



TITULACION	PLAN DE ESTUDIOS	CURSO ACADÉMICO
VETERINARIA	2010	2021-2022

TITULO DE LA ASIGNATURA	BASES DE LA PRODUCCION ANIMAL (I): ETNOLOGÍA,ETOLOGÍA, BIENESTAR ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA
SUBJECT	Animal Science Bases I: Ethnology, Ethology, Animal Welfare and Veterinary Hygiene

CODIGO GEA	803799
CARÁCTER (BASICA, OBLIGATORIA, OPTATIVA..)	OBLIGATORIA
SEMESTRE/S (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)	1 y 2

FACULTAD	VETERINARIA	
DPTO. RESPONSABLE	PRODUCCION ANIMAL	
CURSO	PRIMERO	
PLAZAS OFERTADAS (si procede)		

TOTAL	CRÉDITOS ECTS		PRESENCIALIDAD (40/50/60/80%)	HORAS	
	PRIMERO	SEGUNDO		PRIMERO	SEGUNDO
	6,00		40%	60	
SEMESTRE					
TEORÍA	2,5	1,5		25	15
PRÁCTICAS	0,1	1,5		1	15
Clínicas ¹	0	0			
No clínicas ²					
Otras ³					
SEMINARIOS		0,2			2
TRABAJOS DIRIGIDOS	-	-		-	-
TUTORÍAS	0,05	0,05		0,5	0,5
EXÁMENES	0,1	0,1	1	1	

	NOMBRE	E-MAIL
COORDINADORES	Elisabet Glez. de Chávarri Echaniz Álvaro Olivares Moreno Stefanía Pineda González	ELISABET@UCM.ES ALOLIVARES@VET.UCM.ES STEFANIAPINEDA@VET.UCM.ES
PROFESORES	Sara A. Lauzurica Gómez	SARALAUZ@UCM.ES
	Jesús de la Fuente Vázquez	JEFUENTE@UCM.ES
	María Arias Álvarez	M.ARIAS@UCM.ES
	Montserrat Fernández-Muela Garrote	MFERNANDEZMUELA@UCM.ES
	Victor Huertas	VICHUERT@UCM.ES
	M ^a Teresa Díaz Díaz-Chirón	MTDIAZCHIRON@UCM.ES
	Ayudante Doctor	



BREVE DESCRIPTOR
Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de: morfología externa de las principales especies de animales domésticos; características etnológicas y productivas de las principales razas de ganado, así como su identificación; bases del comportamiento animal y conocimientos prácticos relativos a las principales especies; bases y criterios de valoración de bienestar y protección animal; bases fitozootécnicas e higiosanitarias de la reproducción y cría de los animales domésticos.
REQUISITOS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS
OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA
Establecer las bases del comportamiento animal, aportando los conocimientos relativos a las principales especies. Dotar al alumno de las bases para detectar comportamientos anormales de los animales y salvaguardar su bienestar. Que se familiarice con las normas y disposiciones legales relativas a la protección animal y al bienestar animal. Establecer las bases de las diferentes producciones animales y de los diversos sistemas de producción considerando la necesaria higiene y sanidad animal, salvaguardando su bienestar y la conservación del medio ambiente Formar al alumno en el conocimiento del Exterior de los animales domésticos, dotándole de herramientas para detectar faltas y defectos y poder valorar su conformación. Que sea capaz de determinar la edad de los mismos, que identifique las diferentes capas y particularidades de los animales. Dotar al alumno de técnicas y métodos de identificación animal. Conocimiento, identificación y diferenciación de las principales razas de animales domésticos. Capacitar para la evaluación de la aptitud productiva de las diferentes razas de animales domésticos.
GENERAL OBJECTIVES OF THIS SUBJECT

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA
CED 1. Conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y bases de su identificación. CED 2. Estructura y función de los animales sanos. CED 19. Conocimiento y diagnóstico de las alteraciones del comportamiento animal. CEP 31. Ser capaz de desarrollar y llevar a cabo programas de formación, entre otros, de manipuladores de alimentos, de capacitación agraria y de protección y bienestar animal. CEP 32. Interpretar, aplicar y evaluar la legislación alimentaria, de protección animal y de salud pública e identificar necesidades y proponer mejoras normativas.
COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA
CGT 2. Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, preferentemente el inglés. CGT 9. Conocer, valorar y transmitir la importancia de los animales en el desarrollo de la sociedad.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA
CE-BPAI-1. Conocimientos de morfología externa, así como de métodos de zometría, determinación de la edad e identificación.



<p>CE-BPAI-2. Identificación de las diferentes razas ganaderas y conocimiento de sus principales características respecto a la funcionalidad y capacidad de adaptación a los diferentes sistemas de producción y entorno, con especial referencia a la producción sostenible y conservación de las razas autóctonas.</p> <p>CE-BPAI-3. Identificación de diferentes razas productivas encuadradas en catálogos oficiales; funcionamiento de libros genealógicos y establecimiento de conceptos relacionados con estándares raciales y sistemas de producción en las denominaciones y marcas de calidad.</p> <p>CE-BPAI-4. Conocimiento y valoración de las diferentes razas de animales de compañía y deporte en relación a su morfología y aptitud.</p> <p>CE-BPAI-5. Conocimiento de los conceptos y fundamentos del comportamiento animal y sus mecanismos de control</p> <p>CE-BPAI-6. Bienestar animal: conocimiento de su importancia en el ejercicio profesional, con especial referencia al correcto manejo de los animales, así como a la provisión de un ambiente y alojamiento adecuados en función de las necesidades propias de la especie. Bienestar y protección durante el transporte y sacrificio.</p> <p>CE-BPAI-7. Conocimiento de indicadores de bienestar animal y métodos de valoración.</p> <p>CE-BPAI-8. Diagnóstico de problemas relacionados con el bienestar animal en las diferentes especies de animales domésticos.</p> <p>CE-BPAI-9. Conocimiento de las bases fisiocootécnicas necesarias para la producción animal y de los diferentes sistemas de producción animal con el fin de conseguir la máxima eficiencia respetando el bienestar animal y el medio ambiente.</p> <p>CE-BPAI-10. Higiene veterinaria: conocimiento de principios y medidas aplicables en los alojamientos, instalaciones y equipos destinados a albergar y transportar animales. Fundamentos higiosanitarios de las instalaciones para mantenimiento y crianza de los animales.</p>
OTRAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA (SI PROCEDE)

<p>CONTENIDOS TEMÁTICOS (PROGRAMA TEÓRICO PRÁCTICO)</p> <p>PROGRAMA TEÓRICO 1º semestre</p> <p><i>UNIDAD TEMÁTICA I. Etología (13 horas)</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. (1).- Etología. Concepto e historia. Interés y aplicaciones en Veterinaria y en Producción Animal. Evolución y domesticación.2. (2).- Bases del comportamiento. Percepción sensorial y comportamiento. Desarrollo del comportamiento. Aprendizaje.3. (3).- Motivación. Sistemática para el estudio del comportamiento. Medida y descripción del comportamiento. Etogramas.4. (4).- Análisis y caracterización de los principales grupos de conductas de los animales I: comportamiento trófico. Aplicación a la producción y crianza. Comportamientos anormales. Descripción de los rasgos más importantes en porcinos, bovinos, ovinos, caprinos y aves.5. (5).- Análisis y caracterización de los principales grupos de conductas de los animales II: comportamiento social. Establecimiento de jerarquías e interacciones agonísticas. Comportamientos anormales. Aplicación a su producción y crianza. Descripción de los rasgos más importantes en porcinos, bovinos, ovinos, caprinos y aves.



6. (6).- Análisis y caracterización de los principales grupos de conductas de los animales III: comportamiento social. El juego y las interacciones en grupos. Aplicación a la producción y crianza. Comportamientos anormales. Descripción de los rasgos más importantes en porcinos, bovinos, ovinos, caprinos y aves.
7. (7).- Análisis y caracterización de los principales grupos de conductas de los animales IV: comportamiento sexual. Aplicación a la producción y crianza. Comportamientos anormales. Descripción de los rasgos más importantes en porcinos, bovinos, ovinos, caprinos y aves.
8. (8).- Análisis y caracterización de los principales grupos de conductas de los animales V: comportamiento maternal. Aplicación a la producción y crianza. Comportamientos anormales. Descripción de los rasgos más importantes en porcinos, bovinos, ovinos, caprinos y aves.
9. (9).- Comportamiento de los équidos: su relación con el hombre en las distintas aptitudes y utilidades. Descripción y caracterización de normas aplicadas a explotación y crianza.
10. (10).- Comportamiento de los perros: su relación con el hombre en las distintas aptitudes y utilidades. Descripción y caracterización de normas aplicadas a explotación y crianza.
11. (11).- Comportamiento de los gatos: su relación con el hombre en las distintas razas. Descripción y caracterización de normas aplicadas a explotación y crianza.
12. (12).- Comportamiento de otras mascotas domésticas: su relación con el hombre. Descripción y caracterización de normas aplicadas a explotación y crianza.
13. (13).- Conflictos de comportamiento animal en la sociedad actual. Reeducción de mascotas. Comportamiento y bienestar.

UNIDAD TEMÁTICA II.- Bienestar animal (7 horas)

14. (1).- El bienestar de los animales. Conceptos y evolución. Situación actual. Protección animal. Criterios de evaluación del bienestar animal: libertades, necesidades.
15. (2).- Ética Animal y bioética. Papel de veterinario. Dilemas éticos más comunes.
16. (3).- Bienestar animal en estabulación. Repercusión de las instalaciones y alojamientos en el bienestar animal: necesidades sociales y ambientales. Enriquecimiento Ambiental.
17. (4).- Bienestar de los animales durante el transporte. Repercusiones del transporte sobre los animales. Evaluación del bienestar durante el transporte.
18. (5).- Bienestar animal durante el sacrificio de los animales de abasto. Métodos de insensibilización y repercusiones.

UNIDAD TEMÁTICA III.- Bases de la producción animal (5 horas)

19. (1).- Producción Animal e Higiene Veterinaria.- Conceptos. Utilidad de los animales domésticos. Factores básicos de la producción animal. Sistemas intensivos de producción animal: características y repercusión medioambiental.- Sistemas extensivos de producción animal: características y repercusión medioambiental. Sostenibilidad en Producción animal.
20. (2).- Crecimiento y desarrollo. Conceptos.- Representación y medida.- Factores que afectan al crecimiento y desarrollo.- Crecimiento compensador.- Precocidad y engrasamiento. Índices fitozootécnicos relacionados con la producción de carne.



21. (3).- El proceso reproductor en los animales domésticos y su control. Su importancia en la producción animal. Factores que influyen en la reproducción de los animales. Índices fisiocotécnicos relacionados con la reproducción.
22. (4).- La lactación.- Concepto e importancia.- Síntesis de la leche: iniciación y mantenimiento de la secreción.- La eyección de la leche.- Curva de lactación e índices fisiocotécnicos relacionados con la producción de leche. Factores que influyen en la producción de leche de las hembras de ordeño y su control.
23. (5).- Introducción a la Higiene Veterinaria en explotaciones ganaderas. Higiene aplicada a instalaciones y alojamiento de animales.- Limpieza y desinfección.- Vacío sanitario.- Actuaciones profilácticas.- Planificación higiosanitaria.

PROGRAMA PRÁCTICO 1º semestre

PRÁCTICAS

1. Valoración del bienestar de los animales en establecimientos ganaderos.

PROGRAMA TEÓRICO 2º semestre

UNIDAD TEMÁTICA IV.- Etnología (15 horas)

(El orden de algún tema puede verse alterado por necesidades de las prácticas)

24. (1) **Introducción a la Etnología:** concepto, contenido y fines. Importancia y conexión con las producciones. Concepto de raza y variedad. El estándar racial. Clasificaciones Raciales.
25. (2).- **El Exterior de los Animales (I).** Caracteres morfológicos. Introducción al estudio del exterior y de las regiones corporales. Relación entre la morfología general y regional y determinadas aptitudes productivas. Morfotipos productivos.
26. (3).- **El Exterior de los Animales (II).**Équidos: conformación, bellezas y defectos de la cabeza y cuello.
27. (4).- **El Exterior de los Animales (III).**Équidos: conformación, bellezas y defectos del tronco y extremidades. .
28. (5).- **Cronometría:** Edad cronológica y fisiológica. Variaciones en la morfología y en los faneros según la edad de las especies domésticas. Cronometría dentaria
29. (6).- **Faneróptica. Capas:** Concepto. Estudio, clasificación y particularidades de las distintas capas en las especies domésticas. Los cuernos en especies rumiantes de interés
30. (7).- **Estudio de los aplomos en los caballos.**
31. (8).- **Valoración morfológica de los animales domésticos.** Valoración de la conformación en caballos.
32. (9).- **Perros (I).** Características generales: Orígenes. Aptitudes y clasificación. Principales razas extranjeras. Razas caninas españolas.
33. (10).- **Perros (II).** Conformación, bellezas y defectos de las diferentes regiones corporales. Problemática de las conformaciones exageradas o hipertipos.
34. (11).- **Ganado Equino.** Características generales de los équidos. Principales razas equinas extranjeras. Razas españolas.



35. (12).- **Ganado Bovino.** Caracteres generales de las razas bovinas y su clasificación. Tipología lechera: Frisona y otras razas. Razas de doble aptitud. Tipología cárnica: Razas de mayor interés. Biotipos ambientales. Mapa vacuno español: razas de fomento y de protección especial. Principales razas
36. (13).- **Ganado Ovino.** Caracteres generales de las razas de ganado ovino. Principales razas ovinas extranjeras. Mapa ovino español: Principales razas.
37. (14).- **Ganado Caprino.** Caracteres generales de las razas caprinas. Principales razas caprinas extranjeras. Mapa caprino español: Principales razas.
38. (15).- **Ganado Porcino.** Características generales las razas porcinas. Estudio de las principales razas extranjeras y españolas. El cerdo ibérico.

PROGRAMA PRÁCTICO 2º semestre

SEMINARIOS

1. Capas en perros
2. Gatos: Características generales: Orígenes y clasificación. Principales razas. Capas.

PRÁCTICAS

2. Morfología Externa: Regiones en las distintas especies domésticas, con especial referencia al caballo.
3. Zoometría. Principales medidas e índices zoométricos. Identificación animal. Caracteres naturales. Identificación por métodos artificiales.
4. Determinación de la edad en los animales domésticos: cronometría dentaria.
5. Capas de ganado equino y bovino. Elaboración de reseñas.
6. Identificación etnológica de razas de perros (I).
7. Identificación etnológica de razas de perros (II).
8. Identificación etnológica de razas extranjeras y españolas de ganado bovino.
9. Identificación etnológica de razas españolas y extranjeras de ganado ovino y caprino.
10. Identificación etnológica de razas extranjeras y españolas de ganado porcino y équidos.
11. Aprendizaje y educación básica de perros. Profilaxis de problemas de comportamiento.

METODO DOCENTE

Clases teóricas: exposición de contenidos principales en clases teóricas de 50 minutos. Los alumnos tendrán que trabajar el material docente adicional puesto a su disposición para ampliar el contenido básico explicado.

Clases prácticas:



- Con animales: Apreciación del bienestar, estudio del Exterior y zoometría. Comportamiento canino.
- Con material real y maquetas: sistemas de identificación, cronometría.
- Con imágenes y videos: estudio e identificación de las principales razas ganaderas. Capas
- Observaciones directas y sobre registros en imágenes de comportamientos de animales en criaderos, granjas y otras instalaciones de interés como zoológicos y reservas naturales.

Se exige el estudio del material de prácticas puesto a disposición de los alumnos previo a la asistencia a las mismas, en las que habrá evaluación continua.

Tutorías para la resolución de dudas.

Observaciones: *En el curso académico 2021-22, se mantendrán las condiciones del marco docente 2020-21, impuestas por las exigencias derivadas de la COVID-19. Por esta razón se contemplan tres posibles escenarios:*

Escenario A, *con actividad académica presencial limitada, con aforos reducidos que permitan garantizar las medidas de seguridad sanitarias de distanciamiento interpersonal. Se adoptará una enseñanza mixta que combine las clases presenciales con clases online en sesiones síncronas y actividades formativas no presenciales.*

Escenario B, *de suspensión completa de la actividad docente presencial, si la situación sanitaria lo requiriera. Se pasaría a un sistema inmediato de docencia exclusivamente online con actividades síncronas y asíncronas.*

Escenario C, *con actividad académica presencial sin ningún tipo de restricción.*

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al final del curso los alumnos se examinarán del contenido impartido, tanto teórico como práctico. Habrá un **examen práctico** en el 2º semestre. Los alumnos se examinarán del **contenido teórico** en un examen ordinario, en el que deben superar de forma independiente cada una de las cuatro partes que componen la asignatura: Etología, Bienestar Animal, Bases de Producción Animal y Etnología. Habrá un examen extraordinario, en el que se examinarán de forma independiente sobre las partes no superadas en la prueba anterior. La calificación obtenida en cada una de las partes debe ser superior a 5 sobre 10 en la parte teórica y 6 sobre 10 en la práctica, para poder calcular la nota media correspondiente a la asignatura.

Se valorarán los Trabajos Prácticos realizados, cuya nota se sumará a la media una vez aprobadas todas y cada una de las partes a examinar. Se valorará la asistencia y participación tanto en las clases teóricas como prácticas: la asistencia a TODAS las prácticas es obligatoria.

Las pruebas de evaluación oficiales se realizarán de forma presencial, salvo que las autoridades competentes indiquen lo contrario, siguiendo los protocolos desarrollados para garantizar el cumplimiento de las medidas sanitarias vigentes. Las pruebas no oficiales (parciales, evaluación continua, etc...) se podrán realizar de manera presencial o en remoto.

Las pruebas se diseñarán contemplando la posibilidad de una transición inmediata al escenario B, si la situación sanitaria lo requiere, para realizarlas de forma equitativa y manteniendo la calidad de la enseñanza. Los criterios de evaluación mencionados de las diferentes pruebas que se realicen se mantendrán independientemente del escenario o, si fuera imprescindible, se adaptarán con la flexibilidad requerida por tener que cambiar a un sistema de docencia exclusivamente online. Los detalles de cada prueba se especificarán en las convocatorias de examen correspondientes.

En el caso de realizar pruebas de evaluación en remoto, se utilizarán herramientas oficiales que acrediten la autoría del estudiante, siguiendo las instrucciones del Delegado de Protección de Datos de la UCM que



garantizan el cumplimiento de la normativa sobre protección de datos y respetando los derechos fundamentales a la intimidad y privacidad.

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Se utilizará el Campus Virtual para proporcionar material docente así como toda la información relativa a la asignatura.

No se responderán tutorías en los 8 días previos a la fecha del examen.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA

ETOLOGIA

- **Manual de Comportamiento en pequeños animales.** 2006. HORWITZ, D., MILLS, D., HEATH, S. British Small Animal Veterinary Association. Ediciones S,
- **Manual de problemas de conducta del perro y gato.** 1997. LANDSBERG, G., HUNTHAUSEN, W., ACKERMAN, L.: Editorial Acribia, S.A. Zaragoza,.
- **Animal Behavior. An Evolutionary Approach (5ª ed.).** 1993. Alcock J Sinauer Associates
- Darwin Ch. El origen de las especies. Ediciones del Serval SA.
- **Domestic Animal Behavior for Veterinarians and Animal Scientist (3ª ed.)** 1998. Houpt, KA. Iowa State University Press.
- **Introducción a la conducta animal.** 1981. Manning A. Alianza Universidad

Enlaces web de interés:

- [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=yLBWVEBZQf8&t=77s](https://www.youtube.com/watch?v=yLBWVEBZQf8&t=77s)
- [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=e_Rw4C-7RNQ](https://www.youtube.com/watch?v=e_Rw4C-7RNQ)
- [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=0TKBRCQSKU4](https://www.youtube.com/watch?v=0TKBRCQSKU4)
- [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=CFJ45M-QOGW](https://www.youtube.com/watch?v=CFJ45M-QOGW)
- [HTTPS://WWW.SCIENCEDIRECT.COM/SCIENCE/ARTICLE/PII/S0168159110000262](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168159110000262)

BIENESTAR ANIMAL

- **Improving animal welfare: a practical approach.** 2010. Grandin, T. CAB International, Wallingford, UK. Cambridge, USA.
- **The sciences of animal welfare.** 2009. Mellor D.J., Patterson-Kane E., Stafford K.J. Oxford, Ames, Iowa, Wiley-Blackwell.
- **Management and welfare of farm animals: ufaa farm handbook.** 2011. Webster Chichester J. Wiley-Blackwell, UK.
- **Welfare of pigs: from birth slaughter.** 2008. Faucitano, L., Schaefer, A.L. Wageningen, Wageningen Academic, Versailles, Quae.
- **Fish welfare.** 2008. Edward J. Branson, Oxford; Ames, Iowa: Blackwell Pub.
- **Ética y bienestar animal.** 2011. Agustín Blasco, Madrid: Akal, D.L.



- **Bienestar animal.** 2010. Zaragoza, Acribia.

BASES DE LA PRODUCCION ANIMAL

- BUXADÉ, C. 1997. **Zootecnia Bases de Producción Animal.** 13 Tomos. Ed. Mundi-Prensa. Madrid
- BUXADÉ C. Y DAZA A. 1998 **Porcino Ibérico: aspectos claves.** Ed. Mundi Prensa.
- BUXADÉ C. 2002. **El ordeño en el ganado vacuno.** Ed. Mundi Prensa.
- SOTILLO RAMOS, J.L., QUILES SOTILLO A. Y RAMÍREZ DE LA FE A.R. 1996. **Producción animal e higiene veterinaria. I y II.** Ed.: Universidad de Murcia, ICE.
- CARAVACA RODRIGUEZ, F.P. **Bases de la producción Animal. Serie: Manuales Universitarios.** Ed. Catálogo de Publicaciones Universidad de Sevilla. 2003

Páginas web:

Food and Agriculture Organization (FAO): [HTTP://WWW.FAO.ORG](http://www.fao.org)

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente: [HTTP://WWW.MAGRAMA.GOB.ES](http://www.magrama.gob.es)

Council for Agricultural Science and Technology(CAST): [HTTP://WWW.CAST-SCIENCE.ORG](http://www.cast-science.org)

ETNOLOGÍA

- Hartley Edwards, E.1992. **El gran libro del caballo.** Ed. EL Pais-Aguilar.
- Royal Canin. 2001. **Enciclopedia del Gato.** Ed. Aniwa, París.
- Royal Canin. 2001. **Enciclopedia del Perro.** Ed. Aniwa, París
- Sánchez Belda A. 1981. **Identificación Animal.** Ed. Publicaciones Extensión Agraria, MAPA, Madrid.
- Sánchez Belda A. 2002. **Razas ganaderas españolas BOVINAS.** FEAGAS-MAPA, Madrid
- Sánchez Belda A. 2003. **Razas ganaderas españolas OVINAS.** FEAGAS-MAPA, Madrid
- Sañudo, C. 2008. **Manual de diferenciación racial.** Servet, Zaragoza.
- Sañudo, C. 2011. **Atlas mundial de etnología zootécnica.** Servet, Zaragoza
- Sañudo, C. 2009. **Valoración morfológica de los animales domésticos.** MARM, Madrid.
- Sotillo J.L. y Serrano V. 1985. **Producción Animal: Etnología zootécnica Vol.I y II.** Tebar-Flores, Madrid.

Páginas web:

PERROS Y GATOS

Federación Cinológica Internacional [HTTP://WWW.FCI.BE/ES/](http://www.fci.be/es/)

Federación Felina Internacional [HTTP://FIFEWEB.ORG/INDEX.PHP](http://fifeweb.org/index.php)

THE KENNEL CLUB: [HTTPS://WWW.THEKENNELCLUB.ORG.UK/](https://www.thekennelclub.org.uk/)

SOBRE CABALLOS

Asoc. Caballo Español: [HTTPS://WWW.ANCCE.ES/](https://www.ancce.es/)

Paint Horse: [HTTP://APHA.COM/BREED/COATCOLORS/](http://apha.com/breed/coatcolors/)

Sobre capas y test genéticos: [HTTPS://WWW.VGL.UCDAVIS.EDU/SERVICES/INDEX.PHP](https://www.vgl.ucdavis.edu/services/index.php)

RAZAS DE GANADO:

Food and Agriculture Organization (FAO): [HTTP://WWW.FAO.ORG](http://www.fao.org)

Feagas: [HTTP://FEAGAS.COM](http://feagas.com)

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, RAZAS AUTOCTONAS:

[HTTP://WWW.MAGRAMA.GOB.ES/ES/GANADERIA/TEMAS/ZOOTECNIA/RAZAS-GANADERAS/](http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/)