

UNIVERSIDAD DE CALDAS
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS

PROGRAMA OFICIAL DE ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: **METODOS Y TECNICAS DE MEDICION EN ETOLOGIA APLICADA**

Tipo: Asignatura Núcleo Participación acreditable

Código: **G4H0127** Departamento de adscripción de la asignatura: **SALUD ANIMAL.**

Programas a los cuales va dirigida: **DOCTORADO EN CIENCIAS AGRARIAS**
MAESTRÍA EN CIENCIAS VETERINARIAS

Área o Nivel de Formación General Disciplinar Profesional Profundización

Asignatura abierta para: Egresados Estudiantes de postgrado Comunidad en general

Prerrequisitos (haber cursado y aprobado): NINGUNO.

Correquisito por pérdida (haber cursado aunque se haya reprobado):

Correquisito (al menos estar cursando):

Tipo de asignatura: Teórica Teórico-práctica Práctica Porcentaje de actividades prácticas: 50

Tipo de asignatura: Habilitable: Sí No Validable: Sí No

Número de faltas de asistencia con las que se reprueba: 25%.

Número ideal de estudiantes: 05 Número de créditos que otorga: 4

Horas totales de actividades presenciales programadas: 48

Horas totales estimadas de actividad independiente del estudiante: 144

Fecha de aprobación: Acta del Consejo de Facultad

Fecha(s) de modificaciones:		Acta del Consejo de Facultad	
-----------------------------	--	------------------------------	--

Justificación:

El estudio del comportamiento y bienestar de los animales domésticos o Etología Aplicada, ha despertado gran interés los últimos 30 años en el panorama ganadero mundial. Esto debido a tres razones fundamentales: la primera, relacionada a una gran cantidad de evidencias científicas que relacionan al comportamiento con problemas de productividad y salud animal. La segunda, a la creciente tendencia de transición a sistemas de producción en ámbitos de sostenibilidad ecológica, económica y social. Y la tercera, a la constante presión social que pugna por modelos de producción con raíces éticas. Por lo cual es importante que alumnos de maestría y doctorado vinculados al bienestar animal, tengan como parte de su formación el entrenamiento sobre los métodos y técnicas para la evaluación conductual de los animales domésticos.

Objetivo general

El alumno aprenderá a cuantificar y analizar el comportamiento animal a través del método científico, como una herramienta valiosa para evaluar el bienestar de los animales domésticos.

Objetivos específicos

- El alumno comprenderá el origen del comportamiento basado en la teoría de ecología conductual.
- El alumno aprenderá a cuantificar el comportamiento animal, mediante diferentes técnicas de muestreo y de registro de medición de frecuencia, duración, latencia e intensidad del comportamiento.
- El alumno comprenderá conceptos complejos de comportamiento y aprenderá diseñar estudios para cuantificar el bienestar animal objetivamente

Contenido resumido del programa

- **Introducción a la etología aplicada**
 - Conceptos fundamentales en etología clásica y aplicada
 - Teoría de biología del comportamiento
 - Domesticación
 - Ganadería y adaptación al medio productivo
 - Ontogenia y filogenia del comportamiento
 - Motivación
 - Catálogos del comportamiento o etogramas
 - Sistemas motivacionales (individual, social, sexual y materno)
 - Evaluando el bienestar animal usando al comportamiento como herramienta
 - Comportamientos normales
 - Comportamientos anormales
 - Evaluando el comportamiento en instalaciones, transporte y programas de enriquecimiento ambiental

- **Estrategias para realizar un estudio del comportamiento**
 - Diseño y planificación del experimento
 - Argumentos éticos y refinamiento experimental
 - Planificación y logística del estudio
 - Equipamiento y medios de apoyo al estudio
 - Estrategias y contingencias *in situ*
 - Técnicas en etología de identificación animal
 - Métodos de avistamiento y reducción del efecto del observador
 - Particularidades en estudios con peces de producción
 - Particularidades con aves de producción
 - Particularidades con mamíferos domésticos
 - Particularidades con animales de zoológico o cautiverio

- **Medición del comportamiento animal**
 - Observaciones preliminares
 - Formulación de hipótesis y predicciones
 - Selección de niveles de conducta (individual, social, sexual y materno)
 - Selección de métodos de registro
 - Recolección y captura de datos
 - Obtención de índices y frecuencias
 - Análisis de los datos

- **Observación del comportamiento en video (casos prácticos)**
 - Practica de prueba de campo abierto y neofobia en peces
 - Practica de uso de espacio y densidad en estanques en peces
 - Practica de prueba de campo abierto y neofobia en ovinos
 - Practica de muestreo de barrido de comportamiento individual en ovinos
 - Practica de muestreo continuo de comportamiento social en ovinos
 - Practica de muestreo continuo para medir el temperamento en bovinos

- **Observación del comportamiento in situ (casos prácticos)**
 - Practica de muestreo de barrido de comportamiento individual en bovinos de leche
 - Practica de muestreo continuo de comportamiento social en bovinos de leche

Propuesta metodológica:

Lectura y discusión de artículos científicos
 Practicas de observación y registro del comportamiento en video
 Practicas de observación y registro del comportamiento en campo
 Análisis y discusión de las actividades prácticas con los investigadores participantes

Criterios generales de evaluación:

Lectura y participación en la discusión de artículos científicos en clase (20%)
 Practicas video (20%)
 Trabajo de campo (30%)
 Trabajo de gabinete (30%)

Bibliografía:

- Edgar, J.I. Nicol, C.J., Clark, C.C.A., Paul, E.S. 2012. Measuring empathic responses in animals. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 138, 182-193.
- Lawrence, A.B. 2008. Applied animal behaviour science: Past, present and future prospects. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 115, 1-24.
- Martin, P., Bateson, P., 1986. *Measuring Behaviour, An Introductory Guide.* Cambridge University Press, Cambridge, U.K.
- Meagher, R.K. 2009. Observer ratings: Validity and value as a tool for animal welfare research. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 119, 1-14.
- Miranda-de la Lama, G.C., Mattiello, S., 2010. The importance of social behaviour for goat welfare in livestock farming. *Small Rumin. Res.* 90, 1–10.
- Miranda-de la Lama, G.C., Sepulveda, W.S., Montaldo, H.H., Maria, G.A., Galindo, F., 2011. Social strategies associated with identity profiles in dairy goats. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 134, 48-55.
- Ortiz-Plata, C., De Lucas-Tron, J., Miranda-de la Lama, G.C., 2012. Breed identity and leadership in a mixed flock of sheep. *J. Vet. Behav. Clin. Appl. Res.* 7, 94-98.
- Price E.O. 1999. Behavioral development in animals undergoing domestication. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 65, 245-271.
- Searle, K.R., Hunt, L.P., Gordon, I.J. 2010. Individualistic herds: Individual variation in herbivore foraging behavior and application to rangeland management. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 122, 1-12.

Aclaraciones adicionales sobre el programa:

Para acreditar esta asignatura, la asistencia a todas las sesiones es obligatoria.