insuficiencia renal aguda, caracterizada por aumento de la sed, micción frecuente y deshidratación. El objetivo de este trabajo es reportar un caso de leptospirosis que se presentó en el Hospital escuela veterinario-área pequeños animales de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE. El paciente, un canino hembra mestiza de 10 años, de talla mediana y un peso de 19 kg, ingresó al hospital con diagnóstico positivo de leptospirosis. El examen ecográfico se realizó con un ecógrafo Mindray Z50 y un transductor microconvexo de 7 MHz. Ecográficamente, se observaron los siguientes hallazgos: el hígado aumentado de tamaño e hipoeoico; bazo moderadamente agrandado, con textura heterogénea; ambos riñones con poca definición entre la corteza y la médula. El hilio renal exhibía un aumento de ecogenicidad. Se evidenció el signo de banda medular, una estructura hiperecoica bien definida y sin sombra acústica, de forma fina y alargada, situada en la papila renal, paralela y cercana a la pelvis renal. Linfonódulos mesentéricos hipoeoicos y aumentados de tamaño. Según informes recientes, se ha observado un incremento en los casos de leptospirosis canina en las provincias del norte del país, en parte debido a las condiciones climáticas favorables para la proliferación de la bacteria *Leptospira*. Aunque estos hallazgos ecográficos son útiles para sospechar de leptospirosis, no son concluyentes por sí solos. Sin embargo, aportan información valiosa que permite afinar el proceso de evaluación clínica y diseñar un plan de tratamiento más eficiente y rápido, ya que proporcionan datos importantes sobre cómo la leptospirosis afecta los órganos internos del perro.

Palabras clave: ultrasonografía, perro, leptospira.

CARACTERÍSTICAS ECOGRÁFICAS DEL LINFOMA EN GATOS

Villalba, F.; Lockett, M.

Servicio de diagnóstico por Imágenes- Hospital de Clínica, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.
Sargento Cabral 2139, Corrientes (3400), Argentina.
villalbafrancorene@gmail.com

Resumen

El linfoma en gatos puede afectar múltiples órganos y tejidos, incluidos los ganglios linfáticos, el hígado, bazo y tracto gastrointestinal. Aunque esta enfermedad puede presentarse en felinos de cualquier edad, la mayoría de los casos se diagnostican en gatos de edad media a avanzada. La ecografía abdominal constituye una herramienta esencial para el diagnóstico, permitiendo una evaluación detallada de los órganos y estructuras afectadas. Las características ecográficas del linfoma en esta especie pueden variar según la localización y la extensión de la enfermedad. El objetivo de este trabajo es reportar un caso compatible con linfoma, presentado en la consulta del Hospital Escuela veterinario, área pequeños animales, de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE. El paciente, un felino macho de raza indefinida, 1 año de edad, talla pequeña y un peso de 3.960 kg, ingresó al hospital con anorexia y deshidratación. El examen ecográfico se realizó con un ecógrafo Mindray Z50. Durante la evaluación, se encontró un aumento difuso del tamaño de ambos riñones. Linfonódulos agrandados, de forma redondeada, hipoeoicos, sólidos y heterogéneos, sin cavidades. Intestino sin pérdida de la estratificación de las capas, pero con engrosamiento de la pared. Ambos riñones aumentados de volumen e hipoeoicos. Bazo con aumento generalizado de tamaño (esplenomegalia), midiendo 1.30 cm, ecotextura del parénquima heterogénea, con múltiples áreas hipoeoicas dispersas, sugiriendo una infiltración neoplásica difusa. Vascularización esplénica incrementada, con un patrón desorganizado y presencia de vasos aberrantes, evaluados mediante Doppler color. El caso reportado presenta imágenes altamente compatibles con linfoma a nivel esplénico, intestinal, renal y linfonodular. Aunque el diagnóstico definitivo se realiza por otros métodos, en el caso del linfoma la ecografía es un método de alta sensibilidad para su detección debido a lo patognomónico de las imágenes. Un diagnóstico temprano de la enfermedad permite guiar al clínico en la identificación del tipo de patología, más aún teniendo en cuenta la edad del paciente, donde también se deben considerar factores predisponentes como la infección por FeLV como parte del diagnóstico diferencial.

Palabras claves: ultrasonografía, neoplasia, felino. ~~Comentado [N1]: Hospital escuela veterinario-área pequeños animales~~

CASO CLÍNICO DE *Boa constrictor occidentalis* EN CAUTIVERIO

Ojeda, R.G.; Farfán, D.J.; Acosta Klein, L.; Insfran, R.M.; Paulina, M.E.; Bustos, M.L.

Cátedra de Farmacología y Toxicología. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina.
rocioguadalupeojeda@gmail.com

Resumen

La boa lampalagua (*Boa constrictor occidentalis*) es una serpiente constrictora de la familia Boidae que habita los ambientes secos del norte y centro de Argentina, tiene hábitos terrestres y arborícolas. Actualmente se encuentra Amenazada, debido a la matanza por su piel, fragmentación y destrucción del hábitat, mascotismo y tráfico ilegal. El cautiverio altera la armonía en la que viven los animales con sus simbioses en la naturaleza, provocando enfermedad en los animales y diseminación de microorganismos a otras poblaciones. El “síndrome de mala adaptación” engloba efectos patológicos, derivados del estrés del cautiverio, que afectan distintos sistemas orgánicos y se manifiestan con deshidratación, inanición, hasta complicaciones con infecciones secundarias, incluyendo estomatitis y dermatitis ulcerativa y gastroenteritis necrótica. La estomatitis infecciosa puede ser causada por virus, hongos, parásitos o bacterias, por lo que es importante diferenciar la etiología, instaurar un tratamiento efectivo para evitar que la infección se disemine a otros sistemas, evitar que se cronifique y altere de manera permanente los tejidos, o incluso produzca septicemia y probable muerte. El objetivo de este trabajo es describir el caso clínico de una serpiente *Boa constrictor occidentalis* proveniente del interior de la provincia de Corrientes, víctima de mascotismo. El ejemplar hembra, de 10 años de edad, ingresó en 2023 al Centro Interactivo de Serpientes Venenosas de Argentina (CISVA), dependiente de la Cátedra de Farmacología y Toxicología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Nordeste. Al ingreso del ejemplar se realizó el examen objetivo general y particular mediante inspección y palpación; además en el transcurso del trabajo se tomaron muestras mediante hisopados de la cavidad oral para cultivo y antibiograma, llevados a cabo en el Instituto de Medicina Regional de la UNNE. El examen clínico arrojó que presentaba un mal estado general, pesando sólo 2,9 kg, pobre desarrollo muscular, anorexia, apatía, disecdisis, una tumoración en el último tercio del cuerpo, problemas respiratorios y el ojo izquierdo atrófico. El examen objetivo particular de la cavidad oral mostró inflamación, congestión y engrosamiento de la mucosa, saliva filante, parches de tejido necrótico y fibrina, y pérdida de piezas dentarias. Se diagnosticó estomatitis bacteriana crónica, la cual se trató con antibioticoterapia específica; también se realizaron terapias adyuvantes para mejorar el estado general, se trataron heridas cutáneas y síntomas respiratorios. La evolución para la estomatitis fue buena, pero el ejemplar falleció, al tener comprometidos otros sistemas. Este trabajo contribuye al conocimiento en el área de medicina y conservación de ofidios en cautiverio, aportando antecedentes de patógenos que pueden afectarlos.

ANIMALES: IDENTIFICACIÓN Y AISLAMIENTO DE MICROORGANISMOS

Díaz, J.¹; Zacarías, M.¹; Guidoli, M.¹; Pelozo, E.²; Masat, A.²; Vera, G.²

1. Servicio Bacteriológico y Micológico, Cátedra de Microbiología, FCV, UNNE.

2. Servicio de Cirugía y Anestesiología, Hospital Escuela Pequeños Animales, FCV, UNNE, Corrientes Capital, CP: 3400.

julieta21diaz@gmail.com

Resumen

La contaminación microbiana en los centros de salud animal crea un entorno de riesgo que pone en peligro la salud de los animales y las personas, lo que subraya la importancia de implementar medidas efectivas de control y prevención. Por ende, es vital promover un compromiso con la seguridad e higiene que involucre a todo el personal y se fundamente en prácticas basadas en evidencia. El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia de los procedimientos de antisepsia y desinfección implementados en el Hospital Escuela Veterinario Área de Pequeños Animales, examinando superficies de uso rutinario en prequirófano (PQ) y quirófano (Q), el ambiente en ambos y la piel delimitada en el campo quirúrgico (CQ). El protocolo de toma de muestras constó de 21 hisopados: 9 en PQ, 9 en Q, tomadas de las camillas antes de la llegada del paciente, luego que se retirara y 30 minutos posterior a la desinfección, por triplicado; y 3 en CQ, antes de la embrocación, luego de esta y al finalizar la cirugía. Inmediatamente se colocaron en agua peptonada, se sembraron a diferentes diluciones en placas de Petri con Agar Nutritivo e incubaron 48 horas a 37 °C para recuento de microorganismos viables. Igual de importante fue la determinación de microorganismos ambientales utilizando 3 placas de Petri con Agar Sabouraud expuestas por 30 minutos en ambos ambientes e incubadas a temperatura ambiente por 10 días. Los resultados obtenidos fueron: recuentos menores a 1 colonia/cm² en las muestras tomadas en el PQ antes de que llegue el paciente y después de la desinfección y del Q antes de la cirugía. Las muestras de PQ antes de la desinfección resultaron en 1,33 colonias/cm² de superficie de la camilla. El muestreo de la camilla del Q después de la cirugía derivó en resultados mayores a 30.000 colonias/cm² en una de las réplicas correspondiente a la esquina de la camilla, mientras que luego de la desinfección este recuento se redujo a 136 colonias/cm² en la réplica del mismo sitio. El recuento de microorganismos del ambiente resultó en 0,44 esporas/min. de exposición para PQ y de 0,32 esporas/min. de exposición para Q. Concluimos en que la eficacia de los métodos de antisepsia y desinfección realizados en dicho hospital es adecuada, aunque recomendamos hacer énfasis en la desinfección uniforme de toda la camilla. A su vez, es aconsejable la implementación de otros métodos de desinfección como ser el uso de luz UV para reducir lo máximo posible la contaminación aérea que presenta el establecimiento.

TRATAMIENTO DE HERIDAS COMPLEJAS EN EQUINOS. DESCRIPCIÓN DE UN CASO CLÍNICO

Aloy Sequeira, V.; López Diaz, M.L.; Alonso, J.M.

Hospital Escuela Veterinario de Grandes Animales. Facultad de Ciencias Veterinarias- UNNE. Sargento Cabral 2139. C.P. 3400 Corrientes.
vale.aloy.va@gmail.com

Resumen

Las heridas crónicas, amplias y profundas son un problema constante en Medicina Veterinaria. Lo ideal es que el tratamiento sea de fácil aplicación y facilite la cicatrización lo más rápido posible. En la especie equina estas heridas son un verdadero desafío, ya que, esta especie hipergranula y exuda mucho más que otras especies domésticas. El objetivo de este trabajo es reportar el caso clínico de una equino con una herida exuberante, su tratamiento y evolución.

05-06-2024: se presenta a consulta al Hospital Escuela Veterinario de Grandes Animales un equino de raza Cuarto de Milla, sexo hembra de 2 años y medio de nombre Louisiana, con una herida ocasionada durante el entrenamiento. La lesión era de forma irregular, asimétrica de 25 x 15 cm de tamaño, tenía más de 24 horas de evolución y se encontraba contaminada, había lesiones de vasos, y compromiso de los músculos pectoral y bíceps braquial. En primera instancia se llevó a cabo la toilette y desbridamiento de tejido, suturas de músculos para obliterar planos profundos, y una sutura de aproximación con capitones en piel, los cuales a las 48 hs comenzaron a separarse. En este momento, a la exploración se evidenció la presencia de pus, formación de espacios muertos y tejido necrótico. 18-06-2024: tras 2 semanas de limpiezas diarias, y por falta de respuesta al tratamiento, se realizó la colocación de postes, suturas alrededor de la herida, con el fin de fijar el vendaje, se colocaron apósitos de alginato, por encima gasas estériles y se finalizó con un vendaje. Se introdujeron los hilos de sutura por los postes, generando tracción de los bordes y fijando el vendaje a la misma. Pasados los 3 días de la colocación del apósito, con el vendaje externo húmedo, se cambió el mismo. Se observaron resultados favorables como presencia de tejido de granulación sano en las zonas en contacto con el apósito, los bordes se encontraban más retraídos, había presencia de exudado seroso, sin olor y sin edema. El tratamiento se repitió cada 3 días, durante 4 semanas. Luego de un mes del tratamiento con apósitos, ya no existía ninguna cavidad en la herida, presentaba un diámetro de 3 cm. Pasado este tiempo, y con una evolución favorable, la paciente recibió el alta con indicaciones de limpiezas diarias. En este caso, se concluye que el método de elección para el tratamiento de este caso fue exitoso, el cual se basó principalmente en el uso de apósitos de alginato. Éste producto ayuda a la cicatrización de heridas con exudación media a intensa, posee propiedades antiinflamatorias y absorbe el exudado producido por bacterias proporcionando un ambiente óptimo para la reepitelización de tejido sano y cicatrización.

Palabras claves: cicatrización, granulación, apósito de alginato.

DESCRIPCIÓN DE UN CASO DE HERMAFRODISMO EN CAPRINOS ANGORA CHAQUEÑO

Huwel, M.; Echazarreta, L.I.; Tejerina, E.R.; Cappello Villada, J.S.

Departamento de Producción Animal, Introducción a la Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, CP 3400.
marianahuwel@hotmail.com

Resumen

El hermafroditismo es una anomalía poco documentada en caprinos, caracterizada por la presencia de ambos tejidos gonadales. Puede ser el resultado alteraciones cromosómicas, disgenesia gonadal o mutaciones genéticas. En este trabajo, se detalla un caso de hermafroditismo en un individuo Angora Chaqueño, observado en un establecimiento de una pequeña productora en Machagai (Chaco). El paciente de aproximadamente 18 meses (dos dientes permanentes, con retención de las pinzas deciduas), condición corporal de 3,5 (escala 1-5) y 30,9 kg de peso corporal fue identificado entre las hembras secas y vacías del hato. Luego de la anamnesis se destacó la ausencia de signos de estro y de preñez a pesar de encontrarse junto a dos chivatos hace más de un año. Durante la inspección objetiva general, presentaba características externas que podrían coincidir parcialmente con las de una hembra. Sin embargo, al realizar una exploración objetiva particular, se observó una estructura genital ambigua. A la palpación, se encontró una vulva subdesarrollada acompañada de una estructura que asemejaba un pene rudimentario o una hipertrofia del clítoris, siendo este hallazgo una anomalía en el desarrollo de los genitales externos. Como caracteres secundarios, por un lado, se encontró una pilosidad excesiva en la perilla, coincidente más bien con una barba; por otro lado, poseía cuernos en forma de lira más desarrollados y anchos que el resto de las hembras de la misma edad y, finalmente glándulas mamarias con escaso desarrollo, coincidente con su estado fisiológico. Se informó al propietario sobre el hallazgo y se recomendó retirar al individuo del sistema. Luego, se realizó la necropsia exploratoria dirigida a examinar los órganos genitales internos. Donde se hallaron tejidos gonadales y estructuras internas consistentes con la anatomía reproductiva tanto masculina como femenina. Desarrollo de estructuras uterinas y ováricas, asimismo, ubicación pelviana de los testículos (criptorquidismo bilateral). Se descartó la posibilidad de un pseudohermafroditismo dado que la presencia de ambos tipos de tejido gonadal indicaba hermafroditismo verdadero. Se recomendó a la productora realizar evaluaciones reproductivas más estrictas en la selección de reemplazos para identificar posibles anomalías genéticas o morfológicas que pudiera comprometer la productividad del hato, y en caso de detectarse, retirar a la madre y de ser posible, al padre. Además, se debe realizar el seguimiento de los vientres respecto parámetros reproductivos, a la vez de mejorar la selección de cabrillas de reemplazo.

PRODUCCIÓN ANIMAL

**XXII SESIÓN DE COMUNICACIONES
TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2024



COMPARACIÓN DE LA FORMULACIÓN DE DIETAS PARA RECRÍA DE VAQUILLONAS: MÉTODO DE PEARSON DOBLE VS. COWCULATOR

Galván, O.R.; Dávalos González, A.N.; De La Cruz, J.P.; Bandeira, A.M.;
Romero Montelone, S.I.; Navarro Krilich, L.M.

Departamento Producción Animal. Cátedra Producción Bovina. Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE.
Sgto Cabral 2139 (3400) Corrientes Capital.
oscar95galvan@gmail.com

Resumen

En la ganadería de carne, la recría de vaquillonas es crítica para el rendimiento productivo futuro del rodeo. Un manejo nutricional adecuado en esta categoría asegura su crecimiento y desempeño reproductivo. El objetivo fue comparar en la recría de vaquillonas dos alternativas para formulación de dietas: método de Pearson doble, un enfoque tradicional y ampliamente utilizado, y Cowculator, una herramienta moderna que permite un balance de raciones más preciso. Se planteó un caso hipotético de un establecimiento de cría ubicado en el sur de Corrientes, que requería la suplementación durante 120 días en el primer invierno en la recría de vaquillonas biotipo Braford, entoradas a los 18 meses de edad, con el 75% de su peso adulto potencial (450 kg). El proceso fue planificado en un calendario, calculando los pesos y ganancias intermedias durante el período de recría. La composición de los alimentos seleccionados se obtuvo a partir de tablas y datos de referencia de la zona. Se utilizó el método de Pearson doble para formular una dieta que incluyó grano de maíz, expeller de algodón y pastizal diferido, para cubrir los requerimientos de proteína bruta (PB) y energía metabolizable (EM) según las recomendaciones del NRC (National Research Council, 2000). Posteriormente, se usó la hoja de cálculo Microsoft Excel Cowculator, desarrollada por la Universidad Estatal de Oklahoma, para el balance de raciones, que requiere la definición de los alimentos mediante el método de tanteo, por lo que se ingresaron las cantidades de ingredientes obtenidos del Pearson, con la finalidad de observar la adecuación nutricional, ganancia diaria (GD) proyectada, y los costos de alimentación. Además, se ajustaron los datos solicitados para la estimación de los requerimientos que incluye adicionalmente el biotipo y potencial de ganancia. Los resultados obtenidos a través de Cowculator demuestran que, aunque la dieta formulada mediante el método de Pearson proporciona cantidades adecuadas de PB y EM, no logra alcanzar la GD deseada y consumo estimado, sugiriendo que la eficiencia en la utilización de los nutrientes disponibles es subóptima, indicando la necesidad de hacer ajustes para cumplir con los objetivos. Se concluye que, si bien el método de Pearson es útil para la formulación de raciones, especialmente en contextos donde no se dispone de otras herramientas, su capacidad para optimizar la dieta es limitada. La implementación de herramientas modernas como Cowculator, que permiten considerar de manera más detallada variables específicas del animal y la dieta, es esencial para mejorar el aprovechamiento de los recursos alimenticios, maximizar el rendimiento y reducir los costos de alimentación.

PESO VIVO Y GANANCIA DIARIA DE PESO EN CAPRINOS CRIOLLOS FORMOSEÑOS, ANGLO NUBIAN Y BOER EN EL SEMIÁRIDO DE FORMOSA

Sandoval, G.; Echazarreta, L.; Garay, J.; Ocampo, A.; Tejerina, E.; Cappello Villada, J.S.

Departamento de Producción Animal, Introducción a la Producción Animal, Universidad Nacional del Nordeste, CP 3400.
gabysandoval181@gmail.com

Resumen

Los caprinos son una fuente de proteína para pequeños productores, adaptados a entornos adversos y prácticas sostenibles. El objetivo de este trabajo fue comparar el peso vivo y ganancia media diaria (GMD) en caprinos de Laguna Yema, considerando tres genotipos y tipo de parto. Se evaluaron 459 cabritos/as destetados a los 60 (± 21) días de los genotipos Criollo Formoseño (CF) ($n=151$), internacionales Boer (B) ($n=126$) y Anglo Nubian (AN) ($n=182$). Todos bajo similares condiciones de manejo nutricional y sanitario. La alimentación consistió en un pastoreo entre 6-7 h/d sobre gaton panic ($0,9 \text{ EV ha}^{-1}$), disponiendo de heno *ad libitum* en los corrales. Se registró el peso vivo con balanza digital colgante (Crane Scale®), en edades ajustadas (nacimiento, 60, 90, 180 y 365 días). Las GMD se calcularon en base al peso vivo ajustado (PVA) anterior (diferencia entre pesadas/tiempo transcurrido). Se realizó un análisis descriptivo, se comprobó normalidad ($p>0,1$), se descartó interacción raza*tipo de parto y raza*sexo, y posteriormente se compararon las medias ajustadas mediante ANCOVA y test de Tukey ($p<0,05$) según genotipo, se empleó como covariable el peso al nacimiento. El peso inicial promedio (error estándar) al destete fue de 9,67 ($\pm 2,88$) kg, a los 90 días fue 11,30 ($\pm 3,38$) kg, a los 180 días fue 17,98 ($\pm 4,26$) kg y al año fue 25,39 ($\pm 5,64$) kg. No se reportan diferencias según raza en el PVA desde el destete hasta los 90 días, sin embargo, a los 180 días ($p=0,005$), AN (19,45 kg) se diferencia estadísticamente de CF (17,95 kg), asumiendo B (18,83 kg) valores intermedios. Por otro lado, al año, también se observan diferencias ($<0,001$), pero en este caso es B (28,06 kg) la raza que se distingue de CF y AN (22,64 y 24,86 kg respectivamente). En cuanto a las GMD, fueron entre el destete hasta los 90 días de 54 (± 47) g/d, hasta los 180 días fue de 72 (± 30) g/d y hasta el año de 44 (± 24) g/d. El análisis comparativo arrojó que CF y AN fueron superiores por más de 10 g/d a B desde el destete hasta los 180 días, sin embargo, en este último periodo la raza B fue superior a CF por 19 g/d y a AN por 13 g/d. Según lo observado, se puede concluir que es conveniente la elección de B si se ofrecen capones pesados, sin embargo, si se buscan animales intermedios, AN o CF podrían ser la opción más adecuada, esta última ha demostrado una ganancia pronunciada posdestete y corresponde al genotipo más abundante en la región.

SIMULACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y DINÁMICA DE UN RODEO LECHERO

Bandeira, A.M.; Galván, O.R.; Dávalos González, A.N.; Sadañoski, S.;
Yostar, E.J.; Navarro Krilich, L.M.

Departamento Producción Animal. Cátedra Producción Bovina. Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE.
Sgto Cabral 2139 (3400) Corrientes Capital.
ale.bandeira82@gmail.com

Resumen

La simulación es una herramienta fundamental para la planificación estratégica en la gestión de los tambos, ya que permite modelizar diferentes escenarios y anticipar los impactos de diversas decisiones de manejo, sobre la estructura y la dinámica de los rodeos. El objetivo fue utilizar una herramienta de simulación para modelar una situación específica de un rodeo de producción de leche, con el fin de evaluar la estructura y dinámica del rodeo e identificar los puntos críticos en la gestión del tambo. Se planteó un caso hipotético de un sistema de producción de leche estabilizado con los siguientes indicadores: 500 vacas totales Holando argentino, 24 meses de edad al primer parto, intervalo entre partos de 14 meses, tasa anual de nacimiento de hembras del 50%, mortalidad perinatal del 10%, descarte de terneros y vaquillonas del 22% (mortalidad y descartes varios) y reemplazo de vacas del 35,06%. Los datos fueron ingresados en el modelizador Herd Structure Simulation (HSS) Model desarrollado por el Departamento de Ciencia Animal y Lechería de la Universidad de Wisconsin-Madison, el cual permite evaluar la estructura y dinámica de los rodeos lecheros. Los resultados de la simulación reflejan una población total de 441 vaquillonas y 500 vacas. Entre las vaquillonas, 41 tienen menos de 2 meses, 79 tienen entre 3 y 6 meses, 167 de 7 meses o más que no están preñadas y 154 están preñadas. En cuanto a los vientres adultos mostró, de primera lactancia, 174 vacas: en ordeño (71 vacías y 83 preñadas) y 21 secas; de segunda lactancia, suman 115 vacas: en ordeño (47 vacías y 55 preñadas) y 14 secas; y de tercera lactancia, de un total de 76 vacas: en ordeño (31 vacías y 36 preñadas) y 9 secas. También especifica la cantidad de vientres adultos en los distintos estados fisiológicos mencionados para lactancias posteriores y el total de animales. Esto proporciona una visión detallada de la distribución etaria y reproductiva del tambo, que permitiría evaluar cómo las estrategias de manejo impactan tanto en la producción como en la estabilidad del rodeo. Además, factores claves como el porcentaje de reposición, la mortalidad y el intervalo entre partos juegan un papel fundamental en la modificación de esta estructura, influyendo directamente en la capacidad de selección de vaquillonas y en el incremento del número total de vacas en el rodeo. Se concluye que el uso del HSS Model proporciona a los estudiantes, productores y técnicos una herramienta valiosa para respaldar decisiones estratégicas, facilitando y definiendo la adopción de prácticas adaptadas a las necesidades específicas del sistema de producción lechera.

EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL SISTEMA DE BIOFLOC EN EL CULTIVO DE SÁBALO

Petersen, A.A.¹; Pacheco, G.¹; Sánchez Riveros, S.P.¹; Encina, T.M.¹;
Gorosito, M.E.^{1,2}; Sánchez, S.^{1,2}

1. Departamento de Producción Animal, Instituto de Ictiología, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE, Sargento Cabral 2139.
 2. Departamento de Ciencias Básicas, Cátedra de Bioestadística, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE, Sargento Cabral 2139.
- aileenpetersen0106@gmail.com

Resumen

El biofloc es un sistema intensivo de producción de organismos acuáticos, sin circulación ni renovación de agua, características que lo convierten en un modelo sostenible. En este sistema, el alimento balanceado y los residuos generados por los peces generan una importante comunidad microbiana que contribuye al mantenimiento de la calidad del agua al consumir los desechos nitrogenados que se acumulan en los cultivos. A medida que el sistema madura, las bacterias se aglutinan junto a desechos orgánicos e inorgánicos provenientes de las excreciones de los peces y restos de alimento, formando los denominados bioflóculos. Es frecuente encontrar bacterias muy eficientes para degradar la materia orgánica en el agua como *Enterobacter* spp., bacterias probióticas que juegan un rol importante en el tracto digestivo de los peces como *Bacillus subtilis* y *Lactobacillus* spp., y bacterias nitrificantes encargadas de oxidar amoníaco y nitritos como *Nitrosomonas* spp. y *Nitrobacter* spp. Durante el programa de estadías cortas en el Instituto de Ictiología del Nordeste (INICNE) se realizó una prueba piloto del sistema biofloc en producción de sábalo (*Prochilodus lineatus*) con el objetivo de evaluar el rendimiento de este sistema. Las variables analizadas fueron la sobrevivencia (número de individuos al inicio/número de individuos al final) y el crecimiento (medido en longitud y peso). Para la experiencia se contó con la participación de alumnos de diferentes años de la carrera de Ciencias Veterinarias, quienes realizaron diariamente actividades como alimentación, monitoreo de calidad de agua y biometrías periódicas. El ensayo tuvo una duración de 80 días para lo cual se utilizaron 4 tachos de 200 l en los que se colocaron 70 juveniles en cada uno y un tacho de 500 l con 200 individuos, todos estos con un peso promedio inicial de 0,7 g. Los parámetros de calidad de agua (pH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto y concentración de nitrógeno) se registraron dos veces al día. Se ofreció una dieta balanceada a razón de 3 % del peso vivo con la misma frecuencia. Semanalmente se tomó una muestra de 10 individuos en cada tacho para realizar biometrías (peso y longitud estándar) para evaluar el crecimiento y así poder ajustar la dieta acorde al tamaño de los peces. Al finalizar la prueba se contabilizaron los individuos en cada tacho y se pesaron 15 de cada uno. Como resultado se estimó una sobrevivencia entre 70 y 90 % y un peso promedio de 3,04 g. Se concluye que el biofloc es adecuado para la producción de sábalo, representando una buena alternativa de producción intensiva.

TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS y SALUD PÚBLICA

XXII SESIÓN DE COMUNICACIONES
TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2024



FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Sargento Cabral 2139 - Tel. (54) 379 - 4425753 - C.P. 3400
Corrientes (Capital) - República Argentina

HALLAZGO DE ENDOPARÁSITOS EN COMADREJA OVERA (*Didelphis albiventris*) EN ÁREA SINANTRÓPICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

García Pollon, K.G.¹; Paniagua, A.¹; Fernández, T.¹; Domínguez, N.¹;
Benítez, A.²; Laffont, G.³

1. Grupo Fauna Kuarahy, Facultad de Ciencias Veterinarias – UNNE.
 2. Cátedra de Enfermedades Parasitarias, Facultad de Ciencias Veterinarias – UNNE.
 3. Cátedra Zoología y Ecología, - Facultad de Ciencias Veterinarias- UNNE.
- katg_garcia@hotmail.com

Resumen

La comadreja overa (*Didelphis albiventris*), es el marsupial más ampliamente distribuido en Sudamérica, desde el noreste de Brasil hasta la provincia de Río Negro, Argentina. Su dieta omnívora, le ha permitido sobrevivir a la competencia impuesta por especies exóticas y al impacto antropogénico, logrando así adaptarse a la mayoría de ecosistemas. Dicho impacto brindaría condiciones favorables para la transmisión de patógenos, tales como los parásitos gastrointestinales, entre animales silvestres, domésticos e incluso el hombre. Son de hábitos crepusculares, aunque se les puede observar de día, descansan en madrigueras, arbustos, huecos de árboles y troncos caídos. En las zonas urbanas, periurbanas o rurales es frecuente verlas en espacios cerrados como depósitos de alimentos, gallineros, basurales, entre otros. El objetivo de este trabajo es habiendo demostrado la presencia de *Didelphis albiventris* en el predio de esta facultad, determinar a través del análisis de materia fecal, la presencia de endoparásitos, en especial aquellos con potencial riesgo zoonótico. Las muestras fueron recolectadas directamente de sitios individualizados como madrigueras en el predio de esta facultad, las mismas se mantuvieron conservadas con solución de formol al 10%, analizadas a través de técnicas de flotación con solución sobresaturada de Sheather. Se realizó la observación con microscopio óptico con lentes de magnificación de 4 X y 10X. Los hallazgos fueron fotografiados para su posterior comparación con textos e imágenes de las bibliografías y así lograr una clasificación aproximada de la taxonomía de los parásitos. Los resultados coincidieron con los nematodos *Physaloptera sp*, *Didelphostrongylus sp*, *Capillaria sp*, *Aspidodera sp* y *Cruzia tentaculata*. Se hallaron dos especies de importancia zoonótica, *Capillaria* y *Physaloptera*, En conclusión, estos hallazgos deben ser interpretados en el contexto epidemiológico analizando la posible interacción parasito-hospedador silvestre- humano. Se puede ver a través del conocimiento y de la información la importancia de conocer la composición de los parásitos de la fauna silvestre que convive en nuestra facultad.

PRUEBA DESCRIPTIVA DE DULCE DE LECHE ARTESANAL Y COMERCIAL

Pelozo, E.; Ramirez, S.; Romero, E.; Reniero, I.; Pino, M.; Obregón, G.

Cátedra de Tecnología de los Alimentos, Departamento Tecnología de los Alimentos, Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE. Sargento Cabral 2139. Corrientes, Capital.
evelynpelozo7@gmail.com

Resumen

En el desarrollo de un nuevo producto, es crucial evaluar la aceptación y preferencia de los consumidores potenciales para optimizar su éxito en el mercado. El objetivo del trabajo fue evaluar el nivel de aceptación de dulce de leche de búfala y vaca elaborados en el laboratorio, comparándolo con marcas comerciales de ambas especies respectivamente a través de un panel sensorial no entrenado, mediante un análisis sensorial descriptivo. Se reclutaron 12 panelistas mediante un formulario en línea, seleccionando consumidores habituales de ambos productos de distintas edades y géneros. Los participantes asistieron al laboratorio de la Cátedra de Tecnología de los Alimentos, donde degustaron cuatro muestras codificadas aleatoriamente: M1 (búfala, laboratorio), M2 (vaca, laboratorio), M3 (búfala, La Delfina) y M4 (vaca, La Serenísima Clásico). Cada degustador contaba con cuatro recipientes que contenían las muestras, identificados con un código de 3 dígitos al azar. Se utilizaron 12 descriptores agrupados en 4 categorías: apariencia (intensidad del color, brillo y uniformidad), textura manual (untabilidad, formación de pico y fluidez), textura bucal (suavidad y residuo en boca) y sabor (dulzor, cremosidad, intensidad y sabor caramelo). Los panelistas debían colocar su apreciación de intensidad en una escala estructurada desde izquierda (poco) hacia la derecha (mucho). Se utilizó el software Infostat versión libre donde los resultados fueron evaluados por Análisis de la Varianza mediante test de Tukey con un nivel de significancia del 5%. Se observaron diferencias significativas en intensidad del color, untabilidad, formación de pico, fluidez, suavidad bucal, cremosidad e intensidad del sabor. No se observaron diferencias en brillo, color, residuo en boca, dulzor y sabor caramelo. La M3 destacó en color y fue la menos suave en textura bucal. En textura manual, M1 y M2 fueron más fluidas, mientras que M3 y M4 presentaron mayor formación de pico. En sabor, M3 y M4 mostraron mayor cremosidad, y la intensidad de sabor fue más pronunciada en M4. Los atributos perceptibles por los consumidores podrían verse afectado por el tipo de producción y la especie utilizada. Se necesitarían estudios complementarios para evaluar las diferencias de costos, rendimiento y la predisposición de compra de un producto diferenciado.

¿LAS BACTERIAS SE COMUNICAN? EL FENÓMENO DE DIENES

Stegmayer Macías, G.; Diaz, J.; Cabral, F.; Domínguez Gutiérrez, B.;
Ramírez, G.; Mendoza, J.

Cátedra de Microbiología. Departamento de Tecnología de los Alimentos y Salud Pública. Facultad de Ciencias Veterinarias-UNNE.
minastegma@gmail.com

Resumen

El género *Proteus* constituye un grupo de bacterias Gram negativas pertenecientes a la familia Enterobacteriaceae, aisladas en múltiples infecciones, predominantemente de tipo urinario. Se caracterizan por ser patógenos oportunistas, presentar pleomorfismo, y ser muy móviles, extendiéndose rápidamente en los cultivos, generando un fenómeno característico denominado “swarming”, consistente en el desplazamiento de la bacteria desde el borde de la colonia de manera concéntrica, formando oleadas o velos característicos, capaces de cubrir la placa en toda su extensión. Aunque este sea un fenómeno indeseable en el cultivo, debido a que su expansión imposibilita el crecimiento de otras bacterias, presenta una particularidad que puede ser aprovechada en el laboratorio con fines de investigación. Al enfrentarse dos cepas distintas de *Proteus sp* es posible observar la formación de una línea de inhibición, donde las bacterias detienen el crecimiento de swarming debido a la comunicación entre bacterias por medio de las distintas proteocinas producidas por parte de cada cepa. La liberación de estas distintas sustancias permiten que se “delimite” unas cepas de otras, lo que se conoce como el “Fenómeno de Dienes”. El objetivo del presente trabajo fue confrontar distintas cepas de *Proteus* para observar el fenómeno de Dienes. Se trabajó con 4 cepas de *Proteus* del laboratorio del servicio de Bacteriología y Micología de la cátedra Microbiología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Nordeste (FCV/UNNE). Las mismas fueron sembradas en una placa con medio Agar Sangre por medio de la técnica de gota, utilizando un ansa rulo y fueron incubadas a 37°C por 24hs. Luego del tiempo de incubación, se pudo observar las líneas de inhibición entre las cepas evidenciándose el fenómeno de Dienes en la placa de Agar sangre, por lo que se puede concluir que las 4 cepas utilizadas son diferentes. Este trabajo posibilitó la adquisición de habilidades de preparación de medios de cultivo y práctica de siembra de las muestras, además de la observación del crecimiento de las colonias, el desarrollo de swarming y el fenómeno de Dienes. La utilidad de este fenómeno para el profesional veterinario radica en que podría ser empleado para determinar si dos pacientes fueron infectados con una misma cepa de bacteria y pertenecer a un mismo brote.

PARÁSITOS FLAGELADOS EN SERPIENTES DEL GÉNERO *Bothrops* MANTENIDAS EN CAUTIVERIO

Paulina, M.E.; Martin, V.E.; Defagot, E.; Morales, C.J.; De los Santos, L.A.; Bustos, M.L.

Centro Interactivo de Serpientes Venenosas. Cátedra de Farmacología y Toxicología. Departamento de clínicas. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Nordeste. Sargento Cabral 2139. mariela_paulina@hotmail.com

Resumen

CISVA (Centro Interactivo de Serpientes Venenosas de Argentina) se encuentra en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Nordeste, y cuenta con un plantel ofídico de uso exclusivo, para investigación, docencia, extensión y educación ambiental. Los especímenes son evaluados de forma periódica a través de análisis coproparasitológicos de rutina para determinar su estado general junto con la anamnesis del animal. Resulta de particular importancia en serpientes en cautiverio, que al estar confinadas en espacios pequeños, poseen mayor contacto con sus heces, propiciando el aumento de las cargas parasitarias. Si bien muchos de estos microorganismos son considerados fauna intestinal normal, ya que es usual detectarlos en heces de animales clínicamente saludables, las enfermedades pueden ocurrir cuando se presentan problemas concomitantes como ser desbalances de parámetros ambientales o de manejos, que debilitan aún más al animal y contribuyen a que las patologías antes mencionadas se puedan desarrollar. El objetivo de este trabajo se basa en la detección de flagelados, de los cuales hay pocos reportes en reptiles, éstos son parásitos banales que se tornan oportunistas en situaciones de stress y puede ocasionar diversas patologías, como anorexia, pérdida de peso, diarrea, deshidratación y problemas respiratorios llevando a la muerte del animal. Se analizaron muestras de materia fecal de 42 *Bothrops* utilizando los métodos de flotación en solución saturada de azúcar (Sheater) y método directo, con su posterior observación al microscopio óptico. Los resultados obtenidos mostraron que el 21,4% de los animales evaluados fueron positivos a la presencia de protozoarios flagelados, lo cual demuestra una prevalencia media a alta entre los ofidios del plantel. La identificación de las formas parasitarias en este trabajo representa una contribución para el conocimiento de los parásitos en serpientes en cautiverio. Provee información para desarrollar medidas profilácticas y permite comparar los datos sobre las formas parasitarias encontradas con muestreos de estas especies en vida silvestre y bajo cuidados humanos.

PRÁCTICAS DOCENTES INNOVADORAS

**XXII SESIÓN DE COMUNICACIONES
TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2024**



FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Sargento Cabral 2130 - Corrientes (C.P.) 379 - 4257/53 - C.P. 3400
Corrientes (Capital) - República Argentina

LO QUE SE APRENDE JUGANDO, SE APRENDE PARA SIEMPRE: LA GAMIFICACIÓN COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

Gross, E.; González, F.; Scherocki, M.; Mansilla, R.; Blanco Cohene, T.; Flores Quintana, C.

Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Veterinarias. Departamento de Ciencias Básicas.
Cátedra de Histología y Embriología. Sargento Cabral 2139, Corrientes. CP 3400.
eduen.grossmuller@gmail.com

Resumen

La gamificación es una estrategia educativa, que integra elementos de juegos en un contexto de aprendizaje, para aumentar la motivación y el compromiso. Al convertir tareas educativas en desafíos interactivos y competitivos, la gamificación facilita la adquisición de conocimientos de manera más dinámica y atractiva. El objetivo del presente trabajo fue implementar la gamificación en el proceso educativo para reforzar y recuperar conocimientos de manera efectiva, promoviendo un aprendizaje duradero y significativo a través de la integración de dinámicas de juego que motiven la participación activa y el trabajo en equipo entre los estudiantes. Para ello durante el primer trabajo práctico de Histología y Embriología (ciclo 2024) se implementó una actividad de gamificación diseñada para recuperar y reforzar conocimientos adquiridos en el curso de Introducción a las Ciencias Básicas (ICB). La actividad se llevó a cabo utilizando la plataforma digital Genially, conocida por sus herramientas interactivas que facilitan la creación de contenidos educativos dinámicos y atractivos. A partir de esta actividad se buscó recuperar los conceptos fundamentales del ICB a través de un enfoque lúdico que motivara a los estudiantes a participar activamente en su propio proceso de aprendizaje. Para ello, se diseñó un juego basado en acertijos, donde los estudiantes, organizados en grupos, debieron resolver preguntas y desafíos relacionados con los contenidos de ICB (como ser organelos celulares, ciclo celular, célula procariota y eucariota). Cada respuesta correcta les permitió avanzar en un tablero virtual, similar a un juego de mesa, moviéndose por casilleros hasta llegar a la meta. La dinámica del juego no solo incentivó la competitividad saludable entre los grupos, sino que también promovió el trabajo en equipo y la colaboración. Los estudiantes tuvieron que combinar sus conocimientos y habilidades para resolver los acertijos, lo que reforzó tanto el contenido académico como las competencias interpersonales necesarias para el trabajo grupal. La presencia de los ayudantes de cátedra fue clave, ya que brindaron apoyo y orientación, asegurando que todos los grupos pudieran participar equitativamente y avanzar en el juego. Para este trabajo práctico, la gamificación demostró ser una estrategia exitosa para la recuperación de contenidos previos, al hacer el proceso de aprendizaje más ameno y accesible, y al mismo tiempo, alentar a los estudiantes a profundizar en los temas de estudio, además permitió fortalecer la cohesión grupal, mejoró la participación activa y demostró la efectividad del aprendizaje basado en el juego en un entorno educativo superior.

Palabras claves: motivación, juegos, interactividad.

ZOMETRÍA EN ACCIÓN: ACTIVIDAD PRÁCTICA CON ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE INTRODUCCIÓN A LA PRODUCCIÓN ANIMAL

Echazarreta, L.I.; Huwel, M.; Tejerina, E.R.; Cappello Villada, J.S.

Departamento de Producción Animal, Introducción a la Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, CP 3400.
lauechaza@gmail.com

Resumen

Las prácticas docentes innovadoras promueven el aprendizaje activo, integrando contenidos y metodologías que fomentan la creatividad y el pensamiento crítico. El objetivo del trabajo fue documentar la experiencia integradora con estudiantes de tercer año en la asignatura Introducción a la Producción Animal, enfocada en la valoración morfológica de animales domésticos. El relevamiento abarcó tres periodos lectivos, con la participación de 271 alumnos (123 trabajos realizados) y 124 animales (96 caninos, 20 equinos, 7 felinos y 1 ovino). La actividad se centró en aplicar de manera práctica lo aprendido en clase, principalmente en relación con las medidas e índices zoométricos, integrando otros temas como pelajes, exteriores, biotipos productivos, cronometría dentaria y razas. El trabajo fue individual/colectivo (2-4), libre dentro de cada comisión. Para su realización, se podía utilizar cualquier especie doméstica disponible o aquellos facilitados por el hospital de clínica de grandes animales. En el caso de utilizar caninos o felinos, la búsqueda de literatura se ampliaba, fomentando la creatividad en la propuesta. Podían emplear las herramientas de medición que tenían en sus hogares, como cintas métricas. Asimismo, disponían de una guía con la consigna, la ficha con los datos básicos a recolectar y una serie de medidas e índices a medir y calcular. Toda la actividad debía ser registrada mediante fotografías y/o videos, los cuales debían ser subidos al aula virtual Moodle (recurso tarea) dentro de un plazo de 3 semanas. Los diferentes temas se iban abarcando con el transcurso de la actividad, por lo que, podían avanzar con el trabajo efectuando una búsqueda adicional en internet. Los resultados de la encuesta realizada *a posteriori*, para evaluar esta actividad, reflejan una alta valoración por parte de los estudiantes, con un 94,3% calificándola positivamente. A continuación, se mencionan los datos más relevantes: 13,2% lo utilizó como método de repaso, el 22,6% lo utilizó para fijar conocimientos, y 60,4% para fijar éste y otros temas. Un 11,3% de los alumnos trabajó individualmente, sin embargo, 73,6% apreciaron el hecho de tener a sus compañeros que los ayudaran. Al interrogar sobre implementar la metodología en otras unidades temáticas, 79,2% no tendrían problemas en que se implemente, mientras que un 15,1% cree que no sería útil implementarlo en otros temas. El 83% recomendaría la actividad, el 13,2% solo si necesitan repasar, y el 3,8% no lo haría. En conclusión, la actividad cumplió eficazmente con el objetivo de integrar contenidos teóricos y prácticos, demostrando ser una metodología efectiva y fácil de implementar incluso en contextos con alta matriculación y limitaciones para la práctica directa con animales. Además, permitió incluir una búsqueda por fuera del currículo obligatorio, como cronometría en caninos.

EXPERIENCIA PRÁCTICA EN SANIDAD Y PRODUCCIÓN ANIMAL: UN ENFOQUE INTEGRAL PARA ESTUDIANTES DE VETERINARIA

Morales, H.E.; Martínez, P.I.; Skuletich, E.G.; Sadañoski, A.S.; Niveiro, M.G.; Chileski, G.S.

Departamento de Salud Pública, Cátedra de Enfermedades Infecciosas. Facultad de Ciencias Veterinarias.
Universidad Nacional del Nordeste. Sargento Cabral 2139.
Corrientes. CP 3400.
ese_morales_99@hotmail.com

Resumen

Docentes y alumnos adscriptos a la cátedra de Enfermedades Infecciosas, realizaron una experiencia práctica en sanidad y producción de grandes animales en establecimientos agropecuarios de la localidad de Villa Minetti, Provincia de Santa Fe. La delegación fue recibida por el médico veterinario Mario Defagot, quien trabaja desde hace 30 años en la localidad y zonas de influencia, quien los condujo a los diferentes establecimientos productivos, previamente establecidos en la hoja de ruta estipulada. Los alumnos concurren a la Escuela de Educación Técnico Profesional y Secundaria Orientada (EETPySO) Colonia General Belgrano de Villa Minetti Provincia de Santa Fe, donde pudieron recorrer y observar las majadas de caprinos y ovinos, la granja de porcinos y galpones de aves. En los establecimientos La Madrugada con su Cabaña caprina y ovina San José, del señor Damian Wasinge; y Santa María, de la Sra. Analia Defagot, recibieron una charla a campo de distintas razas de caprinas y ovinas. Por otro lado, en la explotación agropecuaria El Chicle de Bovinos Brangus del Sr. Carlos Wassinger, participaron en una conferencia técnica sobre las características raciales y los métodos de selección. Además, en la empresa agrícola El Atardecer del Sr. Abel Lorenzo, que cuenta con un tambo bovino, participaron activamente de una rutina de ordeño completa y atendieron la guachera. En la Estancia y Cabaña La Carreta S.A. y en la Estancia y Cabaña El Amargo del Sr. Martinez Ferrario e Hijos, ambas de Raza Braford, recorrieron diferentes secciones productivas y participaron en la última de la simulación de una jura de clasificación de bovinos de raza Braford. Finalmente se completó el recorrido visitando una desmotadora de algodón, Acriba S.A., donde pudieron conocer qué uso se le da al producto relacionado con la producción animal. Durante el recorrido por los diferentes establecimientos agropecuarios, los estudiantes pudieron familiarizarse con diversos aspectos de la práctica veterinaria, observando distintos métodos de manejo, el proceso de toma de decisiones ante los problemas que se resuelven continuamente. Esta experiencia práctica proporciona a los estudiantes una visión en profundidad y les permite aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula, además de fortalecer su motivación respecto de la profesión que eligieron. En este sentido se entiende que, posibilitar que los alumnos tomen este tipo de contacto absolutamente inmersivo con la realidad cumple un rol de aprendizaje en diferentes dimensiones del desarrollo de una persona.

PROGRAMA DE TUTORÍAS Y SU INTERVENCIÓN EN ACTIVIDADES DESTINADAS A ESTUDIANTES BENEFICIARIOS DE LAS BECAS MANUEL BELGRANO

Almará, A.V.; Almeida, M.V.; Ojeda, C.E.; Olinik, M.A.; García, L.D.M.; Cappello Villada, J.S.

Programa de Formación Integral del Estudiante. Facultad de Ciencias Veterinarias UNNE. Sargento Cabral
2139 Corrientes
ecnomartin@gmail.com

Resumen

El Programa de tutorías forma parte del Programa de Formación Integral del Estudiante, es un equipo constituido por docentes, no docentes y alumnos de la facultad, orientado al apoyo de los estudiantes en las distintas etapas de la carrera con sus diferentes instancias y dificultades inherentes a las mismas. Tiene como finalidad acompañar y orientar en post de mejorar el rendimiento académico y optimizar la inserción a la vida universitaria. Para ello brinda diferentes herramientas útiles al momento de enfrentar las problemáticas de la vida estudiantil en la universidad y las que son propias de la sociedad en la que cada uno se desenvuelve. El objetivo del presente trabajo fue caracterizar a los beneficiarios de las becas Manuel Belgrano 2024 de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE. Una de las tareas realizadas durante el año 2024 fue continuar con la administración de actividades para estudiantes que fueron beneficiados por la beca Manuel Belgrano. El compromiso asumido significó elaborar una logística que pueda informar a estos estudiantes sobre distintas actividades destinadas al cumplimiento de la carga horaria exigida según el reglamento de la beca. Para la reunión inicial, se utilizó un formulario en formato electrónico (Google Forms) obteniendo los siguientes resultados: participaron en dicha ocasión, un total de 145 alumnos de primero a sexto año distribuidos de la siguiente manera: 26% de primer año; 26% segundo año; 12% tercer año; 10% cuarto año; 14 % quinto año; 12 % sexto año. El 63% expresó haber recibido la beca por primera vez. Otros datos que se lograron recabar en cuanto a las orientaciones favoritas de este grupo de estudiantes fueron del 35,6% para la clínica de pequeños animales, 13% para especies exóticas, 28,8% para la clínica de grandes animales, 13,7% para producción animal, 4,1% para salud pública, mientras que 4,8% no dio una respuesta específica. A través de estas encuestas pudimos caracterizar algunos aspectos iniciales sobre el perfil general de los/las estudiantes que acceden o se mantienen en este sistema de becas y de esta manera, poder mejorar la ayuda que se brinda, desde el programa hacia el alumnado. Es importante la identificación y registro de los datos a partir de los cuales se puede brindar apoyo a los alumnos con la finalidad de mejorar su rendimiento académico.

Palabras clave: alumnos, becarios, rendimiento académico.

BIOMECÁNICA DEL APARATO FIBROELÁSTICO DEL PIE EQUINO

Encinas, G.; Massaro, R.; Maurenzi, B.; Romero, A.; Talavera, A.; Benítez, J.

Departamento de clínicas. Cátedra de Semiología. Facultad de Ciencias Veterinarias – UNNE. Corrientes.
Sargento Cabral 2139.
semiol.unne@gmail.com

Resumen

La falange distal del único dedo completamente desarrollado de los equinos está provista de una uña denominada casco, cuya función es resguardar a las partes blandas del pie de impactos, fricciones o lesiones y mediar el apoyo del miembro. Durante el apoyo, la tracción ejercida por la tercera falange sobre la cara interna de las láminas desencadena la mecánica del casco; la porción proximal del mismo desciende y los talones se ensanchan hacia afuera; la suela se aplanan un poco y la ranilla se aplasta, ejerciendo presión sobre el hueso navicular y sobre la inserción del M. Flexor digital profundo, el cual, a su vez, presiona la almohadilla. La deformación de esta última, contra los cartílagos alares favorece el impulso de la sangre dentro de las venas digitales y el retorno venoso. Dada la dificultad que representa para la asignatura reafirmar saberes previos de conceptos anatómicos y fisiológicos, el presente trabajo busca demostrar la biomecánica e importancia del funcionamiento del aparato fibroelástico del pie equino, a través de un modelo dinámico. Para ello, se trabajó con una prensa hidráulica, adaptada a un soporte de madera y a una estructura metálica en forma de "H", para fijar la pieza anatómica del pie equino, lo que permitió ejercer sobre ella, a través del funcionamiento de la palanca, una presión equivalente a la que soportan las estructuras duras y blandas al momento del apoyo, con el peso corporal del animal. El uso de este dispositivo, permite analizar de manera precisa las interacciones de las estructuras óseas, musculares y tendinosas. Al observar las piezas en movimiento, ya sean modelos físicos, simulaciones digitales o imágenes dinámicas, se pueden identificar varios aspectos biomecánicos clave, fundamentales para obtener una comprensión detallada del funcionamiento de este órgano y para diseñar tratamientos eficaces, desde terapias físicas hasta intervenciones quirúrgicas en esta especie animal.

MODELO DIDÁCTICO DE PARES CRANEALES PARA OPTIMIZAR SU EXPLORACIÓN Y APRENDIZAJE

Ramírez, M.; Chamorro, R.G.; Galeano, G.; Liotta, S.; Sadañoski, S.; Alucin, A.K.

Cátedra de Semiología. Departamento de Clínicas. Facultad de Ciencias Veterinarias – UNNE. Corrientes.
Sargento Cabral 2139.
semiol.unne@gmail.com

Resumen

Los nervios craneales son 12 pares de nervios que se originan en diferentes áreas del encéfalo, desde donde emergen a través de forámenes craneanos, inervando determinadas estructuras de la cabeza y cuello. Según su funcionalidad se los clasifica en sensoriales (s), motores (m) y mixtos (mx), estos son: I Olfatorio (s), II Óptico (s), III Oculomotor (m), IV Troclear (m), V Trigémino (mx), VI Abducens (m), VII Facial (mx), VIII Vestíbulo coclear (s), IX Glossofaríngeo (mx), X Vago (mx), XI Espinal accesorio (m) y XII Hipogloso (m). Su examen forma parte de la exploración neurológica y se realiza de forma individual o en grupos funcionales de nervios, de manera sistemática, estimulando las áreas inervadas por ellos. Junto con la observación del estado mental, son claves para localizar lesiones intracraneales. El objetivo de este trabajo es, proporcionar una representación visual y detallada de los nervios craneales y su área de distribución, facilitando el estudio y comprensión de su anatomía y funcionalidad, a fin de optimizar el proceso de enseñanza - aprendizaje. Para ello se desarrolló un modelo de la cabeza de un felino, donde cada nervio craneal está claramente representado y etiquetado; los materiales utilizados fueron una esfera de telgopor (poliestireno expandido) que sirvió como base del cráneo, cubierto posteriormente con porcelana fría, moldeada para representar el rostro felino, que se dejó secar a temperatura ambiente por 48 horas y se pintó con pinturas acrílicas para darle las características morfológicas externas similares al animal en cuestión. Luego, se realizaron las delimitaciones de los pares craneales con pinturas de distintos colores (para su diferenciación) identificando las áreas de inervación correspondientes a cada par craneal. Con diferentes tipos de papel se representó además al encéfalo con sus respectivos forámenes, al igual que a cada par de nervios, los cuales a su vez fueron pintados con distintos colores, para su diferenciación y se presentó sobre un soporte con las referencias correspondientes. Como resultado, se obtuvo una pieza didáctica que además de favorecer la dinámica de las clases, facilita la comprensión de conceptos y la aplicación de técnicas de exploración clínica referidas al examen neurológico.

MODELO ANATÓMICO DIDÁCTICO PARA EL RECONOCIMIENTO TOPOGRÁFICO Y EXPLORACIÓN SEMIOLÓGICA DEL ABDOMEN

González, J.C.; Verges, M.; Yardin, D.B.S.; Repetto, C.; Navarro; C.A.¹

Cátedra de Semiología. Departamento de Clínicas. Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes. Sargento Cabral 2139.
semiol.unne@gmail.com

Resumen

La amplexión abdominal es una técnica semiológica de palpación externa-profunda que permite obtener datos de consistencia, sensibilidad, movilidad y contenido de las vísceras alojadas en el abdomen, pudiéndose realizar una técnica monomanual o bimanual. Dicha maniobra es de gran valor diagnóstico al momento de la exploración clínica, sin embargo, se debe tener en cuenta que se precisa de un detallado conocimiento anatómico, reconociendo la ubicación y características normales de los órganos; por otra parte, la experiencia del clínico es de importancia para una correcta interpretación de los signos y síntomas del paciente. Aunque la técnica es sencilla, durante las clases prácticas y al momento de la exploración, se presenta la dificultad de su correcta ejecución para lograr el aprendizaje e interpretación debido a la imposibilidad de observar las vísceras que se están palpando y a factores del animal como el temperamento, obesidad y falta de costumbre a la manipulación que dificulta la aplicación de la maniobra de forma pausada y metódica. Por lo anteriormente expuesto, se plantea como objetivo optimizar la experiencia práctica mediante un modelo didáctico para la simulación de la amplexión abdominal. Para ello, como soporte del prototipo se recurrió al esqueleto de un canino, el cual fue previamente disecado y acondicionado; para la simulación de las diferentes vísceras se utilizaron materiales de bajo costo y accesibles como globos, tela, goma espuma, vísceras sintéticas y mijo, con el fin de imitar el tamaño y consistencia real de los diferentes órganos. Estos elementos fueron fijados al esqueleto en concordancia con la respectiva y ubicación topográfica en la cavidad abdominal y finalmente se cubrió con plástico cristal fino para que a lo largo de la exploración se puedan observar las estructuras correspondientes. Como resultado, se logró recrear de forma adecuada la estructura y conformación anatómica del abdomen de un canino, mediante una pieza didáctica que permitirá a los alumnos comprender conceptos relacionados a la conformación anatómica y el fundamento de la aplicación de esta técnica de exploración semiológica.

REPRESENTACIÓN DIDÁCTICA DE LA TOPOGRAFÍA PULMONAR Y CARDÍACA DEL EQUINO

Almua, F.; Coronel, L.; Fabbro, V.; Leiva, N.; Meyer, S.N.; Pared, V.E.

Departamento de clínicas. Cátedra de Semiología. Facultad de Ciencias Veterinarias – UNNE. Corrientes.
Sargento Cabral 2139.
semiol.unne@gmail.com

Resumen

El aparato respiratorio constituye una compleja unidad anatómico-funcional y su correcto funcionamiento está íntimamente ligado al aparato circulatorio; está compuesto por órganos que permiten el ingreso del aire hacia el organismo y la salida del mismo de forma rítmica, por lo que la exploración de la cavidad torácica resulta un punto crucial, previa delimitación del área pulmonar. El aparato circulatorio está integrado anatómicamente por el corazón y un sistema de conducción (arterias, venas y capilares). El reconocimiento de la ubicación cardíaca y pulmonar, facilitan la aplicación de los métodos de exploración clínica y de las técnicas complementarias. Dada la dificultad que representa para la asignatura reafirmar saberes previos de conceptos anatómicos y fisiológicos, el presente trabajo busca lograr una herramienta que permita proyectar la topografía del área pulmonar y cardíaca del equino, sobre un animal vivo, a la vez que permita la integración de contenidos teóricos y los fundamentos de la exploración clínica. Se utilizaron como materiales lápices, tiza, lienzo de algodón, tela peluche, hule cristal PVC, pintura para tela, pintura acrílica, pinceles de distintos tamaños, abrojo velcro, máquina de coser, hilo encerado, hilo de algodón, argollas, correas y remachadora. En primer lugar, se tomaron las medidas sobre un animal vivo, para estimar la cantidad de materiales a utilizar, luego se marcaron los puntos anatómicos de referencia (saliencias óseas) sobre un hule transparente, el lienzo y la tela peluche. Posteriormente se realizó un bosquejo de las costillas sobre el hule transparente y las diferentes vísceras sobre el lienzo de algodón y la tela peluche, se midió el modelo sobre el animal para verificar que las medidas hayan sido las correctas. Se procedió a pintar las costillas y algunos órganos con dos capas de pintura y otras vísceras fueron recortadas sobre la tela de peluche y el lienzo, además se anexaron argollas, abrojo velcro y correas como medios de sostén para colocarlo sobre el animal. El resultado constituye una herramienta visual, clara y simplificada de las estructuras de interés, que facilita el aprendizaje al complementar la teoría con la práctica y representa una vía de comunicación efectiva, permitiendo transmitir información relevante a estudiantes o tutores de animales acerca de diversas patologías que afectan a los aparatos señalados, a la vez que puede adaptarse a diferentes tipos de animales, independientemente de su condición corporal. Es crucial continuar desarrollando técnicas innovadoras que mejoren el aprendizaje y faciliten la aplicación de conceptos y técnicas de exploración clínica por parte de los estudiantes en formación.

PROYECTO PAT EN HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA: FORTALECIENDO EL APRENDIZAJE PRÁCTICO A TRAVÉS DEL ACOMPAÑAMIENTO EFECTIVO

González, F.; Gross, E.; Leiva, J.; Trevisan, M.; Olea, G.; Flores Quintana, C.

Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Veterinarias. Departamento de Ciencias Básicas.
Cátedra de Histología y Embriología. Sargento Cabral 2139. Corrientes Capital. CP 3400.
frangonzalez.vet@gmail.com

Resumen

La cátedra de Histología y Embriología ha implementado un proyecto PAT (profesor acompañante de trayectoria) para enriquecer la experiencia de aprendizaje del ayudante alumno, siendo el objetivo, facilitar el aprendizaje efectivo mediante la preparación previa de los ayudantes y su rol activo en la guía y apoyo a los estudiantes durante las clases prácticas. En el marco del proyecto PAT, se han asignado tres docentes PAT que desempeñan un rol clave en el proceso educativo. Cada uno trabaja en estrecha colaboración con los jefes de trabajos prácticos y con un grupo de ayudantes alumnos, quienes a su vez están encargados de guiar a un grupo de seis a siete estudiantes durante las clases prácticas. Este enfoque estructurado busca asegurar una enseñanza más personalizada y efectiva durante las actividades prácticas. Antes de cada clase, los ayudantes reciben una clase preparatoria del docente PAT correspondiente, en esta clase previa se abordan los conceptos fundamentales sobre el tema que se dará en la clase práctica. Esta preparación permite a los ayudantes estar preparados para asistir a los estudiantes durante la actividad de microscopía. El rol de los docentes PAT es fundamental en este proceso, ya que proporcionan orientación y apoyo a los ayudantes, supervisando su desempeño, asegurando que se mantengan los estándares educativos y se ofrezca una asistencia adecuada a los estudiantes durante el desarrollo de los trabajos prácticos (TP). Además, facilitan la comunicación entre los ayudantes y los estudiantes, promoviendo un ambiente de aprendizaje colaborativo y efectivo. El proyecto PAT ha demostrado ser exitoso en mejorar la calidad de la enseñanza durante las clases prácticas, lo cual se puede evidenciar a partir de la participación activa de los alumnos y sus resultados positivos en cada TP, viéndose un incremento del 15% de alumnos aprobados en cada TP con respecto al año anterior. La combinación de clases preparatorias, la guía de los ayudantes y la supervisión constante de los docentes a cargo de cada comisión y los docentes PAT ha permitido a los estudiantes desarrollar habilidades prácticas más sólidas y una mayor comprensión de los conceptos histológicos. Este enfoque no solo enriquece la experiencia educativa de los estudiantes, sino que también fortalece la capacidad de los ayudantes y docentes para transmitir conocimientos de manera efectiva. El proyecto PAT en la cátedra de Histología y Embriología ofrece un modelo de enseñanza práctica que combina preparación previa, apoyo continuo y guía para maximizar el aprendizaje, beneficiando tanto a estudiantes como a los ayudantes.

Palabras claves: motivación, guía, acompañamiento.

MAQUETAS DIDÁCTICAS: APRENDIZAJE INCLUSIVO EN ACCIÓN

Méndez Galarza, S.; Catracchia, M.; Dominguez Gutierrez, A.;
Shiro, P.; Olea, G.; Flores Quintana, C.

Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Veterinarias. Departamento de Ciencias Básicas.
Cátedra de Histología y Embriología. Sargento Cabral 2139, Corrientes Capital. CP 3400.
sabrimentezgala@gmail.com

Resumen

La inclusión en la educación es fundamental para asegurar que todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o contextos, tengan acceso a oportunidades equitativas de aprendizaje. El aprendizaje inclusivo busca integrar a todos los participantes en el proceso educativo, promoviendo la diversidad y el respeto. Maquetas didácticas: aprendizaje inclusivo en acción, es una iniciativa conjunta entre la cátedra de Histología y Embriología de la Facultad de Ciencias Veterinarias y la Escuela CARIDI, que tiene como objetivo promover la educación inclusiva y la conciencia ambiental a través de la construcción de maquetas celulares. Esta actividad reunió a voluntarios, extensionistas y estudiantes con el objetivo de utilizar materiales reciclados en la creación de representaciones tridimensionales de diversas células como, macrófagos, condrocitos y células caliciformes. La iniciativa partió de la necesidad de integrar prácticas sostenibles en el ámbito educativo, fomentando el reciclaje y la reutilización de materiales, al mismo tiempo que se fortalecía el aprendizaje de conceptos histológicos complejos. Al emplear materiales reciclados, no solo se disminuyó el impacto ambiental, sino que se proporcionó un enfoque pedagógico innovador que facilita la comprensión de estructuras celulares a través de la manipulación y construcción directa. La participación de estudiantes de CARIDI, junto con los voluntarios y extensionistas, permitió que todos los involucrados experimentaran un aprendizaje activo y colaborativo. Este enfoque inclusivo promovió la interacción entre diferentes niveles educativos y contextos sociales, enriqueciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje y asegurando que cada participante tuviera un rol significativo en la actividad. Durante el desarrollo del proyecto, los estudiantes trabajaron en equipos para diseñar y ensamblar las maquetas, lo que favoreció el desarrollo de habilidades como la creatividad, la comunicación, el trabajo en equipo y la resolución de problemas. La diversidad de materiales reciclados utilizados, como cartón, plásticos, telas y otros reutilizables, permitió a los estudiantes explorar diferentes formas de representar las células, comprendiendo sus características y funciones de una manera tangible y accesible. En conclusión, "Maquetas Didácticas: Aprendizaje Inclusivo en Acción" es un proyecto que no solo enseña ciencia, sino que también inculca valores de inclusión, sostenibilidad y colaboración. Esta experiencia demuestra cómo el reciclaje y la educación inclusiva pueden unirse para crear un impacto positivo en la comunidad educativa, promoviendo un aprendizaje significativo y responsable.

Palabras claves: sostenibilidad, inclusión, trabajo colaborativo.

PROGRAMA DE ESTADÍAS CORTAS EN EL INICNE: APRENDIZAJE EN LA ESTIMACIÓN DE EDADES A TRAVÉS DEL ESTUDIO DE OTOLITOS

Vallejos, E.J.; Pérez, J.E.; Romero, W.G.J.; Muños, J.E.; Bertrán, P.; Barrios C.E.

Departamento de Producción, Cátedra de producciones no tradicionales. Instituto de Ictiología, Facultad de Ciencias Veterinarias-UNNE. Sgto Cabral 2139 (3400) Corrientes Capital.
emiliovallejos2024@gmail.com

Resumen

La determinación de la edad en peces es un aspecto fundamental de la biología pesquera. La lectura de edades es una herramienta clave para entender la estructura etaria de una población, siendo esencial para aplicar modelos que permitan determinar parámetros biológicos, identificar cohortes (peces que nacieron en un mismo periodo), establecer tallas de primera maduración en una especie, como así también la mortalidad. Aspectos vitales para comprender las variaciones biológicas que experimentan los recursos debido a cambios ambientales o a la intensidad de la pesca. Si bien los peces dulciacuícolas, presentan tres pares de otolitos utriculares (*asteriscus*, *lapillus* y *sagitta*) existen numerosas investigaciones sobre la determinación de edades y validación del método basado en la identificación de anillos de crecimiento (*anulis*) en secciones transversales parcialmente calcinadas del *lapillus*. El objetivo de este trabajo fue que los estudiantes sean capaces de interpretar de manera integral la técnica de estimación de edad en peces, atravesando por todas sus etapas, desde las metodologías empleadas en la captura de peces durante salidas de campo, hasta las técnicas de obtención de otolitos y la posterior aplicación de la técnica de estimación. Los muestreos se realizaron en el río Paraná (Ituzaingó, Corrientes) colectándose ejemplares de peces de los cuales se obtuvieron datos de las variables morfométricas. Para extraer los otolitos se realizó una disección del hueso craneal del pez, de esta forma se accedieron a las cámaras. Los otolitos izquierdo y derecho fueron removidos con unas pinzas finas para evitar su destrucción y fueron preservados en seco en sobres de papel, los cuales fueron rotulados para su identificación. Luego, en laboratorio el otolito izquierdo de cada pez fue lijado en sección transversal usando un minitorno con discos abrasivos flexibles de muy bajo grosor. La superficie pulida fue quemada en una llama de alcohol, este quemado parcial permitió distinguir con claridad un patrón temporal que alterna bandas traslúcidas (crecimiento lento) y bandas opacas (crecimiento rápido) del otolito. Registrándose en fotos, ajustando los parámetros para realzar las líneas de crecimiento. Con la ayuda de una lupa estereoscópica (Olympus sz40), se realizó la observación de los *anulis* y se estimó la edad de los ejemplares, registrándose en planilla. A través del aprendizaje de la técnica de estimación de edad mediante el análisis de otolitos, los alumnos logran magnificar e interpretar de manera integral cómo esta metodología proporciona información valiosa para la evaluación y gestión de los recursos pesqueros.

HERRAMIENTA INNOVADORA PARA LA ENSEÑANZA, EMPLEANDO CREACIONES EN 3D CON EL FIN DE UTILIZAR EN LAS CLASES PRÁCTICAS DE ALGUNAS ASIGNATURAS EN LA FCV-UNNE

Della Rosa, J.E.; Zalazar Meder, M.A.; Fernández, F.;
Copp, M.A.; Alvarez, J.D.; Rigonatto, T.

Departamento de Tecnología de los Alimentos y Salud Pública, Cátedra de Enfermedades Parasitarias, Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Nordeste. CP3400-Corrientes, Argentina. dellarosajuanemilio@gmail.com

Resumen

Las actividades de enseñanza-aprendizaje a través de la visualización en un tipo de tecnología de impresión 3D utilizados en procesos académicos de medicina veterinaria con elaboración de material didáctico innovador, suponen alcanzar una alta calidad en la formación de sus estudiantes, el cual permite crear un objeto tridimensional a partir de un diseño digital de ciertos elementos como parásitos, en sus diferentes estadios, incluyendo huevos y adultos, lesiones causadas por los mismos en algunos órganos, nos lleva a dimensionar y tener una mejor comprensión de sus estructuras y funciones. Como así también, explorar y manipular estos elementos sin riesgos de estar en contacto con diferentes drogas usadas para su conservación, asimismo tener la facilidad de reemplazar las piezas por desgaste. Utilizar esta tecnología podría generar una mayor motivación e interés de los estudiantes, además de múltiples beneficios, incluyendo su uso en otras asignaturas de la carrera de Ciencias Veterinarias, estimulando la interacción y participación de los alumnos y mejorando el proceso de enseñanza/aprendizaje. El objetivo del trabajo fue demostrar la posibilidad de generar material didáctico, acorde a las necesidades de la cátedra, para registrar un beneficio en el aprendizaje a través de las impresiones 3D como recurso didáctico. Los modelos en 3D que utilizamos, se obtuvieron mediante el uso de tomografías computarizadas y bibliotecas 3D virtuales, que fueron escaneadas, se empleó una impresora Creality ender 3 S1 (20*20*20cm) o S1 plus (30*30*30cm), y un escáner de 0,05mm de precisión Creality Cr Scan Lizard, archivos Dicom de tomografías y filamentos blancos para impresión 3D. Hasta la fecha se cuenta con resultados positivos observados en las cátedras, de Zoología y Ecología y Anatomía, donde claramente el impacto de esta herramienta fue significativo, sobre todo teniendo en cuenta la cantidad de alumnos que concurren a cada una de ellas, los cuales son beneficiados al tener acceso a una mayor cantidad de material en los prácticos. Actualmente estamos iniciando el proceso en la cátedra de Enfermedades Parasitarias para la recreación de piojos, géneros Anopluros y Malófagos, además pulgas en sus diferentes estadios. Se espera una buena recepción de parte de los cursantes, facilitando la comprensión de la morfología tridimensional de los mismos. La experiencia de los alumnos con el uso de este material didáctico fue muy valiosa, en otras cátedras, por lo que se pretende continuar aplicándolo en Enfermedades Parasitarias, de la Carrera de Ciencias Veterinarias.

EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA ASIGNATURA BIOESTADÍSTICA: INTEGRACIÓN DE INSTRUMENTOS Y MECANISMOS

Pérez, S.A.; Simón, J.A.; Faccioli, M.C.; Fernández, M.A.;
Fralasco Celes, M.N.; Koslowski; H.A.

Departamento de Ciencias Básicas, Cátedra Bioestadística, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.
Sargento Cabral 2139, Corrientes. CP 3400.
silviaarianaperez@gmail.com

Resumen

La Unidad Curricular “Bioestadística” se caracteriza por ser una asignatura difícil, que se centra en conceptos complejos y requiere una comprensión matemático- probabilística, siendo un gran desafío para nuestros estudiantes; por tal motivo la evaluación es el punto crucial, donde todo el esfuerzo que realizan no se ve reflejado en las notas obtenidas. Con el objetivo de mejorar esta situación y, analizando estos aspectos, se buscó una alternativa para brindarles la oportunidad de obtener mejores resultados al momento de ser evaluados, en este sentido se planificó una “evaluación formativa o en proceso” que nos permitió valorar a los estudiantes recopilando información sobre el aprendizaje y desempeño a lo largo del cursado. Se desarrolló un sistema que combinó diferentes instrumentos; a la vez que se implementaron instancias grupales e individuales; con la evaluación grupal se logró no solo valorar el resultado final sino también del proceso, ponderando la capacidad de trabajar en equipo y por otro lado la evaluación individual se centró en el desempeño de cada estudiante, lo que fue necesario para distinguir a aquellos que podrían alcanzar los objetivos. Al inicio del cursado los alumnos conformaron grupos de 5 integrantes para los prácticos, esta conformación fue utilizada para rendir el primer parcial; el examen se desarrolló en dos etapas: un seminario que consistía en la lectura de dos trabajos científicos, análisis y presentación grupal escrita con calificación de 2 puntos máximos que se sumarían a los 8 puntos que podrían lograr en el examen escrito grupal en el salón de clases. Para la segunda instancia evaluatoria se efectuó un examen individual escrito, modalidad de respuestas múltiples, desarrollado en el aula de clases. En la tercer evaluación se implementó un segundo seminario grupal (2 puntos nota máxima) que consistía en el análisis de un set de datos y se complementó con un examen escrito grupal (8 puntos nota máxima). A partir de aquí diferenciamos dos grupos de alumnos para aprobar la asignatura en régimen promocional: alumnos que aprobaron las 3 evaluaciones parciales con nota 8 o superior, quienes pasarían a la instancia de evaluación integral domiciliaria-grupal; y los alumnos que, aprobando los 3 parciales, no alcanzaron la nota para la promoción y debían rendir una evaluación integral escrita-individual en el aula de clases. Como conclusión podemos decir que este cambio en la metodología de evaluación resultó un tanto compleja a la hora de su implementación y demandó tiempo para obtener la valoración y puntuación de cada una de sus partes; pero nos dio la satisfacción de ver un incremento en el número de alumnos que promocionaron la asignatura (aumento de más del 10%); a su vez que disminuyó significativamente el porcentaje de alumnos libres.

USO DE TIC, COMO HERRAMIENTAS FACILITADORAS DEL APRENDIZAJE, EN EL CURSADO DE BIOESTADÍSTICA

Medina, M.B.; Simón, J.A.; Regonat, G.A.; Vallejos, S.; Godoy, R.E.; Gorosito, M.

Departamento de Ciencias Básicas, Cátedra Bioestadística, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.
Sargento Cabral 2139, Corrientes. CP 3400.
mikibelme@yahoo.com.ar

Resumen

El uso de programas para análisis de datos es parte integral del proceso de enseñanza aprendizaje de la estadística; con la inauguración del gabinete de informática: Espacio Progresar vimos la posibilidad de incorporar actividades de "laboratorio", como aprendizaje aplicado que posibilite el uso de estas herramientas tecnológicas. Antes del inicio del cursado se solicitó la instalación de la versión libre del software InfoStat que, al ser diseñado con propósitos educativos, nos dio la oportunidad de planificar un plan de enseñanza versátil. Esta actividad permitió el desarrollo de los análisis en forma más rápida, posibilitando rehacer, rever y comparar diferentes situaciones problemáticas de modo más práctico. La implementación de esta estrategia no persiguió como propósito que el alumno sea especialista en programar o realizar aplicaciones con el software, solo se utilizó como herramienta de apoyo y se centró como objetivo principal el estudio, la interpretación y comprensión de fenómenos biológicos relacionados con las ciencias veterinarias. La metodología de trabajo fue la siguiente: luego de impartidas las clases prácticas, en los horarios de comisión, los alumnos tenían la opción de participar de una clase no obligatoria (en tres turnos de 1 hora) donde se implementaba el uso del software, con apoyo de Microsoft Excel, para el análisis de casos relacionados con la temática abordada ese día. Para esta actividad, tenían a disposición material en el aula virtual (guía de ejercicios de laboratorio y planillas de datos) y las tareas se llevaron a cabo bajo modalidad híbrida. De manera presencial en el gabinete de informática, con disponibilidad de 10 máquinas utilizadas por pares de alumnos y un espacio para que se ubiquen otros 10 estudiantes que asistían con sus computadoras personales (se priorizó el acceso a las máquinas del gabinete a aquellos alumnos que no disponían de un dispositivo para instalar el programa); y de manera virtual, para que el resto de los alumnos se conecten y sigan la clase en forma de videollamadas en la plataforma Zoom Cloud Meeting y puedan realizar esta actividad a distancia (previa instalación en sus computadoras del software InfoStat Versión Estudiantil de acceso gratuito). Como síntesis podemos decir que, aunque la cantidad de alumnos que participaron en esta experiencia no fue elevada (20 alumnos presenciales y 50 a distancia aproximadamente en cada turno), el proceso resultó ser significativo y enriquecedor, para aquellos que aprovecharon esta propuesta, ya que en su mayoría alcanzaron la promoción y se convirtieron en transmisores y facilitadores del uso de la herramienta entre sus compañeros de grupo y de comisión.

MODELIZACIÓN CON PELUCHES EN LA PRÁCTICA VETERINARIA

Denis Dupleich, B.¹; Romero, A. C.²; Eckhardt, S.²;
Giordano Basnec, M.¹; Amable, V.¹; Lizardo Falcón, S.¹.

1. Departamento de Tecnología de los Alimentos y Salud Pública - Cátedra de Microbiología.
2. Departamento de Clínicas - Cátedra de Semiología. FCV - UNNE. Sargento Cabral 2139. Corrientes, Argentina.
brian.denis24894@gmail.com

Resumen

La correcta toma y remisión de muestras es una habilidad esencial en la práctica veterinaria, y su enseñanza en un entorno académico plantea desafíos, especialmente en términos de bienestar animal. El objetivo fue desarrollar una alternativa pedagógica que permita a los estudiantes de Ciencias Veterinarias adquirir las competencias necesarias para la toma y remisión adecuada de muestras clínicas para diagnóstico microbiológico, considerando el bienestar animal y minimizando el estrés en los animales. En una aproximación a la futura realidad del médico veterinario, se realizó una simulación con animales de peluche y materiales descartables, de protección personal y de cirugía, para lograr implementar correctamente las técnicas de toma y remisión de muestras en diferentes especies y situaciones. En el ambiente de simulación, los estudiantes asumen el rol del médico veterinario en ejercicio y en el contexto de una situación cotidiana, se les enseña sobre pacientes reales a través de un proceso de gamificación, en el cual se les asigna un caso clínico hipotético, lo que aumenta su motivación y compromiso. Para evaluar el grado de satisfacción de los estudiantes se realizó una encuesta anónima, cuyos resultados arrojaron que la mayoría de los alumnos elegían esta actividad como la más desafiante e interesante, destacando la oportunidad de interactuar con pacientes simulados y sus propietarios; con el acompañamiento de docentes y auxiliares de materias superiores. Esta metodología fue implementada con la colaboración de las cátedras de Semiología y Microbiología, donde la Microbiología ofrece las bases científicas para comprender los agentes patógenos, mientras que la Semiología permite interpretar los signos clínicos presentados por los pacientes. La combinación de estas dos disciplinas en un trabajo intercátedra permite a los estudiantes no solo adquirir conocimientos, sino también desarrollar competencias prácticas en un ambiente controlado, donde el error es parte del aprendizaje. Esta estrategia no solo permite a los estudiantes la oportunidad de aprender una técnica clínica antes de aplicarla en pacientes reales, sino que también refuerza el aprendizaje a través de la experiencia directa y promueve el respeto por el bienestar animal, minimizando la exposición de los animales a procedimientos innecesarios durante la formación, presentándose como una alternativa viable y efectiva para la enseñanza de competencias clínicas en medicina veterinaria.

Palabras clave: gamificación, simulación, toma y remisión de muestras.

CAPACITACIÓN DE ESTUDIANTES DE CS. VETERINARIAS PARA SU PARTICIPACIÓN EN LAS CAMPAÑAS DE PREVENCIÓN DEL DENGUE

Morel, M.A.; Acosta, R.S.; Silva, M.J.; Ríos Machuca, L.M.; García, L.M.D

Departamento de Tecnología de los alimentos y Salud Pública. Cátedra de Epidemiología. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE. Corrientes, Argentina. Sargento Cabral 2139. C.P. 3400.
epidemiologia@vet.unne.edu.ar.

Resumen

La facultad de Ciencias Veterinarias-UNNE propone en su plan de estudios, la búsqueda de un egresado con conciencia sanitarista y epidemiológica. El área de formación profesional referida a la salud pública requiere que el estudiante sea capaz de planificar, organizar, ejecutar, evaluar, certificar acciones destinadas a la prevención, control y erradicación de plagas, vectores y enfermedades que afectan a los animales y al hombre. Para promover la formación de profesionales conscientes del rol como agente de promoción de la salud se realizó una capacitación teórico-práctica a cargo de docentes de las cátedras de Epidemiología, Inmunología y Enfermedades Parasitarias sobre el tema dengue, la arbovirosis, actualmente más importante a nivel mundial en términos de morbimortalidad, favorecida por un sinnúmero de factores como el cambio climático, el aumento de la población en áreas urbanas de manera acelerada no planificada, la inadecuada disposición de residuos, el riesgo por viajes y migraciones a zonas endémicas y el insuficiente control del vector. La capacitación se dictó en modalidad presencial en la facultad y de manera virtual sincrónica en la plataforma Moodle, con una carga horaria de 15 horas durante el mes de abril y con actividades teóricas, prácticas, evaluativas y presentación de informe final. El objetivo de este trabajo fue evaluar la opinión de estudiantes asistentes; para ello, al culminar se implementó una encuesta, a los estudiantes aprobados, a través de un cuestionario de preguntas abiertas diseñado en un formulario Google. Entre los resultados obtenidos se pudo observar que el 42,9% de los alumnos se enteró de la capacitación por recomendación de docentes, el 100% opinó que la capacitación le resultó útil, el contenido era adecuado y que les recomendarían a sus compañeros que la realicen. A la consulta sobre que temática le resultaría interesante que se aborden en futuras capacitaciones, la mayoría respondió rabia y leishmaniosis. Se concluye que la capacitación propuesta cumplió con las expectativas de los cursantes y los animó a solicitar nuevas temáticas de interés. Es importante la realización de diferentes propuestas donde los estudiantes de la carrera puedan desempeñarse como agentes sanitarios y sean capaces de integrar equipos multidisciplinarios encargados de transmitir conocimientos sobre la prevención y el control de las diferentes zoonosis.

CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DEL DEDO BOVINO PARA LA EXPLORACIÓN SEMIOLÓGICA

Encinas, G.¹ ; Núñez, A.¹ ; Ramírez, S.¹ ; Romero, A.¹ ; Holovate, R.² ; Pirota, V.¹

1. Cátedra de Semiología.
2. Cátedra de Anatomía.

Facultad de Ciencias Veterinarias UNNE. Corrientes. Sargento Cabral 2139.
semiol.unne@gmail.com

Resumen

La importancia de la exploración semiológica del pie bovino radica en la detección de alteraciones que causan claudicaciones y, por tal motivo, condicionan la marcha normal de los animales afectando no solamente su bienestar sino también, generando un impacto económico significativo en la productividad. El objetivo de esta comunicación fue la elaboración de un modelo didáctico que permitiera reconocer las estructuras, angulaciones y proporciones normales que componen el dedo de la especie bovina, además de los puntos de infiltración anestésica para la resolución de patologías podales. Se utilizaron piezas anatómicas de dedos de la especie bovina, que faciliten el entendimiento y comprensión de las diferentes estructuras de interés. Para llevarlo a cabo se realizó la disección incidiendo la piel, desplazándola y observando los tejidos blandos, óseos y vasculonerviosos. Posteriormente se efectuó un corte sagital con sierra eléctrica exponiendo las falanges (proximal, intermedia y distal) con sus respectivos huesos sesamoideos, ligamentos, tendones, vasos y nervios de la región. Se identificaron los puntos anatómicos de interés con pinturas de varios colores y finalmente para su conservación se utilizó barniz sintético. La pieza lograda se montó sobre una base de madera con un soporte metálico. De las observaciones realizadas al disecar el preparado anatómico se desprende que los complejos conceptos teóricos fueron plasmados en la misma, lo que permite articular y analizar cada una de las características específicas que conforman el dedo como referencias para la exploración clínica y para la resolución de las diferentes patologías podales.

**XXII SESIÓN DE COMUNICACIONES
TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2024**



FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

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

Corrientes (Capital) - República Argentina