

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Universidad Nacional de La Pampa**  
**Programa de Estudios: BIENESTAR ANIMAL**  
**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

**1- CARRERA:** MEDICINA VETERINARIA

**2-DEPARTAMENTO:** CIENCIAS BÁSICAS

**3 -ASIGNATURA:** BIENESTAR ANIMAL

**4-PLAN DE ESTUDIOS:** 2011

**5-CUERPO DOCENTE:**

- **Coordinador:** Cátedra Producción Bovinos de Leche.
- **Profesor a cargo:** Dr. Hugo Tomás MATA
- **Profesores participantes:** Dr. Angel Larrea, Dra. Mónica Boeris, Dr. Guillermo Pechín, Dra. Silvia Ardoíno, Mg. Roberto Otrosky, MV. Cesar Schwindt, MV. Delia Perata, MV. Priscilla Lamela Arteaga.

**6-REGIMEN DE CURSADA:** Cuatrimestral

**7- CARGA HORARIA TOTAL:**

- Carga Horaria Total de la asignatura: 84 hs.
- Carga Horaria Total semanal: 6 hs.
- Cantidad de Semanas: 14 semanas.
- Carga Horaria Semanal dedicada a la actividad Teórica (75%): 4.5 hs. semanales
- Carga Horaria Semanal dedicada a la actividad Práctica (25%): 1.5 hs. Semanales

**8- OBJETIVOS:**

**OBJETIVOS GENERALES**

- Evaluar estado de salud y enfermedad, alimentación, ambiente y manejo de los animales en el marco de los conceptos de Bienestar Animal y Ética Profesional, integrando conceptos teóricos y procedimientos que conduzcan al desarrollo de un plan clínico veterinario preventivo.
- Lograr el crecimiento y desarrollo saludable de los animales de compañía, de producción e investigación, incluyendo animales exóticos y salvajes, en el contexto de los nuevos escenarios globalizados de producción sustentable.

**OBJETIVOS PARTICULARES**

- Comprender los conceptos básicos de salud y bienestar animal. Evaluación del bienestar en animales de granja y sus problemas.
- Estudiar sobre los comportamientos, conductas y estereotipos en animales domésticos. Introducción al estudio de la Etología. Concepto. Etogramas.
- Conceptuar los componentes funcionales del Sistema Nervioso Central, del Sistema Nervioso Autónomo y del Sistema Neuroendocrino. Vías sensitivas y motoras. Dolor, sensibilidad. Hormonas.
- Conocer el comportamiento normal y natural. El aprendizaje. Mansedumbre. Tipo de marcha o locomoción, alimentación, asegurando el crecimiento normal y vigoroso.
- Comprender los cambios del comportamiento en las nuevas tecnologías productivas.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Universidad Nacional de La Pampa**  
**Programa de Estudios: BIENESTAR ANIMAL**  
**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

Comportamiento social, sexual y cuidados de la prole. Los grupos, tipos y jerarquías.

- Analizar sistémicamente las cinco libertades, los factores físicos, mentales y naturales que afectan el comportamiento normal. Observar la interacción con el hombre. Trato del personal, actitudes.
- Realizar una evaluación crítica del ambiente productivo, del estado de las instalaciones, que aseguren el confort de los animales, minimizando el estrés ambiental. Evaluación del grupo y administración de bienestar.
- Transporte y mercados de animales de granja. Matanza de animales de granja. Religión y animales. Animales de trabajo, de entretenimiento. Animales en experimentos. Animales de compañía. Eutanasia. Manejo de animales silvestres. Animales de bioterio y las cinco libertades.
- Incorporar la metodología de la investigación y el desarrollo de experimentos. Guerra y desastres naturales.
- Fomentar el desarrollo de modelos productivos sustentables. Educación humanitaria. Organización del bienestar. Legislación. Explotación de aves silvestres. Su manejo, influencia del mercado.
- Relacionar las exigencias productivas con los trastornos reproductivos y sanitarios.

**9-MODALIDAD DE DICTADO:**

Las actividades académicas están planteadas para favorecer el aprendizaje activo de los estudiantes en Bienestar Animal. Las clases teóricas se conciben como introducciones generales de cada tema que son complementadas después con el resto de actividades prácticas propuestas, incluyendo el estudio individual de los estudiantes en la resolución de cuestiones de la práctica abordada, con la guía y asistencia de los docentes.

Cada clase se divide en módulos de 50 minutos c/u (15' de descanso entre módulos).

Se dispone de clases de consulta que son debidamente publicadas en cartelera. En ellas se brinda el espacio para ayudar y guiar al estudiante en el estudio autónomo de la materia, en la toma de decisiones y en la búsqueda de información actualizada.

**10-SISTEMA DE EVALUACION:** Para lograr la regularidad y estar en condiciones de rendir el examen final de la asignatura, el estudiante deberá cumplimentar el 75% de asistencia junto con la presentación de un trabajo final integrador al final de la cursada.

**11- SISTEMA DE PROMOCIÓN DE LA ASIGNATURA**

Regularización y examen final, para acceder a ésta situación el estudiante deberá:

- Asistir al 75 % de las clases prácticas.
- Entregar un trabajo final integrador.
- Aprobar un examen final en fecha determinada por calendario académico.

Examen libre, para acceder a ésta situación el estudiante deberá:

- Aprobar un examen escrito correspondiente a los prácticos de la asignatura, que se aprueba con el 60% de los contenidos.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Universidad Nacional de La Pampa**  
**Programa de Estudios: BIENESTAR ANIMAL**  
**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

- Rendir a continuación del examen escrito aprobado, el examen oral.

## **12-CONTENIDOS**

### **UNIDAD I: Introducción al comportamiento animal.**

Introducción al estudio de la Etología. Concepto de Etología. Etogramas. Conductas y estereotipos, en animales de compañía y de granja. Comportamiento, función, control, desarrollo y evolución. Las 4 preguntas de Tingerben. El aprendizaje. Comportamiento social, sexual y cuidado de la prole.

### **UNIDAD II: Control neurológico del comportamiento.**

Conceptos de componentes funcionales del Sistema Nervioso Central. Funciones de Corteza Cerebral. Núcleos del Tronco Cerebral y Médula Espinal. Sistema Nervioso Autónomo. Sensibilidad. Dolor. Consumo voluntario y dolor.

### **UNIDAD III: Las cinco libertades del bienestar animal.**

Conceptos sobre el Bienestar de los animales: generalidades, valoración y las cinco libertades. Los factores físicos, mentales y naturales que afectan el comportamiento normal. Cambios del comportamiento normal, natural por las nuevas tecnologías productivas. Los grupos: tipos y jerarquías. Evaluación del grupo y administración del bienestar.

### **UNIDAD IV: Bienestar en animales productores de carne.**

Bienestar y comportamiento animal. Comportamiento en machos y hembras. Zona ciega. Zona de Fuga. Zona de acción. Punto de balance. Uso de banderillas. Manejo en los corrales y carga. Transporte, camiones de hacienda, número de animales, horas de transporte. Manejo en frigoríficos, corrales, mangas. Matanza tradicional. Método Kosher. Religión y bienestar. Evaluación de los diferentes sistemas de matanza, ventajas y desventajas. Evaluación de la media res, golpes, abscesos, pérdidas económicas. Sistemas de producción. Calidad alimentaria y bienestar animal. Cría. Invernada. Engorde a corral (Feedlot). Evaluación de reses. Aplicación de las cinco libertades. Parámetros de bienestar animal. Grupos y jerarquías. Capacitación del personal.

### **UNIDAD V: Bienestar en animales productores de leche.**

Bienestar y comportamiento animal en Bovinos de Leche. Interacción con el hombre en los sistemas de ordeño. Trato del personal, actitudes. Evaluación crítica de los sistemas de producción: estabulado, pastoril y semipastoril. Ventajas y desventajas de los sistemas productivos. Instalaciones, accesos y egresos. Climas templado, cálido y frío. Suelos de aptitud forrajera. Régimen de lluvias. Los pilares de la producción lechera: Animales, Ambiente, Alimento y Hombre. Animales: Tipos de vacas, tamaño, niveles de producción de leche. Comportamiento normal en condiciones de estabulación, pastoreo y mixtos. El Ambiente: Temperaturas de confort y humedad ambiente. Modelo estabulado, pastoril y semipastoril. Las instalaciones en los distintos modelos. Factores ambientales y su efecto en la producción y composición de la leche. Estación del año. Alimentos pasturas, silos, granos, subproductos, aditivos. Ración total mezclada. El hombre: Manejo del establecimiento, habilidades, capacitación y trato hacia los animales.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Universidad Nacional de La Pampa**  
**Programa de Estudios: BIENESTAR ANIMAL**  
**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

Modelos productivos de América, Europa, Asia y Oriente. Aplicación de las cinco libertades. Parámetros de Bienestar animal. Comportamiento normal de bovinos lecheros. Zona de fuga. Punto de balance. Visión localizada y global. Zona ciega. Locomoción normal. Evaluación de rengueras. Estados de locomoción (Scoring). Parámetros de bienestar animal. Estado corporal, estado de piel, consumo, estado de las heces y otros. Las cinco libertades o necesidades del bienestar animal. Ambientes adecuados a las necesidades de los animales. Grupos y jerarquías. Animales dominantes y subordinados. Capacitación del personal.

**UNIDAD VI: Bienestar animal en Porcinos.**

Bienestar y comportamiento animal en Porcinos. Sistema de producción, extensivo, intensivo y mixto. Parideras, modelos, ventajas y desventajas. Manejo en Frigoríficos. Evaluación de los diferentes sistemas de matanza, ventajas y desventajas. Planes de sanidad. Evaluación de la alimentación. Enfermedades carenciales, parasitarias, infecciosas. Hacinamiento, mutilación y canibalismo. Aplicación de las cinco libertades. Parámetros de bienestar animal. Normativas de Senasa. Faena del cerdo, corrales y mangas. Capacitación del personal.

**UNIDAD VII: Bienestar en animales de compañía.**

Bienestar y comportamiento animal en animales pequeños. Gestación, parto. Etapas del desarrollo de los cachorros. Estereotipos. Territorio. Conductas normales. Examen clínico del comportamiento. Sociopatías. Ambiente, música y aromas. Terapéutica comportamental. Alimentación casera versus balanceados. Emoción humana y sus efectos en el comportamiento animal. Parámetros de bienestar animal. Tenencia responsable. Abandono, angustia, delirio, demencia, inquietud, miedo y tristezas.

**UNIDAD VIII: Bienestar en Aves**

Bienestar y comportamiento animal en Aves. Sistemas de producción. Instalaciones: Parrilleros y aves de postura. Tipo de galpones. Ventilación forzada. Jaulas piramidales. Pollos camperos (Free range). Alimentación. Luminosidad. Legislación en Europa. Evaluación de los diferentes sistemas de matanza, ventajas y desventajas. Transportes de aves. Causas de estrés, morbilidad y mortandad. Aves silvestres, su manejo. Explotación comercial de la vida silvestre. Influencia del mercado, venta ilegal, legislación.

**UNIDAD IX: Bienestar en equinos**

Bienestar y comportamiento equinos. Sistemas de producción. Haras. Instalaciones: Boxes, sistemas de enriquecimiento. Equinos deportivos, de trabajo. Doma tradicional. Doma racional. Manejo del equino.

**UNIDAD X: Bienestar en Animales de Bioterio**

Bienestar y comportamiento de ratones, conejos, cobayos. Sistemas de crianza. Ambiente, jaulas para ratones, enriquecimiento, alimentación. Bienestar y comportamiento de cobayos. Sistemas de crianza. Ambiente, jaulas, enriquecimiento, alimentación. Bienestar y comportamiento de conejos. Sistemas de crianza. Ambiente, jaulas para cobayos, enriquecimiento, alimentación. Animales exóticos, fauna y aves silvestres. Instalaciones en cautiverio. Enriquecimiento ambiental. Parámetros de bienestar.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Universidad Nacional de La Pampa**  
**Programa de Estudios: BIENESTAR ANIMAL**  
**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

**UNIDAD XI: Bienestar en animales de entretenimiento y exóticos**

Bienestar y comportamiento de animales de circo, alimentación e instalaciones. Maltrato. Animales exóticos: iguanas, lagartos, peces. Enriquecimiento ambiental. Parámetros de bienestar.

**UNIDAD XII: Título: Salud Animal. Zoonosis**

Conocimiento de las enfermedades comunes a los animales y el hombre. Causas, diagnóstico, tratamiento y formas de prevención. Control, erradicación y vigilancia de enfermedades infecciosas. Brucelosis, TBC y Paratuberculosis. Control de Carbunco y de Leptospirosis. Enfermedades parasitarias. Salmonellosis. Introducción al conocimiento de enfermedades priónicas como la Encefalitis Espongiforme Bovina, de Enfermedades genéticas como la Hiperelastosis, la Citrulinemia, la Hipertrofia Muscular, de enfermedades multifactoriales como la Displasia de Cadera y la Mastitis, enfermedades virales como la Fiebre Aftosa, enfermedades infecciosas como la salmonelosis, enfermedades parasitarias. Efectos sobre el bienestar animal. Síntomas, causas, vigilancia y control. Plan de vacunación. Calendario sanitario preventivo en los animales domésticos. Enfermedades carenciales y/o metabólicas. Plan preventivo nutricional. Importancia de la mal nutrición como causa predisponente a las enfermedades. Legislación actual de control de las enfermedades dictada por SENASA.

**UNIDAD XIII: Enfermedades de comportamiento**

Conducta animal. Alteración de la conducta. Agresión. Agresión predatoria. Agresión en el mismo sexo y opuesto. Agresión por dolor. Agresión territorial. Agresión maternal. Dominante. Fobias caninas. Estereotipos. Maltrato animal.

**UNIDAD XIV: Terapias alternativas**

El stress como puerta de entrada para diversas patologías. Endocrinofisiología de la respuesta orgánica durante diferentes tipos de stress. Breve reseña sobre el origen de la medicina. Homeopatía, fundamentos. Alopátia, acupuntura. Tipos de medicamentos. Materia Médica. Usos en prevención o terapéutica. Fitoterapia: concepto. Fitocomplejo: concepto. Fitoterápicos usados como antiestrés o drogas adaptógenas. Acupuntura, magnetoterapia. Flores de Bach. Otras terapias.

**UNIDAD XV: Ética y bienestar Animal**

Ética, definición. La ética y el bienestar animal. Interacción humano-animal. Animales de entretenimiento. El rol del Veterinario en relación al bienestar. Guerra y desastres naturales. El animal como ser vivo. La compasión. Como miramos el animal desde lo económico, social, psicológico, espiritual, emocional. Animales sagrados.

*Para cada una de las Unidades Temáticas se respetará una Relación Docente/Estudiantes 1/100 para las actividades teóricas y 1/25 para las actividades prácticas.*

**13-BIBLIOGRAFIA**

- AWS Animal Welfare Society. [www.animalwelfare.org](http://www.animalwelfare.org) . Chandler, R. 1984. *Medicina y terapéuticas Felinas*. Editorial Acribia.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Universidad Nacional de La Pampa**  
**Programa de Estudios: BIENESTAR ANIMAL**  
**Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

- Dodman, Nicholas and Shuster Louis. 1999. Psicofarmacología de los trastornos del comportamiento animal. 1era.edición. Editorial Intermédica,
- Drovers Cattle Network. 2011. *Welfare labeling: Do consumers want it?*. United States of America.
- Helou., Leonardo, 2009.Los animales en los que nos miramos, *el especial vínculo que nos une a nuestros perros y gatos*. 1era edición. Editorial Andrómeda Bs.As.
- OIE-Facultad de Veterinaria 2009 Chile/Uruguay. *Bienestar animal a nivel de plantas de faena: nuevos requisitos de la unión europea (regulación ec 1099/2009)*. Uruguay.
- Farmers Guardian. 2011. *New animal health board sparks industry interest*. United Kingdom.
- Fraser, A.F. y Broom, D.M. 1990. *Farm animal behaviour and welfare*. 3era. Edición.
- Grandin, Temple; Johnson, Catherine. 2006. *Interpretar a los animales*. Editorial Del Nuevo Extremo.
- Grandin temple web. [www.grandin.com](http://www.grandin.com)
- Gonzales, Luciano. 2007. *Influencia del comportamiento de alimentación y social, y del uso de bicarbonato sódico sobre el pH ruminal en el cebo intensivo de terneros*. Tesis Doctoral. Facultad de Veterinaria-Universidad Autónoma de Barcelona.
- Manteca, Xavier. 1996. *Etología clínica veterinaria del perro y del gato*. 3era. Edición.
- Editorial multimédica.
- Morris, Desmond. 1988. *Guía para comprender a los gatos*. 5ta. Edición. Editorial Emece, Norsworthy,
- Gary-2009.*El paciente felino*. 3ra. Edición. Editorial Intermédica,
- Otero, Pablo. 2004. Dolor, evaluación y tratamiento en pequeños animales. 1era.edición. Editorial Intermédica.
- Phillips, C. J. C. 1993. *Cattle Behavior*. Farming Press Books, Ipswich.
- Radostits, O. M.; Blood, D. C. and Gay, C. C. 1994. *Veterinary Medicine*.
- Baillieri Tindall Philadelphia PA. The Poultry Site. 2011. *Amendments to Gas Stunning Practices Proposed*. United Kingdom.
- WSPA Asociación Mundial para la Protección Animal.
- World Poultry.net. 2011. *NZ issues new code of welfare for animal transport*. New Zealand.
- World Poultry.net. 2011. *Continued focus on food security and welfare*. United Kingdom.
- Daniel Goleman 2008 (traducción).Titulo original Emotional intelligence, *La inteligencia emocional, porque es más importante que el coeficiente intelectual*. Daniel Goleman, 1era.edición (traducida) setiembre 2008. Año 1995 edición original: Bantam books.