

# MD PasiónAnimal



ESCUELA DE  
VETERINARIA



Convertimos tu Pasión en tu Profesión



“DEJA TU HUELLA”



UN GRAN ACUERDO  
CON TERRA NATURA



ENTREVISTA A PABLO PINA  
Delegación de Murcia



SIEMPRE  
CAMINANDO JUNTOS



EIDER MARTÍNEZ  
NUEVO CURSO:  
Rehabilitación veterinaria



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 accedan al mundo laboral. Para alcanzarla, ofrecemos:

-  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 acreditado con profesionales del sector, con amplios conocimientos y experiencias.

-  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 P8.10, cuyo objetivo es preparar a los alumnos con unos resultados por encima de la media.



**MD** | ESCUELA DE VETERINARIA

Convertimos tu pasión en tu profesión  
Deja tu huella

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

900 770 020

CARTA DEL DIRECTOR DE MD ESCUELA DE VETERINARIA	<b>5</b> PRÓLOGO DE ALBERTO SALAZAR DIRECTOR DE MD ESCUELA VETERINARIA
MD ESCUELA DE VETERINARIA	<b>7</b> PLAN DE EXCELENCIA. ALUMNOS PREMIUM
	<b>8</b> ENTREVISTA A EIDER MARTÍNEZ ARTOLACHIPI. ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN VETERINARIA DE PEQUEÑOS ANIMALES Y CABALLOS
DELEGACIONES LA ACTUALIDAD DE NUESTRAS DELEGACIONES	<b>10</b> ENTREVISTA A PABLO PINA. ASESOR DE MASTER.D EN MURCIA
DELEGACIONES TALLERES	<b>12</b> CHARLA DE REPTILES. POR MIEMBROS DE LA ASOCIACIÓN REPTILEROS CANARIAS
	<b>13</b> TALLER DE PELUQUERÍA CANINA. DELEGACIÓN DE HUELVA
PARTE DE NUESTRA OFERTA DOCENTE EN DELEGACIONES	<b>14</b> PARTE DE NUESTRA OFERTA DOCENTE EN DELEGACIONES
OPINIONES	<b>15</b> OPINIONES DE NUESTROS ALUMNOS
COLABORACIONES ACUERDOS	<b>16</b> UN GRAN ACUERDO. UN GRAN FUTURO. TERRA NATURA
COLABORACIONES OBRA SOCIAL	<b>18</b> SIEMPRE CAMINANDO JUNTOS. FUNDACIÓN ONCE DEL PERRO GUÍA
NUESTROS COLABORADORES ENTREVISTA	<b>20</b> ENTREVISTA A ALONSO MARTÍNEZ. DE LA CLÍNICA VETERINARIA DR. ALONSO MARTÍNEZ
NUESTROS COLABORADORES NOS INFORMAN	<b>21</b> PERROS DE ASISTENCIA Y PERROS DE TERAPIA. CRIS CARLES, DIRECTORA DE ÁSKAL
NUESTROS EXPERTOS OPINAN SOBRE SALUD	<b>24</b> HIPOTERAPIA. REHABILITANDO A LOMOS DE CABALLO
NUESTROS COLABORADORES CONOCEN A LOS ANIMALES	<b>26</b> EXTREMADAMENTE BONDADOSOS. COMPORTAMIENTO ALTRUISTA EN EL REINO ANIMAL
NUESTROS EXPERTOS OPINAN SOBRE SALUD	<b>30</b> COLUMNA SANA, AUSENCIA DE ENFERMEDAD. RAQUEL PEDREIRA. QUIROVET CARE
NUESTROS EXPERTOS OPINAN SOBRE SALUD	<b>31</b> ¿UN PSICÓLOGO PARA EL PERRO? CARLA SOLER PALLÁS
NUESTROS EXPERTOS ARTÍCULO PRÁCTICO	<b>35</b> RECOGIDA Y ENVÍO DE MUESTRAS PARA EL DIAGNÓSTICO. CÉSAR BERNAL SOBREVIELA. EXPERTO EN LABORATORIO Y ANÁLISIS CLÍNICO
NUESTROS EXPERTOS CURIOSIDADES	<b>39</b> LA VISIÓN DE LAS AVES DE PRESA. DR SERGIO LATORRE ARTEAGA
NUESTROS EXPERTOS OPINAN SOBRE SALUD	<b>41</b> EL ESCUALENO EN LA DIETA DE LOS CONEJOS. PROTECCIÓN ALIMENTICIA CONTRA LAS ENFERMEDADES DERIVADAS DE LA MALA ABSORCIÓN INTESTINAL
RÓTULOS DE NUESTRO BLOG	<b>43</b> TÍTULOS DE NUESTRO BLOG

Vive una aventura única  
por los cinco continentes

AMAZONAS



EBRO



MEKONG



NILO



MURRAY-DARLING



# PRÓLOGO DE ALBERTO SALAZAR

DIRECTOR DE MD ESCUELA VETERINARIA

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

900 770 020

Cada vez que una publicación o una revista como nuestra **MD PasiónAnimal** inicia la aventura de participar de un mercado, un círculo cultural o simplemente de un grupo de locos por los seres vivos y más en concreto, por los animales, lo hace con unos objetivos.

En nuestro caso es muy simple. Sencillamente pretendemos poner nuestro granito de arena en la construcción de una sociedad más abierta, más sensible, más tolerante y más involucrada en el concepto de que el lugar y el tiempo que nos tocan vivir es de todos. **TODOS**, con mayúsculas, incluyendo a quienes a lo largo de la historia han hecho más fácil y humana nuestra propia vida.

Ya va siendo hora de que, de una vez por todas, dejemos de pensar en nuestras mascotas, en los animales con los que a diario, de una u otra forma, nos relacionamos y en el resto de seres vivos, como algo puesto en la naturaleza para nuestro uso y deleite, o como un factor que cubre nuestras necesidades.

Somos capaces de clamar al cielo reivindicando como humanos nuestros derechos, pero, aunque por suerte cada vez menos, somos incapaces de pensar a lo grande e incluir en esta reivindicación todo lo que tiene que ver con los seres vivos, con su inclusión en nuestro mundo y con la consideración de que todos somos complementarios para los otros.

**MD PasiónAnimal** nace como un miembro más de la gran familia que empieza a ser la **MD ESCUELA DE VETERINARIA**, una escuela que tiene el objetivo de ser referencia formativa para un público muy vocacional, pudiendo, de esta forma, profesionalizar esa vocación que todo alumno de nuestra Escuela tiene.



Cuando hace tan solo unas líneas hablaba de inclusión y complementariedad como conceptos imprescindibles hacia un mundo en el que todos tenemos cabida, mi pensamiento se dirigía al **CÓMO** conseguirlo. Sin lugar a dudas, la respuesta a ese futuro que esperamos, la encontramos en una buena formación.

En este sentido, la MD Escuela de Veterinaria aporta también su grano de arena a través, no solo de unos buenísimos contenidos sino que, además, aporta profesionales cualificados que con su escucha activa, su concepto de trabajo en equipo, su visión de 360° y una docencia basada en retos, metas, innovación y empatía, les permite un alto rendimiento y una envidiable competencia a la hora de llevar a los alumnos a su meta y ayudar a que cada día tengamos mucho más cerca el objetivo que al principio hemos planteado.

Larga vida a iniciativas como esta, que nos va a permitir a todos los lectores ser parte activa de la misma ■

Alberto Salazar | ■

## CURSOS

- Curso de Auxiliar y asistente técnico de clínica veterinaria.
- Curso de Asistente técnico veterinario ecuestre y cuidador de caballos.
- Curso de Auxiliar veterinario y cuidador de animales de zoológico.
- Curso de Asistente técnico en Rehabilitación y Fisioterapia Canina y Felina.
- Curso de Asistente técnico en Rehabilitación y Fisioterapia Equina.
- Curso de Cetáceos y Otros Mamíferos Marinos.
- Curso de Acuarofilia.
- Curso de Primates.
- Curso de Peluquería canina.

## CURSOS SUPERIORES

- Curso superior de Enfermería Veterinaria.
- Curso superior en Asistencia a la Atención en Centros Veterinarios.
- Curso superior de Zoológicos.
- Curso superior de Asistente Técnico Rehabilitación y Fisioterapia Animal.

OFERTA  
FORMATIVA

## MASTER, ESPECIALISTA Y EXPERTO

- Máster en Enfermería Veterinaria General, Ecuestre y Exóticos.
- Especialista en Asistencia a la Atención en Centros Veterinarios.
- Experto en Mamíferos.
- Experto en Reptiles y Animales Acuáticos.
- Máster en Zoológicos.
- Experto en Adiestramiento Canino.
- Especialista en Rehabilitación y Fisioterapia Animal.

## Diplomas

Al finalizar cada programa formativo, una vez superados con éxito los contenidos, nuestros alumnos obtendrán los correspondientes diplomas acreditados por MD Escuela de Veterinaria y por la Cátedra UPM/Master.D.



# PLAN DE EXCELENCIA

## ALUMNOS PREMIUM



El objetivo de la Escuela de Veterinaria es potenciar el esfuerzo del estudiante, conseguir que tenga la mejor formación y favorecer todo lo posible su ingreso en el mundo laboral.

Por esa razón, hemos desarrollado el **Plan de Excelencia Premium** orientado a aquellos alumnos que estén dispuestos a esforzarse al máximo para obtener el mayor rendimiento de nuestros cursos. Ya hay alumnos que se han sumado a este programa de excelencia y están respondiendo admirablemente pero... **¿qué beneficios tiene este programa?**

1. Prioridad para participar en las clases en directo y en los eventos organizados por MD Escuela de Veterinaria.
2. Seguimiento especial añadido por parte del entrenador on-line y por el propio director de la Escuela.
3. Prioridad para beneficiarse de las becas y ofertas que desde la Escuela se propongan.
4. Gestión preferente y proactiva de las prácticas.
5. Inclusión en la futura Bolsa de Trabajo compuesta por las ofertas de los centros colaboradores de MD Escuela de Veterinaria.
6. Carta de recomendación del Director de la Escuela una vez finalizado el curso.

Ahora bien, este es un programa exigente que pide que el alumno se comprometa a lo siguiente:

1. Mantener el itinerario de estudio que el alumno y su entrenador propongan.
2. Participar en el 80% de los talleres y las clases en directo.
3. Obtener una calificación en todas las pruebas evaluables de un 80% (**sistema P8.10**).
4. Realizar el proyecto que indiquen los profesores al finalizar el curso y presentarlo de manera presencial en la delegación de MasterD que corresponda.
5. Escribir un artículo para la revista **MD PasiónAnimal** y para el **Blog** de la Escuela de Veterinaria.
6. Grabar un testimonio como alumno de la Escuela de Veterinaria de MasterD.

Está quedando demostrado que el gran interés y esfuerzo de nuestros alumnos Premium, en combinación con la guía y el seguimiento que les ofrecemos desde *MD Escuela de Veterinaria*, les está aportando los mejores resultados y los está llenando de esa satisfacción que solo se consigue con el trabajo bien hecho y con su reconocimiento.



En nuestro blog ya hay varios testimonios de alumnos a los que les encanta el Programa Premium, así que a continuación nos limitaremos a indicar una breve entrevista que le hicimos el pasado 21 de febrero a **Silvia Rius**, una de nuestras alumnas Premium en Valencia que está realizando nuestro *Curso Superior en asistencia a la atención clínica en centros veterinarios*.

**MV. Silvia, ¿qué te parece estar incluida en nuestro Plan Premium?**

**SR.** Para mí es algo muy positivo ya que participar en este plan me permite realizar trabajos de investigación en estas materias, asimismo me ayuda a prepararme con garantías suficientes para acceder al mercado laboral como Asistente Técnico Veterinario y adquirir habilidades y conocimientos para trabajar de cara al público en una clínica veterinaria. Es muy importante que las personas a las que atiende en una clínica veterinaria se den cuenta de que sé de lo que hablo. Me parece súper interesante que me deis la posibilidad de participar en vuestra revista MD PasiónAnimal. También me aporta mucho valor que el Director de la Escuela me envíe una carta de recomendación personalizada.

**MV. ¿A qué te gustaría dedicarte profesionalmente en el futuro?**

**SR.** Voy a comenzar a estudiar el Grado de Veterinaria y me encantaría desarrollarme profesionalmente en todo lo relacionado con el Lobo Ibérico. Este curso me ha permitido adquirir destrezas y estudiar de una forma mucho más efectiva y ello me va a ayudar a afrontar el estudio de la carrera.

**MV. Silvia, ¿recomendarías MD Escuela de Veterinaria a otras personas que estén pensando en formarse en materias relacionadas con el mundo animal?**

**SR.** Sin lugar a dudas, sí. Es la experiencia académica que más me ha servido a lo largo de toda mi vida como estudiante. En MD Escuela de Veterinaria sois muy cercanos, he recibido un servicio muy efectivo y siempre os habéis preocupado por mí y por mis prácticas profesionales. Destacaré la atención recibida, la plataforma virtual y la adaptación y flexibilidad del sistema a mis necesidades.

¡Desde MD Escuela de Veterinaria y desde MD PasiónAnimal te mandamos un fuerte abrazo, Silvia!

Y, a todos los demás, recordad que **¡tu éxito es nuestra meta!** ■

# ENTREVISTA A EIDER MARTÍNEZ ARTOLACHIPI

ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN VETERINARIA  
DE PEQUEÑOS ANIMALES Y CABALLOS

**Entrevista a Eider Martinez Artolachipi, Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza (2006), Especializada en Acupuntura por la Universidad de Zaragoza (2006) y en Quiropráctica Veterinaria por la AIQA, Asociación Internacional de Quiropráctica Animal (2012), además de estudios en terapia craneosacral. Desde hace 10 años trabaja exclusivamente como especialista en rehabilitación veterinaria de pequeños animales y caballos.**



**BL. Dime, Eider, ¿qué te hizo escoger la especialidad de Rehabilitación y Fisioterapia veterinaria?**

**EM.** Yo no la escogí, ni siquiera pensaba en ella como una especialidad. A mí me gustan mucho las terapias alternativas, así que en cuanto acabé la carrera hice un máster en acupuntura veterinaria en la Universidad de Zaragoza. Es una especialidad muy interesante pero que no está tan desarrollada como debería.

Mi idea era dedicarme solo a la acupuntura, pero había pocos casos y, además, todos eran

patologías del sistema músculo-esquelético, displasias, rotura parcial de tendones, dolor de dorsos... Pero nada de patologías sistémicas. Así que decidí formarme más en el mundo de la rehabilitación. Podría decirse que la especialidad me eligió a mí.

**BL. Así que estudiaste máster en acupuntura veterinaria. Pero, dime, ¿tienes algún otro tipo de formación?**

**EM.** Hice varios monográficos de medicina deportiva en caballos y he leído, y sigo leyendo, muchos libros, sobre todo de biomecánica y neurología. En el 2012 realicé un máster en quiropráctica veterinaria que me permitió graduarme en la Asociación Internacional de Quiropráctica Animal y en la Asociación Iberoamericana de Quiropráctica Veterinaria; de manera que puedo ejercer en Europa y en América.

**BL. Desde la perspectiva del tiempo y las instalaciones necesarias, y de los resultados, ¿qué diferencias encuentras entre la**

**rehabilitación y fisioterapia de los caballos y de los perros?**

**EM.** Los caballos y los pequeños animales suelen tardar el mismo tiempo en solucionar patologías semejantes, la diferencia más clara es la terapia activa. En una rehabilitación, tan importante es el trabajo del propio terapeuta como los ejercicios que deben hacer los animales. En los caballos solo tengo que indicar al dueño algún cambio en su entrenamiento habitual. Por el contrario, en el caso de los perros lo primero que debemos hacer es mostrarle al dueño la importancia de un plan de entrenamiento. La mayoría de los





perros son de compañía, por lo que hay que explicarle a su dueño que no basta con salir a pasear. Debemos encontrar los ejercicios adecuados para cada animal con las cosas que tenga en casa o en el parque, escaleras, cuestas...

Yo mando muchos deberes para casa, me gusta que el dueño sea parte de esa rehabilitación, pues cuanto más en serio se tome los ejercicios, mejores resultados tendremos. Eso sí, el dueño que te busca, está muy interesado en la rehabilitación y participa muy activamente.

### **BL. ¿Cómo está el panorama en España? ¿Y en Europa?**

**EM.** En Europa las cosas están funcionando muy bien y está todo regulado, especialmente en Bélgica y Alemania, pues existe la especialidad de Veterinaria y fisioterapia y otros tipos de cursos oficiales.

En España, sin embargo... Está todo muy verde. Por lo que a los perros y los gatos se refiere, todavía estamos en la época del traumatólogo, que lo trata todo con antiinflamatorios, condroprotectores y reposos; y si no se soluciona, como fin último, se opera. No hay regulación sobre la fisioterapia y la rehabilitación veterinaria y apenas hay cursos con los que formarse, a menudo no te queda más remedio que irte al extranjero... En el mundo del caballo la figura del fisioterapeuta está un poco más instaurada, sobre todo cuando se trata de caballos de competición, ya que en otros países el fisioterapeuta es parte del equipo.

Pero yo veo buenas perspectivas porque he apreciado un cambio de mentalidad en estos 10

años que llevo trabajando, y seguirá cambiando a mejor. Es una especialidad nueva en la medicina veterinaria pero antigua en la humana, por lo que creo que se instaurará rápidamente. De hecho, los veterinarios empiezan a mostrar interés y se dan cuenta de la necesidad del fisioterapeuta en las clínicas del día a día; en algunas ocasiones son los propios veterinarios los que se forman en esta especialidad, mientras que, en otras ocasiones, derivan estos casos a las clínicas donde cuentan con esta figura.

### **BL. ¿Cómo pueden formarse en Rehabilitación y Fisioterapia veterinaria las personas sin estudios universitarios en veterinaria?**

**EM.** Actualmente hay mini-cursitos que se imparten dirigidos a propietarios de animales donde la información es muy básica y escasa. Por el contrario, los estudios más serios están dirigidos a personas licenciadas en veterinaria o fisioterapia; así que hay pocas opciones que valgan la pena... Esa es una de las razones que me llevó a trabajar con la **Escuela de Veterinaria de MasterD**, pues juntos pretendemos crear un curso útil en el que no se afronte la rehabilitación como una afición para mejorar la vida de tu mascota, sino como una profesión con la que se pueda mejorar la vida de muchos animales

Este curso es una gran oportunidad de formación, pues es suficientemente profundo y amplio como para cubrir las necesidades de los licenciados, pero también las de las personas sin estudios universitarios que pretenden obtener una base sólida en la fisioterapia y rehabilitación veterinarias.



Ahora bien, debemos recordar que estamos tratando con seres vivos, por lo que siempre es recomendable mantener una formación continuada como el plan de carrera que ofrece la Escuela de Veterinaria de MasterD.

### **BL. ¿Crees que una persona que realice estos estudios tiene más posibilidades de ser contratada?**

Por supuesto, de eso no hay ninguna duda. El auxiliar clínico veterinario ya es un puesto profesional instaurado (aunque, por el momento, no oficialmente regulado) que demuestra que se puede trabajar en una clínica sin estudios universitarios, siendo un apoyo muy importante para el veterinario. Pero si, además, esta persona posee una especialización como la de Rehabilitación y Fisioterapia Veterinaria... Esto puede ser determinante...

### **BL. Muy bien, Eider, creo que sobran mis palabras...**

**Solo puedo decirte ¡muchas gracias! ■**

[eider29@hotmail.com](mailto:eider29@hotmail.com) | ■  
625031777

# ENTREVISTA A PABLO PINA

## ASESOR DE MASTERD EN MURCIA

Delegación de Murcia: Av. Juan Carlos I, 26 • 30007 -Murcia-  
968240927 • [www.masterd.es/delegaciones/murcia/3200](http://www.masterd.es/delegaciones/murcia/3200)

**Estos días nos hemos acercado a Murcia. Murcia dispone de un centro MasterD, que es referente en toda la ciudad por sus instalaciones, por la calidad del servicio que en él encuentran los alumnos y, sobre todo, por la calidad personal y profesional de quienes trabajan directamente allí o colaboran con ellos.**

Entre otras cosas, tuvimos un muy agradable encuentro con Pablo Pina, asesor del centro y uno de los colaboradores más activos con el que cuenta la MD Escuela de Veterinaria. A él le debe esta Escuela uno de los principales logros a nivel de contacto y colaboración. Estamos hablando de Terra Natura. El acuerdo en el que Pablo ha sido parte principal y activa, es de tal dimensión, que muy posiblemente suponga un antes y un después en la historia de este magnífico proyecto que es la MD Escuela de Veterinaria.

Aprovechamos el momento para lanzarle algunas preguntas, cuyas respuestas queremos compartir con todos vosotros:

Me he encontrado con un equipo humano que hace muy creíble todo el proyecto.

**AS. Pablo, son ya muchos los años de colaboración y trabajo con el centro de Master-D de Murcia. ¿Qué es lo que más valoras de la MD Escuela de Veterinaria?**

**PP.** Hay algo que, desde el principio me ha motivado muy positivamente en mi relación con la MD Escuela de Veterinaria. No se trata tanto del Producto (que por cierto es de altísima calidad), ni del proyecto que nos presentan a futuro, (¡¡Cuántas veces se vende humo!!) Se trata más bien, de que en esta relación profesional, me he encontrado con un equipo humano que hace muy creíble todo el proyecto. Un equipo humano que te escucha, que se adelanta y con el cual sientes que de verdad lo que les mueve y en lo que creen es precisamente en los centros, y en todo lo que esto conlleva en cuanto a descentralización del propio proyecto. Un equipo que realmente cree y transmite lo que nosotros desde los centros siempre hemos sabido que el negocio y el futuro está en los centros.

**AS. ¿Tan importante crees que es esto?**

**PP.** No creo que sea importante, más bien considero que es básico. Que no se pueden decidir las cosas desde la distancia y sin el conocimiento que te da el contacto directo con el cliente. No se puede pedir a los centros nada sin un conocimiento previo de lo



que se hace y cómo se hace en los mismos. La empatía debe dejar de ser un concepto moderno y muy a la ligera utilizado por todos, para pasar a ser una vivencia. Eso es lo que yo personalmente estoy sintiendo desde la MD Escuela de Veterinaria y en concreto desde su equipo. Me lo han puesto muy fácil, lo que me permite trabajar no solo con la ilusión que nunca me ha faltado, sino con el añadido de un factor fundamental en el desarrollo del trabajo: La **CONFIANZA**.

**AS. Nadie es perfecto y seguro que tienes una visión de futuro en lo que respecta al área de Veterinaria. ¿En qué crees que podemos mejorar?**

Como bien insinúas, un proyecto en el que pensamos que lo tenemos todo hecho o en el que queda poco por hacer, es un proyecto ya muerto de facto. Es por esto mismo, por lo que considero que esta área está supervivida porque es un continuo flujo de nuevas ideas y de nuevas acciones que le permite seguir innovando y generando esa confianza de la que antes hablaba. Debe seguir con esa

apertura de mente en cuanto a colaboradores, prácticas y actividades que hagan que nuestros alumnos realmente consigan lo que vinieron a buscar cuando se matricularon confiando en nosotros.

La línea a seguir por la Escuela debe ser ésta, y estar centrada en el éxito del alumno y en su satisfacción personal y profesional. Eso hará que todos triunfemos y nos sintamos

realmente un equipo en el que todos somos responsables del futuro de la MD Escuela de Veterinaria.

**AS.** Bueno Pablo, muchísimas gracias por tu opinión y sobre todo por el apoyo que sentimos desde ti. Intentaremos seguir tus consejos y por supuesto sigue contando con la ilusión y confianza que nos estas demostrando. ■

# OCEANOGRÀFIC

## VALENCIA

# MEDUSAS

como jamás se habían visto

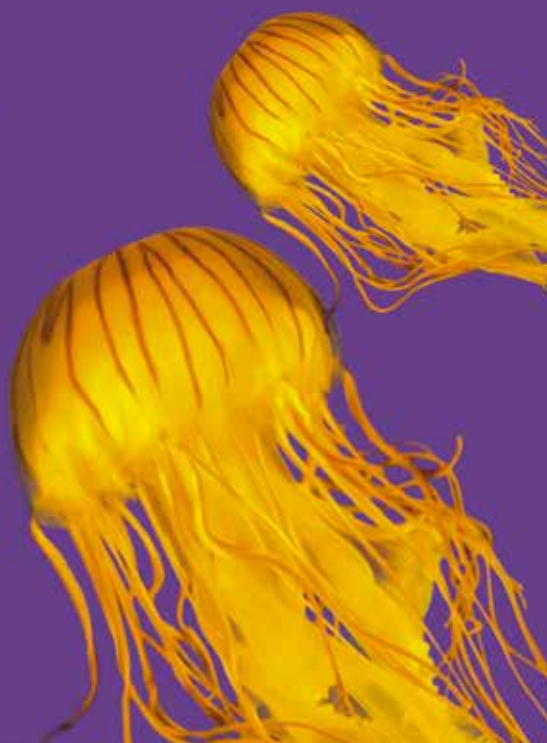
Compra tus entradas en:  
[www.oceanografic.org](http://www.oceanografic.org)  
 ¡y accede sin colas!

📞 960 47 06 47

OCEANOGRÀFIC



VALENCIA



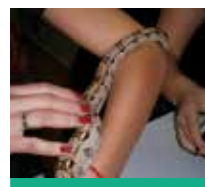
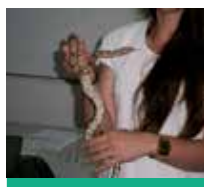
# CHARLA DE REPTILES

## POR MIEMBROS DE LA ASOCIACIÓN DE REPTILEROS DE CANARIAS

Delegación de Tenerife: C/ Villalba Hervás, 5 • 38002 -Santa Cruz de Tenerife-

922279801 • tenerife@masterd.es • www.masterd.es/delegaciones/santa-cruz-de-tenerife/4900

En la **delegación de Tenerife** tuvimos la suerte de contar con la visita de algunos miembros de la asociación **ASOCIACIÓN DE REPTILEROS DE CANARIAS** que es un grupo creado para aprender más sobre el mundillo de la herpetología, hablar de reptiles, compartir experiencias, resolver dudas, realizar quedadas y todo lo posible para que esta afición sea cada vez más conocida y agradable entre aficionados y profesionales de este sector.



Nos aclararon aspectos como que los **reptiles** son animales vertebrados que **carecen de patas** o que **las tienen muy cortas**, por lo que, al caminar, roza el suelo con su vientre. Se trata de animales que pueden ser ovíparos u ovovivíparos y que presentan una temperatura variable. La piel de los reptiles se encuentra cubierta de **escamas de queratina**. De esta forma, los reptiles pueden vivir en hábitats muy secos, como los desiertos. Después de estas aclaraciones iniciales, nos mostraron los diferentes tipos de reptiles que nos podemos encontrar:

### OFIDIOS O SERPIENTES

Un suborden de los *saurópsidos diápsidos* caracterizado por la ausencia de patas. Algunas tienen mordeduras venenosas para matar a sus presas antes de ingerirlas, como las cobras y las víboras. Otras serpientes, como

las boas y pitones, matan a sus presas por constricción.

### SAURIOS

Es un suborden de reptiles de cuatro patas, cubiertos de escamas y con ojos y párpados móviles. Se trata de animales como el lagarto, la lagartija, la iguana, el camaleón y un largo etcétera.

### QUELONIOS

Forman un orden de reptiles (*saurópsidos*) caracterizados por tener un tronco ancho y corto, y un caparazón o envoltura que protege los órganos internos de su cuerpo. De su caparazón salen, por delante, la cabeza y las patas delanteras, y por detrás las patas traseras y la cola. Hablamos, por decirlo de una manera sencilla, de los diferentes tipos de tortugas.

### COCODRILIANOS

Son un orden de grandes *saurópsidos arcosaurios* que apa-

reció hace casi 80 millones de años. Incluye a los aligatores, a los caimanes y a los gaviales. No obstante, suele usarse el término cocodrilo para denominar a cualquier miembro de dichas familias.

Una vez que tuvimos claros estos conceptos, pasamos a ver y tocar los reptiles que nos trajeron... ¡Impresionante! Nos dimos cuenta de que son unos animales muy llamativos, muy fotogénicos y muy cariñosos... De hecho, ninguno de ellos tuvo ningún problema en sacarse fotos con nosotros ni en dejarnos que nos los pasáramos de mano en mano

Damos las gracias a la ASOCIACIÓN REPTILEROS CANARIOS y en particular a ATTENERI por venir a nuestras instalaciones a enseñarnos a conocer un poquito más este mundillo de reptiles. ■

### Delegación de Tenerife



# TALLER DE PELUQUERÍA CANINA

## DELEGACIÓN DE HUELVA

Delegación de Huelva: C/ Puerto, 42 • 21001 -Huelva-  
959252636 • huelva@masterd.es • www.masterd.es/delegaciones/huelva/4200

En la **delegación de Huelva** han hecho muchos talleres presenciales (sobre ninfas, sobre tortugas, sobre interpretación de radiografías, etc.), pero en esta ocasión hablaremos sobre el taller de peluquería canina que se realizó el pasado 23 de febrero.

Este post está dedicado a todos nuestros alumnos y a todos los amantes de los animales pero, sobre todo, a nuestra alumna **Alexandra** que no dudó en transmitirnos sus conocimientos de **peluquería canina** adquiridos a lo largo de un prolongado recorrido profesional. Y a ello le ayudó su modelo, un cruce entre *yorkshire* y *terrier* llamada Chely, pues tuvo un comportamiento ejemplar a pesar de que en todo momento hubo a su alrededor un gran número de espectadores.



Alexandra comenzó explicando por dónde debemos empezar a cortar, luego pasó a describir los utensilios que podemos usar y finalmente nos dio consejos muy interesantes para que el pelo de nuestras mascotas tenga un brillo especial. Sin embargo, respondiendo a la pregunta de uno de los alumnos, nos dijo que las cosas



son diferentes con nuestros amigos felinos, porque no es aconsejable cortarles el pelo. Un lujo estar cerca de Alexandra, ¿verdad?

Corte por aquí... Corte por allí... Y... ¡cuidado! Llega el momento de cortar por la zona de la carita, así que debemos ser cuidadosos con sus orejitas y ojitos, no le vayamos a hacer daño... Alexandra señaló que para este tipo de trabajo siem-

pre es conveniente estar acompañados por alguien que nos pueda ayudar a sujetar a nuestra mascota (carita, parte trasera, rabo, patitas, etc.) pero, curiosamente, aconseja que los dueños no estén presentes a lo largo del proceso porque estos animalitos se comportan con más rebeldía cuando tienen delante a personas en las que confían. ¡Cuánto saben...!

Se trató, en definitiva, de una sesión muy completa que nos encantó a todos.

Gracias, Alexandra, y a todos los alumnos que compartisteis con nosotros este taller por vuestra participación e implicación. ■

Delegación de Huelva

**+ clinica Jerez+24h**  
Clínica veterinaria

956 305 136

Avd. de Sudamérica,  
Edf. México local 8,  
Bda. San Joaquín, 11407  
Jerez de la Frontera  
www.clinicaveterinariajerez.com

Dr. Fabien Experton  
Colegiado nº 883

# PARTE DE NUESTRA OFERTA DOCENTE EN DELEGACIONES



ESCUELA DE VETERINARIA

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

900 770 020



16 noviembre 2016  
Master.D Murcia



17 noviembre 2016  
Master.D Valencia



13 diciembre 2016  
Master.D Córdoba



14 diciembre 2016  
Master.D Jerez



14 diciembre 2016  
Master.D Jaén



15 diciembre 2016  
Master.D Málaga



22 diciembre 2016  
Master.D Valencia



7 febrero 2017  
Master.D Sevilla



8 febrero 2017  
Master.D Huelva



9 febrero 2017  
Master.D Barcelona



16 febrero 2017  
Master.D Madrid



21 febrero 2017  
Master.D Valencia



22 febrero 2017  
Master.D Murcia



7 marzo 2017  
Master.D Las Palmas



8 marzo 2017  
Master.D Tenerife



15 marzo 2017  
Master.D San Sebastián



PREGUNTA A TU PREPARADOR

### OPINIONES DE NUESTROS ALUMNOS

Madre mía Carla muchas gracias de corazón, pedazo de regalo no me esperaba eso que ilusión me ha hecho de verdad no sé cómo agradecer algo así de verdad bueno sí que lo sé me comprometo contigo a sacar en todos mi exámenes como mínimo un 9 y la verdad que me encantaría hacer las prácticas contigo sería todo un honor para mí en unos días te contesto con el día en el que puedo ir. (Mensaje de un alumno de Madrid matriculado en el *Curso Superior en asistencia a la atención clínica en centros veterinarios* tras ganar el concurso navideño de vídeos sobre mascotas premiado con dos entradas para visitar Faunia).

Agradecer a todo el equipo docente, especialmente a Carla Soler y a Ramón Mondejar, 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!! (Alumno de *Auxiliar y asistente técnico de clínica veterinaria*).

Yo súper feliz, ya tengo mi título". Enhorabuena a todos los que lo habéis hecho posible. (Alumno de *Asistente técnico veterinario ecuestre y cuidador de caballos*).

¡¡Alucinante!! Mejor explicado imposible... me encanta, muy buena información. ¡Sobrada para un Auxiliar! (Alumna de *Auxiliar y Asistente Técnico de clínica veterinaria*).

Yo estoy muy contenta, los temarios son muy completos y los tutoriales con los profesores son muy buenos y cualquier duda te la resuelven sin problemas. (Alumna de *Auxiliar y asistente técnico de clínica veterinaria de Barcelona*).

Tengo que decir que yo gracias a este curso ya me han ofrecido varios puestos de trabajo y aún no acabé el curso. (Alumno de *Asistente técnico veterinario ecuestre y cuidador de caballos de Coruña*).

Lo primero de todo destacar que todas mis expectativas se han cumplido con vosotros, me encanta

la cercanía y amabilidad que mostráis conmigo, me encanta vuestra Web y la plataforma formativa donde trabajo con vosotros. Decidí sin dudar hacer de nuevo otro curso con vosotros porque ya os conocía y sé cómo trabajáis. (Alumno que ha terminado el *Curso Superior en asistencia a la atención clínica en centros veterinarios* y en la actualidad está realizando *Peluquería Canina*).

**[¿Recomendarías nuestro curso?]** No solo lo recomendaría, sino que lo he recomendado ya a varias personas de mi entorno y lo pienso seguir haciendo. (Alumno del *Curso Superior en asistencia a la atención clínica en centros veterinarios*).

**[¿Te gusta la formación que estás realizando con nosotros?]** Estoy encantado, me gusta y además tengo claro a que me quiero dedicar en mi futuro profesional: al mundo del caballo. Me apasionan y este curso me ofrece muchas posibilidades. (Alumno de *Asistente técnico veterinario ecuestre y cuidador de caballos*).

Gracias a ustedes! Por las experiencias compartidas haciendo un curso con ustedes y con ganas de compartir más por aquí. (Alumna de *Auxiliar Veterinario y Cuidador de Animales de Zoológico*).

Agradezco lo fácil que me lo pusieron los profesores para resolverme dudas, en este caso Carla (que al ser online surge alguna más). En cuanto a orientadores lo mismo, eso de que cada x tiempo te llamen para ver qué tal vas te da mucha confianza. Y por último, al terminar, ¡el asesoramiento de Ramón para realizar las practicas! ¡Un 10! ¡Lo recomiendo! Muy buen trato y muy atentos todos. (Alumna de *Asistente Técnico de Clínica Veterinaria*).

Yo estoy estudiando auxiliar y técnico veterinario con esta empresa y es muy muy completa. Amigas mías han estudiado auxiliar en otros sitios y no han estudiado muchísimas cosas que este. (Alumna de *Auxiliar y Asistente Técnico de Clínica Veterinaria*).

**Si tienes la oportunidad te animo, es muy bello conocer a un animal y sus posibles enfermedades. Con César Bernal, Carla Soler. Son muy animadas últimamente.** (Comentario en Facebook de una alumna que no indicó su curso).

### OPINIONES DESDE NUESTRAS DELEGACIONES

[La Escuela de Veterinaria] es una escuela con proyección, estructurada, con equipo joven y entusiasta donde convertimos en profesión tu vocación. (Javier Pereira, líder de MasterD Valencia).

La Escuela Veterinaria de MasterD es un puente perfecto entre tu vocación y tu futuro profesional. Aquí encontrarás un equipo multidisciplinar que comparte tus inquietudes, el cual te ayudará a entender y atender mejor a los animales. Y es que, igual que las personas precisamos de profesionales bien formados que se preocupen por nosotros, el resto de seres vivos también lo merecen. Nuestro objetivo, por tanto, es conseguir que nuestros alumnos sean capaces de dar la mejor atención a los animales y, en su caso, a sus familias humanas. Juntos podremos avanzar para lograr una sociedad más preparada para acoger, cuidar y respetar a los animales. (Alejandro Sastre, entrenador de Valencia).

La Escuela de Veterinaria de MasterD proporciona la especialización que necesita el alumno en esta área para desarrollarse profesionalmente. (Óscar Martín, líder de MasterD Mallorca).

Me siento muy orgullosa de nuestros alumnos de veterinaria, no solo porque trabajan duro, sino también por su pasión hacia el mundo animal ya que es lo que les hará alcanzar su meta. ¡Mediante su propia realización, me realizaré también yo! (Aline Vergara, entrenadora de MasterD Mallorca).

La imagen de marca, el ser de escuela... ¡¡¡¡Creemos que esto será la clave del éxito!!!! (Elvis Varela, líder de MasterD Coruña).

Destacaría el constante movimiento de actividades, clases que hay para los alumnos. La información al detalle de todo... La capacidad y riqueza en la variedad de talleres y la aportación de profesionales del sector hacen que sea un valor añadido al curso.... ¡¡¡¡La excelencia del buen hacer!!!! (Erika Abeleira, líder de MasterD Coruña).

Estoy convencido de que la Escuela Veterinaria será un referente de como querrán trabajar todos los equipos en muy poco tiempo. (Javier Martos, líder de MasterD Jaén y Granada).

# UN GRAN ACUERDO. UN GRAN FUTURO

## TERRA NATURA

Tenemos que remontarnos al 9 de noviembre de 2016 para recordar nuestra primera visita a Murcia. El principal objetivo de la misma era poder contactar y conocer a Manolo González, biólogo del zoológico Terra Natura de Murcia. Fue un encuentro muy agradable en el que, entre otras cosas, le planteamos la posibilidad de establecer una colaboración entre la MD Escuela de Veterinaria y el zoo, así como de iniciar el proceso de creación de una nueva línea de productos para la MD Escuela de Veterinaria.

Las semanas siguientes fueron muy prolíficas en e-mails, llamadas y contactos de toda índole. En todo este tiempo e incluso antes del comienzo de nuestra relación personal con este gran equipo de Murcia, contamos con la inestimable ayuda de Pablo Pina, asesor de nuestro centro MasterD. Sin él esto hubiera sido altamente complicado.

En una segunda etapa, Manolo nos presentó a Ricardo Navarro, veterinario de Terra Natura Murcia, para seguir adelante con la colaboración. En concreto, nuestro primer contacto fue el 29 de noviem-



Este acuerdo es muy positivo para ambas partes y además con pronóstico de larga y fructífera relación.

bre de 2016. Pronto aceleramos el proceso con él y con Pedro Ferrer, colaborador del zoo, quien dirige Centauro Quirón (centro de rehabilitación integral de Murcia).

Todo este proceso inicial culminó el día 18 de Enero de 2017 con la firma de un acuerdo con estos colaboradores y con Terra Natura Murcia.

Este acuerdo es **muy positivo** para ambas partes y además con pronóstico de larga y fructífera relación. Por resumir en unas líneas:

- ✔ Estos profesionales de la veterinaria van a elaborar **seis cursos de zoología** y un curso más de **adiestramiento canino**.
- ✔ El equipo de expertos va a propiciar y dar **talleres** y **seminarios** abiertos a todos nuestros alumnos.
- ✔ Se designarán días de **puertas abiertas** en el zoo y otros entornos naturales, para que

nuestros alumnos puedan vivir experiencias únicas en cuanto al aprendizaje del cuidado y mantenimiento de las diferentes especies animales.

- ✔ Los alumnos que reúnan los requisitos adecuados, podrán realizar **prácticas** en Terra Natura Murcia.
- ✔ Seremos su centro de **referencia** en cuanto a formación, mientras que ellos serán el zoo de referencia para los alumnos y la MD Escuela de Veterinaria.
- ✔ Nos facilitarán **contactos** con otros centros de la naturaleza, zoológicos y reservas de animales, etc.
- ✔ Para los cursos y talleres, utilizarán imágenes y videos originales grabados en el propio centro o en otros con los que colaboren.





### ¿Qué esperáis de esta colaboración?

Para nosotros esto no es sino el comienzo de un grandísimo proyecto. Nuestro objetivo con vosotros está basado en tres grandes líneas de acción:

1. Crecimiento en la oferta de formación a través de la creación de nuevas áreas como la de **Terapia Asistida a personas con animales**.
2. Expansión interna en España, pasando a ser referentes en una formación veterinaria de calidad. El título que dé la Escuela debe ser para quien lo obtenga, tan válido y referente como un título oficial.
3. Expansión internacional. Sobre todo hacia un gran mercado como es el Hispanoamericano.

¿Estamos o no estamos de acuerdo con que se trata de un **GRAN ACUERDO** que pronostica un **GRAN FUTURO**? ■

Ellos mismos serán los expertos docentes en la atención al alumno. Esto nos garantiza calidad, profesionalidad y actualidad.

En nuestra última visita a Murcia el día 22 de febrero de 2017, tuvimos otra agradable reunión con ellos y nos conocimos un poco más. Transcribimos aquí algunos aspectos de nuestro encuentro con Pedro y Ricardo.

Seremos su centro de referencia en cuanto a formación, mientras que ellos serán el zoo de referencia para los alumnos.

### Pedro, Ricardo: ¿Por qué este acuerdo?

Aparte de que profesionalmente tiene mucho que ver con nuestro día a día, se trata de dar a conocer a un amplio público qué es y cómo es el mundo de la zoología. Existe un amplio

sector de la sociedad que desconoce este mundo de los centros y reservas naturales.

Pensamos que esta es una gran oportunidad para mejorar el conocimiento que la sociedad tiene sobre este entorno. Por otro lado, como siempre hemos estado muy ligados al mundo de la formación, para nosotros ha sido un feliz descubrimiento el hecho de poder colaborar con un gran centro de formación en veterinaria como es la MD Escuela de Veterinaria y el grupo MasterD al que esta pertenece.



# SIEMPRE CAMINANDO JUNTOS

## FUNDACIÓN ONCE DEL PERRO GUÍA

**La ONCE tiene como una de sus máximas la integración de las personas ciegas en la sociedad. El empleo, las relaciones sociales y culturales y la autonomía personal son los pilares sobre los que se apoya esa integración.**

**E**n un entorno cada vez más complejo, la necesidad de moverse con independencia y seguridad obliga a las personas ciegas a apostar cada vez más por una solución ágil y fiable: el perro guía. Atesora un esmerado adiestramiento que le convierte en el mejor instrumento de movilidad de una persona ciega y le otorga la misión de convertirse en los ojos de quien no puede ver.

Por ello, la ONCE creó la Fundación ONCE del Perro Guía (FOPG) el 24 de septiembre de 1990, adoptando el modelo de las escuelas de perros guía europeas y norteamericanas. Sus actuales instalaciones fueron inauguradas



por SM la Reina Doña Sofía. Ubicadas en Boadilla del Monte (Madrid) cuentan con 110.000 metros cuadrados que dan cabida a todos los servicios: crianza, alojamiento y cuidado de cachorros, entrenamiento e instrucción de perros, clínica veterinaria, albergue para perros jubilados y residencia para la formación de los usuarios de perro guía.

La necesidad de moverse con independencia y seguridad obliga a las personas ciegas a apostar cada vez más por una solución ágil y fiable: el perro guía.

Desde hace más de 26 años los perros guía de la ONCE se han convertido en una compañía insustituible para las personas ciegas y se han ganado el derecho a ser considerados como un miembro más de la sociedad, un vecino más en las calles de plazas y pueblos de España.

Transcurridos estos años, el objetivo de la Fundación ONCE del Perro Guía (FOPG) se ha cumplido con creces, con la mejor escuela de perros guía del mundo y los mejores trabajadores y especialistas en la materia, lo que ha permitido que hayamos entrega-



do más de 2.500 perros a lo largo de la historia de la FOPG y más de 1.100 estén trabajando actualmente por toda la geografía española.

Gracias a este trabajo diario y constante por parte de los profesionales de la FOPG, los perros guía están capacitados para evitar obstáculos fijos y móviles; avisar al usuario de cruces y escalones;

buscar pasos de peatones, entradas y salidas de todo tipo de establecimientos e incluso localizar escaleras o paradas de autobús.

Las razas más utilizadas son labrador retriever, golden retriever, pastor alemán y flat coated retriever, y cabe destacar que las leyes de cada comunidad autónoma reconocen el derecho de los usuarios a deambular y permanecer, acompañados de su perro guía, en transportes y lugares públicos o de uso público.

En este punto, no debemos dejar de agradecer la colaboración de las más de 3.000 fami-

lias educadoras de perros, que forman parte del trayecto que recorre un can antes de conseguir el carné de perro guía oficial, icono conocido y reconocido por todos. Una labor que requiere mucho tiempo, cariño y esfuerzo, imprescindibles para la formación de un perro guía.

### MÁS CERCA DE TÍ

Todo este trabajo no sería posible sin estar cerca de la ciudadanía. Por ello la Fundación ONCE del Perro Guía ha estrenado una página web ([www.perrosguia.once.es](http://www.perrosguia.once.es)) más abierta, con un atractivo diseño sin renunciar a la usabilidad y la accesibilidad, tanto en ordenadores como en dispositivos móviles.

Una web dinámica, donde se facilita una útil y completa información sobre los orígenes y la historia de la FOPG con un importante capítulo dedicado a la legislación que regula el uso del perro guía en las distintas comunidades autónomas.

Pero también se trata de dar un paso más para sumarse a este maravilloso proyecto. La colabo-



ración de particulares puede hacerse a través de la recién estrenada plataforma de donaciones que se destinarán a la formación de los más de 140 perros guía que se entregan cada año a personas ciegas.

Las razas más utilizadas como perro guía son labrador retriever, golden retriever, pastor alemán y flat coated retriever.

la Fundación ONCE del Perro Guía ha estrenado una página web:

[www.perrosguia.once.es](http://www.perrosguia.once.es)

Por otra parte, la colaboración de empresas y entidades públicas y privadas es ya una constante en la trayectoria de la FOPG, y todas sus modalidades (donaciones, apadrinamiento de perros, patrocinios, jornadas o acuerdos) están contempladas en el apartado 'Empresas', con opciones muy ventajosas en términos fiscales y aún más en estrategia de Responsabilidad Social.

Por todo ello, os invito a conocer toda la labor que hay detrás de la preparación de un perro guía; un servicio social que ofrece la ONCE gratuitamente y que contribuye a mejorar la autonomía y seguridad en los desplazamientos de más de 1.100 personas ciegas en nuestro país. ■

**Matilde Gómez Casas** | ■

Directora Gerente de la Fundación ONCE del Perro Guía



# ENTREVISTA A ALONSO MARTÍNEZ

## DE LA CLÍNICA VETERINARIA DR. ALONSO MARTÍNEZ

Delegación de Málaga: C/ Cuarteles, 20 • 29002 -Málaga-  
952040385 • malaga@masterd.es • www.masterd.es/delegaciones/malaga/4400

Desde la delegación de **MasterD de Málaga** entrevistamos al Dr. Alonso Martínez, de la Clínica Veterinaria Dr. Alonso Martínez ([www.cveterinariaalonsomartinez.es](http://www.cveterinariaalonsomartinez.es)). Un gran profesional y amigo con el que contamos para la realización de las prácticas formativas de nuestros alumnos.



**MD. ¿Cuáles son las especialidades de tu clínica?**

**AM.** Buenos días, antes de nada. En nuestra clínica vemos perros, gatos y exóticos,... Estos últimos con amplia experiencia desde el 2005. Trabajamos

en clínica de pequeños animales desde el año 2000.

**MD. ¿Qué servicios ofreces a tus clientes?**

Ofrecemos servicio de consultas, desplazamiento a domicilio, radiología digital, electrocardiografía, electrocardiografía, ecografía y ecocardiografía, laboratorio propio con servicio de hematología, bioquímica, urianálisis y hormonas.

**MD. ¿Cómo ha cambiado el sector en los últimos años?**

En los últimos años parece que ha habido una remontada de la crisis, aunque leve... No obstante, nuestro estilo de trabajo en la clínica es de *High Quality* respecto a los *Low Cost* que al final dan problemas a las mascotas y a sus propietarios.

**MD. ¿Cómo ves a los alumnos que te enviamos en prácticas?**

Los alumnos que vienen de MD Escuela de Veterinaria tienen una buena formación, a algunos les cuesta arrancar un poco, pero en términos generales estoy muy contento con ellos.

**MD. Cuéntanos alguna anécdota durante tus años de trabajo.**

¡¿Anécdotas curiosas?! Casos clínicos como ver un buitre o un flamenco en consulta que fueron atropellados o cayeron desfallecidos agotados... Y los conseguimos recuperar para que pudieran continuar su camino.

Un saludo y gracias por vuestro interés. ■

Delegación de Málaga

**CLÍNICA VETERINARIA**  
**Dr. ALONSO MARTÍNEZ**  
URGENCIAS 24h - 687 48 45 86

**Gaby** El Peluperro  
**HOTEL DE MASCOTAS**  
647 967 629 / 858 120 250  
C/ Chauchina, N° 39, Belicena (Vegas del Genil) GRANADA

# PERROS DE ASISTENCIA Y PERROS DE TERAPIA

CRIS CARLES, DIRECTORA DE ÁSKAL



Estamos acostumbrados a ver perros guía acompañando a personas ciegas, pero últimamente se oyen muchas cosas de perros para diabéticos, niños con autismo o perros entrando en los hospitales, los juzgados o ayudando a personas con diversidad funcional. ¿Qué es todo este boom? ¿Hay perros para todo? ¿Quién los adiestra? ¿Qué saben hacer y cómo ayudan? Este artículo pretende clarificar el panorama de estos nuevos *perros sociales*.

La primera diferencia está entre los **perros de asistencia** y los de terapia. De los de terapia hablaremos más adelante y empezaremos por ubicar al **perro guía** para personas ciegas como el perro de asistencia más consolidado, conocido y que nos sirve para explicar qué son los perros de asistencia en general: son perros que viven con la persona con alguna problemática y le ayudan en su día a día, en su autonomía personal, como hace el perro guía, que ayuda a la persona ciega a moverse de forma independiente y segura por la calle. Los perros los cría y los adiestra la

Los perros los cría y los adiestra la ONCE, para después entregarlos a la persona ciega.

ONCE, para después entregarlos a la persona ciega. Pasan por un periodo que se llama *acoplamiento* en el que el perro conoce a su usuario/a y la persona ciega aprende a manejar a su nuevo perro. Generalmente una parte del acoplamiento se hace en las instalaciones de la ONCE y otra en casa del usuario, para familiarizar al perro con su barrio y entorno.

El siguiente perro de asistencia que se empezó a adiestrar en España es el **perro de servicio** para personas con movilidad reducida, generalmente en silla de ruedas. Los perros pueden abrirte la puerta, apagar y encender las luces, traerte cosas de un cajón o de la nevera, ayudarte a desvestirte o a arroparte en la cama, y otro montón de cosas que hacen que una persona en silla de ruedas pueda vivir de forma autónoma y más cómoda. La organización pionera en este tipo de perro fue la **Fundación Bocalan** y utilizan un sistema de acoplamiento y cesión del perro en usufructo similar a los de la ONCE.

Los perros de señal son para personas sordas o con pérdida auditiva.

Un poco más adelante, en el 2007, se inició también el adiestramiento de **perros señal** para personas sordas o con pérdida auditiva. Se llaman así porque señalizan lo que suena, es decir, llevan a su usuario a la puerta, al interfono, al bebé que llora o



avisar del despertador, de alarmas de emergencia, de que un familiar o amigo te llama o de que se te ha caído algo del bolsillo. La primera y única organización en España especializada en perros señal se llama **Áskal** y tiene la particularidad de que todos los perros que adiestran son rescatados de refugios de animales abandonados.



Los perros que se adiestran en Áskal son rescatados de refugios de animales abandonados.

Más o menos al mismo tiempo, una organización canadiense ideó un sistema de adiestramiento para ayudar a los padres de niños con trastorno de espectro autista (TEA) y se empezaron a adiestrar en España los **perros de TEA**. Estos perros van sujetos al niño con un arnés especial, de forma que evitan las conductas de escape, que son frecuentes, y hacen de ancla cuando los padres le piden que se pare, de forma que evitan que el niño salga corriendo. También ayudan a mejorar la

Los perros de TEA van sujetos al niño con un arnés especial, de forma que evitan las conductas de escape, que son frecuentes y hacen de ancla cuando los padres le piden que se pare.

## Los perros TEA ayudan a los padres de niños con trastorno de espectro autista (TEA).

calidad del sueño al dormir con los niños, pero también ayudan a los padres, que pueden descansar si el perro no avisa de que el niño se ha levantado solo. De nuevo fue Bocalan quien se inició en el adiestramiento de este tipo de perro, aunque actualmente **CTAC** y otras organizaciones también preparan perros para TEA.

Luego se empezó a utilizar el gran olfato de los perros para identificar el olor particular que tiene una persona diabética cuando le está empezando a bajar peligrosamente el azúcar, de forma que son capaces de anticipar y avisar de las crisis hipoglucémicas. Esa misma capacidad de discriminación olfativa sirve para detectar trazas de alimentos para personas con alergias severas que, de lo contrario, no comerían nunca en restaurantes, y para anticipar crisis de epilepsia o narcolepsia. Son los **perros de alerta médica** y una vez más, viven con personas con diferentes enfermedades para hacer su vida más autónoma.

Estos 5 tipos de perros de asistencia están reconocidos por leyes en varias comunidades autónomas, siempre que hayan sido

adiestrados por entrenadores cualificados y con el respaldo de entidades profesionales reconocidas. Estas leyes les dan derecho de acceder a espacios públicos donde las mascotas normales no pueden entrar, ya que deben asistir a sus usuarios si van en transporte público, están en el cine, de compras o en su cotidianidad. En Europa, la entidad que regula este tipo de perros es *Assistance Dogs Europe*.



El otro gran mundo es el de los **perros de terapia**, que participan en sesiones de trabajo diseñadas para ayudar a personas con diferentes problemáticas. Es decir, no viven con una persona en concreto, sino que son parte de un equipo de trabajo integrado por un técnico en terapia asistida y un profesional de la salud o la educación. El perro de terapia y su técnico son una herramienta de trabajo para un psicólogo, fisioterapeuta, educador u otros profesionales, que con la ayuda del perro, consiguen mayor

motivación de los usuarios para conseguir unos objetivos previamente definidos. Por ejemplo, un niño que necesita la ayuda de un logopeda, se esfuerza más y se lo pasa mejor si tiene que pedirle al perro que le traiga cosas, que si esta solo con el logopeda y tiene que nombrar esos mismos objetos. El perro es un motivador y la labor del técnico, que es a la vez su dueño y su entrenador, es proponer juegos con el perro que sirvan para conseguir los objetivos que ha marcado el profesional de la salud o la educación.

El bienestar animal es mucho más que cuidados veterinarios y buena nutrición.

En este momento, no hay aún ninguna ley que regule la utilización de los perros de terapia y realmente es necesario. La terapia asistida es mucho más que ir con una mascota a visitar un centro, es una intervención profesional, con perros seleccionados y altamente entrenados, dirigida por profesio-

En los próximos años veremos desarrollarse nuevos tipos de perros de asistencia y otras aplicaciones para los perros de terapia. Llevan miles de años conviviendo con nosotros y adaptándose para responder a nuestras necesidades. Solo debemos tener la cordura de no olvidar las suyas, de tener siempre presente que son animales con necesidades físicas, emocionales y sociales, no máquinas de trabajo a nuestro servicio. El bienestar animal es mucho más que cuidados veterinarios y buena nutrición. Tenemos que preservar el derecho de los perros a ser, ante todo, perros, a olfatear el mundo, a meterse en los charcos, a jugar con sus amigos y a sentir seguridad en su familia humana. Es lo mínimo que podemos hacer a cambio de todo lo que nos dan. ■

Los perros de terapia no viven con una persona en concreto, sino que son parte de un equipo de trabajo integrado por un técnico en terapia asistida y un profesional de la salud o la educación.

Hoy en día, los perros de terapia están ayudando en geriátricos, colegios, centros de personas con discapacidad, centros de rehabilitación física, asociaciones que trabajan con jóvenes en riesgos de exclusión, mujeres maltratadas o en los hospitales, donde ayudan sobre todo a los niños, a sobrellevar mejor los tratamientos. Pero también en los juzgados, para apoyar en los testimonios a los niños víctimas o testigos de crímenes, en las prisiones, para ayudar en el desarrollo de actitudes que favorecen la reinserción social al terminar las condenas, y el número de espacios sigue creciendo porque la presencia y habilidades de un perro debidamente adiestrado pueden ayudar de muchas maneras diferentes.

nales con objetivos claros. Así que es necesario organizar el sector para evitar que personas poco escrupulosas, sin la formación necesaria y con cualquier perro, entren en este mundo y desacrediten una herramienta muy potente para ayudar a las personas.

**Cris Carles** | ■

Veterinaria, educadora canina, técnica en terapia asistida, adiestradora de perros de asistencia y directora de Áskal, perros para personas sordas.

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



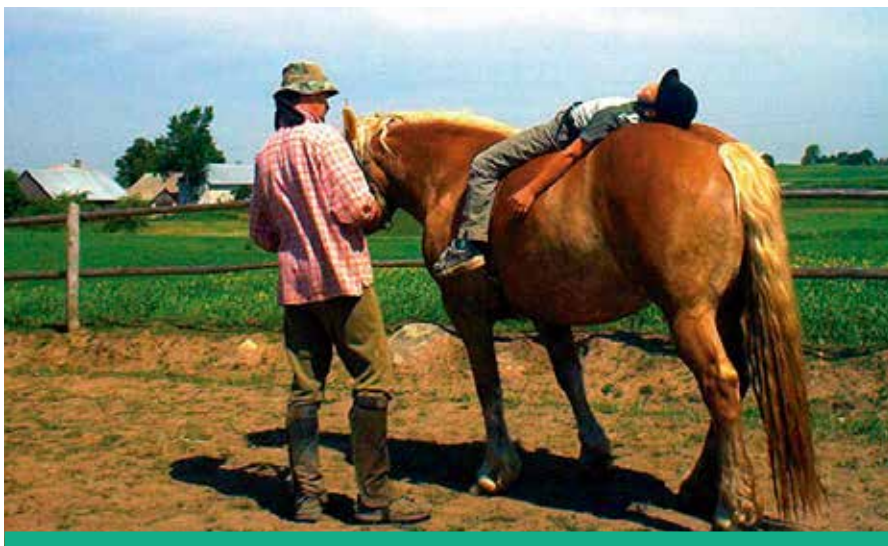
# HIPOTERAPIA

## REHABILITANDO A LOMOS DE CABALLO. FUNDACIÓN CABALLO AYUDA

Desde la época de los griegos tenemos conocimiento, por los legados que nos dejó Jenofonte (2000 aC), de los valores terapéuticos de la equitación. Ya entonces se hablaba de los beneficios que aportaba montar a caballo, tanto para el cuerpo como para el espíritu. A lo largo de los siglos posteriores los caballos han sido empleados en periodos de postguerra, en distintos países europeos, para ayudar a mejorar la calidad de vida de los heridos y mutilados en las guerras.

Ya en la actualidad, al caballo se le reconoce una gran capacidad terapéutica en aspectos físicos, psíquicos, sensoriales y de conducta. Hasta tal punto es así que denominamos **hipoterapia** a las técnicas de rehabilitación mediante el empleo del caballo.

El caballo es, pues, un animal cuyas características morfológicas, biológicas, biomecánicas y conductuales lo convierten en una herramienta muy eficaz para mejorar la calidad de vida tanto de aquellas personas cuyas capacidades físicas y mentales se encuentran en pleno funcionamiento como de aquellas que necesitan ayuda para mejorar en algún aspecto.



El número de patologías susceptibles de ser tratadas mediante la hipoterapia es muy alto.

La aportación morfológica del caballo a la terapia se basa en la gran belleza que transmite su tamaño y forma, así como los colores de su capa o pelo. Biológicamente su contribución terapéutica se relaciona con el tacto de su pelo y con su calor corporal, ya que este es superior al del ser humano y el caballo tiene la capacidad de generarlo mediante el movimiento. Montar a caballo

aporta grandes beneficios biomecánicos al ser humano, ya que en cada tranco (zancada) al paso nos transmite aproximadamente 110 impulsos. Por último, con su nobleza, generosidad y empatía potencia y desarrolla nuestra capacidad afectiva y social.

El número de patologías susceptibles de ser tratadas mediante la Hipoterapia es muy alto. Entre las de índole físico tenemos la





## Denominamos hipoterapia a las técnicas de rehabilitación mediante el empleo del caballo

paraplejía, la tetraplejía, la hemiplejía, la hemiparesia, la parálisis cerebral, la amputación, la polio-mielitis, la hipotonía, la hipertonía o espasticidad, la distrofia muscular, el síndrome de Duchenne, el síndrome de Becker, etc.

En patologías de origen genético y neurológico, trabajamos el síndrome de Down, el síndrome de Rette, el síndrome de Wols Hichhorn, el síndrome de Williams y distintas enfermedades raras que requieren de estimulación temprana y se manifiestan con problemas de carácter inte-

lectual y psicomotriz. Las patologías de índole sensorial, tales como sordera y ceguera o pérdida parcial de la vista, son también asistidas con estas técnicas terapéuticas. En patologías de trastorno de la conducta como el autismo, la hiperactividad, la toxicomanía y el desarraigo social, el trabajo con caballos es muy eficaz.

Esta actividad la venimos desarrollando en nuestro centro de Membrilla (Ciudad Real), en Finca Las Agrupadas (Valdepeñas, Ciudad Real) y en Hípica de

Toledo, donde hemos colaborado con el Hospital Nacional de Paraplégicos. ■

**Antonio Fernández Menchén** | ■  
Técnico Deportivo en Equitación.  
Experto Universitario en  
Reeducación por la Equitación  
<http://fundacioncaballoayuda.org>  
[info@fundacioncaballoayuda.org](mailto:info@fundacioncaballoayuda.org)



# SEA★LIFE

Benalmádena

NOVEDAD  
2017  
NEW

# Océanos Jurásicos

Jurassic Oceans

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

Puerto Marina - Benalmádena

☎ 952 560 150

# EXTREMADAMENTE BONDADOSOS

## COMPORTAMIENTO ALTRUISTA EN EL REINO ANIMAL

En la vida de un ser vivo existen multitud de elecciones que lo definirán como bueno o malo, aunque esto vendrá condicionado por nuestra moral humana, ya que no hablamos de acierto o error. Parece claro lo que conduce a una elección mala: el egoísmo, la necesidad de atender primero a nuestro yo. Tal vez sea nuestro instinto de supervivencia, atendiendo nuestras necesidades y emociones básicas, pero tiene sentido pensar que si nos preocupamos solo de nosotros mismos, sobreviviremos. ¿Qué nos lleva a hacer lo contrario?

Una posible respuesta es el **altruismo**: *la diligencia en procurar el bien ajeno aun a costa del propio* o “el fenómeno por el que algunos genes o individuos de la misma especie benefician a otros a costa de sí mismos”. Ya sea la definición ética o biológica, son comportamientos de difícil comprensión no sólo por su realización, sino porque no sabemos si son realmente altruistas.

Imaginemos que tenemos hambre y compramos un bocadillo. No habiendo dado bocado, nos encontramos con un mendigo que mira nuestro aperitivo e intuimos cierta desesperanza en su rostro. Nos invade un sentimiento de pena y culpa, por lo que decidimos dar nuestro capricho a quien lo ve como una necesidad. Sabemos que estamos haciendo lo correcto y la gente nos mira con admiración; alguno incluso ofrece alguna moneda. Finalmente nos



marchamos con hambre pero nos sentimos mejor que bien.

### ACTOS DE BONDAD RELATIVA

¿Es un acto altruista real? Ha supuesto un costo aunque no será un riesgo para nuestra supervivencia. En cambio nos sentimos mejor que si hubiéramos saciado nuestra necesidad primaria; un

beneficio de satisfacción personal con consecuencias fisiológicas que silencian el hambre. Quizás sea insuficiente. Sin embargo, hemos obtenido algo más importante, un **beneficio social**: quienes nos han visto nos intuyen ahora como alguien amable que genera confianza. Nos sería mucho más sencillo establecer cualquier tipo de vínculo. ¿Nos preocupaba obtenerlo? Tal vez no de forma consciente, pero sí sabíamos que había gente alrededor.

Cambiamos nuestro cómodo contexto por una situación precaria en una época de se-

---

El altruismo exige sacrificio sin obtener beneficio, un acto desinteresado, siendo complejo determinar hasta qué punto lo es y si somos conscientes o está programado en nuestro ADN.

---

quía y escasez de comida. Bajo un árbol encontramos su último fruto en largo tiempo. Nos apresuramos a subir al árbol, a salvo de miradas hambrientas, pero oímos un ruido. Una persona débil y desnutrida camina a nuestros pies. Ahora es el momento de hacernos la misma pregunta. ¿Le damos nuestra comida sabiendo que tal vez no sea suficiente para él? No sabemos cuándo encontraremos comida. Nuestra necesidad está inhibiendo la pena o la culpa, y no hay más personas alrededor que nos puedan generar beneficio social. Si no hacemos nada, nos comeremos el fruto tranquilamente. Aun tomando la opción caritativa, podríamos perseguir una compensación del otro individuo; un **altruismo recíproco**

El altruismo exige sacrificio sin obtener beneficio, un acto desinteresado, siendo complejo determinar hasta qué punto lo es y si somos conscientes o está programado en nuestro ADN.

### ¿SON ALTRUISTAS LOS ANIMALES?

Plantear el altruismo para el resto de animales es más complejo. Si lo consideramos como la *intención de ayudar*, la mayoría de casos no lo son, puesto que el animal debería ser consciente y la **consciencia** no se puede asegurar en la mayor parte del reino animal. Por esta razón el **altruismo biológico** se define en términos de aptitud reproductiva o número de hijos; un altruista reduce su probabilidad de reproducción y descendencia (un gran costo a nivel biológico), pero aumenta la de otro. Estas

En las sociedades complejas los intereses particulares de un individuo quedan supeditados a los de la familia, el grupo o la especie.

conductas son muy frecuentes en el mundo animal, especialmente en especies que forman **sociedades complejas**, donde los intereses particulares de un individuo quedan supeditados a los de la familia, el grupo o la especie.

Las **señales de aviso** son un caso habitual. Las especies de pájaros pequeños o algunos monos emiten una señal ante la presencia del enemigo. El emisor se arriesga a que el depredador lo localice; podría quedarse callado, teniendo bien controlado al depredador. Los suricatas (*suricata suricatta*), por ejemplo, tienen **vigías** que dedican más tiempo a velar por su grupo que a otras actividades. Se piensa que sobre estos comportamientos ha actuado un nivel distinto de selección natural, la **selección de grupo**.



La **donación o cesión del alimento** es muy importante en murciélagos vampiro (*Desmodus rotundus*), cuya dieta se basa en la sangre de mamíferos que buscan cada noche. No pueden sobrevivir más de dos noches sin alimentarse. Sin embargo, suele ocurrir que algunos compañeros regurgiten parte de la sangre obtenida para los menos afortunados, acto más común entre individuos emparentados. Sobre estos comportamientos se piensa que actúa la **selección por parentesco**.

En primates, debido a sus entornos sociales, los buenos actos son más frecuentes. Un caso curioso fue descrito por Hal Markowitz, estudiando a los monos Diana (*Cercopithecus diana*). Les pedía que intercambiaran fichas por comida a través de una ventanilla, pero una hembra vieja no era capaz de poner las fichas y no recibía la comida. El investigador reporta una singular actuación de un macho joven que pareció darse cuenta de las necesidades de su compañera, recogió las fichas tiradas por el suelo, las puso en la ventanilla y dejó que la hembra recibiera la recompensa.

### GENES MAQUIAVÉLICOS

Bajo criterios evolutivos, el comportamiento altruista es confuso, ya que la selección natural tiende a eliminar las características que reducen las probabilidades de reproducción. Richard Dawkins dio una interesante visión en *El gen egoísta*, donde describe a los seres vivos como “complejas máquinas creadas para servir a los genes, con el único fin de ser transmitidos de un ser a otro y perpetuarse en el tiempo”. Y aunque a veces cometan errores, los genes siempre esconden un as bajo la manga.

El caso de las abejas, que dedican sus vidas exclusivamente a cuidar y proteger a la reina y su descendencia tiene truco. Genéticamente, las hembras son diploides y los machos haploides, siendo el coeficiente de parentesco entre hermanas y con la reina de 0’75, mientras que en otras especies es 0’5. De hecho, si una obrera pudiera reproducirse, el parentesco con sus hijos sería menor es de (0’5) que con una hermana. Si la obrera salva a dos o más de sus hermanas destinadas a ser reinas,



Todos aquellos animales que colaboran en grupo prosperan mucho más que los que van por libre y actúan de manera egoísta y poco solidaria.

buena parte de sus genes se habrá puesto a salvo.

Si favorecemos al grupo podemos perpetuar de forma indirecta nuestros genes, pero qué evita que un individuo egoísta pueda aprovecharse y obtener mayor beneficio; lograría mayor descendencia y se seleccionaría el comportamiento ambicioso. No obstante, es imposible constituir una sociedad plena de egoístas, al igual que exclusivamente de altruistas; sería una utopía. Los individuos altruistas y egoístas benefician a una sociedad: al egoísta le interesa que el grupo se mantenga unido y no ser excluido, de forma que sostendrá su comportamiento egoísta bajo la sombra, a la vez que procurará defender el grupo. **Todos aquellos animales que colaboran en grupo prosperan mucho más que los que van por libre y actúan de manera egoísta y poco solidaria.**

### LA EMPATÍA, FUENTE DE ALTRUISMO

El comportamiento realmente altruista debe ser motivado por algo, y parece que la **empatía** juega un papel importante. Sólo si sabemos cómo se siente aquel que tiene dificultades, nos veremos espoleados a ofrecerle nuestra ayuda. Se han visto delfines que ayudan a animales heridos, manteniéndolos en superficie para que respiren. Tal vez comprendan su sufrimiento por experiencia propia o interpretan



ciertas actitudes pero, sea cual sea la razón, un animal empático tendrá la capacidad de decisión de ayudar, mientras que uno no empático esperará obtener algún beneficio inconsciente. **Lo complicado de este asunto es saber qué animales son capaces de sentir empatía, cuáles son conscientes de las emociones propias y ajenas.** En delfines o primates está reconocido, pero dónde fijar el límite: ¿puede ser empático un reptil, un pez o un insecto?

Un animal empático tiene la capacidad de decidir ayudar, mientras que uno no empático esperará de manera inconsciente obtener algún beneficio.

Un estudio con roedores demostró la existencia de conducta altruista basada en la empatía. Los roedores eran capaces de liberar de su encierro (un tubo que solo podía abrirse por fuera) a un colega del que percibían movimientos y sonidos, observándose contagio emocional ante su estrés. Realizaron diferentes experiencias para descartar otras motivaciones: evitar contacto posterior y el refuerzo por interacción social, colocar un roedor de juguete o disuadir con chocolate. Los roedores liberaban al compañero siempre que fuera real y percibieran sus emociones. Como mínimo, en lo referente a mamíferos, podría afirmarse la existencia de empatía.



### LA ADOPCIÓN: ¿ALTRUISMO PURO?

Basándonos en que el mayor sacrificio biológico y evolutivo sería no asegurar la perpetuación de nuestros genes, ¿cómo explicar la adopción entre especies? Son muchos los ejemplos: perras que amamantan guepardos, pájaros incubando huevos descuidados, monos criando perros, humanos criados por animales, etc. Y es curioso por el hecho de que la relación que establecen con las crías adoptadas es prácticamente



idéntica a la que tendrían con las propias. Serían casos de altruismo puro, ya que se centran las energías en cuidar de un ser que no va continuar nuestra estirpe; nuestros genes no se van a transmitir con dicha cría y perderemos oportunidades de hacerlo con crías de nuestra especie.

Planteémonos el hecho de adoptar, ¿sería nuestra primera opción antes que nada? Seguramente intentaríamos tener nuestra propia descendencia primero. Sin embargo, muchos animales lo hacen desafiando sus propios instintos, ¿por qué? Y, por otro lado, ¿qué es lo que nos motiva como humanos, seres racionales donde los haya, a tener en primer lugar a nuestros propios hijos? Es posible que sea esa poderosa capacidad



Son muchos los ejemplos de adopción entre especies: perras que amamantan guepardos, pájaros incubando huevos descuidados, etc.

racional que nos diferencia y aleja del mundo natural. **Tal vez esa inteligencia de la que alardeamos sea una argucia más de nuestros genes para perpetuarse a lo largo del tiempo.**

En definitiva, aunque en mi opinión los seres vivos somos un inmenso mar de procesos bioquímicos, fisiológicos y neuronales que determinan nuestros actos, a veces prefiero ser algo más superficial y pensar que existe verdadera bondad en el mundo animal, de la cual todos podemos aprender. ■

**Alejandro Sastre** | ■

Entrenador de MasterD Valencia  
Biólogo especializado en  
Biodiversidad y Zoología.  
Máster en Acuicultura. Máster  
en Secundaria, FP e Idiomas.

# COLUMNA SANA, AUSENCIA DE ENFERMEDAD

RAQUEL PEDREIRA. QUIROVET CARE



**Todos conocemos qué es la columna vertebral, sabemos que consta de una médula espinal y que de ahí salen los nervios que inervan todos los tejidos y órganos, ¿no es así? Efectivamente es así, pero voy a intentar hacer ver la columna desde otro punto de vista y darle la importancia que realmente tiene.**

Sabemos que la columna se encarga de proteger una parte del sistema nervioso como es la médula espinal, algo muy importante, pues todas las raíces nerviosas salen por los agujeros intervertebrales para llegar a todos los órganos y tejidos. Bien, al leer esto, podemos entender que la columna vertebral es importante, pero... ¿somos conscientes de lo sensible que es? Y ¿realmente entendemos la importancia que tiene una columna sana a la hora de tratar o prevenir enfermedades? En muchas ocasiones, no...

Hipócrates, padre de la medicina, ya tenía claro que en caso de enfermedad había que estudiar la columna... Cuando, por ejemplo, sufrimos una subluxación, lo que sucede es que la información nerviosa no llega a su tejido diana, quedando este mal inervado, por lo tanto,



nos enfrentaremos a un órgano o un músculo con problemas. Muchas son las causas de las subluxaciones: traumatismos, caídas, golpes, exceso o falta de ejercicio, estrés, etc. El estrés, que en humanos es la enfermedad del siglo, afecta igualmente a los animales; de hecho sufren mucho más de estrés de lo que pensamos, pues a menudo no los tenemos en las condiciones idóneas. La manera que tienen de expresar su estrés es por medio de problemas de salud, la mayoría de los cuales provienen de una subluxación en la columna que en los caballo produce problemas de cólicos y cojeras, mientras que en los perros se traduce en nerviosismo y agresividad.

Habitualmente pensamos en antiinflamatorios o analgésicos, y creemos que todo queda solucionado. Es, sin embargo, un error.

Al poco tiempo vuelven a padecer lo mismo porque no hemos corregido el problema de raíz; es decir, no hemos ajustado su subluxación ni hemos mejorado su ambiente.

Como **quiropática animal** veo muchos casos de animales sin energía o con un rendimiento bajo; a menudo los dueños me llaman porque ya lo han probado todo pero sin resultados... Siempre pregunto si han examinado la columna de sus animales (la causa de muchas patologías) y, efectivamente, en muy pocas ocasiones me responden afirmativamente....



La columna tiene una importancia fundamental, ajustarla y mantenerla sana nos permitirá mejorar la inervación y aumentar la inmunidad; es decir, tratar patologías y, lo que es más importante, prevenirlas. ■

## ¿UN PSICÓLOGO PARA EL PERRO?

CARLA SOLER PALLÁS VETERINARIA POR LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA Y DOCENTE DE LA ESCUELA DE VETERINARIA

Desde hace varios años las personas amantes de los animales están integrando a sus mascotas cada vez más como **un miembro de la familia**, en especial cuando hablamos de perros y gatos. Como consecuencia, los veterinarios que hace sólo unas décadas trataban tanto animales de granja como de compañía, se especializaron en tratar a unos o a otros animales. Incluso en los últimos años han aparecido **especialidades** propiamente dichas, como dermatología, traumatología, reproducción, oftalmología, etc. tal como sucede en medicina humana.

Por el mismo motivo, han surgido nuevas profesiones y negocios como peluquero canino, adiestrador canino, auxiliar veterinario, guardería canina, paseador de perros, educador canino etc.

Pero quizá las especialidades menos conocidas de todas sean las de *etólogo* y *psicólogo canino*. Estos profesionales se encargan de diagnosticar y tratar los problemas de comportamiento de los perros al igual que los psiquiatras y psicólogos tratan los de las personas.

Quienes nos dedicamos al mundo del perro observamos que existen muchos problemas de este tipo en las familias que viven con un perro. **Gran parte de las veces la causa de estas dificultades de convivencia radica en la educación** (o, generalmente, la falta de ella) que se le ha inculcado al animal.

Muchas veces son problemas de poca gravedad como tirar de la correa, no querer ceder el sitio del sofá, saltar encima de las personas, etc. Pero otras veces son problemas que, a priori, mo-

lestan más al propietario como son hacer las necesidades en casa, romper cosas, ladrar a otros perros durante el paseo...

Gran parte de las veces la causa de estas dificultades de convivencia radica en la educación.

Sin embargo, en ocasiones, cuando el problema se hace crónico y dura mucho tiempo, el dueño acaba acostumbrándose a recoger un pis cuando vuelve de trabajar, a dejar los zapatos recogidos para que el perro no se los coma, a evitar las horas o zonas de paseo por donde van otros perros... Pero no le ponen remedio real a la situación del animal porque llegan a un punto que ya no les parece importante y admiten estos comportamientos en su rutina diaria.

El problema es que el propietario ha conseguido superar el malestar que le producía el mal



comportamiento de su animal, pero **¿y el perro? ¿es feliz con su problema?**

La mayoría de los propietarios ignoran que bajo estos comportamientos inadecuados **existe un problema psicológico que está afectando la salud mental de su mascota, que el perro está sufriendo**, y por eso no recurren a una solución.

Pensemos que la inteligencia de un perro es similar a la de un niño de 2 o 3 años. A esa tierna edad los niños ya pueden presentar problemas psicológicos tales como, por ejemplo, el trastorno de **ansiedad por separación**, fobias y miedos o incontinencia urinaria o anal.

Si miramos a los perros, algunos de los problemas del comportamiento que pueden sufrir son los mismos que los de estos niños pequeños. Vamos a repasar brevemente las consultas más frecuentes en psicología canina y las consecuencias que estos trastornos provocan en el perro y en su familia.

### LA ANSIEDAD POR SEPARACIÓN

Comencemos con un clásico tanto en niños como en perros jóvenes, la **ansiedad por separación**.

Es importante remarcar que este trastorno solo se presenta en cachorros o perros muy jóvenes, ya que aparece como consecuencia de la falta de costumbre de estar sin su dueño. Lo normal es que este problema desaparezca por sí mismo con el tiempo y no llegue a ser un trastorno, sino otro aprendizaje más. Pero si no desaparece conforme el perro va madurando podemos



encontrarnos con un trastorno de personalidad por dependencia excesiva que es mucho más grave.

### PROBLEMAS DE AGRESIVIDAD

Otra consulta muy frecuente son los **problemas de agresividad** en sus distintas formas. Hay perros que son agresivos porque no admiten que se les lleve la contraria debido, normalmente, a una carencia importante en la educación, otros por miedo, algunos por determinadas características de su personalidad o, incluso, porque le han cogido manía a una persona o un perro, o a una determinada raza o color.

Cualquiera que sea el motivo de la agresividad del perro, incluso si está relacionado con la propia personalidad del animal, puede ser manejado por el pro-

---

Lo normal es que, siendo muy joven, la ansiedad por separación desaparezca por sí misma con el tiempo y no llegue a ser un trastorno, sino otro aprendizaje más.

---

El cachorro con ansiedad por separación, cuando se queda sólo mientras su familia se va a trabajar **se siente abandonado, se angustia** porque no sabe manejar esa situación, llama a su dueño con ladridos y aullidos, y la propia ansiedad puede llevarle a romper cosas e incluso a orinarse o defecar.

Cuando el cachorro no es capaz de superar esta ansiedad y aprender a estar solo, esta situación se prolonga en el tiempo y la relación con la familia comienza a deteriorarse porque los dueños se cansan de encontrarse pises y cacas, zapatos rotos, quejas de los vecinos, etc. Y, en ocasiones, acaban deshaciéndose del perro porque la situación les ha desbordado y ya no saben qué hacer.

pietario siempre que este sea capaz de **inculcar al perro un buen autocontrol que le impida morder**, aunque su cuerpo se lo esté pidiendo a gritos.

Como en otros trastornos, el problema surge cuando las primeras manifestaciones agresivas del animal (gruñidos, ladridos, marcaje, etc.) son permitidas por el propietario hasta que, finalmente, el perro acaba mordiendo.

Muchas veces nos encontramos con propietarios que tienen en su casa un perro al que temen porque no se les ha ocurrido pedir ayuda o no han querido aceptarla, otras veces solicitan la eutanasia o abandonan al animal para volver a sentirse seguros en su hogar. Ninguna de estas situaciones



es aceptable, lo ideal para evitar llegar a mayores es que el dueño ponga freno a la primera muestra de agresividad o, si no sabe cómo gestionarla, que busque ayuda inmediatamente.

## MIEDOS

El asunto de los **miedos** suele dar menos quebraderos de cabeza a los dueños, porque es normal que un perro tenga miedo a las tormentas, a los petardos, etc. Los miedos suelen ser de intensidad leve y la situación que los provoca no es especialmente frecuente, por lo que el problema no es grave. La gravedad llega cuando **el miedo va aumentando y se transforma en una fobia que puede acabar en crisis de angustia** provocando en el perro sensaciones de ahogo, palpitaciones, temblores, náuseas e incluso desmayos.

---

El estrés que la ansiedad genera en el organismo puede provocar que el animal somatice esta ansiedad.

---

Los miedos también son un problema remarcable cuando la situación que los provoca es muy frecuente, como es el caso del miedo a los disparos en un perro de caza; o cuando estos miedos se han generalizado y el animal le tiene miedo prácticamente a todo. En estos casos tendremos que averiguar la causa de la aparición de estos miedos, porque un perro normal no debería ser tan miedoso, quizá nos encontremos ante un pe-



rrero con un trastorno de ansiedad como, por ejemplo, el trastorno de ansiedad generalizada.

Si habéis padecido ansiedad o conocéis a alguien que la padezca, sabréis que esta **sensación constante de inseguridad e incertidumbre** es muy perjudicial a nivel psicológico y también orgánico. El estrés que la ansiedad genera en el organismo puede provocar que el animal la somatice y aparezcan problemas dermatológicos y gastrointestinales que puedan modificar su forma de interactuar socialmente y que ello deteriore la relación del animal con su familia.

Los trastornos de ansiedad son difíciles de erradicar, pero con unas sencillas pautas que el psicólogo puede recomendar, el animal podrá sobrellevarla mucho mejor, reducirla y ser más feliz. Como consecuencia, el dueño también será más feliz al ver que su amigo no sufre tanto y porque los paseos serán más cómodos, no tendrá que limpiar tantos desaguados en casa...

Como en las personas, **la personalidad de los perros se forja con la combinación de**

**múltiples características** que pueden presentarse en distinta intensidad, por eso, cada perro es un mundo. Algunas de las características que se combinan para hacer que cada persona o cada perro sean diferentes son la necesidad o no de demostrar afecto, la estabilidad o inestabilidad emocional, la dominancia o sumisión, la diferenciación o no entre lo que está bien y lo que está mal, la timidez o el atrevimiento, la protensión (recelo) o docilidad, la actividad o la pasividad, etc.

---

La personalidad de los perros se forja con la combinación de múltiples características.

---

Esta *salsa de la personalidad*, como les gusta llamarlo a mis profesores de psicología, aunque es diferente en cada animal, suele estar compensada, lo que tiene como resultado individuos equilibrados. No obstante, si alguno de estos componentes

Los trastornos de ansiedad son difíciles de erradicar, pero con unas sencillas pautas que el psicólogo puede recomendar, el animal podrá sobrellevar mejor su ansiedad, reducirla y ser más feliz.



se exagera, podemos encontrarnos con otros trastornos psicológicos. Hemos nombrado antes el *trastorno de personalidad por dependencia excesiva*, pero existen otros trastornos de la personalidad, como la *timidez excesiva*, la *excitabilidad excesiva* y la *protensión excesiva*.

Estos trastornos no se pueden curar, porque son parte de la personalidad del perro; es decir, el perro es como es. Podemos, sin embargo, modificar el entorno del animal para que se adapte mejor a su condición. Así que si, por ejemplo, un perro necesita estar constantemente corriendo, dejemos que viva libre en una finca y no lo reclusamos en un pisito.

La duda viene cuando ya nos hemos dado cuenta de que el perro tiene un problema y decidimos buscar un profesional

que haga la vida de nuestro amigo, y la nuestra, más fácil y feliz. ¿A quién recorro? Tenemos mucha oferta de personas que nos aseguran que van a solucionar todos nuestros problemas pero, cuidado, todos no lo van a hacer...

Los veterinarios tienen cierta formación en conducta animal y pueden solucionar los problemas más sencillos que se les presenten. Los adiestradores también suelen tener formación en modificación de problemas de conducta (no todos) y también pueden resolver algunos trastornos. Pero si el problema es grave, se debe recurrir a profesionales con formación específica para tratar problemas psicológicos. Estos profesionales son los **etólogos** y los **psicólogos caninos**. Pero, ojo, deben tener una buena formación y experiencia, con un cursillo de 20 horas no te van a solucionar nada.

Los veterinarios tienen cierta formación en conducta animal y pueden solucionar los problemas más sencillos que se les presenten.

Como último consejo, cuando adoptes a un perrito, en especial

si es el primero, deberías solicitar consejo a tu veterinario o a un educador canino para que te indiquen cómo debes educarlo, de esta forma, evitarás futuros problemas.

Existen otros trastornos de la personalidad, como la timidez excesiva, la excitabilidad excesiva y la protensión excesiva.

Espero que estos párrafos hayan arrojado luz sobre esta realidad y que cuando escuches a alguien decir que lleva a su perro al psicólogo no le digas "**¿Un psicólogo para perros?**" ■



**Carla Soler Pallás** | ■

Profesora.

Licenciada en Veterinaria.

Máster en psicología clínica y educativa canina.

Peluquera canina y felina.

Más de nueve años de experiencia laboral en clínica veterinaria y tres años de experiencia docente.

# RECOGIDA Y ENVÍO DE MUESTRAS PARA EL DIAGNÓSTICO

CÉSAR BERNAL SOBREVIELA. EXPERTO EN LABORATORIO Y ANÁLISIS CLÍNICO

**Hoy vamos a tratar un tema muy sencillo pero que causa un importante perjuicio en los diagnósticos y en el posterior tratamiento de enfermedades. Es la recogida y posterior envío de muestras biológicas al laboratorio.**

El punto de partida para la investigación de una enfermedad animal es la toma de muestras, esta investigación puede ser para un diagnóstico rutinario o puede ser para la vigilancia de la misma. Para obtener resultados válidos las muestras deben ser **idóneas** y **adecuadas**; es decir, han de ser representativas para la enfermedad o enfermedades a diagnosticar (por ejemplo, una muestra de orina para una insuficiencia renal) y han de estar en la cantidad necesaria (este punto es más problemático de lo que parece). Además, las muestras



se tomarán de manera que no se contaminen y que no produzcan estrés al animal. Como veis lo que a simple vista era una cosa sencilla se complica algo más.

Vamos a desglosar un poco estos puntos empezando con la toma de muestras, pues se requiere bastante habilidad y cuidado para decidir qué muestras son





# RICARDO NAVARRO LÓPEZ

VETERINARIO ESPECIALISTA  
EN ANIMALES EXÓTICOS

Murcia

equinvet@gmail.com

687557089



apropiadas para el laboratorio. En este paso es vital la **comunicación** con el personal del laboratorio ya que ellos nos ayudarán a seleccionar las muestras (tipo, número, cantidad), y a aportar información la relevante (síntomas, lesiones, ambiente...); también nos darán indicaciones sobre el proceso de envío y sobre la atención primaria a la urgencia (en casos,

Para la toma de muestras deberemos contar con un material básico en el laboratorio.

Es importante dominar la técnica de toma de muestras como, por ejemplo, la obtención de sangre completa.

por ejemplo, de intoxicaciones o envenenamientos). Para la toma de muestras deberemos contar con un material básico en el laboratorio; diferentes tubos estériles con cierre hermético (sin aditivo, con heparina, con citrato...); frascos estériles con cierre hermético; bolsas estériles con cierre hermético; hisopos con y sin medio de

transporte; etc. Sin los medios adecuados para la recogida de muestras es posible que alteremos los resultados.

Es importante en este punto dominar la técnica de toma de muestras. En el caso de, por ejemplo, la obtención de sangre completa, es muy fácil que aspiramos con rapidez la sangre, que la aguja sea demasiado pequeña (ya sea por error o por necesidad), que se nos colapse la vena, que el animal se estrese, que vaciemos la jeringuilla en el tubo de forma incorrecta, etc. Obtendremos de esta manera una muestra hemolizada o en poca cantidad que no

**CLÍNICA VETERINARIA**  
**ANIMALES EXÓTICOS 24h**

La primera clínica especializada solo en ANIMALES EXÓTICOS ABIERTA 24 horas, 7 días a la semana

C/ Cartagena 160, 28002 MADRID  
ZONA AVENIDA DE AMÉRICA

📞 91 220 72 27

[www.animalexoticos24h.es](http://www.animalexoticos24h.es)

📍 Servicio de Residencia

🕒 ABIERTA 24 HORAS

📱 Vetexoanimal24h

📷 animalexoticos24h

📺



EL CLUB DE LOS CABALLOS

www.elclubdeloscaballos.com

C/ Aguayo, Belicena (Granada)

elclubdeloscaballos@hotmail.com

646 853 270 (Javier Flores)

Se debe identificar cada muestra con el nombre del paciente, el tipo de muestra, la fecha y, si fuera necesario, la hora.

sea representativa y no sirva en absoluto para realizar el análisis.

Quizá las herramientas más útiles para la toma de muestras sean la **etiqueta** y el **rotulador permanente** (de punta fina). Ya que, aunque tomemos la muestra de la zona correcta y en su cantidad adecuada, si en el laboratorio no saben qué es o se mezcla



con otras muestras, no valdrá de nada. Es importante identificar cada muestra con el nombre del

paciente, el tipo de muestra y la fecha del muestreo (y la hora si fuera necesario).

**mac**  
medicina animal cedeira

Veterinarios  
Martín Marín Canetti  
M. Soledad Fernández Golletti

Tlf: 98148 2805  
Urgencias 637148037

Avenida de Aroa 21, 15350 Cedeira, A CORUÑA

CLINICA  
VETERINARIA  
**Los Almendros**



Ainhoa Chacartegui Moya  
José M. López Sidro

958 30 22 24  
607 58 33 26

Avenida Los Almendros, 10  
18198 HUÉTOR VEGA (GRANADA)  
cvalmendros@hotmail.com

MEDICINA PREVENTIVA  
ANALÍTICAS  
RX  
CIRUGÍAS  
LIMPIEZAS DE BOCA  
IDENTIFICACIÓN POR MICROCHIP  
MEDICINA DE EXÓTICOS  
PELUQUERÍA CANINA Y FELINA



Llegados a este punto debemos rellenar la **hoja de petición de análisis**. En ella pondremos nuestros datos y los del paciente; marcaremos las analíticas que queremos realizar, las muestras que enviamos y la/s enfermedad/es que sospechamos; y además, asociaremos un código al envío y a las muestras para que sean trazables.

Respecto al transporte y envío existen protocolos pero, como norma general, se emplean cajas de corcho blanco que van a **aislar** las muestras de la temperatura exterior; de hecho, para las muestras que necesiten refrigeración, podemos añadir bloques de líquido refrigerante previamente enfriados. Las muestras, aunque cada una irá en su propio recipiente hermético, es recomendable que las introduzcamos en un segundo recipiente de mayor tamaño

Cerraremos la caja y adjuntaremos una copia de la documentación en un sobre pegado a la misma.

El transporte debe ser lo más rápido posible, evitando que las muestras queden expuestas al calor durante el mismo.

donde podemos agruparlas por pacientes e incluir dentro la hoja de petición de análisis.

Este último recipiente irá dentro de la caja junto con otros recipientes secundarios. De esta manera evitamos posibles contaminaciones de otras muestras, aseguramos la **trazabilidad** e impedimos que los bloques refrigerantes apoyen directamente sobre los recipientes de muestras y se congelen.

Por lo que respecta al embalado, deberemos cerrar la caja y adjuntaremos una copia de la documentación en un sobre pegado a la misma.

Por último, el transporte. Este ha de ser lo más rápido posible, evitando que las muestras durante el mismo queden expuestas al calor, rayos solares directos y otros agentes físicos. Normalmente lo idóneo es agrupar una

cierta cantidad de muestras y peticiones a lo largo del día y enviarlas por servicio de mensajería (propio del laboratorio o externo) a una hora siempre fija que nos asegure que siempre van a llegar a la misma hora al laboratorio, de manera que las estén esperando y pasen a su procesado de una manera ágil y rápida. ■



César Bernal Sobreviela | ■

Profesor

Licenciado en Veterinaria.

Más de 11 años de experiencia laboral en distintos campos relacionados con la veterinaria.

Experto en laboratorio y análisis clínico.



## 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

# LA VISIÓN DE LAS AVES DE PRESA

DR SERGIO LATORRE ARTEAGA

**Las rapaces, tienen una capacidad de visión extraordinaria. El águila real (*Aquila chrysaetos*), por ejemplo, puede ver una liebre a más de 3 km. Pero ¿a qué se debe esta capacidad visual?**

Hay muchas razones para ello pero, sin duda, una de ellas es que sus ojos ocupan una posición frontal en el cráneo, lo que les permite mirar hacia adelante y que la mayor parte del campo visual sea percibido por ambos ojos al mismo tiempo. Esta es una característica propia de los depredadores y es el resultado de una adaptación que permite la localización de sus presas, dando a su visión una noción de distancia y profundidad.

Sus ojos ocupan una posición frontal en el cráneo, lo que les permite mirar hacia delante.

Pero la visión de las aves no se debe solo a la posición de sus ojos, en realidad estos tienen otras características que les otorgan una capacidad extraordinaria. Entre otras cosas, se trata de ojos muy grandes, en comparación con los de las otras aves, que tienen una densidad de células fotorreceptoras tres veces mayor que la de los humanos.

Al igual que en otras aves y otras especies anfibias, detrás de

los párpados y recubriendo los ojos, las rapaces poseen una fina membrana denominada *membrana nictitante* que se puede considerar como un tercer párpado cuyo propósito es limpiar y proteger los ojos contra la desecación, el polvo y otras partículas durante el vuelo.

Concretamente los búhos, al igual que la mayor parte de aves nocturnas, cuentan con adaptaciones morfológicas adicionales para la caza en ambientes con baja iluminación. Sus ojos tienen una capa de células detrás de la retina llamada *tapetum lucidum*, que refleja la luz sobre las células de la retina, incrementando así la luz disponible para los fotorreceptores. Como resultado tienen una capacidad de visión nocturna muy superior a la de los humanos.

Por otro lado, las aves tienen mejor resolución de todo tipo de movimientos que los humanos. Por lo que a los movimientos rápidos se refiere, las rapaces y otras aves pueden llegar a percibir hasta 100 imágenes por segundo, el doble que los humanos. Pero también son capaces de detectar movimientos lentos imperceptibles para los humanos, como es el movimiento del sol que permite a las aves migratorias orientarse correctamente.



Ante lo visto, ¿debemos concluir que todas las características de los ojos de las rapaces son superiores al del resto de los animales? Bueno... Aparentemente los ojos de las aves tienen una limitación, pues permanecen prácticamente inmóviles dentro de su órbita. Ahora bien, la gran cantidad de vértebras cervicales que tienen las aves (más de dos veces que los seres humanos) compensan esta falta de movilidad ya que les permiten rotar la cabeza hasta 270 grados... Así que sí, podemos concluir que los ojos y la visión de las rapaces son superiores a las de otros animales. ■

**Sergio Latorre Arteaga | ■**

Doctor en Ciencias de la Salud por la Universidad de Alicante  
Profesor Ayudante Doctor  
Universidad de Lurio.  
Mozambique.





# EL ESCUALENO EN LA DIETA DE LOS CONEJOS

PROTECCIÓN ALIMENTICIA CONTRA LAS ENFERMEDADES DERIVADAS DE LA MALA ABSORCIÓN INTESTINAL. DR. SARA ESCUSOL JURADO

Los conejos se ven afectados por distintas enfermedades de gravedad y frecuencia variables. No obstante, las patologías más frecuentes son la mixomatosis, afecciones respiratorias y enfermedades digestivas como la colibacilosis. Todas ellas conllevan altas tasas de mortalidad a causa de la mala absorción de los nutrientes, lo que nos obliga a utilizar medidas sanitarias adecuadas y piensos medicados.

Los estudios realizados se han centrado en la vía digestiva para estudiar posibles agentes preventivos o paliativos de las alteraciones digestivas bacterianas. Con objeto de minimizar la administración de productos farmacológicos que puedan causar efectos secundarios en los animales, conviene utilizar productos naturales que puedan estar presentes en la alimentación habitual.

El **escualeno** es un hidrocarburo triterpeno intermediario en la biosíntesis de colesterol. Se

Las patologías más frecuentes son la mixomatosis, afecciones respiratorias y enfermedades digestivas como la colibacilosis. Todas ellas conllevan altas tasas de mortalidad a causa de la mala absorción de los nutrientes.

encuentra ampliamente distribuido en la naturaleza, siendo muy abundante en el aceite de hígado de tiburón (los *escualos* le dan su nombre a este compuesto). El aceite de oliva virgen extra contiene aproximadamente un 0.7% de

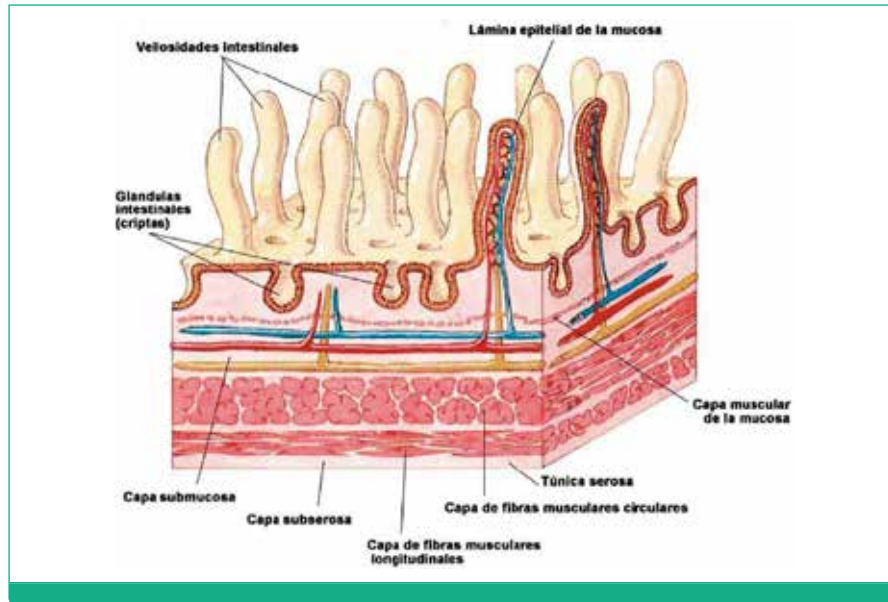
este compuesto. Este aceite ha sido objeto de numerosos estudios en la última década, demostrando sus efectos beneficiosos en diferentes campos, y parte de esos efectos podrían deberse al escualeno.

El *epitelio intestinal* está formado por diferentes tipos celulares, entre ellos están los *enterocitos*, que son las células encargadas de realizar la absorción. Este epitelio tiene, por un lado, una función de absorción llevada a cabo por dichas células y por otra parte tiene también una función de ba-

El escualeno es un hidrocarburo triterpeno intermediario en la biosíntesis de colesterol.



Los estudios realizados se han centrado en la vía digestiva para estudiar posibles agentes preventivos o paliativos de las alteraciones digestivas bacterianas.



rrera defensiva frente a sustancias potencialmente peligrosas como microorganismos, activando mecanismos que impidan la invasión de la mucosa. A pesar de estos mecanismos, la permeabilidad intestinal se ve alterada con cierta frecuencia por patologías muy distintas. *Escherichia coli* es uno



El escualeno disminuye los efectos de la sepsis bacteriana relacionados con la fiebre y con procesos de malabsorción intestinal.

de los principales microorganismos implicados en las patologías digestivas de conejos, la toxicidad de estas bacterias se debe a un componente de su pared externa, el LPS o lipopolisacárido. Afecta a los conejos principalmente desde su nacimiento hasta los dos meses de vida.

Lo que se apreció tras la realización de los estudios correspondientes fue que el escualeno añadido al pienso no modificó el consumo ni afectó al crecimiento de los conejos.

También se observó que el escualeno los protegía frente a las infecciones, disminuyendo significativamente el tiempo de fiebre de los animales tras una infección con LPS, sin necesidad de usar antibióticos ni otros medicamentos.

Otro dato que se obtuvo fue el aumento de la absorción del azúcar fructosa en el intestino de conejos con una dieta rica en escualeno, contrarrestando la mala absorción producida durante una infección.

En resumen, el **escualeno** disminuye los efectos de la **sepsis bacteriana** relacionados con la fiebre y con procesos de malabsorción intestinal. ■



















Sara Escusol Jurado | ■

Doctora por la universidad de Zaragoza (Mención Cum Laude).

Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas y Biotecnológicas.

Título de la Tesis: *Efectos biológicos del escualeno en la actividad gastrointestinal.*

# TÍTULOS DE NUESTRO BLOG

- 16/03/2017 [Especies ibéricas en peligro de extinción \(III\): Desmán del Pirineo.](#) 
- 07/03/2017 [Alimentos prohibidos en perros.](#)
- 03/03/2017 [No al abandono de animales.](#)
- 27/02/2017 [Las próximas ferias equinas.](#)
- 22/02/2017 [La chinchilla.](#) 
- 15/02/2017 [Especies ibéricas en peligro de extinción \(III\): Águila imperial ibérica.](#)
- 09/02/2017 [El Degú.](#) 
- 06/02/2017 [Mitos sobre los perros y los gatos.](#)
- 31/01/2017 [Mercado laboral en el sector del Auxiliar y Asistente Técnico en una clínica veterinaria.](#)
- 31/01/2017 [Especies ibéricas en peligro de extinción \(II\): Oso pardo.](#) 
- 26/01/2017 [Normativa sobre la venta de animales exóticos.](#)
- 24/01/2017 [Conveniencia sobre la vacunación de leishmania.](#)
- 22/01/2017 [Primeros cuidados y atención del cachorro.](#)
- 19/01/2017 [Serologías animales.](#)
- 17/01/2017 [Especies ibéricas en peligro de extinción \(I\): Lince ibérico.](#) 
- 30/12/2016 [Debate sobre la vacunación de rabia en perros.](#)
- 29/12/2016 [Cuidados en el caballo.](#) 
- 27/12/2016 [Visita Marineland y Aquarium MasterD Mallorca.](#)
- 20/12/2016 [Una mascota no es un juguete.](#) 
- 04/11/2016 [Comienza la Escuela de Veterinaria MasterD.](#)
- 29/11/2016 [Enredogs: Peluquería canina sobre ruedas.](#) 
- 15/11/2016 [Taller "Funciones del Auxiliar técnico veterinario" en Tenerife.](#)
- 10/11/2016 [Taller de exploración clínica en Granada.](#) 
- 10/11/2016 [Visita al club hípico "Los caballos" en Granada.](#)
- 08/11/2016 [Congreso Nacional AVEPA y talleres en Granada y Málaga.](#) 
- 27/10/2016 [Jornadas Prácticas Ecuestres en MasterD Jaén.](#)
- 04/10/2016 [Campeonato mundial de Agility.](#)
- 04/10/2016 [San Francisco de Asís. Patrón de los veterinarios.](#) 
- 19/07/2016 [Presentando a nuestras mascotas.](#)
- 29/06/2016 [Jornada sobre animales en adopción en MasterD Jaén.](#) 
- 10/06/2016 [Taller: La epilepsia en perros.](#)
- 31/05/2016 [Taller: El insecto palo.](#) 
- 24/05/2016 [Nuestros alumnos de veterinaria en Granada opinan.](#)
- 24/05/2016 [V Seminario de veterinaria en Granada: visitamos el club hípico "Los caballos".](#)
- 14/05/2016 [Taller aves domesticas, Ninfas.](#) 
- 14/05/2016 [Taller: Pancho, una tortuga de tierra.](#)
- 18/04/2016 [Masterclass de Peluquería Canina en MasterD Huelva.](#)
- 15/04/2016 [Taller 'La clínica en el Aula' en MasterD Córdoba.](#)
- 07/04/2016 [Técnico Veterinario Ecuestre. Valencia.](#) 
- 11/04/2016 [Seminario dual de veterinaria en Barcelona.](#)
- 30/03/2016 [III Seminario de Veterinaria en Granada.](#)
- 15/02/2016 [Seminario de Veterinaria en Madrid.](#) 
- 09/02/2016 [Seminarios de Veterinaria en Granada.](#)
- 26/01/2016 [Taller de veterinaria MasterD: manejo de animales.](#)
- 09/12/2015 [Día Internacional de los derechos de los animales.](#)
- 13/05/2016 [Taller Adopción en MasterD Málaga.](#)

TERRA  
NATURA  
Murcia



# ZOO y ACUÁTICO

+ INFO:  
**968 36 82 00**  
[WWW.TERRANATURA.COM](http://WWW.TERRANATURA.COM)