



**ANIMALARIO DEL DEPARTAMENTO
DE MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
FACULTAD DE VETERINARIA UCM
Nº DE REGISTRO ES28790000101
HOSPITAL CLÍNICO VETERINARIO COMPLUTENSE**

Estado de la situación
Curso 2017/2018

1. INSTALACIONES.....	3
2. ANIMALES.....	5
a. Presentación de los perros.....	5
b. Control sanitario.....	9
c. Control etológico.....	10
d. Actividades docentes.....	10
e. Otras actividades.....	13
3. PERSONAL.....	15
4. INSPECCIONES OFICIALES.....	16

1. INSTALACIONES

El animalario del Departamento de Medicina y Cirugía Animal está situado en la planta baja del Hospital Clínico Veterinario Complutense. Su acceso de entrada se controla mediante un sistema de huella dactilar, limitando la entrada al mismo a los usuarios registrados.



Una vez se accede al animalario, la primera estancia con la que nos encontramos es una amplia sala, destinada a llevar a cabo los procedimientos clínicos que sean necesarios en el día a día del animalario. Además, en esta sala se encuentran archivadas las historias y cartillas de todos los animales del animalario, siendo posible el acceso a los historiales electrónicos a través de un ordenador disponible para tal efecto.

Atravesando la sala de procedimientos, se llega a la sala de aislamiento la cual está provista de dos espacios cerrados de 3m de ancho por 6m de largo. En esta zona se confinan temporalmente aquellos perros que ocasionalmente deben estar aislados de sus congéneres por motivos de diferente índole.

Asimismo, existe una bañera y utensilios necesarios para el baño, donde de forma periódica se procede a bañar a los perros.

Tanto en la sala de aislamiento como en la sala de alojamiento a la que se accede atravesando la primera, existe un control de la ventilación, temperatura y humedad que garantiza unas condiciones ambientales óptimas para los perros.



La sala de alojamiento consta de un pasillo central con cuatro habitáculos de 3 m de ancho por 6 m de largo a cada lado donde están los perros conviviendo por parejas. Las dimensiones de los habitáculos son superiores a las recomendadas por la legislación nacional e internacional actualmente vigentes para este tipo de instalaciones.

Los perros disponen de instalaciones de enriquecimiento ambiental. Consisten en unas estructuras de material plástico de diferentes alturas donde pueden subirse y permanecer sentados o echados tanto en la parte de arriba como por debajo de ellas.

La sala cuenta con ventanas con mosquiteras que dan acceso al exterior, permitiendo la entrada de luz natural y, al mismo tiempo, disminuyendo la posibilidad de adquisición de enfermedades de tipo vectorial, algunas de ellas endémicas en la zona.



Al final de la sala de alojamiento, una puerta facilita la salida a un patio al aire libre donde los perros pueden disfrutar de otras instalaciones de enriquecimiento ambiental.

Este patio se comunica a través de unas escaleras con una zona ajardinada vallada en el exterior del hospital.



Este jardín es para uso exclusivo de los perros del animalario. Es posible acceder al exterior de este jardín, facilitando los paseos por las inmediaciones del centro.



2. ANIMALES

a. PRESENTACIÓN DE LOS PERROS

En el animalario del Departamento de Medicina y Cirugía Animal viven en la actualidad 14 perros: 3 hembras (todas castradas) y 11 machos (4 castrados y 7 enteros). Concretamente, son, por orden alfabético:



Croqueto



Curry



Dim



Fritanga



Gutiérrez



Kun



Lichi



Ramírez



Ron



Sake



Sheldon



Smeagol



Soja



Tai

Apareciendo sus principales datos resumidos en la siguiente tabla:

NOMBRE	MICROCHIP	NACIMIENTO	CASTRADO
Croqueto	981098102749161	30/05/2010	no
Curry	938000000512825	20/07/2009	si
Dim	938000000403302	24/07/2009	si
Fritanga	981098102748300	30/05/2010	si
Gutiérrez	938000000503274	31/01/2010	si
Kun	938000000411650	05/08/2009	no
Lichi	938000000520121	05/08/2009	si
Ramírez	938000000359557	07/02/2010	no
Ron	941000011526112	19/03/2012	no
Sake	938000000506828	28/07/2009	si
Sheldom	981098102748948	30/05/2010	no
Smeagol	981098102745048	30/05/2010	no
Soja	938000000520234	24/07/2009	si
Tai	938000000510784	05/08/2009	no

En la actualidad se está trabajando activamente en la implantación de un sistema de reposición dinámico que permita la jubilación de los perros de más edad.

Tal y como se ha nombrado anteriormente, los perros conviven en parejas. La elección de las mismas se ha conseguido tras realizar múltiples combinaciones entre ellos, buscando un equilibrio entre sus diferentes caracteres que permita una convivencia tranquila entre todos los perros.

b. CONTROL SANITARIO

En todos los perros del animalario se lleva a cabo un control sanitario con el fin de garantizar y mantener un óptimo estado de salud. El protocolo que se sigue consta de los siguientes apartados:

- Revisión bianual en la consulta de enfermedades infecciosas y parasitarias del Hospital Clínico Veterinario Complutense. Esta revisión es realizada por profesionales de reconocido prestigio en el ámbito de la medicina preventiva y con una amplia experiencia en medicina de colectividades y protectoras:
 - ✓ Primera revisión (noviembre a enero; 2 perros cada jueves):
 - Exploración física general
 - Análisis de sangre
 - Pruebas de *Leishmania* y *Ehrlichia*
 - Análisis coprológico
 - ✓ Segunda revisión (mayo a junio; 2 perros cada jueves):
 - Exploración física general

- Análisis coprológico
 - Electrocardiograma
- Revisión anual en la consulta de odontología del Hospital Clínico Veterinario Complutense. Esta revisión es llevada a cabo por especialistas en odontología en pequeños animales. En función de los hallazgos descritos en esta revisión, se programa una limpieza de boca con una frecuencia estimada anual para cada perro.
 - Vacunación anual (heptavalente y rabia). Se lleva a cabo, desde la consulta de enfermedades infecciosas y parasitarias, la semana posterior al paso de los animales por una de las revisiones programadas en su consulta.
 - Desparasitación externa mensual (Exspot®; meses de marzo a noviembre, ambos incluidos). Se realiza en consulta cuando coincide con la revisión en la consulta de infecciosas y parasitarias. En los casos en los que no coincide, es el personal del animalario el encargado.
 - Desparasitación interna trimestral (Zipyran Plus®; 1 comprimido cada 10kg). Se realiza en consulta cuando coincide con la revisión en la consulta de infecciosas y parasitarias. En los casos en los que no coincide, es el personal del animalario el encargado.

c. CONTROL ETOLÓGICO

Con el fin de cubrir las principales necesidades etológicas de los perros alojados en el animalario, el HCVC cuenta con el asesoramiento de un veterinario especializado en etología clínica. Está programada una visita mensual presencial del etólogo y seguimiento constante por contacto telefónico o correo electrónico. El objetivo principal es mejorar la calidad de vida y el bienestar emocional de los perros, para ello es necesario:

- Implementar medidas de enriquecimiento ambiental para satisfacer sus conductas naturales.
- Evaluar el temperamento de cada uno de los perros y establecer pautas individualizadas para mejorar su adaptación al entorno.

Asimismo, está prevista la preparación de material formativo acerca del manejo bajo en estrés orientado a todos aquellos que tengan contacto con estos perros (profesores, estudiantes, PAS, etc).”

d. ACTIVIDADES DOCENTES

Los perros participan activamente en la docencia de asignaturas del Grado de Veterinaria así como de cursos de formación dirigidos a estudiantes de Posgrado. Es importante la utilización de perros sanos que permiten familiarizarse al alumno con lo

que sucede en ausencia de enfermedad, para establecer así una base de conocimiento y poder compararlo con los hallazgos a los que pueda enfrentarse en diferentes patologías.

El empleo de animales sanos en una Facultad de Veterinaria en Europa está explícitamente regulado por la *European Association of Establishments for Veterinary Education* (EAEVE), entidad reguladora a nivel europeo. De hecho, en el *Self-Evaluation Report* o Autoinforme que las Facultades deben cumplimentar con el objeto de ser evaluadas, este organismo solicita información acerca del número y especies de animales sanos de que disponen las diferentes Facultades. De hecho, uno de los estándares que debe cumplir una Facultad de Veterinaria es “tener un número adecuado en función del número de estudiantes, no solo de animales enfermos, sino también de animales sanos” (Standard 5.1., Manual of Standard Operating Procedure, Uppsala, EAEVE, May 2016).

Aún teniendo en cuenta esta premisa, la aplicación del Principio de las 3R (reemplazar, reducir y refinar) prevalece, siendo uno de los ejes básicos del concepto de protección animal en docencia e investigación. Así, se utilizan técnicas audiovisuales o modelos animales en la medida de lo posible, no habiendo alternativas válidas para algunas de las actividades que se realizan con ellos. El número de animales que se emplea es el número mínimo capaz de garantizar una calidad docente adecuada sin que conlleve un exceso de trabajo para los animales. Y en cuanto al refinamiento, se trabaja a diario en la mejora de sus condiciones de vida.

En nuestra facultad, los perros del animalario en la actualidad únicamente participan en actividades docentes. Concretamente, los perros del animalario forman parte de la docencia práctica de:

- Propedéutica Clínica. Las prácticas se centran en el manejo y la exploración física en perros sanos, es decir, los perros son únicamente explorados. No se realizan procedimientos invasivos.
- Obstetricia y Reproducción. Durante las prácticas el estudiante aprende a identificar sobre el paciente los desequilibrios energéticos que se producen durante las patologías genitales que afectan a los perros y las terapias bioestimulantes/biorreguladoras más adecuadas en cada caso. Aprende también a realizar la exploración mediante inspección del aparato genital externo, vagina y mamas, conociendo el material necesario y las posibles patologías.
- Título Propio: Experto en Bases de la Fisioterapia y Rehabilitación Animal y Máster en Fisioterapia y Rehabilitación Veterinaria en Perros y Gatos. Las prácticas son de anatomía, exploración neurológica, exploración traumatológica, vendajes, terapia manual, terapia física, terapia activa y otras técnicas y valoraciones utilizadas en rehabilitación y fisioterapia.
- Título Propio: Especialista en Anestesia y analgesia en pequeños animales (PROEX 235/15). Se realizan prácticas de monitorización anestésica, técnicas de ventilación mecánica y localización ecoguiada para técnicas locorreregionales. Esta formación especializada permite mejorar la calidad y seguridad de la anestesia, reduciendo los riesgos asociados a la misma cuando se emplee en pacientes clínicos.

- Formación continua: Diploma de Cardiología clínica en Pequeños Animales (PROEX 199/16). Durante este curso se practican las técnicas de ecocardiografía con fines diagnósticos, permitiendo adquirir los conocimientos y habilidades en el manejo del equipo de ecografía.

Con el fin de minimizar la utilización de perros en las prácticas y eliminar de las mismas cualquier procedimiento que pueda causarles alguna molestia, se ha introducido el uso de modelos animales o *dummies* de forma cada vez más frecuente en estas prácticas. Estos maniqués, tanto comerciales como caseros, fabricados con el ingenio de los docentes implicados, permiten realizar numerosos procedimientos como extracciones de sangre, inyecciones intramusculares, exploración de oídos, sondaje vesical, etc.



Maniquí para la extracción de sangre en perros (vena cefálica)



Maniquí para el sondaje vesical en hembras



Maniquí para la extracción de sangre gatos (venas cefálica y yugular) y realización de otras técnicas (toracocentesis, cistocentesis, etc)



Maniquí para la auscultación cardíaca y respiratoria en perros

Actualmente, se está trabajando en colaboración con el equipo de 3D VetLab, en el diseño 3D de nuevos modelos que puedan aplicarse en la docencia práctica reflejada anteriormente.

Por otra parte, este segundo cuatrimestre del curso 2017/2018 está previsto que se lleve a cabo una experiencia piloto en las prácticas de la asignatura de Propedéutica Clínica, permitiendo que los alumnos traigan de forma voluntaria a sus propios perros a las prácticas. Esto conlleva un doble beneficio para los perros del animalario, reduciendo su participación en las prácticas y fomentando su sociabilización con otros perros ajenos al centro.

Finalmente, los perros del animalario no participan en proyectos de investigación en los que se efectúen procedimientos sobre los mismos, estando su labor centrada en el ámbito docente.

e. OTRAS ACTIVIDADES

Además del personal responsable del animalario, gracias a la importante labor y dedicación de las dos alumnas colaboradoras del animalario, se ha organizado un sistema que facilita el paseo diario de los perros, así como otras actividades. Se ha creado para ello un grupo de estudiantes de Grado en Veterinaria, voluntarios, de en torno a 50 personas que, en función de su disponibilidad de tiempo, se unen a las diferentes acciones que se llevan a cabo:

- Paseos: dos turnos diarios, de 9 a 10h (lunes a viernes) y de 14 a 15h (lunes, miércoles y jueves). Durante estos paseos, el grupo de voluntarios disponible cada día y siempre bajo la supervisión de una de las alumnas colaboradoras, sacan a los perros por las inmediaciones del hospital. Los voluntarios se apuntan en un calendario compartido en la nube para poder conocer el número de participantes cada día.



- Juegos y sociabilización: lunes y viernes de 18 a 20h. Durante este tiempo, los voluntarios, siguiendo las recomendaciones de los expertos en etología, acompañados de una de las alumnas colaboradoras comparten este rato con los perros jugando con ellos, sacándoles al patio o al recinto exterior, etc. Los voluntarios se apuntan en un calendario compartido en la nube para poder conocer el número de participantes cada día. En muchas ocasiones estas sesiones se improvisan en otros momentos del día a lo largo de la semana, en función de la disponibilidad de las alumnas colaboradoras que sacan ratos de su tiempo para dedicarse a los perros, tanto ellas solas como con voluntarios. La existencia de un grupo de Whatsapp en el que están incluidos todos los voluntarios facilita la información y agiliza estas actividades improvisadas.



- Otras actividades como baño de los perros, cepillado, colaboración en la vacunación y desparasitación, salir a correr, etc. también se llevan a cabo con estos animales.

Estas actividades no serían posibles sin la desinteresada colaboración de un significativo número de estudiantes y personal del centro, comprometidos con el bienestar animal y, de modo específico, con el de este grupo de perros.

3. PERSONAL

Existen dos cuidadores, con la capacitación oficial para estos cometidos, destinados exclusivamente al animalario, de lunes a viernes, mañana y tarde. Entre sus funciones, ellos son los que se encargan de:

- la alimentación de los animales. Los perros son alimentados con pienso comercial de gama alta dos veces al día y tienen a su disponibilidad agua durante todo el día a través de bebederos automáticos conectados a la red de agua.
- la limpieza diaria de las instalaciones donde se albergan los perros mediante una limpiadora de alta presión de agua.
- durante los periodos docentes, llevar y traer a los perros de los lugares de realización de las diferentes prácticas.
- comunicar al veterinario responsable de pequeños animales cualquier alteración detectada en los perros o en la instalación, para activar los protocolos pertinentes para solucionar la situación anómala.

Durante los fines de semana, festivos y periodos vacacionales, estas funciones son realizadas por otras seis personas más con turnos rotatorios, siendo todos ellos cuidadores de animales del Hospital Clínico Veterinario Complutense y con la capacitación oficial para estos cometidos.

Además, hay dos alumnas colaboradoras de último curso que pasan a diario gran parte de su tiempo con los perros, realizando las actividades descritas en apartados anteriores (paseos, salidas al patio y recinto exterior, sociabilización *in situ*, etc).

Finalmente, existen dos figuras más, el veterinario responsable del animalario y el responsable del bienestar y cuidado de los animales, que supervisan de forma directa todo lo que tiene lugar en el animalario.

4. INSPECCIONES OFICIALES

El animalario del Departamento de Medicina y Cirugía Animal, está sometido a revisiones periódicas por parte de la Comunidad de Madrid que garantizan las buenas condiciones de alojamiento, la atención, los cuidados médicos y el bienestar. Concretamente, la última tuvo lugar el 31 de mayo de 2016. En el acta levantada durante dicha inspección se manifestó que aunque las necesidades básicas de los animales estaban cubiertas, se recomendaba potenciar y mejorar el enriquecimiento ambiental y el programa de socialización. A raíz de estas sugerencias, desde entonces se han llevado a cabo medidas de mejora como la instalación en los cheniles de estructuras de ocultación y elevación, la creación de una zona exterior ajardinada vallada, refuerzo del programa de sociabilización, organización de paseos, etc. En la actualidad, la existencia de un etólogo responsable del animalario facilita el cuidado y mantenimiento de estos aspectos.

Además, tal y como establece el Real Decreto 53/2013 de 1 de febrero sobre protección de los animales empleados en experimentación y otros fines científicos incluyendo la docencia, de forma semestral se incorpora la información relativa al uso de animales a través de la aplicación HAMELIN, puesta en marcha por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Por otro lado, la Facultad de Veterinaria de la UCM recibió la inspección del organismo acreditador europeo EAEVE, cuyo objetivo fundamental es acreditar si las cualificaciones profesionales adquiridas en una determinada facultad de Veterinaria se ajustan a las Directivas Europeas relevantes y a los Estándares y Guías de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior. Esta facultad recibió la Acreditación (*Full Accreditation*) en 2017. El Comité de Expertos incluyó en su amplia y exigente visita la inspección de las instalaciones y animales del animalario. Entre los estándares que una Facultad debe cumplir para recibir la Acreditación (Manual of Standard Operating Procedure, Uppsala, EAEVE, May 2016) están:

1. Las instalaciones deben cumplir con toda la legislación pertinente, incluida la salud, la seguridad, la bioseguridad y las normas de cuidados y bienestar animal de la UE.
2. Las instalaciones de alojamiento para animales de la Facultad y su equipamiento deben:
 - a. ser suficientes en capacidad y adaptadas para el número de estudiantes matriculados a fin de permitir la capacitación práctica para todos los estudiantes
 - b. ser de alto nivel, bien mantenidas y adecuadas para su propósito
 - c. promover las mejores prácticas de cría, bienestar y gestión
 - d. garantizar la bioseguridad
 - e. estar diseñadas para mejorar el aprendizaje
3. La cantidad y variedad de animales sanos y enfermos, cadáveres y material de origen animal debe ser adecuada para proporcionar la formación

práctica necesaria (en el área de Ciencias Básicas, Ciencias Clínicas, Patología, Producción Animal, Seguridad y calidad de los alimentos) y se debe adaptar al número de estudiantes matriculados.

Finalmente, durante el año 2017 el Grado en Veterinaria también fue evaluado por el Comité de Expertos de la Fundación para el Conocimiento Madri+d, quien evaluó, entre otros aspectos, los diferentes recursos y servicios del centro, valorándolos de modo favorable y otorgando la renovación de la Acreditación a dicho Grado.