

# MD PasiónAnimal

**MD**

ESCUELA DE  
VETERINARIA

Convertimos tu Pasión en tu Profesión



"DEJA TU HUELLA"



UN ACUARIO CON  
GRAN FUTURO



Hospital Veterinario  
Universidad Católica de Valencia  
San Vicente Mártir

MD ESCUELA VETERINARIA  
Jornada de puertas abiertas



JUNTOS EN EL  
COMPROMISO



PARAÍSO NATURAL PARA  
NUESTROS ALUMNOS



**Hospital Veterinario**  
Universidad Católica de Valencia  
San Vicente Mártir

# \*EXCLUSIVO DE REFERENCIA Y URGENCIAS 24H

## ESPECIALIDADES

Anestesia y analgesia, Cardiología y sistema respiratorio, Cirugía, Dermatología, Ecografía, Endoscopia, Exóticos, Fluoroscopia, Medicina Interna, Neurología y neurocirugía, Ortopedia y traumatología, Radiología, TAC.



\*365 días  
al año

Avda. Pérez Galdós 51, Valencia

96 321 71 13

 hospitalveterinario@ucv.es

[www.hospitalveterinariouniversitario.es](http://www.hospitalveterinariouniversitario.es)

REFLEXIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MASTERD	<b>5</b> REFLEXIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MASTERD DIRECTOR GENERAL DE MASTERD
MD ESCUELA VETERINARIA RED DE EXPERTOS	<b>6</b> RED DE EXPERTOS Y COLABORADORES EN EL ÚLTIMO CUATRIMESTRE
NUESTROS EXPERTOS MEDICINA	<b>8</b> ANESTESIA EN EL CABALLO DIANA MARTELES. PROFESORA. DOCTORA EN VETERINARIA
DELEGACIONES LA ACtualIDAD DE NUESTRAS DELEGACIONES	<b>11</b> ENTREVISTA A ITXASO RODRÍGUEZ ARNAIZ ASESORA DE MASTERD
NUESTROS EXPERTOS CONOCEN A LOS ANIMALES	<b>12</b> LA HISTÓRICA RELACIÓN ENTRE EL SER HUMANO Y EL PERRO ANTONIO LORDÁN. TÉCNICO EN ADIESTRAMIENTO CANINO
DELEGACIONES LA ACTUALIDAD DE NUESTRAS DELEGACIONES	<b>14</b> ENTREVISTA A SONIA MORALES LÍDER DOCENTE DE MASTERD JAÉN
DELEGACIONES TALLERES	<b>15</b> TALLERES
NUESTROS EXPERTOS NOS INFORMAN	<b>16</b> HORMONAS DE UTILIDAD DIAGNÓSTICA EN ANIMALES DE COMPAÑÍA JESÚS LORENTE. VETERINARIO ESPECIALIZADO EN ANÁLISIS CLÍNICOS
FORMACIÓN Y PRÁCTICAS INSERCIÓN LABORAL	<b>18</b> ORIENTACIÓN LABORAL EN EL MUNDO DE LOS ANIMALES RAMÓN MONDÉJAR Y AMAIA CAÑAS
NUESTROS COLABORADORES LA PROTECTORA	<b>22</b> LA SOCIEDAD PROTECTORA DE ANIMALES Y PLANTAS DE GIPUZKOA MARISOL ZUBIAURRE
NUESTROS ALUMNOS NOS INFORMAN	<b>23</b> LA NECESIDAD DE ADOPTAR A UN PERRO LORENA SOLER
NUESTROS ALUMNOS OPINIONES Y MÁS	<b>24</b> NUESTROS ALUMNOS
NUESTROS EXPERTOS NOS INFORMAN	<b>26</b> HISTORIA DE UN ENRIQUECIMIENTO GEMA PARDO HERNÁNDEZ
ANTIGUO ALUMNO EXPERTO ATV	<b>29</b> ENTREVISTA A PEDRO SORIA ANTIGUO ALUMNO DE MD ESCUELA VETERINARIA
NUESTROS EXPERTOS NOS INFORMAN	<b>30</b> LA INSEMINACIÓN BOVINA LAURA CARREÑO
NUESTROS ALUMNOS CASO DE ÉXITO	<b>33</b> ALUMNA DE MD ESCUELA VETERINARIA VALENCIA PRESENTA SU TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
DELEGACIONES TALLERES	<b>34</b> LOS ALUMNOS DE MD ESCUELA VETERINARIA EN MADRID NOS VAMOS A... ¡100 X 100 MASCOTAS! BÁRBARA IBÁÑEZ
NUESTROS COLABORADORES HOSPITAL VETERINARIO DE LA UCV	<b>35</b> HOSPITAL VETERINARIO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALENCIA (UCV) I JORNADAS PRÁCTICAS PARA ESTUDIANTES DE MD ESCUELA VETERINARIA DEL ÁREA DE ASISTENTE VETERINARIOT
NUESTROS EXPERTOS NOS INFORMAN	<b>36</b> SIGUIENDO EL CAMINO... RICARDO NAVARRO
ALGUNOS DE NUESTROS COLABORADORES	<b>39</b> ALGUNOS DE NUESTROS COLABORADORES

Vive una aventura única  
por los cinco continentes

AMAZONAS



EBRO



MEKONG



NILO



MURRAY-DARLING



Acuario  
de Zaragoza



[www.acuariodezaragoza.com](http://www.acuariodezaragoza.com)

Avda. José Atarés s/n  
(Recinto EXPO)  
50018 • ZARAGOZA  
976 076 606

# REFLEXIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MASTERD

WWW.MASTERD.ES

WWW.ESCUELAVETERINARIAMASTERD.ES

900 770 020

**Antonio Mayoral Serrate, director general de MasterD, valora el progreso de MD Escuela Veterinaria.**

Desde este espacio que **MD PasiónAnimal** me ofrece, quiero aprovechar la oportunidad de plasmar algunos pensamientos e ideas que me parecen fundamentales a la hora de visionar nuestra evolución como centro de formación: ¿de dónde venimos?, ¿dónde estamos? y ¿a dónde vamos? En este sentido, las **Escuelas Profesionales** ya no son un proyecto. Son una realidad consolidada que nos ayuda en nuestro modelo de organización, cimentado a su vez en el modelo de gestión de **Equipos Autoliderados**.

En el caso de **MD Escuela Veterinaria**, existen indicadores que permiten augurar que su éxito actual será sostenible a medio y largo plazo. La satisfacción de sus alumnos unido al excelente trabajo de un equipo muy cohesionado, respaldan con creces esta afirmación. Quiero destacar, además, que la Escuela de Veterinaria ha sido en cierta manera pionera y precursora de otras escuelas que le han seguido y le han tomado como referencia en muchos aspectos.

En la Escuela de Veterinaria habéis conseguido algo que siempre habíamos buscado en MasterD: **acercar los Centros a Central**. Habéis conseguido crear un equipo en la distancia, de manera que la separación geográfica no suponga una dispersión del trabajo, sino más bien una consolidación del sentimiento de equipo a través de la confianza y credibilidad que habéis sabido dar, y de la cercanía que han sentido con vuestras visitas y aportaciones docentes presenciales. Se puede decir más alto, pero no más claro, la premisa que siempre habéis defendido, “el futuro de la Escuela son los Centros”.



■ Antonio Jesús Mayoral Serrate,  
Director General de MasterD.

■ Alberto Salazar Montoya,  
Director de MD Escuela Veterinaria.

Hay otro aspecto importantísimo en el que la Escuela está teniendo especial relevancia. Me refiero a la sinergia entre Escuela y las empresas relacionadas del sector. Para la mayor parte de los alumnos de la Escuela, su meta está relacionada con una integración exitosa en organizaciones del sector.

En cuanto a producto, la Escuela de Veterinaria, está sabiendo dar respuesta a lo que el mercado demanda, pasando de una oferta limitada y generalista, a otra mucho más personalizada y especializada que, sin duda, cubrirá mucho mejor las expectativas de futuros alumnos y colaboradores. Además, el concepto de producto en la Escuela está totalmente vinculado al desarrollo de una serie de habilidades que, a través de talleres y eventos impartidos por los entrenadores, expertos y colaboradores, hacen posible una preparación íntegra para poder acceder al mercado laboral con altísimas garantías.

Para terminar, simplemente quiero hacer énfasis en el hecho de que el rumbo del modelo de Escuelas Profesionales no tiene vuelta atrás, que todas ellas están dando grandes pasos y que en muchos de estos pasos vosotros, la Escuela de Veterinaria, estáis siendo pioneros. **Antonio Mayoral Serrate | ■**

# MD ESCUELA VETERINARIA. RED DE EXPERTOS Y COLABORADORES EN EL ÚLTIMO CUATRIMESTRE

MD ESCUELA VETERINARIA APUESTA POR SUS COLABORADORES Y EXPERTOS

Desde MD Escuela Veterinaria apostamos por dar fuerza a lo que consideramos uno de nuestros pilares fundamentales: el valor que aporta nuestra Red de Expertos y colaboradores; todos ellos profesionales de un sector, el de los animales, amplio, variado y muy versátil profesionalmente.

Trabajamos proactivamente con todos nuestros colaboradores para alcanzar acuerdos globales que van más allá de la cooperación puntual. Nuestro modelo es el de una colaboración máxima y bidireccional que afecta a aspectos tan diversos como acoger a nuestros alumnos en prácticas formativas o realizar seminarios, talleres, charlas visitas guiadas, artículos; además de muchas otras cosas interesantes para los alumnos, la escuela y los colaboradores.

Os mostramos a continuación algunos de los acuerdos y actividades que hemos realizado en el último cuatrimestre:

## HOSPITALES VETERINARIOS, NÚCLEOS ZOOLOGICOS Y PROTECTORAS

**Hospital Veterinario de la Universidad Católica de Valencia.** 29 de junio. Jornadas prácticas presenciales para Asistentes Técnicos Veterinarios a las que asistieron 16 de nuestros alumnos Premium. [www.ucv.es/quienes-somos/campus-y-centros/hospital-veterinario-ucv/presentación](http://www.ucv.es/quienes-somos/campus-y-centros/hospital-veterinario-ucv/presentación)



Hospital Veterinario  
Universidad Católica de Valencia  
San Vicente Mártir

**Senda Viva (Navarra).** Acuerdo marco de colaboración para que nuestros alumnos realicen prácticas docentes y formativas, seminarios, talleres y otras actividades de interés. [www.sendaviva.com](http://www.sendaviva.com)



**Zoológico El Bosque (Oviedo).** Acuerdo marco de colaboración para que nuestros alumnos realicen prácticas docentes y formativas, seminarios, talleres y otras actividades de interés. [www.zoologicoelbosque.com](http://www.zoologicoelbosque.com)



**Acuario de Zaragoza y Parque Faunístico Lacunilla (Huesca).** Estos dos importantes núcleos zoológicos ya son colaboradores de MD Escuela Veterinaria, pero día a día afianzamos y ampliamos nuestra colaboración. En próximos números os informaremos del avance de estas colaboraciones.



**Asociación Protectora de Animales y Plantas de Guipúzcoa.** [www.protectoradegipuzkoa.com](http://www.protectoradegipuzkoa.com)



## ADIESTRAMIENTO CANINO

Una muestra de los colaboradores más recientes con los que los nuestros alumnos del curso de Adiestramiento canino realizarán sus prácticas docentes:

- Barcelona. Antonio Lordan.



- San Sebastián. Kepa García.



- Bilbao. José Manuel Lacuesta. **Kni2**. [www.kni2.com](http://www.kni2.com)



- Jerez. Juan Lacida. Gerente de **APTC** y colaborador en **DAMKOTAS**.



- Jaén. Antonio Alcázar. **ADIDOG**. [www.adidog.com](http://www.adidog.com)



- Zaragoza. Pedro Leal. Gerente de **YouCan**. [www.youcan.es](http://www.youcan.es)



- Zaragoza. **HappyDogs**. [www.happydogs.es](http://www.happydogs.es)



- Burgos. Marco Renedo. **Balucan**. <http://balucan.es>



- Madrid. Miguel y Pablo López. **Camada**. [www.camadaweb.com](http://www.camadaweb.com)



## PELUQUERÍA CANINA

Durante los últimos meses hemos ampliado la lista de colaboradores con los que nuestros alumnos del curso de Peluquería canina podrán realizar prácticas docentes y otras actividades:

- Zaragoza. Patricia de Jesús. **Ocyco**. Peluquería canina y centro de servicios para mascotas. Web: [www.peluqueriacaninaocyco.es](http://www.peluqueriacaninaocyco.es) / Facebook: @ocycomascotas / Instagram: ocycomascotas



- Jerez. Juan Lacida (**peluquero canino** además de adiestrador). Gerente de **APTC** y colaborador en **DAMKOTAS**.



- Barcelona. Leonardo Colmena. **Esos Pelillos**.



- Madrid. Ana Huertas. **Amor Perruno**. [www.amorperruno.es](http://www.amorperruno.es)



- Tenerife. Leandro Sebastián. **La manada**. [www.tienda-lamanada.es](http://www.tienda-lamanada.es)



Si estás interesado en formar parte de nuestra Red de Colaboradores puedes dirigirte a:

- MD Escuela Veterinaria: 976 701 678 [veterinaria@masterd.es](mailto:veterinaria@masterd.es)
- Alberto Salazar: 649750746, [asalazar@masterd.es](mailto:asalazar@masterd.es)
- Blanca Lahoz: 690 876 995, [blahoz@masterd.es](mailto:blahoz@masterd.es)

**Blanca Lahoz Crespo** | ■  
Project Manager MD Escuela Veterinaria

# ANESTESIA EN EL CABALLO

DIANA MARTELES. DOCTORA EN VETERINARIA Y PROFESORA DE MD ESCUELA VETERINARIA

**El caballo ocupa un lugar importante en nuestra sociedad. Su uso para eventos deportivos y actividades de ocio, así como el apego que sienten los propietarios por sus animales ha contribuido a que la clínica equina evolucione intensamente. La anestesia es necesaria en muchas técnicas quirúrgicas que son frecuentes para solucionar urgencias gastrointestinales, patologías ortopédicas o traumas en el caballo.**

Una anestesia consta de 4 fases: premedicación, inducción, mantenimiento y recuperación. Antes de comenzar la anestesia hay que recordar la importancia de la preparación del paciente y del propietario.

Es importante realizar un examen físico general, prestando especial atención a los aparatos cardiovascular y respiratorio. Frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tiempo de relleno capilar, coloración de las mucosas, hidratación o calidad del pulso periférico son constantes que se deben valorar antes de una anestesia. Así mismo, es interesante

realizar un electrocardiograma y una auscultación pulmonar para descartar patologías respiratorias o cardíacas. Como mínimo se deberían conocer los valores de hematocrito y proteínas totales, no obstante, lo recomendable es realizar un hemograma completo y determinar AST, GGT, creatinina o urea para valorar el estado del riñón y el hígado. Para calcular las dosis exactas de los fármacos que vayamos a utilizar también es importante la temperatura y el peso del animal, sin olvidar la revisión del estado vacunal, sobre todo de los tétanos.

Es imprescindible el consentimiento informado del propietario, por escrito y firmado, porque esto aporta una cobertura legal al centro en el cual se realice el procedimiento, y porque el propietario tiene derecho a conocer los riesgos de la anestesia y la situación en la que se encuentra su caballo en cada momento.

Una vez realizados estos pasos se procederá a la preparación de la anestesia en sí. Antes de anestesiar al caballo deberá prepararse todo el material necesario: tubo endotraqueal, cuerdas y trabones, grúa, mesa de quirófano,

Una anestesia consta de 4 fases: premedicación, inducción, mantenimiento y recuperación.



colchonetas... La medicación que se vaya a emplear deberá estar preparada en sus respectivas jeringas y bien rotulada para que no ocurran accidentes. Es importante dejar la máquina de anestesia montada para conectar al caballo y para asegurarnos de que no existen fugas y que el vaporizador del gas anestésico está lleno, así



como que el nivel del depósito de oxígeno y que todo funciona a la perfección, pues estos imprevistos pueden generar situaciones peligrosas para la vida del animal.

El caballo tiene que estar mínimamente limpio antes de ser anestesiado, y la boca debe ser lavada retirando restos de comida que podríamos empujar al interior de la tráquea al intubar al caballo. Además, en las cirugías ordinarias, el caballo deberá permanecer en ayunas las 12 horas previas a la cirugía, y en los casos de cirugías de cólico se deberá comprobar mediante sondaje nasogástrico que el estómago del caballo no tiene excesivo contenido.

La premedicación es la primera fase de la anestesia y consiste en administrar una serie de medicamentos para que el caballo quede sedado y tranquilo antes de la siguiente fase. Mediante un catéter intravenoso se administrará la medicación, incluyendo, si fuera necesario, antibióticos, analgésicos o fluidoterapia antes o durante la cirugía (según corresponda). Para la premedicación se suelen emplear agonistas alfa 2, como la romifidina, combinados con opiá-

La medicación que se vaya a emplear deberá estar preparada en sus respectivas jeringas y bien rotulada para que no ocurran accidentes.

ceos como el butorfanol, aunque en ocasiones se utilizan fenotiacinas para tranquilizar previamente al caballo.

El siguiente paso de la anestesia es la inducción que se realizará en el box de inducción, donde el caballo habrá entrado durante la premedicación o antes, según su temperamento. La inducción consiste en la administración de fármacos para deprimir el SNC del caballo y conseguir un derribo suave del animal. La combinación más frecuente en anestesia equina es ketamina con diazepam aunque también se usan barbitúricos o relajantes musculares centrales en combinación con otros fármacos. El derribo es un momento crítico en el cual es importante que el ambiente sea silencioso, tranquilo y que el caballo esté bien sedado de antemano. Generalmente, una vez inyectada la combinación de fármacos, se ayuda al caballo levantándole ligeramente la ca-

beza y empujándolo hacia atrás y lateralmente contra una pared para que se siente lentamente, haciendo resbalar a continuación y con suavidad el tercio anterior, vigilado siempre por el equipo de anestesia. Esta maniobra se puede realizar cuerpo a cuerpo con el animal asistido por una cuerda en la cabezada y otra en la cola, o mediante un panel corredero con el que se empuja al caballo contra la pared.

Con el caballo en el suelo se procederá, tras poner un abre bocas, a la intubación endotraqueal a ciegas. Una vez fijado el tubo y tras poner los trabones, se podrá trasladar al caballo a la mesa de quirófano mediante la grúa. Se conectará al caballo inmediatamente a la máquina de anestesia y los monitores, dando comienzo así a la fase de mantenimiento mediante anestesia inhalatoria, generalmente, con isoflurano.

Colaborador de MD Escuela Veterinaria



## CLUB HÍPICO FOSTER

Camino La Canal S/N

50011-Zaragoza (Miralbueno)

Contacto: Teresa Martínez

<https://es-es.facebook.com/CLUB-Hípico-Foster-320021188066087/>

[hipicafoster@hotmail.com](mailto:hipicafoster@hotmail.com)

649 660 848

Durante la fase de mantenimiento, el anestesista deberá monitorizar al paciente y procurar que permanezca en un adecuado plano anestésico para que la cirugía se pueda llevar a cabo. Debe realizar un detallado informe de las constantes vitales del animal así como un registro de parámetros como presión arterial, niveles de saturación de oxígeno en sangre, niveles de CO<sub>2</sub>... También es importante el registro electrográfico que permitirá la detección de arritmias durante la anestesia así como la realización frecuente de análisis básicos de hematocrito y proteínas, o incluso controles más específicos de lactato sanguíneo, análisis de gases arteriales, electrolitos o pH sanguíneo, según cada situación. El anestesista deberá interpretar estos resultados y suministrar los fármacos o la fluidoterapia oportuna para mantener al paciente en la anestesia de forma óptima o, incluso, corregir desequilibrios que puedan ir apareciendo.

Una vez concluida la actuación del cirujano se procede a despertar al caballo. Primero se desconectará al caballo de los monitores y de la máquina de anestesia y, cuando respire de forma espontánea, se procederá a llevarlo al box de recuperación mediante la grúa. Es importante posicionar al caballo correctamente en el box de recuperación, esto dependerá del box en sí pero también del caballo y de la patología por la cual ha sido operado.

Una vez que el caballo esté posicionado en el suelo se deshinchará el *cuff* del tubo endotraqueal y el anestesista esperará a retirar el tubo a que el caballo presente reflejo de deglución. Una vez sacado el tubo se retira también el abre bocas.

El momento de la recuperación es clave en la anestesia, pues un intento fallido de incorporación por parte del caballo puede tener consecuencias desastrosas. Para evitar estos accidentes se recomienda sedar suavemente al caballo y procurar un ambiente

tranquilo y sin estímulos, dándole al caballo el tiempo que necesite para despertarse y levantarse. También es posible ayudarlo con un sistema de poleas y cuerdas, o incorporar a los caballos sujetos por una faja de la grúa; incluso en algunos hospitales tienen piscinas adaptadas para facilitar la recuperación de caballos especialmente delicados como en casos de cirugías ortopédicas.

Las complicaciones asociadas a la anestesia incluyen desde fracturas en la recuperación a miositis por hipotensión o mal posicionamiento pasando por hipoxia, hipercapnia, hipotensión o úlceras corneales. Un buen anestesista debe prever estas complicaciones y evitarlas dentro de lo posible.

Hay que ser conscientes del inmenso trabajo y de la complicación que implica una anestesia, así como de la enorme responsabilidad que recae en el anestesista. La anestesia es indispensable para la realización de las cirugías, pues sin su correcto funcionamiento no podríamos solucionar muchas de las patologías que estamos acostumbrados a tratar rutinariamente en el caballo, pero en muchos casos queda relegada a un segundo plano por ser menos llamativa. Requiere un gran conocimiento de fisiología y medicina interna y es, sin duda, es una disciplina apasionante. ■

**Diana Marteles | ■**

Profesora. Licenciada en veterinaria con experiencia laboral en clínica equina y pequeños animales. Posgrado en medicina y cirugía equina. Doctorado en Veterinaria.

## CUIDAMOS DE TUS CABALLOS

SERVICIO PROFESIONAL, PERSONAL Y  
EN CONSTANTE EVOLUCIÓN.

MEDICINA GENERAL  
MEDICINA DEPORTIVA  
MEDICINA PREVENTIVA  
CIRUGÍAS MENORES  
FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN EQUINA



**CABAVET**  
VETERINARIA EQUINA



**URGENCIAS 24 H.**  
**674721238**



CABAVET\_EQ



[WWW.CABAVET.COM](http://WWW.CABAVET.COM)

Colaborador de MD Escuela Veterinaria

# ENTREVISTA A ITXASO RODRÍGUEZ ARNAIZ

## ASESORA DE MASTERD EN MÁLAGA

**MD Escuela Veterinaria en la visita que dos de sus docentes realizaron a la sede de Málaga aprovechó para hablar con **Itxaso Rodríguez**, asesora de MasterD y persona de referencia para el área de veterinaria.**

La conversación dio para mucho, pero de la misma, nos gustaría destacar algunos aspectos que nos parecen muy relevantes.

Para Itxaso, la piedra filosofal que le da el éxito diario se encuentra en la pasión que comparte con sus alumnos, pues como nos dice: “el mundo de la veterinaria es muy vocacional y cuando se hace con cariño, el resultado siempre es positivo. Si a esto añadimos el trabajo con un equipo implicado que comparte intereses, ya está todo dicho”.

Hace especial hincapié en la necesidad de contar con muchos y buenos colaboradores. En este sentido, destaca la colaboración con el **Dr. Alonso Martínez** (entrevistado en nuestro anterior número) quien transmite desde el primer momento su amor por los animales, impregnando con ello a los alumnos que tienen la suerte de pasar por sus manos.

Otro colaborador destacado desde hace más de cinco años es **Se-Iwo**, donde trabajan en la actualidad cinco de nuestros alumnos. Itxaso los visitó en mayo y tuvo la oportunidad de comprobar que estaban encantados. Tanto presencialmente como desde estas líneas, Itxaso mostró, y muestra, su agradecimiento total por tan buena colaboración.

Habla de nuestros alumnos, como personas con las ideas muy

claras, muy vocacionales y que, además, entienden a la perfección que sin formación y esfuerzo no hay recompensa.

Itxaso no quiere dejar pasar la oportunidad que le brinda **MD PasiónAnimal** para hablar del equipo profesional de MD Escuela Veterinaria. La motivación y vocación de los alumnos no serviría de mucho si detrás no hubiera un equipazo tanto a nivel humano como profesional. Su trabajo para dotarnos de acuerdos con profesionales del sector a la vez que su empatía a la hora de escuchar nuestras propuestas y opiniones hace que todo sea mucho más fácil. Si a este equipo unimos los entrenadores que tenemos en el Centro de Málaga, la consecuencia no puede ser otra que la de una oferta sin competencia en cuanto a clases en directo, talleres, eventos y multi-tudo más de iniciativas.

Incidió Itxaso mucho en el hecho de que todos tenemos muy claro que el principal y único objetivo que nos mueve y motiva es la inserción laboral de nuestros alumnos. En este sentido, aprecia que la Escuela la está realizando un gran esfuerzo por fortalecer las habilidades de sus alumnos por medio de talleres, eventos, visitas y todo tipo de actividades; lo que hace que la inserción laboral esté hoy muchísimo más cerca para todos nuestros alumnos.



Esta realidad ya la viven muchos de nuestros alumnos que, después de las prácticas, se quedan trabajando en el centro donde las han realizado. Este hecho solo puede indicarnos una cosa: “Nuestros alumnos salen muy bien preparados y con una actitud especialmente buena”.

Añade, además, que nuestra relación con los alumnos no termina con su periodo de formación. En realidad, siempre siguen siendo parte de nosotros, pues seguimos compartiendo experiencias, fotos, visitas y consejos. Nuestras puertas siempre están abiertas para ellos.

El tiempo que compartimos con Itxaso fue tan agradable, que se nos pasó volando. Gracias, Itxaso, por tu tiempo y por todo lo que nos transmites que ni sabemos ni podemos transcribir por escrito.

**Itxaso Rodríguez Arnaiz** | ■  
Delegación de Málaga

# LA HISTÓRICA RELACIÓN ENTRE EL SER HUMANO Y EL PERRO

ANTONIO LORDÁN. TÉCNICO EN ADIESTRAMIENTO CANINO

Colaborador de MD Escuela Veterinaria

En la era terciaria apareció un mamífero carnívoro al que los paleontólogos dieron el nombre de *miacis*, del que derivó millones de años después el *tomarctus*, que sería la base de las modernas razas caninas.

Este animal se alimentaba de los restos de comida de los seres humanos, por lo que se encontraba siempre cerca de ellos. Tanto llegó a acostumbrarse al hombre que, con el paso del tiempo, se convirtió en un animal doméstico que colaboraba con los seres humanos en la caza y, más tarde, en el pastoreo; momento en el que comenzó la especialización de este animal para distintas funciones, transformándose física y mentalmente.



En el perro, aunque en su conducta es muy importante su herencia genética, tiene una influencia trascendental el medio donde vive, evoluciona y se desarrolla.

Desde entonces, se fueron desarrollando más y más razas de perros, hasta que, a partir del siglo XVIII, la desaparición de animales salvajes de gran tamaño hizo que también desaparecieran algunas razas caninas. Las razas modernas derivan de cruces de razas preexistentes y son fruto, principalmente, de la intervención del ser humano.

Hoy en día hay organismos que se ocupan de la selección y protección de las razas caninas, para lo que mantienen los **Libros de Orígenes** en los que se inscriben los canes puros na-

cidos en el año, y contienen los certificados genealógicos de los perros, el pedigrí. Las clasificaciones que se pueden realizar son múltiples; por tamaños, por funciones, etc.

Podríamos dividir las razas en tres grupos:

- Perros de caza.
- Perros de lujo.
- Perros útiles o de guarda o trabajo, los que nos interesan en este artículo.

En este último grupo podemos describir varias secciones, como:

- Perros de salvamento (San Bernardo, Terranova, etc.).

Colaborador de MD Escuela Veterinaria



**adidog**  
ADIESTRAMIENTO RESIDENCIA

**Antonio Alcázar Quirós**  
Gerente

☎ TLF: 670 855 534

Carretera de Granada S/N - 23009 Jaén

www.adidog.com | info@adidog.com

- Perros esquimales que arrastran trineos, siendo utilizados para exploraciones polares.
- Perros de guarda, como los perros pastor que protegen el ganado y otras posesiones (Pastor Alemán).
- Perros lazarillo y asistenciales que actualmente están en auge (Labrador, Golden Retriever, etc.).
- Perros de defensa y de presa (Doberman, Bóxer, etc.), utilizados por la policía, el ejército y los servicios de seguridad privada.



Por su constancia, tesón y eficacia el perro cumple un importante papel en las múltiples funciones para las que es utilizado. Pero debemos tener presente que cada



### ▲ Puerto de Barcelona. Servicio de detección de explosivos.

raza es diferente a las demás, tanto en lo que respecta a su proceso de desarrollo como a lo relativo a su evolución. Y también los individuos que componen cada raza son diferentes unos de otros, pues cada uno de ellos cuenta con diferentes rasgos caracteriales y desarrolla unos comportamientos variables en cada etapa de su vida, que

pueden dar lugar a alteraciones de conducta imprevisibles.

El perro, como animal social que es, se adapta con facilidad a personas, otros animales y al propio entorno. Ahora bien, aunque en su conducta es muy importante su herencia genética, tiene una influencia trascendental el medio donde vive, evoluciona y se desarrolla. Por esa razón, con un adiestramiento adecuado conseguiremos controlar su conducta y evitaremos que el animal haga lo que le dicte su instinto. ■

### Antonio Lordán Pujante | ■ Técnico en Adiestramiento Canino.

Escuela ISES Centro Superior de Formación Empresarial.

Profesor acreditado por el Ministerio del Interior como Guía Canino (Seguridad Privada).

Experiencia laboral de 10 años.

Experiencia en entrenamiento de perros de rescate y sustancias, (Explosivos y Estupefacientes).

Un año de experiencia como docente.

Colaborador de MD Escuela Veterinaria

**APTC**  
**DAMKOTAS**  
Bienestar para tu mascota

JUAN ALFONSO LACIDA DÍAZ. PSICÓLOGO Y ADIESTRADOR CANINO  
667377747 / juanlacida@hotmail.com

# ENTREVISTA A SONIA MORALES

LÍDER DOCENTE DE MASTERD JAÉN



**En esta ocasión hemos entrevistado a Sonia Morales Pérez, líder docente de MasterD Jaén y entrenadora de referencia para MD Escuela Veterinaria.**

**MV.** Sonia, a lo largo de tu trayectoria profesional en MasterD has acompañado a muchos alumnos hasta su meta, ¿por qué crees nuestros alumnos eligen estos cursos?

**SM.** Para empezar, nuestros cursos capacitan para que nuestros alumnos se formen en un sector que les ilusiona y apasiona. Muchos de nuestros alumnos consiguen abrirse camino en el mercado laboral a través de una puerta muy cerrada hasta hace poco, ya que se carecía de una oferta formativa que posibilitara este hecho, además de que la única entrada en el sector la posibilitaba los estudios de grado, a los que no todos tenían posibilidad de acceder. En estos momentos, las salidas profesionales son muy variadas. Al terminar el periodo de formación y las prácticas, pueden trabajar en clínicas y hospitales veterinarios, laboratorios de diagnóstico clínico veterinario, protectoras de animales, núcleos zoológicos y centros hípicos entre otros.

**MV.** Tienes una gran experiencia con alumnos de todas las especialidades, ¿qué crees que es lo que caracteriza a los alumnos de veterinaria?

**SM.** Sin dudarlo, la pasión. Son alumnos muy activos y participativos y desde el primer momento se

implican en su preparación. Saben lo que quieren y están muy motivados. Son perfeccionistas y se esfuerzan al máximo por obtener los mejores resultados.

**MV.** Desde MD Escuela Veterinaria hemos visitado la sede de Jaén para impartir talleres. Además, a futuro, pensamos continuar este tipo de propuestas, pero ¿qué actividades estáis organizando vosotros?

**SM.** Muchas, como charlas con veterinarios, visitas a centros hípicos, asistencia a exhibiciones caninas o talleres de adiestramiento canino como el que organizó Adidog (colaboradores de la Escuela), entre otras cosas. Los alumnos agradecen estas actividades por que les permiten tener contacto con profesionales durante su formación y eso les motiva mucho más.

**MV.** Todo ello les interesa mucho y son receptivos, ¿no? ¿Qué otras cosas crees que se podrían hacer o potenciar desde MD Escuela Veterinaria?

**SM.** Trabajar en la línea que estáis trabajando, con las clases y seminarios que hacéis mensualmente, los alumnos agradecen mucho cuando docentes de la Escuela asisten a Jaén para realizar actividades.

**MV.** Desde nuestra Escuela estamos creando un plan de carrera para que nuestros alumnos puedan completar su formación haciendo otros cursos y convalidando módulos, ¿te parece interesante para tus alumnos?

**SM.** Sí, claro. Tenemos alumnos que han finalizado sus cursos y continúan formándose con nosotros, y hay otros que todavía no han terminado pero ya nos preguntan por otros cursos. Aquellos que quieren trabajar en este sector tienen claro lo importante que es estar bien formado, por lo que si se encuentran con la posibilidad de poder convalidar módulos podemos hacerle mucho más fácil su preparación y el camino hasta alcanzar su meta.

**MV.** Sonia, muchísimas gracias.

**SM.** Gracias a vosotros por vuestra implicación y profesionalidad y por ayudar a tantos alumnos a conseguir sus sueños. Para mí es un orgullo poder formar parte de este equipo. ■

**Sonia Morales | ■**

Líder docente de MasterD Jaén.

Titulada universitaria en el área de educación.

Especialista en planificación y contenidos

<https://www.masterd.es/delegaciones/jaen/4600>

953245916 / 900304030

**TALLERES**

**MD** ESCUELA DE VETERINARIA

www.escolaveterinariamasterd.es

900 770 020

Taller sobre **TRANSPORTE DE MASCOTAS**

PLAZAS LIMITADAS

22 marzo 2017  
Master.D Madrid

Taller **FLUIDOTERAPIA EN PEQUEÑOS ANIMALES**

PLAZAS LIMITADAS

5 abril 2017  
Master.D La Coruña

Taller sobre **TRANSPORTE DE MASCOTAS**

PLAZAS LIMITADAS

5 abril 2017  
Master.D Córdoba

Taller sobre **Interpretación básica de radiografías**

PLAZAS LIMITADAS

6 abril 2017  
Master.D Granada

Taller sobre **ALIMENTOS TOXICOS PARA PERROS Y GATOS**

PLAZAS LIMITADAS

6 abril 2017  
Master.D Vigo

Taller sobre **La entrevista de trabajo para Personal Auxiliar Veterinario**

PLAZAS LIMITADAS

6 abril 2017  
Master.D Jaén

Taller de **Interpretación de analíticas**

PLAZAS LIMITADAS

18 abril 2017  
Master.D Sevilla

Taller sobre **ANESTESIA EN CAVALLS**

PLAZAS LIMITADAS

20 abril 2017  
Master.D Barcelona

Taller sobre **Preparación del escape de una clínica para un Ayudante Técnico Veterinario**

PLAZAS LIMITADAS

3 mayo 2017  
Master.D Pamplona

Taller sobre **Electrocardiograma en pequeños animales**

PLAZAS LIMITADAS

17 mayo 2017  
Master.D Burgos

Taller **FLUIDOTERAPIA EN PEQUEÑOS ANIMALES**

PLAZAS LIMITADAS

18 mayo 2017  
Master.D Oviedo

Taller **Entrevista de trabajo en Inglés para Personal Auxiliar**

PLAZAS LIMITADAS

24 mayo 2017  
Master.D Mallorca

Taller **ACUARIOFILIA TIPOS DE PECES ORNAMENTALES**

PLAZAS LIMITADAS

25 mayo 2017  
Master.D Zaragoza

Taller **Conoce cómo pueden ayudar los perros**

PLAZAS LIMITADAS

15 junio 2017  
Master.D Valencia

Jornadas de **Veterinaria Exploración del perro**

PLAZAS LIMITADAS

21 junio 2017  
Master.D Málaga

Taller sobre **TRANSPORTE DE MASCOTAS**

PLAZAS LIMITADAS

22 junio 2017  
Master.D Madrid



3 mayo 2017  
Master.D Pamplona



17 mayo 2017  
Master.D Burgos



18 mayo 2017  
Master.D Oviedo



6 abril 2017  
Master.D Vigo



6 abril 2017  
Master.D Jaén



3 mayo 2017  
Master.D Pamplona



17 mayo 2017  
Master.D Burgos



18 mayo 2017  
Master.D Oviedo



24 mayo 2017  
Master.D Mallorca



25 mayo 2017  
Master.D Zaragoza



15 junio 2017  
Master.D Valencia

Más información sobre talleres y otros eventos en [www.escolaveterinariamasterd.es/eventos](http://www.escolaveterinariamasterd.es/eventos)

# HORMONAS DE UTILIDAD DIAGNÓSTICA EN ANIMALES DE COMPAÑÍA

JESÚS LORENTE. VETERINARIO ESPECIALIZADO EN ANÁLISIS CLÍNICOS

**Cada vez es más frecuente que las Clínicas Veterinarias empleen análisis de hormonas como medio de diagnóstico de enfermedades endocrinas.**

**Aunque hay muchos estudios sobre la estabilidad de las hormonas en la sangre de las personas, apenas los hay con hormonas de origen animal, por lo que es muy importante tratar con extrema corrección las muestras de sangre y de orina que se obtienen.**

## INTERESANTE

Las hormonas se producen en las células endocrinas de algunos órganos, como el páncreas, tiroides, hipófisis, glándulas adrenales, etc. Son *mediadores químicos* que circulan por la sangre en cantidades muy pequeñas y tienen repercusión en todo el organismo.

## TOMA Y TRATAMIENTO DE LAS MUESTRAS

Cuando empleamos sangre, lo primero que debemos hacer es extraérsela al animal utilizando una jeringuilla. A continuación es necesario separar lo antes posible el suero o el plasma (esto último es suero + fibrinógeno) de la sangre a fin de minimizar el riesgo de *hemólisis* que podría alterar los resultados de las muestras sanguíneas.

Para obtener el suero, introduciremos la sangre en un tubo sin anticoagulantes y con gel separador de suero, esperaremos un mínimo de 30 minutos para que

la sangre se coagule y la centrifugaremos durante 10 minutos para que se separe bien el suero; de esta manera, en la parte superior quedará el suero y, en la inferior, el resto de la sangre. Si vamos a trabajar con plasma, pondremos la sangre en un tubo con anticoagulante y la centrifugaremos durante 10 minutos, así conseguiremos que el plasma quede en la parte superior y las células sanguíneas en la inferior. En ambos casos, pondremos el suero o el plasma en una pipeta.

Hay algunas hormonas, como el *cortisol*, que se puede determinar mediante la orina. El tratamiento de este tipo de muestra es más sencillo, ya que es el propietario quien recoge la muestra en un recipiente estéril y, siempre

que esté refrigerada, se puede mandar al laboratorio en un plazo no superior a dos días.

## HORMONAS DE UTILIDAD DIAGNÓSTICA EN ANIMALES DE COMPAÑÍA

En los animales de compañía, la principal utilidad de la medición de hormonas está dada en aspectos reproductivos y alteraciones del metabolismo, pero ¿cuáles son estas hormonas?

### 1. Hormonas reproductivas.

El análisis de hormonas reproductivas en animales de compañía no está tan generalizado como en las especies mayores, como el bovino. En el caso de los perros y los gatos, el análisis de hormonas suele servir para confirmar que la esterilización

## ALGO DE CIENCIA

La detección de hormonas se hace por inmunoanálisis que, en general, consiste en una reacción inmunológica en la que un antisuero específico (Ac) se une a un antígeno (la hormona Ag) y un antígeno marcado (Ag\*), después de esta reacción se produce un color o una luminiscencia que el equipo de lectura transforma en una concentración.

del macho ha tenido éxito, para la detección de tumores y para determinar el momento de ovulación de las hembras. Las hormonas más significativas y sus características son las siguientes:

- **Progesterona.** Se produce en los ovarios. Se utiliza para determinar la ovulación en la perra ya que no basta con la citología vaginal. Valores altos podrían indicar la presencia de una ovariectomía incompleta.
- **Estradiol.** También se produce en los ovarios y, en poca cantidad, en los testículos. La detección de niveles de estradiol en una perra o gata esterilizada indica la presencia de tejido ovárico residual activo. En los machos el aumento de esta hormona nos indicaría un posible tumor testicular conocido como *tumor de Sertoli*.
- **Testosterona.** Se produce en los testículos y en los ovarios, aunque en menor cantidad. Los valores de esta hormona nos indican si la castración del macho se ha realizado correctamente.

## 2. Hormonas y desórdenes del metabolismo.

Hay algunas hormonas muy importantes para el metabolismo que pueden producir alteraciones que afectan al animal a nivel general. Hay muchas de estas hormonas, pero las que se suelen pedir en la clínica veterinaria son:

- **TSH endógena.** Se produce en la hipófisis y su análisis es el método más moderno para determinar hipotiroidismo primario o secundario. Su función es estimular al tiroides para que produzca T4.
- **T4 libre.** Se produce en el tiroides. Los valores de esta hormona, nos ayudaran al diagnóstico del hipertiroidismo e hipotiroidismo.
- **Cortisol.** Se produce en las glándulas adrenales, gracias a su análisis se puede diagnosticar la enfermedad de Cushing (valores altos) y la enfermedad de Addison (valores bajos).
- **ACTH.** Se produce en la hipófisis para estimular la producción de cortisol. Esta hormona



complementa la información que nos da el cortisol, pero, aunque en medicina humana se mide rutinariamente para diagnosticar las enfermedades de Cushing o Addison, en veterinaria no se suele medir.

- **Insulina.** Se produce en el páncreas y su falta de producción origina la Diabetes Mellitus. No obstante, dado que se trata de una prueba cara y complicada, para detectar esta enfermedad se suelen utilizar los valores de glucosa y fructosamina.

Estas hormonas son muy importantes para nuestras mascotas, seguro que hemos oído hablar de algunas de ellas, pero otras probablemente nos resulten totalmente desconocidas, ¿no es así? Ahora bien, teniendo un conocimiento mínimo de las características de estas hormonas, podremos entender los análisis que hacen a nuestras mascotas y sus resultados. ■

**Jesús Lorente** | ■

Veterinario especializado en análisis clínicos

Fiabilidad analítica para el laboratorio veterinario  
CALIDAD DE VIDA PARA NUESTRAS MASCOTAS

**BioSystems**  
REAGENTES & INSTRUMENTOS

- Bioquímica
- Hematología
- Control de Calidad
- Coagulación
- Infecciosas
- Electrolitos
- Hormonas
- Urianálisis

Bioquímica    Electrolitos    Hematología    Tests Rápidos

**Biosystems S.A.** Costa Brava 30, 08030 Barcelona (Spain) Tel +34-93 311 00 00  
biosystems@biosystems.es • www.biosystems.es • www.veterinary.bio

# ORIENTACIÓN LABORAL EN EL MUNDO DE LOS ANIMALES

RAMÓN MONDÉJAR Y AMAIA CAÑAS

Ramón Mondéjar y Amaia Cañas del departamento de orientación laboral de MasterD (ambos cuentan con más de doce años de experiencia en la inserción laboral de alumnos), comparten con nosotros su visión sobre el mercado laboral en el sector veterinario.

**MD Escuela Veterinaria. Buenas tardes. Estamos encantados de estar con vosotros para recibir vuestros consejos y prepararnos para el mundo laboral.**

**Amaia.** Buenas tardes

**Ramón.** Buenas tardes, gracias por invitarnos.

**MD Escuela Veterinaria. Dime, Ramón, ¿te parece importante hacer prácticas para encontrar trabajo?**

**Ramón.** Es importantísimo. Es una experiencia real que sirve para poner en práctica todo lo que has estudiado y conocer una clínica o cualquier otro negocio por dentro. Las prácticas te abren muchas puertas para encontrar trabajo porque aprendes, haces contactos que te dan acceso a entrevistas y, en ocasiones, te contratan en la propia clínica; y,

por supuesto, puedes poner en tu currículum que has realizado prácticas.

**MD Escuela Veterinaria. Amaia, siempre insistimos en que nuestros alumnos hagan el Módulo de Inserción laboral, ¿qué importancia crees que tiene este módulo?**

**Amaia.** Es fundamental para entender cómo funciona el mercado laboral y marcar la diferencia frente a otros candidatos para el mismo puesto de trabajo. Con este módulo nuestros alumnos aprenden, guiados por nosotros, a realizar un estudio de mercado de su sector, adquieren las herramientas para ser positivos y proactivos, y se sienten preparados para demostrar que son los candidatos perfectos.

**MD Escuela Veterinaria. Ramón, ¿por qué crees que nuestros colaboradores quieren que nuestros alumnos hagan prácticas con ellos?**

**Ramón.** Nuestros alumnos tienen una formación excelente pero, además, les inculcamos una actitud positiva, creativa y con iniciativa; cualidades muy valoradas en todas las empresas. Las prácticas no son obligatorias, así que los alumnos que las hacen son aquellos que están muy interesados y tienen una gran motivación para aprender e integrarse.

**MD Escuela Veterinaria. Amaia ¿cuántos colaboradores tiene MD Escuela Veterinaria?**

**Amaia.** En estos momentos son más de 450 empresas las que confían en nosotros por toda España. Desde clínicas veterinarias, acuarios como el de Zaragoza, el Oceanográfico de Valencia, parques zoológicos como Terra Natura en Murcia, El Bosque de Oviedo, yeguadas, o peluquerías caninas, donde nuestros alumnos pueden realizar las prácticas formativas al finalizar su formación. Y es un número que va en aumento...

---

Con el *Módulo de Inserción laboral* nuestros alumnos aprenden, guiados por nosotros, a realizar un estudio de mercado de su sector, adquieren las herramientas para ser positivos y proactivos, y se sienten preparados para demostrar que son los candidatos perfectos.

---



mandados, es una profesión en auge porque en España cada día hay más mascotas y cada vez somos más conscientes de que hay que cuidarlas adecuadamente. No hay más que dar un paseo por cualquier pueblo o ciudad para ver cómo han proliferado los establecimientos dedicados al cuidado de las mascotas.

**MD Escuela Veterinaria. Amaia, ¿y de los otros perfiles profesionales que trabaja nuestra escuela (peluquería canina, parques zoológicos)?**

**Amaia.** Son perfiles también muy demandados en el mercado laboral porque los cuidados que ofrecemos a nuestros animales hacen que aumenten las necesidades de peluqueros que trabajan en peluquerías caninas o en clínicas veterinarias. Además, los emprendedores pueden montar su pequeño negocio, como una peluquería canina con una mínima inversión económica. Por otra parte, en España tenemos un gran número de parques zoológicos necesitados de profesionales formados en el sector que se encarguen de preparar talleres, campamentos y todo tipo de actividades.

**MD Escuela Veterinaria. Muy bien, creo que nos habéis dado toda la información, muchas gracias por todo.**

Muchas gracias por darnos la oportunidad de colaborar con la Escuela de Veterinaria, es un placer compartir con vosotros nuestra experiencia. ¡Os deseamos muchos éxitos! ■

**MD Escuela Veterinaria. Dime, Ramón, ¿qué tienen que hacer todas aquellas empresas que quieren convertirse en nuestros colaboradores?**

**Ramón.** Se pueden dirigir a MD Escuela Veterinaria: (veterinaria@masterd.es / 976 701678), a mí mismo: (mondejar@masterd.es / 976764137) y, por supuesto, pueden acercarse a cualquiera de nuestros centros de MasterD.

**MD Escuela Veterinaria. Amaia, desde tu experiencia, ¿qué les recomendarías a los alumnos que están buscando prácticas?**

**Amaia.** Que tengan mucha ilusión, que sean valientes a la hora de buscarlas, ellos mejor que nadie saben dónde les gustaría desarrollar sus conocimientos, y deben ir sin miedo a solicitarlas, porque las empresas están necesitadas de personal con iniciativa y acogen muy bien que sea el alumno quien se dirija a ellos. Además, la búsqueda de prácticas es un muy buen entrenamiento para buscar trabajo.

Los ATV están cada día más demandados, es una profesión en auge porque en España cada día hay más mascotas y cada vez somos más conscientes de que hay que cuidarlas

**MD Escuela Veterinaria. Y tú, Ramón, ¿qué les dirías a los que están buscando trabajo en este sector?**

**Ramón.** La búsqueda de trabajo es un trabajo en sí mismo, es fundamental la constancia, el orden y, sobre todo, la proactividad. No basta con inscribirte en las ofertas de empleo ni quedarte esperando a que te llamen. En este sector es fundamental darse a conocer porque puede haber ofertas de trabajo que no llegan a publicarse... Los ATV están cada día más de-

El sector del cuidado de los animales está en pleno auge laboral.

MD Escuela de Veterinaria nace con la intención de ser referencia en formación para un público vocacional que ama el mundo de los animales y que quiere crecer en el mismo, tanto personal como profesionalmente. La idea de un buen servicio y un buen producto se nos queda escasa.

Nuestra pretensión es la **excelencia** y esta nunca llega sin los resultados de nuestros alumnos. No se trata, por tanto, de justificar **nuestro buen hacer** solamente mediante los avales de nuestros colaboradores o la demanda de nuestros clientes, sino también por **los resultados de nuestros alumnos**.

En este sentido, somos consecuentes con la misión de nuestra empresa: *"Ayudamos a que el mayor número de alumnos consigan sus metas"*.

**¿Cómo?** A través de una escucha activa a nuestros clientes internos y externos. Solo así seremos capaces de llegar a tener una visión de 360 grados de nuestra acción docente. Y es que entendemos la docencia como algo activo. Por eso erradicamos de nuestro ideario la pasividad y entendemos el proceso formativo (docente y discente) como una aventura, llena de retos y de metas, de aciertos y rectificaciones... Todos estos elementos, trabajados desde el concepto de equipo, nos permiten como escuela ser capaces de llegar con nuestros alumnos a su meta.

**¿Coincide la meta del alumno con la nuestra?**  
El objetivo de MD Escuela de Veterinaria es la excelencia, y esta solo se alcanza con la consecución de las metas de nuestros alumnos.

## Un modelo de preparación integral y continuo

Nuestra meta es que nuestros alumnos aprendan al mundo entero. Para alcanzarla, proponemos:

- Contenido** de las asignaturas en formatos multimedia e interactivos
- Adquisición de **conocimientos** con ayuda de profesores y expertos
- Habilidades** para poner en práctica los conocimientos de manera eficiente
- Retos** que despiertan la curiosidad y el interés
- Evaluaciones** continuas y finales

## Los mejores profesionales y servicios

Disponemos de un equipo técnico asesorado por profesionales del sector, con amplios conocimientos y experiencia.

- Nuestro equipo docente está formado por **profesores y entrenadores** expertos
- Disponemos de **centros en toda España** diseñados para facilitar el estudio y talleres
- Campus virtual -learnNity-** adaptado a cualquier dispositivo móvil o tablet
- Clases en **directo**
- Multitud de **videoclases 24h** que el alumno puede ver cuando y donde quiera
- Talleres, jornadas profesionales y actividades** en los centros para practicar
- App Question:** Batallas intelectuales para aprender y entrenar jugando entre la comunidad de alumnos

## Nuestro modelo docente

Está basado en la formación abierta, ofreciendo lo mejor de la formación presencial y de la formación virtual, utilizando una metodología guiada que flexibiliza el aprendizaje del alumno. Nuestro sistema de evaluación es el sistema PB.10, cuyo objetivo es preparar a los alumnos con unos resultados por encima de la media.

La oferta formativa de MD Escuela de Veterinaria se adapta a los cambios y necesidades del mundo animal.

## Red de expertos y colaboradores

En MD Escuela de Veterinaria trabajamos por y para nuestros alumnos, y lo hacemos con los mejores profesionales del sector por medio de una amplia red de colaboradores formada por expertos, empresas e instituciones que colaboran con nosotros como especialistas en distintas materias relacionadas con el mundo animal.

Te ofrecemos participar en nuestra escuela aportando tu saber hacer.



# OFERTA FORMATIVA

## CURSOS Y DIPLOMAS

- Auxiliar y asistente técnico de clínica veterinaria.
- Peluquería canina.
- Asistente técnico veterinario ecuestre y cuidador de caballos.
- Auxiliar veterinario y cuidador de animales de zoológico.
- Curso de rehabilitación y fisioterapia canina.
- Curso de rehabilitación y fisioterapia equina.
- Curso de Especialista en mamíferos.
- Curso de Especialista en reptiles y animales acuáticos.
- Curso de Especialista en cetáceos y otros mamíferos marinos.
- Curso de Especialista en Acuariofilia.
- Curso de Especialista en Primates.
- Curso de Adiestramiento canino.

## CURSOS SUPERIORES Y EXPERTOS

- Curso superior en Enfermería Veterinaria General, Ecuestre y Exóticos.
- Curso superior en Asistencia a la Atención en Centros Veterinarios.
- Curso Superior de Zoológicos.
- Curso Superior de rehabilitación y fisioterapia animal

Por ello, ofrecemos distintos niveles formativos de estas áreas.

Hospital Veterinari  
Glòries



Santà Roça

## Conócenos más

[www.escuelaveterinariamasterd.es](http://www.escuelaveterinariamasterd.es)



EscuelaVeterinariaMasterD



900 770 020

# LA SOCIEDAD PROTECTORA DE ANIMALES Y PLANTAS DE GIPUZKOA

MARISOL ZUBIAURRE

[www.protectoradegipuzkoa.com](http://www.protectoradegipuzkoa.com) / [refugio@protectoradegipuzkoa.com](mailto:refugio@protectoradegipuzkoa.com) / 943 376650



PROTECTORA DE GIPUZKOA

Colaborador de MD Escuela Veterinaria

La Sociedad Protectora de Animales y Plantas de Gipuzkoa, conocida en la zona como **la Protectora** acaba de celebrar su vigésimo aniversario. Aprovechamos la ocasión para presentarlos a quienes no los conozcan.

**L**a **Protectora** es una asociación privada sin ánimo de lucro, creada y construida con la finalidad de recoger animales abandonados, cuidarlos y buscarles un nuevo hogar. Para ello disponemos de un refugio, con terreno para su esparcimiento y un edificio con oficina, tienda, clínica veterinaria, y una residencia para un trabajador. Contamos con una plantilla de trabajadores de mantenimiento, oficina y dos veterinarios, a lo que se añaden dos furgonetas habilitadas para el rescate de animales.

el hecho de que la junta directiva no percibe ninguna remuneración.

El trabajo del día a día se reparte con trabajadores en turnos de mañanas, tardes y noches, todos los días del año, y con un veterinario de guardia, pero también contamos con un voluntariado en forma de casas de acogida para cachorros y perros mayores, socios que nos ayudan en la difusión de los animales en las redes sociales.

Nuestro refugio puede ser visitado libremente de lunes a sábado de 10h a 14h, de este

Si el siglo XX fue el de la liberación de la mujer, el siglo XXI es, y será, el de la lucha por los derechos de los animales. Somos millones las personas comprometidas en esta lucha que, afortunadamente, es ya imparable.

Acabamos de iniciar una colaboración con **MasterD** y su **Escuela Veterinaria** que sin duda supondrá un intercambio de conocimientos y experiencias muy positivo para ambas partes. ■

Disponemos de un refugio, con terreno para su esparcimiento y un edificio con oficina, tienda, clínica veterinaria, y una residencia para un trabajador.

Nuestra clínica veterinaria además de atender a nuestros animales, cuenta con un servicio de consultas externas, cuyos recursos contribuyen al sostenimiento del refugio.

Otras fuentes de financiación son los socios, las ventas de la tienda o los convenios con los ayuntamientos por la recogida de animales. También se debe resaltar

modo se ve fácilmente el trabajo que estamos desarrollando, las instalaciones, y por supuesto, nuestros animales. Es una visita muy recomendable, especialmente para los niños y jóvenes, que nos ayuda a concienciarnos de la necesidad de adoptar y no comprar animales, del repudio al abandono y de la necesidad de esterilizar...



**Marisol Zubiaurre Escobosa** | ■  
Junta Directiva de la Protectora de Animales de Gipuzkoa.  
Licenciada en Filología Hispánica (Deusto).  
Consultoría Medioambiental (Universidad Politécnica de Cataluña).  
Técnico en Energías Renovables.

# LA NECESIDAD DE ADOPTAR A UN PERRO

LORENA SOLER

**Días de frío extremo en invierno con temperaturas de 10 grados bajo cero con vientos de hasta 140km/h, fuertes lluvias, temporales, tormentas... Y días de calor intenso en verano con más de 40 grados, sequedad, ...**

**S**ería horrible no tener un sitio donde poder cobijarse de las sacudidas de nuestro clima, ¿no es así? No tener un hogar o un simple techo, un sitio donde te sientas protegido por unas horas y puedas acallar el rugido de un estómago sin alimento. Sería más triste todavía pasar por ello en soledad. Pero no hay duda de que sería mucho más triste, muchísimo más triste, añadirle a la soledad el sentimiento de abandono.

Por desgracia, miles y miles de perros pasan por esa situación cada año. En 2015 se registraron 104.501 perros abandonados y 33.330 gatos; es decir, **cada día** se abandonaron 377,6 animales, 286,3 perros y 91,3 gatos. Se trata de una cifra desorbitada que no puede ni debe ser ignorada.

Las protectoras reciben llamadas todos los días pidiendo ayuda para algún animal encontrado, un buen gesto que suele quedar en eso... en un buen gesto. En España hay más de 400 protectoras de animales, pero están sobrecapadas, no dan abasto para ofrecer ayuda y cobijo a todos los animales que lo necesitan, a pesar de los trabajadores y voluntarios, sigue habiendo miles de animales que necesitan ayuda. ¿Y en las

perreras municipales?, bueno... La duración de los perros allí es más bien breve, con un final bastante triste en la mayoría de los casos...

Es necesario, por lo tanto, que algunas personas se decidan a dar el paso de adoptar, a un perro, pues ello puede salvarle la vida (no cabe olvidar que por cada perro comprado es uno menos adoptado, un perro más muerto). Pero para eso es necesario superar la creencia de que los perros de raza son más bonitos o más elegantes o más inteligentes... No hay duda de que algunas razas caninas presentan unas características determinadas, pero eso no significa que los perros que no la tienen no puedan presentar estas mismas características, u otras mejores o más completas. Y siempre hemos de tener en cuenta que un perro de raza tiene más predisposición a ciertas enfermedades, mientras que en el caso de los perros mestizos (los que no son de raza) la propia selección natural los convierte en organismos más fuertes.

Además de razones éticas y de salud, también hay razones económicas que nos pueden ayudar a plantearnos los beneficios de adoptar un animal.



■ Lorena Soler

Antigua alumna de MD Escuela de Veterinaria. En la actualidad trabaja como Asistente Técnico Veterinario.

De acuerdo con los estudios realizados por el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, un perro de raza suele costar entre 460 y 1.200 euros; es decir, una media de 830 euros. Ahora bien, si adoptamos un perro (algo que es completamente gratuito) podríamos mantenerlo con esa misma cantidad de dinero durante un año entero, puesto que la media anual de coste en alimentación y programa sanitario de un perro es de 817 euros anuales según los mismos estudios del Ministerio.

Y, si además adoptas a un perro que ya haya pasado la etapa de cachorro, podrás conocer a la perfección su carácter, su forma de ser y vuestra compatibilidad.

Actualmente hay muchos sitios para adoptar sin importar la especie, perros, gatos, ratas... infórmate, ayuda a otro ser a ser feliz. Será recíproco. ■

# NUESTROS ALUMNOS

## NUESTROS ALUMNOS OPINAN Y MÁS...

El día 18 de mayo en nuestra visita a la Delegación de Oviedo, tuvimos el placer de poder conversar con nuestra alumna del Curso Superior en Enfermería Veterinaria General, Ecuestre y Exóticos, **Verónica Martínez**. Aprovechamos para preguntarle por su experiencia en el curso y en el taller sobre Fluidoterapia en pequeños animales.

Sobre el taller, Verónica opina que ha sido muy interesante y que este tipo de actividades y experiencias en directo refuerzan mucho los conocimientos y la motivación personal a la hora de acometer el estudio del curso.

Nos dijo que desde muy pequeña le había interesado el mundo de los animales y que, aunque sus padres querían que fuese maestra, ella siempre tuvo muy claro que su futuro son los animales, preferentemente en parques naturales o con caballos.

Nos transmitió que el Curso Superior en Enfermería Veterinaria General, Ecuestre y Exóticos cumplía con creces sus expectativas (tanto es así, que está esperando a terminarlo para poder hacer otro, aunque no descarta hacer el Grado en veterinaria). Hizo hincapié en la cercanía y la motivación que le transmiten los profesores y



entrenadores, además del altísimo nivel que tienen el curso y las herramientas docentes que tiene a su disposición. Y sabe de lo que habla, porque ha sido alumna en otros centros de formación...

**El día 5 de abril, Blanca Romero, alumna Premium de MD Escuela Veterinaria en Córdoba nos dio su visión sobre aspectos como el Programa Premium, sobre el lugar donde le gustaría trabajar y sobre la continuación de sus estudios. Aquí están sus palabras:**

El Programa Premium es muy exigente y pretende sacar lo mejor de mí misma, y eso es precisamente lo que me gusta, pues cuanto mejor sea yo, tanto mayores serán mis posibilidades de hacer prácticas y encontrar un trabajo que me guste. ¿Y cuál sería ese trabajo? Bueno... Me gustaría trabajar en una clínica muy grande o en una reserva en la que haya gran variedad de animales, aunque me tenga que ir de Córdoba...

Mi curso abarca perros, gatos, equinos y exóticos, así que creo que podría ser un gran apoyo para

los veterinarios. Y es que tengo que decir que mi curso me encanta, de hecho mi madre dice que me brillan los ojos cuando hablo de lo que estudio, jeje... Me ha aportado mucho y creo que me ha proporcionado unas bases muy sólidas que me permitirán trabajar con animales de muchas maneras. Es por eso que recomendaría a todo el mundo que estudiara lo mismo que yo (si les gustan los animales, claro.. jeje). Me ha gustado tanto este curso que me estoy planteando la posibilidad de ampliar mis estudios; quizá en el futuro estudie en la uni-



versidad algo relacionado con Zoología, Biología o Veterinaria... Pero también estoy pensando hacer alguno de los cursos sobre Acuarios o Exóticos que va a incorporar MD Escuela Veterinaria.

## Sergio Borja Banqueri, alumno Premium del Curso superior en asistencia a la atención en centros veterinarios habla sobre el modelo de MD Escuela Veterinaria.

El modelo de MD Escuela Veterinaria está pensado para que el alumno que ama a los animales y quiera recibir una formación continua y profesional, adquiera unos amplios conocimientos teóricos completados con muchas horas prácticas en las que pondremos a prueba nuestra valía y nuestras ganas de contribuir en el mundo de la sanidad animal.

En mi caso, el Curso superior en asistencia a la atención en centros veterinarios me abre las puertas al mundo de la gran familia de las mascotas y pequeños animales que podré atender en el auxilio y colaboración con el veterinario. Podré dar rienda suelta a mi amor hacia las mascotas y, en un futuro próximo,

espero poder colaborar en algún programa orientado a la terapia infantil y geriátrica, o bien a la sensibilización en escuelas infantiles contra el maltrato animal. No descarto tampoco prepararme como Adiestrador Canino para corregir posibles conductas de nuestras mascotas.

A lo largo del curso me he ido fijando unos objetivos semanales en el campus virtual, mi entrenador me ha proporcionado un seguimiento continuado y los materiales en formato impreso, digital y audiovisual (clases grabadas, vídeos didácticos, clases online, talleres presenciales, etc.) me han permitido adquirir una formación excelente. En breve terminaré mi formación teórica y pronto estaré haciendo las



prácticas que espero con mucha inquietud e ilusión. Además, como alumno Premium que soy, debo desarrollar y exponer ante mis compañeros un proyecto de investigación que quedará grabado.

Estoy seguro de que todo saldrá bien y de que el esfuerzo merecerá la pena de cara a la inserción laboral en este mundo que amamos todos los que sentimos vocación hacia los animales.

## ENHORABUENA, A NUESTRA ALUMNA VERÓNICA NIMO

### ALUMNA DE MD ESCUELA VETERINARIA EN LA CORUÑA

Verónica Nimo, alumna del Curso Superior de Asistencia a la Atención Clínica en Centros Veterinarios, ha sido contratada en el mismo sitio donde realizó las prácticas ¡Enhorabuena!

En un principio, Verónica se matriculó en el curso de Auxiliar y asistente técnico de clínica veterinaria, pero como veía que el curso le gustaba cada vez más y que nuestro método le encantaba, decidió matricularse en el Curso Superior, lo que le compensó ampliamente tanto por los conocimientos que adquirió como por la ayuda que

le supuso en el desarrollo de su vida profesional. Como anécdota debemos decir que cuando empezó las prácticas tuvo que comprarse un uniforme.... Le pareció raro pero sus entrenadores le dijeron que eso era una señal, ¡y así fue!

**Una vez más, ¡enhorabuena, Verónica!**



## COMENTARIOS POSITIVOS DE NUESTROS ALUMNOS

**Mensaje de una alumna del Curso de auxiliar y asistente técnico de clínica veterinaria:**

Muchas gracias Yolanda, con vuestra ayuda me ha resultado mucho más fácil. Saludos

**Mensaje de una alumna del Curso de auxiliar y asistente técnico de clínica veterinaria:**

Agradecer a todo el equipo docente, especialmente a Carla Soler y a Ramón Mondéjar, por haber estado a mi disposición cuando lo he necesitado para resolverme cualquier duda y ofrecerme la posibilidad de poner en práctica todo lo aprendido, ha sido una gran experiencia que volvería a repetir sin duda. Ya soy oficialmente auxiliar y asistente técnica veterinaria, y solo me quedan palabras de agradecimiento porque ¡habéis hecho realidad el sueño de mi vida!

# HISTORIA DE UN ENRIQUECIMIENTO

GEMA PARDO HERNÁNDEZ

Colaborador de MD Escuela Veterinaria

**El interés que desde hace años hemos desarrollado por el bienestar animal y por la conservación de las especies que se encuentran en peligro de extinción ha derivado en una seria inquietud por la manera en que se mantienen los animales en cautividad.**

El número de zoológicos que cuentan con recintos adaptados a las necesidades de las especies que albergan ha ido *in crescendo* desde 1960, evolucionando así desde las antiguas *casas de fieras* del siglo XIX, hasta los modernos centros de conservación. En la actualidad, el reto principal para los zoos es que sus instalaciones sean capaces de albergar a los animales de la manera más natural posible, entendido esto como un todo físico, mental y conductual; y aquí es donde el enriquecimiento ambiental juega un gran papel.

Aunque varios investigadores han documentado recientemente que un diseño idóneo de los recintos es exitoso para prevenir comportamientos nerviosos o estereotipados en los animales, no afirman con rotundidad que se produzca una mejora en su

bienestar. Siendo así... ¿cómo podemos asegurarnos de que los animales viven mejor? La respuesta es lógica pero no sencilla, debemos proporcionar a los animales los mismos estímulos que tendrían si estuvieran en libertad. Sí, efectivamente, mientras que en vida silvestre los animales perciben una gran variedad de estímulos sensoriales, en cautividad estos estímulos están muy limitados.

Es por ello que el enriquecimiento ambiental no se limita a recrear el hábitat natural de los animales, sino que surge como estrategia para paliar las deficiencias de la vida en cautividad. La aplicación de estímulos sensoriales como son ciertos aromas característicos de su hábitat natural, de alimentos, etc. no solo influye en la disminución de estados de estrés, agresividad o aburrimiento, sino que también consigue que los animales experimenten situaciones novedosas y que muestren las conductas propias de su especie.

## UNA NUTRIA CON CARÁCTER

Una de las habitantes de Terra Natura Murcia es *Peque*, una hembra nutria euroasiática (*Lutra lutra*) de 6 años de edad, especie que a día de hoy se encuen-



tra catalogada como *Casi Amenazada (NT)* por la UICN, y que hasta hace apenas unos meses vivía sola en una de las instalaciones diseñadas para nutrias de río. Se trata de un recinto idóneo para esa especie, pero la soledad a menudo puede convertirse en un factor desencadenante de determinadas estereotipias y puede provocar que su carácter se torne más agresivo. Por este motivo, el programa de enriquecimiento ambiental del parque comenzó con ella.

La necesidad de proporcionarle estímulos variados que disminuyan su aburrimiento y agresividad, y que propicien la expresión adecuada de las conductas propias



de su especie, se plasmó en la creación de una balsa dentro de la que se metió comida; un ítem de enriquecimiento que debía aumentar su curiosidad y estimular su ingenio.

Transcurrieron muchas horas durante las que Peque se acercaba y se alejaba de la balsa sin atreverse a tomar la comida; no obstante, se consiguió con ello que estuviese activa. Siguió mostrando cierta cobardía ante la balsa, y no fue hasta que vio meterse dentro a su ahora compañero *Fermín*, un macho de 2 años, que ella se aventuró a introducir la cabeza y conseguir su parte del alimento.

Siempre que se diseña un enriquecimiento ambiental hay que tener en mente la biología de la especie: ¿son acuáticos, excavadores, arborícolas, sociales...? Así como el objetivo del enriquecimiento: ¿se pretende eliminar alguna estereotipia o únicamente tiene un fin lúdico? ¿se quiere fomentar alguna conducta en con-



creto? Asimismo, pueden crearse enriquecimientos de tipo social que tengan la finalidad de crear vínculos entre individuos que comparten un mismo hábitat.

De esta experiencia se pueden extraer diversas conclusiones, todas ellas positivas y beneficiosas de acuerdo a su etología. Peque no sólo ha disminuido su grado de agresividad a un nivel basal y ha estrechado lazos con su joven compañero, sino que también se ha visto motivada a vencer el temor que le tenía al juguete; sea a causa de

la competitividad por el alimento o porque ha aprendido por imitación.

Por todo ello, el enriquecimiento ambiental está cada vez más extendido para mejorar el bienestar de los animales en los zoológicos, y es utilizado en situaciones tan variadas como adaptaciones a un nuevo hogar, estrés, estereotipias, entrenamiento, etc. O simplemente para que nuestros animales se diviertan.... Abarca desde el diseño de los recintos hasta la creación de grupos sociales, pasando por la presentación del alimento en diferentes formas, por los juguetes o por la exposición de restos orgánicos a otros individuos en relación *predador-presa*. Son, en definitiva, diversas formas de enriquecer la vida de los animales en cautividad que influyen directamente en el ámbito de la conservación. ■



Colaborador de MD Escuela Veterinaria



**EIDER MARTÍNEZ ARTOLACHIPI**

...

Licenciada en veterinaria  
Especializada en acupuntura  
quiropática y osteopatía

Especialista  
en rehabilitación veterinaria  
de pequeños animales y caballos

eider29@hotmail.com / 625 031 777

**Gema Pardo Hernández** | ■

Bióloga especializada en  
etología aplicada

Responsable del programa de  
enriquecimiento ambiental en  
Terra Natura, Murcia.

gema.pardo92@gmail.com /  
636793309

**TERRA  
NATURA**  
Murcia



Ayuntamiento  
de Murcia

# ZOO ACUÁTICO



+ INFO:

968 36 82 00

WWW.TERRANATURA.COM



# ENTREVISTA A PEDRO SORIA

## ANTIGUO ALUMNO DE MD ESCUELA VETERINARIA

Colaborador de MD Escuela Veterinaria

A continuación os presentamos a **Pedro Soria**, uno de nuestros alumnos que hizo de su pasión su vocación y su profesión, pues actualmente se encuentra trabajando en **Terra Natura Murcia** haciendo lo que verdaderamente soñó desde pequeño: trabajar con animales.

Soy Pedro Soria. De pequeño, cuando me preguntaban sobre qué quería ser de mayor, yo siempre respondía que quería ser como Félix Rodríguez De La Fuente. Para que os hagáis una idea, en los 80 cuando la popular serie de televisión El hombre y la tierra se emitía en Televisión Española, siempre dejaba lo que estuviese haciendo y me iba corriendo a casa para no perderme el capítulo, o cuando me iba de viaje con mi familia a ciudades que contaban con zoológicos, mis padres siempre me llevaban a verlos. Estudié algo que no me llamaba mucho la atención y comencé a trabajar, pero hace 2 años, **con casi 40 años y un hijo**, en plena crisis española me quedé desempleado y decidí dedicarme a lo que siempre me había gustado: los animales. Así empecé a informarme en distintos centros decantándome finalmente por MasterD, pues tenía un precio muy competitivo en relación con los servicios que me ofrecían, así que, una vez finalizado mi curso, comencé a dar forma a lo que para mí había sido desde siempre un sueño: poder trabajar en un parque de animales. En Terra Natura Murcia me hicieron un contrato de prácticas que me supo

Mi paso por MasterD cambió de forma radical mi vida y la posibilidad de poderme dedicar a aquello que siempre había soñado.

a gloria y que luego se convirtió en un contrato de trabajo de seis meses... y hasta el día de hoy.

Tengo que decir que para mí Terra Natura es como mi casa. Trabajar allí me hace muy feliz. Mi día a día en el zoo consiste en limpieza de praderas y cobijos, observación de los ejemplares para comprobar que están bien, alimentación y administración de medicamentos. He tenido muchas experiencias con animales pero quizás la que más me marcó es aquella en la que me medí cara a cara con un ejemplar de hiena rayada que fue criada a biberón por mis compañeros de Terra Natura. Este ejemplar, a la edad de un año quiso demostrarme quien mandaba y aunque todo quedó en un susto y el incidente no tuvo mayor trascendencia, desde ese momento supe que estos animales no son mascotas aun habiéndose criado a biberón.

Mi paso por **MasterD cambió de forma radical mi vida** y la posibilidad de poderme dedicar a aquello que siempre había soñado. Animo a todas las personas que quieren trabajar con animales a que se preparen lo mejor posible, para trabajar en lo que realmente les gusta. MasterD pone a nuestra disposición, todas las herramientas necesarias para que sus alumnos nos convirtamos en los mejores profesionales. ■



### Pedro Soria Rojas | ■

Antiguo alumno de MD Escuela Veterinaria.

En la actualidad es Asistente Técnico Veterinario en Terra Natura Murcia.

# LA INSEMINACIÓN BOVINA

LAURA CARREÑO. VETERINARIA DE VACUNO

**La inseminación artificial es una práctica muy extendida con el ganado bovino, sobre todo en el lechero, pues permite el control de enfermedades venéreas y el avance genético; así que conviene que tengamos una idea acerca de ella que nos permita llevarla a cabo de la mejor manera posible para nosotros y para el propio animal.**

La técnica *recto-vaginal* consiste en la deposición del semen en el cuerpo uterino de la vaca cuando esta se encuentra en *estadio de celo o estro*; así que nuestra primera labor debe ser la correcta detección del estro en la vaca. El estro es una manifestación conductual de las hembras sexualmente maduras, receptivas y no gestantes (aunque existe un pequeño porcentaje de hembras preñadas que manifiestan conducta de celo). Las vacas, como la mayoría de las especies animales, comienzan su actividad reproductiva cuando alcanzan la pubertad, momento en el que la hembra ya ha alcanzado el 70% de su peso adulto, generalmente a partir de los 12-14 meses. Aun-

que este factor puede variar dependiendo de la época del año en la que haya nacido el animal, de la cercanía o no de machos, de la raza y de la alimentación. En cualquier caso, a partir del momento

La técnica recto-vaginal consiste en la deposición del semen en el cuerpo uterino de la vaca cuando esta se encuentra en estadio de celo o estro.

en el que se inicia la pubertad, las vacas presentarán ciclos estrales que durarán unos 21 días y se caracterizarán por las siguientes señales:

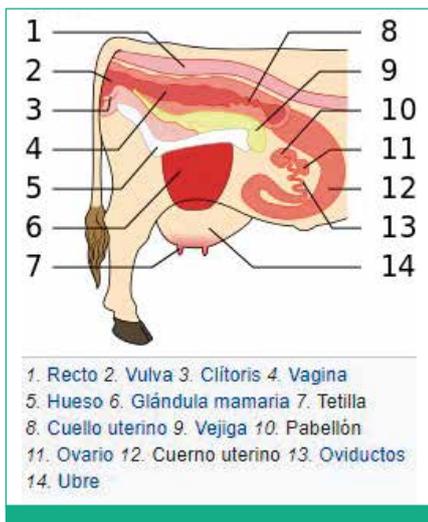
- Signo primario o principal: aceptación de monta o *reflejo de quietud*.
- Signos secundarios: intento de monta, aumento de la actividad (mayor inquietud, caminan más), olfateo de la vulva, apoyo de mentón en la grupa, seguimiento, etcétera.

El trabajo de la detección de celo y la obtención de buenas tasas de preñez, entre otros factores, depende de la expe-

riencia del propio ganadero y de su dedicación. En cualquier caso, lo ideal sería que las observaciones se realizaran tres veces al día con una duración aproximada de media hora en los momentos de mayor calma, como podrían ser el amanecer y atardecer. Además de los métodos visuales, los avances de la técnica nos ofrecen otros métodos auxiliares como son determinadas pinturas, medidores de actividad, detectores de monta, medidores de conductividad, videocámaras, etc.

La duración del celo es de dieciséis horas aproximadamente, con una variabilidad de unas 5 horas, y el momento adecuado para la inseminación sería a las doce horas post-detección de celo. De modo que, por norma general, cuando un ganadero detecta a una hembra en celo, la inseminación se

El trabajo de la detección de celo, entre otros factores, depende de la experiencia del propio ganadero y de su dedicación.





■ Algunos de los materiales necesarios para la inseminación (descongelador de pajuelas, inyector, vainas, tijeras, guantes).

El primer paso consiste en descongelar la pajuela que contiene el semen del macho sumergiéndola en un baño de agua que se encuentra a unos 35°C durante 30-40 segundos. Posteriormente se seca concienzudamente la pajuela con papel absorbente. Esto es importante, porque el agua es espermicida.

Una vez seca, introducimos la pajuela en el inyector de inseminación, previamente atemperado, se corta el extremo libre de la pajuela y se cubre el inyector con una vaina transparente de plástico.

Al mismo tiempo que preparamos la dosis para la inseminación, nos vamos colocando en un brazo el guante de inseminación y en el otro un guante corto, tomamos el inyector y nos dirigimos a la vaca manteniendo el inyector protegido para evitar que los espermatozoides sufran variaciones de temperatura.

efectúa a razón de la regla AM-PM, de modo que, si la vaca comienza el celo por la mañana será inseminada por la tarde y si, por lo contrario, comienza en celo por la tarde, será inseminada a la mañana siguiente.

Ahora bien, una vez que hemos detectado el celo y antes de comenzar con los preparativos para la inseminación, se debe realizar una palpación rectal del aparato genital para comprobar lo siguiente: que haya una ausencia de cuerpo lúteo o que el cuerpo lúteo sea mayor de 10mm de diámetro; que el folículo mida unos 12-25mm; que el útero sea turgente; y que las descargas vaginales sean abundantes, fluidas y transparentes. Realizado este paso, la zona vulvar y perianal se limpia de forma concienzuda para evitar posibles contaminaciones a la hora de llevar a cabo la inseminación.

**Y cuando estamos listos para proceder con la inseminación...**

### SABÍAS QUE...

El semen de los machos se conserva congelado en pajuelas de plástico que se almacenan en contenedores de nitrógeno a una temperatura de -180°C aproximadamente.

Colaborador de MD Escuela Veterinaria

**Centauro Quirón**  
Tus metas, nuestro objetivo

**CENTAURO QUIRÓN**  
TERRAPIAS CON ANIMALES

INFORMACIÓN Y RESERVAS: info@centauroquiron.es | centaurquiron.es | 952 942 993 / 617 447 330

### LUGAR DE DEPOSICIÓN DEL SEMEN.

Una vez situados detrás de la hembra, introduciremos un brazo por el recto para sujetar el cérvix y facilitar el paso del inyector cargado con la dosis seminal que sujetamos en la otra mano. Con cuidado, introduciremos el inyector a través de la vagina asegurándonos de que le proporcionamos un ángulo ascendente de 30 grados, para esquivar la uretra.

Una vez que estemos en la zona más amplia de la vagina, redireccionamos el inyector y lo colocamos en paralelo al recto. Seguimos avanzando hasta llegar a la entrada del cérvix y atravesar los anillos cervicales; suelen ser 3 o 4 anillos formados por músculos y tejido conectivo muy denso. Llegamos al cuerpo uterino, presionamos con suavidad el embolo del inyector para que el semen quede expulsado y depositado.



Existen diversos estudios sobre el correcto lugar de deposición del semen, sobre todo aquellos en los que se valora la deposición del semen en la zona más profunda del cuerno uterino, pero yo recomiendo depositarlo dirigiendo parte de la dosis hacia los cuernos para evitar posibles lesiones en la mucosa.



El éxito de la inseminación no depende únicamente de la eficacia del inseminador, sino que hay muchos otros factores importantes

### ¿CÓMO PODEMOS SABER SI LA INSEMINACIÓN HA TENIDO ÉXITO?

Es simple, si la vaca vuelve a estar en celo 21 días después de la inseminación, sabremos que no hemos tenido éxito. En cualquier caso, a los 30 días el diagnóstico de gestación que se hace por medio de ecografía nos confirmará el resultado con seguridad.

Hemos de tener en cuenta, no obstante, que el éxito de la inseminación no depende únicamente de la eficacia del inseminador, sino que hay muchos otros factores importantes como: la correcta detección de celo por parte del ganadero, el momento óptimo de la inseminación, momento en el que la vaca ovulará, la correcta preparación de la dosis a aplicar,

estación del año, condición corporal del animal, nivel de producción, etc. ■



**Laura Carreño Abajo** | ■  
Veterinaria de vacuno en  
Gabinete Técnico Veterinario, S.L.

# ALUMNA DE MD ESCUELA VETERINARIA VALENCIA PRESENTA SU TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

[www.escuelaveterinariamasterd.es/blog](http://www.escuelaveterinariamasterd.es/blog)

Una de nuestras alumnas de MasterD Valencia presentó su trabajo de investigación sobre el lobo ibérico a todos los alumnos de la Escuela Veterinaria MasterD a través de la plataforma virtual.



Esperamos ver pronto su artículo en una edición especial de [MD PasiónAnimal](#).

ciales, como a todos nos pasa, pero posteriormente se liberó de ellos y nos brindó una magnífica visión de este animal.

Y no lo hizo solo para los alumnos asistentes de delegación, **sino también para otros alumnos en sus casas u otras delegaciones, para los cuales se emitió en directo a través de la plataforma virtual.**

Esperamos ver pronto su artículo en una edición especial de MD PasiónAnimal.

Un placer compartir una experiencia más con esta alumna, a la que de momento no vamos a despedir, puesto que ha decidido completar su formación un poco más con nosotros a través del **Curso de peluquería canina.**

**¡A ver con qué nos sorprende en este curso! ■**

[Delegación de Valencia](#)



El día 1 de junio, nuestra alumna Premium de MasterD Valencia, **Silvia Rius**, realizó la **exposición de su trabajo de investigación sobre el lobo ibérico.**

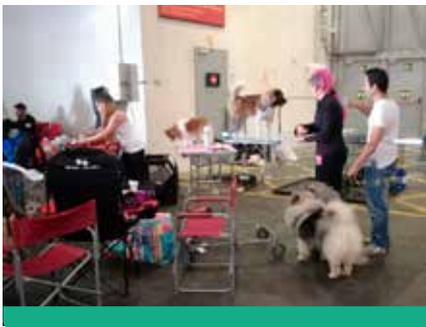
Lo hizo como culminación de su trayectoria como alumna del **Curso superior en asistencia a la atención clínica en centros veterinarios**, donde ha demostrado sus aptitudes, pero sobre todo su actitud. Por esta razón se le ofreció participar de nuestro **plan de excelencia de MD**

**Escuela Veterinaria**, un programa riguroso que recompensa a los alumnos que son exigentes consigo mismos.

Pues bien, como parte de este plan, se le pidió realizar un proyecto, el cual ella tenía muy claro, ya que es una apasionada del lobo ibérico, cosa que conocíamos en la delegación. De esta forma, **nos presentó a esta especie de cánido con un trabajo escrito y una exposición dignas de un maestro.** Nadie le salvó de los nervios ini-

# LOS ALUMNOS DE MD ESCUELA VETERINARIA EN MADRID NOS VAMOS A... ¡100 X 100 MASCOTAS!

Un profesional del mundo veterinario debe contar con muchos conocimientos y habilidades pero, por supuesto, también ha de sentir una gran curiosidad por los animales y su entorno.



**M**D Escuela Veterinaria proporciona los conocimientos y entrena las habilidades de sus alumnos mediante el Campus Virtual, las clases de los profesores y los talleres que se realizan en las sedes de MasterD. Ahora bien, también es necesario potenciar y alimentar la curiosidad de los alumnos, por esa razón en **MasterD Madrid nos apuntamos a todas las ferias relacionadas con los animales.**

Hace poco tiempo estuvimos en **100 x 100 Mascotas, el mayor salón de España dedicado a animales de compañía.** Es un evento en el que más de 5000 perros y 700 animales de otras especies se mueven durante dos días por unas instalaciones diseñadas para promover el cuidado y bienestar de las mascotas, para potenciar la adopción y para que los seres humanos aprendamos a convivir con los animales con responsabilidad.

Un grupo de alumnos y yo misma nos reunimos ante la puerta del recinto el sábado 27 de mayo por la mañana y entramos en la feria... **¡Cuántas cosas!** Por un lado estaban los **concursos de belleza caninos**, en los que unos animales que nos encantaron nos mostraron lo importante que es dominar los cuidados de belleza en los perros. Por otro lado estaban las pruebas de **agility**, un gran testimonio de lo que se puede conseguir mediante el adiestramiento. También había una **exposición de gatos** en la que aprendimos mucho sobre sus razas, y otras exposiciones de **conejos y cobayas...**

En los stands de las marcas comerciales nos informamos sobre todas las novedades y artículos curiosos que ofrecían... Seguimos haciendo gran cantidad de cosas hasta que, como

broche final, asistimos a una espléndida demostración de mano de los **perros de la Policía Local de Madrid.**

Los alumnos y yo misma salimos muy motivados y más ilusionados que nunca. ■



**Bárbara Ibáñez Burgos | ■**

Responsable docente de MasterD Madrid.

Entrenadora de Referencia de MD Escuela Veterinaria.

[www.masterd.es/delegaciones/madrid/6200](http://www.masterd.es/delegaciones/madrid/6200)



Hospital Veterinario  
Universidad Católica de Valencia  
San Vicente Mártir

# HOSPITAL VETERINARIO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALENCIA (UCV)

## I JORNADAS PRÁCTICAS PARA ESTUDIANTES DE MD ESCUELA VETERINARIA DEL ÁREA DE ASISTENTE VETERINARIO

Colaborador de MD Escuela Veterinaria



En estas jornadas se dio preferencia a los alumnos de MD Escuela Veterinaria que forman parte del **Programa Premium** y a otros alumnos de demostrada excelencia. Algunos de ellos residen en Valencia, pero el planteamiento de las actividades y la fama del Hospital Veterinario de la UCV animaron a muchos otros a venir desde lugares como **Alicante, Córdoba, Barcelona, Mallorca**



El pasado 29 de junio se celebraron con un éxito espectacular las **I Jornadas prácticas para estudiantes de MD Escuela Veterinaria del área de Asistente Veterinario** organizadas por el **Hospital Veterinario de la Universidad Católica de Valencia (UCV)**.

e incluso desde **Las Palmas de Gran Canaria**. Ya solo por este esfuerzo merecen nuestro agradecimiento.

Y no quedaron defraudados, ni mucho menos, pues por parte del hospital **la organización fue perfecta**, no se puede pedir más. Nada más llegar, la **directora del hospital, Carme Soler**, nos mostró las instalaciones y nos explicó detalladamente todos sus entresijos, pues este hospital, aparte de contar con las más avanzadas tecnologías, está diseñado para instruir a futuros veterinarios, así que cuenta con todo lo necesario para ofrecer una adecuada formación.

Después de esta visita llevaron a nuestros alumnos a los vestuarios y les hicieron vestirse con la



ropa adecuada, así se sintieron parte del hospital, y no unos simples visitantes. Luego los separaron en grupos de cuatro para que pudieran estar presentes y participar en actividades de **laboratorio, imagen, quirófano y hospitalización**.

¿Qué decir? El personal del hospital dio muestras de una gran profesionalidad y capacidad de comunicación y nuestros alumnos, que supieron estar a la altura, se quedaron encantadísimos.

Los alumnos que no pudieron venir no se deben preocupar porque organizaremos más jornadas de este tipo.

**¡Muchas gracias a todo el equipo humano del Hospital Veterinario de la Universidad Católica de Valencia! ■**



# SIGUIENDO EL CAMINO...

RICARDO NAVARRO

Colaborador de MD Escuela Veterinaria

Todavía recuerdo con cariño y admiración, mis visitas anuales en la infancia, junto con mi abuelo, al circo que llegaba a mi ciudad, año tras año acompañado de un gran elenco de artistas y mi mayor atracción, sin duda, los animales... Tigres, leones, elefantes, camellos, osos y un sinfín de ejemplares que se renovaban año a año.

Con el paso del tiempo, la experiencia y una visión crítica he aprendido que un oso no aprende a tocar la trompeta solo con fruta, que un elefante no se levanta sobre un pie con refuerzo positivo, que un león no agacha la cabeza y deja que su cuidador le meta la cabeza en la boca, ante la admiración del respetable, solo por cariño... No, muy al contrario, detrás de todo esto se encuentran horas de castigo físico y psicológico, y privaciones de alimento, agua y luz. Ya en pleno siglo XXI no podemos permitir la cautividad solo por el espectáculo, no podemos permitir el sufrimiento de animales

Volver a ver lince en nuestra península, en un censo considerable, es un sueño cada día más cercano gracias a la cría en cautividad y los programas de conservación.

solo para el disfrute de pocos o muchos. Estamos en una edad de cambio y evolución del pensamiento, y el reconocimiento de los derechos de los animales debe ser una de nuestras puntas de lanza.

Los que trabajamos con animales en cautividad debemos tratar de evolucionar para darle un sentido a esta cautividad. Es decir, aunque la mayoría de los anima-

les que viven en los parques modernos han nacido en cautividad (lo que es más, en muchas ocasiones está prohibida su captura), debemos ofrecerles una vida digna y lo más acorde posible a sus necesidades. Pero, además de ello, esta cautividad debe tener una utilidad basada en 4 pilares básicos: **investigación, educación, formación y conservación**. Ahora bien, hay que entender estos conceptos...

La **investigación** debe ser por y para ellos, es decir, debemos realizar proyectos de investigación que repercutan en la mejora de los animales tanto en cautividad como en estado salvaje. No hablamos de meter monos en jaulas o probar cosméticos, ni de ninguna otra práctica obsoleta, sino de una investigación que nos permita conocer a estas especies para que el día de mañana tengamos los medios y los conocimientos para preservar su conservación. Si desconocemos la fisiología y



comportamientos de un león, quizás el día de mañana no podamos salvar la especie, probablemente de nosotros mismos...

La **educación** debe estar orientada a los visitantes de los parques y a todas las personas que están en contacto con estos animales, niños y adultos; debemos ser capaces de transmitirles los co-

nocimientos que nos ofrecen los animales nacidos en cautividad, y contagiarles el respeto que sentimos por ellos.

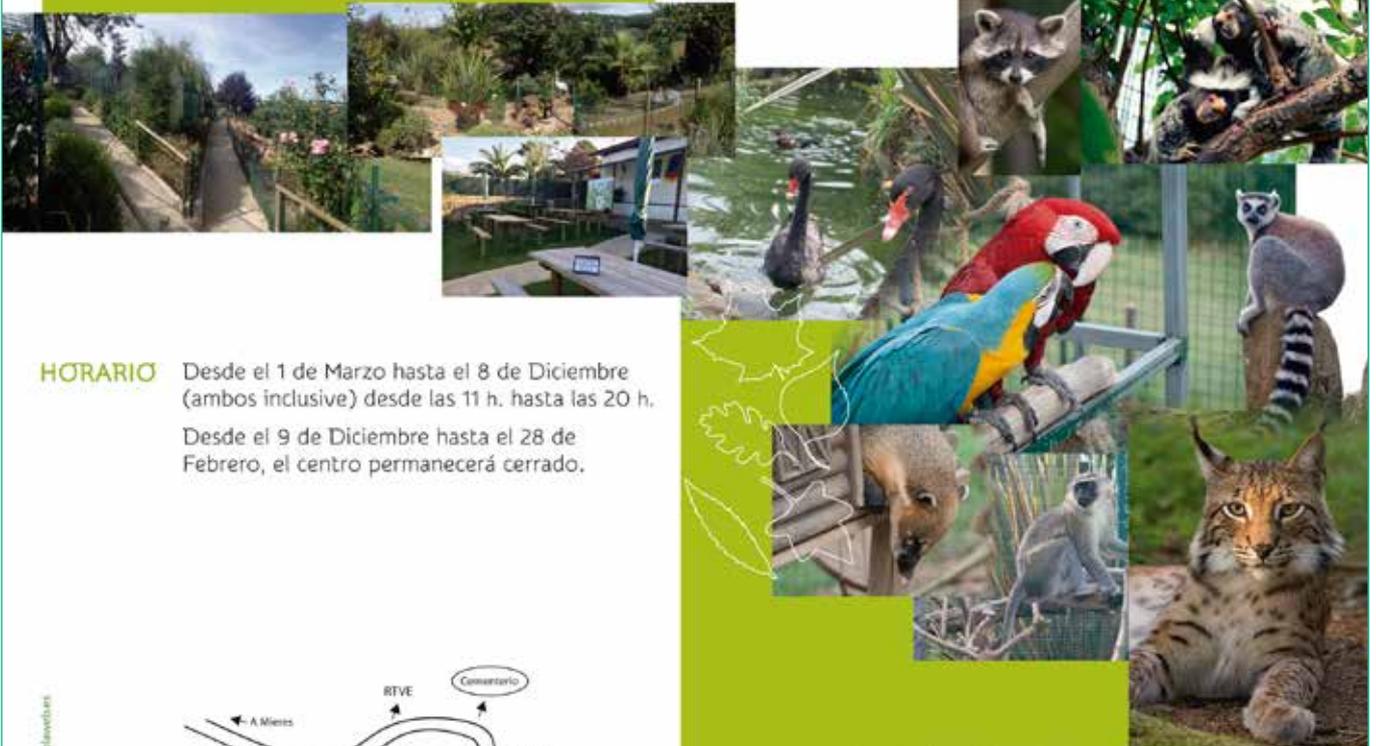
La **formación** de profesionales como los alumnos de MasterD que pasan por las instalaciones de Terra Natura Murcia cada año y aprenden de nuestros cuidadores a mejorar y mantener en un

estado óptimo los animales a su cargo; personas que el día de mañana podrán colaborar para conservar nuestra vida salvaje.

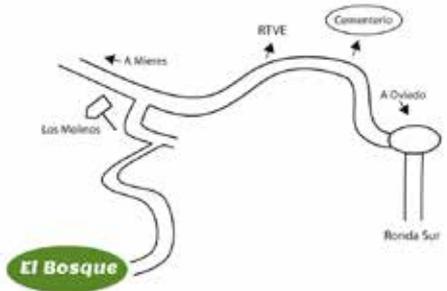
La **conservación** es el pilar básico sobre el que se deben sostener los parques, no es otra cosa que perpetuar y recuperar los censos de las especies que tienen a su cargo y devolver a la

Colaborador de MD Escuela Veterinaria

El concepto de Zoo ha ido evolucionando a lo largo de la historia, ya existía en las más antiguas civilizaciones. En nuestra época ha cobrado una nueva dimensión sociocultural, síntesis de valores didácticos, recreativos y de investigación en todos los aspectos. Además de contribuir a la sensibilidad de las personas y a la educación de los más peques. Nos encontramos en San Esteban de las Cruces, en Oviedo, a 3 km. de la ciudad; en nuestro centro habitan unos 180 animales de más de 70 especies diferentes, además de más de 400 ejemplares entre plantas, árboles y arbustos de más de 200 especies diferentes. Realizamos visitas guiadas previa cita, incluyendo talleres de educación ambiental.



**HORARIO** Desde el 1 de Marzo hasta el 8 de Diciembre (ambos inclusive) desde las 11 h. hasta las 20 h.  
Desde el 9 de Diciembre hasta el 28 de Febrero, el centro permanecerá cerrado.



Los Molinos (San Esteban de las Cruces)  
OVIEDO  
985 20 54 20  
[www.zoologicoelbosque.com](http://www.zoologicoelbosque.com)  
[info@zoologicoelbosque.com](mailto:info@zoologicoelbosque.com)



naturaleza ejemplares nacidos en cautividad; se trata de una tarea complicada porque se precisan años para poder reintroducir una especie y el porcentaje de éxito es muy pequeño. Pero en conservación no podemos hablar de fracasos, sino de pequeños pasos hacia adelante en el proceso de esclarecer las técnicas definitivas que nos hagan aumentar nuestros porcentajes de éxito.

Volver a ver lince en nuestra Península, en un censo considerable, es un sueño cada día más cercano gracias a la cría en cautividad y los programas de conservación.

Deben quedar atrás aquellos anticuados lugares que mantenían animales cautivos en malísimas condiciones, transformándose en santuarios de la conservación y la preservación de nuestra fauna. Lugares en los que los visitantes

La Tierra es un préstamo de nuestros hijos y no una herencia de nuestros padres.



comprendan que con su dinero colaboran a que, poco a poco, nuestro medio ambiente mejore.

El bienestar animal debe ser la base sobre la que se edifiquen estos proyectos, priorizando la calidad de vida de los animales sobre cualquier otro argumento y sin tomar ninguna medida que no suponga un beneficio superior para el animal. No debemos olvidar, por muy cliché que pueda parecer, el proverbio indio que nos recuerda que la Tierra es un préstamo que nos hacen nuestros hijos y no una herencia de nuestros padres.

Los cambios legislativos en favor de los derechos de los animales, aunque lentos, son tangibles y con el paso de los años deberían ser más estrictos y rigurosos en todo lo relacionado con la tenencia de animales en cautividad y la mejora de sus condiciones de vida. Es un camino largo y duro que siempre depende del condicionante económico, lo que en muchas ocasiones lo hace todavía más difícil, pero es un camino que debemos seguir. ■

**Ricardo Navarro López** | ■  
Veterinario especialista en animales exóticos.



**RICARDO NAVARRO LÓPEZ**

VETERINARIO ESPECIALISTA  
EN ANIMALES EXÓTICOS

Murcia

equinvet@gmail.com

687557089





Centro para tu mascota



Hospital Veterinari Glòries



- Visita nuestro Blog: [www.escuelaveterinariamasterd.es/blog](http://www.escuelaveterinariamasterd.es/blog)
- Síguenos en Facebook: [es-es.facebook.com/EscuelaVeterinariaMasterD/](https://es-es.facebook.com/EscuelaVeterinariaMasterD/)

# ESTE VERANO PON RUMBO A SENDAVIVA

CON ALOJAMIENTO+ENTRADA  
ENTRADA 2º DIA  
**GRATIS**

Y también, de regalo,  
la actividad  
'Mundo Zoorprende'

## LA ISLA DEL TESORO

DEL 1 DE JULIO AL 3 DE SEPTIEMBRE

Juegos de agua, espectáculos de rapaces,  
animales exóticos, circo, atracciones...  
Para que nunca olvides este verano.



SENDAVIVA  
NAVARRA

LA NATURALEZA ES UN ESPECTÁCULO

