



www.**doogweb**.es

Número 15, diciembre de 2013

ETOLOGÍA
Aprendizaje social
en perros y lobos

5 Libros
de perros
imprescindibles

Dálmatas
y sordera
congénita

VETERINARIA
El cáncer
en el perro

Adiestramiento
libre de errores

**AGRESIVIDAD
CANINA**
Factores
de riesgo



www.doogweb.es



Bienvenid@ al resumen mensual de www.doogweb.es número 15. No olvides que los temas más relevantes de cada mes estarán disponibles para descarga en este formato pdf. Publicación: último día de cada mes, próximo número: jueves 31 de enero de 2014.



Los contenidos son originales de www.doogweb.es o de sus respectivos autores/fuentes. Queda prohibida la reproducción total o parcial de estas páginas o de los contenidos de este documento sin el consentimiento previo y por escrito del autor. Estas páginas se han desarrollado con fines de divulgación general. La información detallada está muy resumida y es orientativa, no puede ni pretende sustituir a una consulta veterinaria. Si eres un estudiante, estas páginas no pueden sustituir los libros de texto de cada asignatura. Si detectas algún error, por favor escríbenos a info@doogweb.es.



El resumen mensual de www.doogweb.es es de descarga y acceso gratuitos. Se autoriza la descarga, almacenaje y distribución para uso personal, nunca con fines comerciales.



Publicidad: Los espacios publicitarios son muy restringidos y están sujetos a aprobación por la dirección de www.doogweb.es. Si deseas información, puedes dirigirte al e-mail: cliente@doogweb.es (o en el teléfono 680 819 075).

Doogweb está patrocinado por:





Click en el logo para conocer dónde encontrar
alimentación *premium* para perros **Greenheart**

12 buenos propósitos (perrunos) de Año Nuevo



Los perros no comen uvas ni hacen listas de buenos propósitos, así que ¿Y si la hacemos nosotros por ellos? A continuación tienes los 12 que te proponemos desde doogweb:

1. ¿Cachorro "nuevo"? Invierte en [socialización](#) y educación. El primer año del cachorro es el que marcará el resto de su vida. El tiempo pasa y no habrá una segunda oportunidad.
2. Adelgazar. Sí, adelgazar es uno de los propósitos de Año Nuevo más frecuentes en humanos, pero es que los [perros obesos](#) son más cada día, así que se ha ganado ser de los primeros de la lista.
3. Comer mejor. "Somos lo que comemos", y este dicho vale también para los perros... que "son lo que comen". Mejorar la comida de nuestros perros es el mejor camino para bajar las facturas del veterinario.

4. Haz ejercicio con tu perro. ¿Qué tal comenzar en canicross, o si no se puede simplemente salir al campo una vez a la semana? Hacer [ejercicio con tu perro](#) es bueno para todos.
5. Jugar todos los días. Es (o debería ser) una obligación de cualquiera que conviva con un perro. Jugar es también un buen camino para fortalecer el [vinculo con tu perro](#).
6. Apuntarse a un club canino. No importa si solo necesitas nociones de obediencia básica o quieres competir en alguna disciplina perruna, un club canino es el mejor lugar para aprender y disfrutar con personas que comparten nuestras mismas inquietudes.
7. Portarse mejor. La mayoría de los malos comportamientos de los perros se pueden solucionar. No dejes que los pequeños problemas de comportamiento de tu perro empeoren, busca ayuda en los profesionales adecuados.
8. Infórmate y fórmate. Hay muchos [cursos y seminarios caninos](#) (demasiados) entre los que elegir, pero conocer de primera mano los últimos descubrimientos en cognición canina y métodos de adiestramiento nos ayuda a mejorar la relación con nuestros perros. Olvida los métodos antiguos, lee [libros sobre perros](#) e invierte en tu formación canina.
9. Mejora la salud de tu perro. Ahorra en otras cosas, pero [no ahorres en veterinario](#) ni en nada relacionado con la salud de los perros (antiparasitarios, vacunas...).
10. Piensa en vacaciones con tu perro. Las residencias están muy bien para los imprevistos, pero con todas las casas rurales que admiten perros no estaría mal que empezarás a planificar las vacaciones de verano... ¡con tu perro incluido!
11. Adopta un perro. No estoy en contra de la venta de perros de raza, siempre que lo hagan [criadores responsables](#), claro. Pero te propongo que todos los que amamos los perros adoptemos al menos uno a lo largo de nuestra vida ¿Tú has adoptado ya el tuyo?
12. O... no tengas perro. ¿Sorprendido? Compartir la vida con un perro no es obligatorio, así que si no lo tienes claro, te recomendamos leer estas "[razones por las que no tener perro](#)". El mejor propósito de Año Nuevo para las personas que no asumen al cien por cien la vida con un perro debería ser no tenerlo.

¿Es posible planificar un aprendizaje libre de errores?



En los círculos más o menos cercanos al adiestramiento se está hablando en los últimos tiempos mucho, muchísimo, sobre el “aprendizaje libre de errores” en el perro. Algo que en realidad es una utopía, pero que puede convertirse en el norte a seguir si queremos que nuestro perro “aprenda” de una forma rápida y consistente. Tenemos dos caminos:

1. Hay que aportar mucha información al perro

Y además de abundantes, esa información tiene que ser inteligible para el perro. Nuestro *feedback* hacia el perro tiene que ser muy claro, sin dejar lugar a la duda por su parte. Somos nosotros los que planificamos las sesiones de entrenamiento con nuestros perros, así que es nuestra responsabilidad hacer ver al perro que estamos “aprendiendo algo”, no simplemente jugando. La información debe ser clara (clicker, “muy bieeen”, lo que quieras), precisa y exacta (en el momento apropiado) y abundante (mejor pecar por exceso que por defecto, ya habrá tiempo de eliminar información).

El perro tiene que saber que ha acertado, pero también que ha fallado. El “no informativo” tiene un enorme valor para indicar al perro que debe intentar otra acción, que la que ha realizado no era la correcta, pero de nosotros dependerá

que el criterio evolucione de forma lógica y a la medida del perro, ascendiendo escalones de forma continua, segura y consistente. La [exigencia](#) debe adecuarse al perro, y para eso no hay medidas mágicas sino experiencia.

2. Y hay que preparar el entorno

[Kay Laurence](#), conocida por su excelente y preciso manejo del clicker (para muchos es la mejor entrenadora con clicker del momento), destaca en mi opinión aún más en otra faceta: es toda una maestra en preparar el entorno, e incluso modificarlo para obtener éxito en sus sesiones de moldeado con clicker. Kay utiliza paredes, sillas, cubiletes... todo lo que exista en el entorno! para crear caminos claros y evidentes hacia el comportamiento deseado. Gracias a esa preparación del entorno, el perro se equivoca poco y avanza más rápido hacia la acción deseada.



Un perro bien adiestrado acertará, pero cuando no lo haga también tolerará la frustración de los fallos

¿Y si un perro no se equivocara nunca...?

Pues si durante el aprendizaje un perro no se equivocara nunca, sería un perro con claras opciones a no tolerar la frustración de un fallo en la vida real. Los errores no son malos, son parte del aprendizaje, pero para que el error sea la motivación que lleva al perro a intentarlo con más ganas si cabe, es imprescindible que el guía maneje con pericia el envío de información al perro y que el entorno ayude. Un perro bien adiestrado es un perro que sabe gestionar emocionalmente los malos momentos, tolerando la [frustración](#) sin venirse abajo.

Perros que muerden: factores de riesgo

Castración, adiestramiento, razas de riesgo...



Hace apenas dos días vimos un estudio (en Norteamérica) en el que se comprobaba cómo la mayoría de las [agresiones de perros a personas se podrían haber prevenido](#). Los objetivos del estudio que traemos hoy a doogweb (Reino Unido) intentan desentrañar los factores que influyen en los perros para desencadenar la agresión hacia las personas en tres contextos (personas desconocidas en casa, desconocidas fuera de la casa, y miembros de la familia) e investigar los factores de riesgo para la agresión en cada contexto utilizando un análisis multivariable.

Unido) intentan desentrañar los factores que influyen en los perros para desencadenar la agresión hacia las personas en tres contextos (personas desconocidas en casa, desconocidas fuera de la casa, y miembros de la familia) e investigar los factores de riesgo para la agresión en cada contexto utilizando un análisis multivariable.

La agresión como respuesta aprendida al contexto

En la muestra tomada a dueños de perros del Reino Unido, la agresión (agresión definida por expresiones como ladrar, arremeter, gruñir o morder) hacia personas desconocidas era más común que hacia miembros de la familia.

Pero la mayoría de los perros no mostraron agresión en múltiples contextos sino solo en uno, lo que sugiere que este comportamiento puede ser una respuesta aprendida a situaciones en lugar de una característica general de los individuos.

Los propietarios de más edad eran menos propensos a reportar agresión dirigida a familiares o agresión a personas desconocidas al entrar en la casa que los más jóvenes. Las mujeres también resultaron menos propensas a reportar agresión a los visitantes que los hombres.

Perras castrada, menos agresiones

El aumento de la edad del perro se asoció con un mayor riesgo de agresión a personas que no conocen tanto dentro como fuera de la casa. Las perras [castradas](#) tenían menor riesgo de agresión en los tres contextos. Los perros de utilidad y sabuesos (definición del Kennel Club, organización similar a la RSCE española) tenían un mayor riesgo de agresión a miembros de la familia en comparación con los perros mestizos, aunque los análisis no identificaron ningún aumento de los riesgos específicos de ninguna raza concreto.

Acerca de las razas...

Los perros de caza tienen un menor riesgo de agresión hacia las personas que no conocen tanto dentro como fuera de casa. Si los propietarios adquirieron su perro era un factor de riesgo para la agresión a los miembros del hogar.

¿Y el adiestramiento?

La asistencia a [clases de cachorros](#) redujo el riesgo de agresión a personas que no conocen tanto dentro como fuera de la casa, asistir a clases de algún club canino anillo se asoció con un menor riesgo cuando se está fuera de la casa.

El uso del [castigo positivo](#) o métodos de entrenamiento basados en [refuerzo negativo](#) se asociaron con mayor riesgo de agresión a personas desconocidas fuera de la casa y/o fuera de la familia.

Pero en cualquier caso, es importante destacar que, para todo tipo de agresión, las variables medidas explican una cantidad relativamente pequeña de la variabilidad entre los animales agresivos y no agresivos, lo que sugiere una mayor importancia de los factores específicos de la experiencia de los perros de forma individual en el desarrollo de agresión.

Estos datos sugieren que, si bien las características generales de los perros y los dueños pueden ser un factor a tener en cuenta, sería inapropiado hacer supuestos sobre el riesgo de agresión de un animal individualmente sobre la base de características como la raza.

• **Más información:** El estudio está disponible en "[Applied Animal Behaviour Science](#)".

Los perros reconocen caras familiares

Y también las reconocen...
ien foto!



La habilidad de reconocer los rasgos faciales se ha creído una cualidad que sólo los humanos y, posiblemente, los primates poseen. Aunque es bien sabido que el [contacto visual juega un papel importante en la comunicación entre perros y seres humanos](#), este es el primer estudio en el que el reconocimiento facial de los perros se investigó con el seguimiento del movimiento del ojo.

Un comportamiento espontáneo en los perros

La capacidad de los animales para discriminar diferentes individuos se ha estudiado en otras ocasiones mediante el entrenamiento de los animales para discriminar fotografías de personas conocidas y extrañas. Los investigadores, dirigidos por el profesor Outi Vainio en la Universidad de Helsinki, probaron el comportamiento espontáneo de los perros hacia las imágenes con perros no entrenados, para valorar si son capaces de ver los rostros en las imágenes y si los perros miran a amigos y desconocidos de la misma forma.

"Los perros fueron entrenados para permanecer quietos durante la presentación de imágenes y para realizar la tarea de forma independiente. Los perros parecían entender la tarea como gratificante, ya que estaban muy ansiosos por participar", dice el profesor Vainio. Se midieron los movimientos de los ojos de los perros mientras veían imágenes faciales de humanos conocidos y otros perros (por ejemplo, los propietarios de los perros y otros perros de la misma familia) que se mostraban en la pantalla del ordenador.

Los perros prefieren rostros de sus congéneres familiares

Los resultados indican que los perros eran capaces de percibir caras en las imágenes. Los perros miraban más las imágenes de los perros entre las imágenes de los seres humanos, independientemente de la familiaridad de los rostros que se presentan en las imágenes. Esto corrobora a un estudio previo realizado por el grupo de investigación del Profesor Vainio, donde se encontró que los perros prefieren ver las caras de la misma especie mejor que las de los rostros humanos.

Los perros fijaron su mirada más a menudo en las caras conocidas en lugar de en las de los extraños, es decir: los perros escanean caras familiares más a fondo.

Además, parte de las imágenes se presentaron en formas invertida, es decir, al revés. Las caras invertidas se presentaron debido a que sus propiedades físicas corresponden a la normalidad de imágenes faciales verticales, por ejemplo, los mismos colores, contrastes, formas. Se sabe que las imágenes invertidas se procesan en el cerebro humano de una manera diferente que las imágenes faciales normales. Pero hasta ahora, no se había estudiado cómo miran las caras invertidas.

El resultado es que este estudio muestra que el comportamiento de los perros mirando no sólo sigue las propiedades físicas de las imágenes, sino también la información que se presenta en la imagen y su significado semántico. Los perros son capaces de ver los rostros en las imágenes y diferencian caras conocidas y extrañas entre sí. Estos resultados indican que los perros pueden tener habilidades de reconocimiento facial, de forma similar a los humanos.

• **Fuente:** Helsingin yliopisto ([University of Helsinki](http://www.helsinki.fi)) (2013, December 18). *Dogs recognize familiar faces*. Foto: Sanni Somppi..

Guardia Civil ha recuperado 34 galgos, 9 de los cuales ya han sido devueltos a sus legítimos propietarios



Todavía reciente la Operación ARGOS en la que la Guardia Civil recuperó [146 de cachorros importados de forma irregular de Eslovaquia](#), hoy leemos esta nota de prensa con nuevas -y buena- noticias procedentes también de Seprona: 34 galgos recuperados, muchos de cuales presentaban signos evidentes de manipulación en su microchip de identificación. En los registros se han intervenido diversos “microchips”, instrumentos para su implantación, viales de vacunación pasaportes falsos, etcétera

La Guardia Civil detiene a 6 personas por el robo de 34 perros de raza galgo español

La Guardia Civil, en el marco de la Operación “BATUTA”, ha detenido a 6 personas en Badajoz capital y en la localidad Villalba de los Barros, de edades comprendidas entre los 27 y 33 años, por el robo de 34 perros de raza galgo español. Hasta el momento se han devuelto 9 de ellos a sus legítimos propietarios.

Los agentes han inspeccionado un solar en la barriada pacense de Las Moreras, donde se han encontrado numerosos perros que presentaban cicatrices en el cuello, indicios que llevaron a suponer un cambio del microchip de identificación individual, implantados de forma subcutánea. Por ello, se retiraron del lugar un total de 16 perros de raza galgo español, ya que podrían haber sido sustraídos a sus legítimos propietarios.

Posteriormente se comprobó que algunos de estos perros habían sido sustraídos en las localidades de La Garrovilla, y Valdivia, y se detuvo a cuatro vecinos de la barriada de Las Moreras.

Los agentes registraron en la localidad de Villalba de los Barros (Badajoz) otro lugar donde podrían existir perros robados, donde intervinieron 18 galgos que presentaban significativas irregularidades como la implantación de dos microchips en un mismo perro y heridas en el cuello que tenían incluso puntos de sutura aún recientes. Además comprobaron que la documentación de los animales presentaba numerosas carencias y anomalías.

Asimismo se hallaron numerosos objetos relacionados con la indebida manipulación en los animales, como diversos elementos de identificación electrónicos “microchips”, instrumentos para su implantación, viales de vacunación y 36 pasaportes de animales de compañía, algunos pertenecientes a animales ya fallecidos.

Tras ello, se detuvo a una persona por la sustracción de los animales e intrusismo profesional, ya que había implantado a los galgos microchips y les había vacunado sin estar facultado para ello.

Por otro lado, los agentes han detenido a un veterinario de la zona que tenía asignados los microchips que se había implantado de forma indebida a los perros sustraídos.



Los perros robados eran utilizados para la caza o como moneda de pago. Los perros, una vez sustraídos a sus propietarios, eran usados para la caza, o como moneda de pago, venta o trueque. Para dificultar la labor inspectora de los agentes, cambiaban el identificador electrónico del animal “microchip”. En los casos en los que los perros carecían de este dispositivo acudían a un veterinario para implantárselo, pero cuando ya lo tenían se los extraían ellos mismos subcutáneamente para colocarles posteriormente otro.

Para documentar al animal, usaban la identidad de animales de similares características ya fallecidos a los que les fueron extraídos su identificador. La operación se encuentra aún abierta. Hasta el momento se han esclarecido siete hechos delictivos. Las fotografías de los animales han sido difundidas a provincias limítrofes para que puedan ser reconocidos por sus propietarios. Los animales se entregaron a la autoridad judicial en centros oficiales y otros fueron entregados a sus propietarios.

Asimismo, los detenidos junto con el material intervenido han sido puestos a disposición judicial. En la operación han participado agentes del Servicio de Protección a la Naturaleza (SEPRONA).



Los perros saben más de nosotros de lo que imaginamos



Y nosotros menos de ellos de lo que creíamos. Porque... que [los perros nos observan](#) y que son capaces de evaluar nuestro comportamiento, nuestros gestos y miradas, es algo que ya nadie duda, pero que los perros sean capaces de analizar cómo nos comportamos con otras personas es algo completamente novedoso, y que aporta un nuevo punto de interés para los estudiosos del mundo del perro y de sus mecanismos de aprendizaje.

El aprendizaje social como ventaja

El aprendizaje social permite que los animales adquieran una valiosa información mediante la observación y/o la interacción con otros organismos, sin tener que incurrir en los costos de ensayo y error individual. Un caso particular de aprendizaje social se denomina "espionaje", e involucra la extracción de información a partir de la interacción entre terceros. El "espionaje" puede tener consecuencias evolutivas muy importantes.

Los perros han demostrado ser capaces de discriminar un ser humano que se acerca amistoso en lugar de otro amenazante, y preferir a una persona que les dio recompensas sociales como caricias y halagos con respecto a otra persona indiferente. Es más, los perros pueden distinguir entre una cara sonriente y una cara neutral, entre una expresión de felicidad y de disgusto, y pueden usar esa información para encontrar comida. Por último, los perros reconocen reacciones tristes en la gente y se acercan a las personas que lloran... Sin embargo, los autores no están de acuerdo sobre el origen de estas habilidades, y si las capacidades comunicativas de los perros son innatas, aprendidas, o son el resultado de una interacción de predisposiciones innatas y el aprendizaje.

Perros y personas

Los perros domésticos viven en contacto íntimo con la gente durante toda su vida, lo que supone innumerables oportunidades para aprender acerca de su comportamiento a través de interacciones directas e indirectas con ellos. De hecho, los perros han demostrado ser capaces de [aprendizaje por observación de modelos humanos](#). Por otra parte, las personas somos los principales proveedores de recursos valiosos para los perros, tales como alimentos, agua y refugio, y, dado que las personas pueden variar en su disposición a cooperar y ayudar a los demás, los perros pueden beneficiarse de establecer

discriminaciones entre los tipos de cooperación. Por lo tanto, dada la historia filogenética de la domesticación de los perros y su ontogenia en contextos humanos, los perros son claro candidatos para utilizar el "espionaje" con los humanos.

Después de la observación, todos los perros del estudio mostraron su preferencia por la persona generosa sobre la egoísta

Los perros nos observan (y más de lo que pensábamos)

Y la evidencia reciente sugiere que los perros domésticos pueden ser capaces de desarrollar preferencias a favor o en contra de las personas que observan según sea su interacción con un tercero. Rooney y Bradshaw observaron que los perros prefieren acercarse al ganador en lugar de al perdedor en un juego de tira y afloja entre una persona y un perro, lo que sugiere que los ganadores de los juegos son percibidos como interlocutores sociales deseables. A su vez, Kunder y sus colaboradores exploraron el "espionaje" en un protocolo en el que los perros vieron a una persona "generosa" y otra persona "egoísta" que interactuaron con una tercera persona que pedía comida (lo llamaron "mendigo"). La persona generosa no dudó en dar abundante comida al "mendigo", mientras que la persona "egoísta" retuvo la comida, sin compartirla con el "mendigo". ¿Lo adivinas?... Todos los perros del estudio mostraron su preferencia por la persona generosa sobre la egoísta. Este hallazgo fue claro y consistente incluso cambiando de escenario y método.

- **Más información:** Estudio completo "[Los perros espían las reacciones de las personas con terceros](#)".



El comportamiento de los perros depende de la forma del cráneo... y más cosas



Los perros ofrecen oportunidades únicas a los investigadores para estudiar las correlaciones entre la morfología y el comportamiento, debido a que las formas del cráneo y la forma del cuerpo son muy diversas entre las razas. Varios estudios han demostrado relaciones entre el índice canino cefálico (CI: la relación entre la anchura del cráneo a la longitud del cráneo) y la arquitectura neuronal.

En este estudio se analizaron 36 rasgos de comportamiento de perros de compañía (en 8.301 perros en total) de varias razas comunes (49 razas) recogidos en el ámbito internacional usando la Evaluación del Comportamiento Canino y el Cuestionario de Investigación (C-BARQ).

Algunas conclusiones sorprendentes (o no tanto)

Treinta y tres rasgos conductuales tenían al menos un factor de predicción significativo: altura (14), peso corporal (5)... Combinado peso corporal y forma de cráneo (2), la altura y forma de cráneo combinada (3), o la altura y el peso corporal (6). Los coeficientes de regresión con CI fueron positivos, además de aquellos comportamientos relacionados con persecución, miedo a los extraños y el robo de alimentos. Todos los coeficientes de regresión con la altura fueron negativos. Todos los coeficientes de regresión en relación al peso fueron

negativos, además de los coeficientes de regresión de peso con otros comportamientos estereotipados (micción emocional, persecución de colas, caza compulsiva de moscas, agresión dirigida a extraños y perros nerviosos ante las escaleras). Tres rasgos de comportamiento (coprofagia, masticación, y tirar de la correa) no mostraron correlación con la altura, el peso corporal o CI.

La altura (tamaño) lo más decisivo

Es interesante que, por ejemplo, las razas de altura media muestren relaciones inversas fuertemente significativas a problemas emocionales ante las personas, sensibilidad al tacto, necesidad de orinar cuando se quedan solos, miedo a otros perros, los problemas relacionados con la separación, el miedo no social, la defecación cuando se quedan solos, agresión dirigida al propietario, mendicidad de comida, marcado de orina y el apego-búsqueda de atención. Mientras que el peso corporal mostró relaciones inversas fuertemente significativas con la excitabilidad y los perros que se conocen como hiperactivos. Además de la capacidad de adiestramiento, todos los coeficientes de regresión con la altura fueron negativos indicando que, a través de las razas, el comportamiento de los perros se vuelve más problemático a medida que la altura disminuye. No dejarse manipular o cepillar, por ejemplo, es un problema que se incrementó fuertemente con IC e inversamente a la altura. Solo CI mostró una fuerte relación positiva significativa con la auto-preparación, pero una relación negativa con la persecución ($p = 0,020$).

Algunas conclusiones

Vale la pena señalar que los datos representan informes de la población general de perros de más de seis meses de edad. La proporción entre machos y hembras varía según la raza. En este sentido, los datos morfológicos y de comportamiento no están perfectamente equilibrados en el estudio. Los datos sobre el comportamiento deben tomarse pues con cierta cautela, ya que se derivan de los informes de los propietarios. Y los propietarios pueden transmitir algún sesgo en el proceso (por ejemplo, pueden centrarse en los comportamientos que encuentran particularmente frustrante, ignorando otros que son igual de anormales, pero menos molesto). Por ejemplo, un ladrido persistente puede ser pasado por alto en un perro que defeca varias veces cuando se queda solo. También se acepta que algunas de las tendencias que se desprenden del estudio pueden ser aprendidos. Por ejemplo, es posible que algunos propietarios que adquieren un perro como simple compañía, pueden reforzar inadvertidamente comportamientos de búsqueda de atención. Sin embargo, con un gran conjunto de datos tal y altos niveles de importancia, los resultados son convincentes y exponen una serie de relaciones interesantes entre el comportamiento y morfología dentro de una sola especie. Sólo tres rasgos de comportamiento (coprofagia, masticado de objetos y tirar de la correa) no pudieron correlacionarse con una característica morfológica.



Midiendo el cráneo de un perro. Los perros de cráneos largos y estrechos tienen más tendencia a ser "ladrones" de comida...

¿Y esto sirve para todas las razas?

Algunos grupos de raza (como los terriers) están poco representados en el estudio actual. Sería conveniente ampliar la cobertura de las razas en el futuro. Además, carios comportamientos co-varían entre sí, y puede reflejar comportamientos que surgen de motivaciones similares.

Pero la la fuerte nivel correlación negativa entre la altura y el peso del cuerpo y una variedad de conductas problemáticas plantea preguntas interesantes y una gran variedad de interpretaciones. Por ejemplo, los seres humanos pueden ser más tolerantes con los comportamientos no deseados en los perros pequeños y por lo tanto puede ser que la selección se relajó en esos comportamiento, y viceversa en los perros más grandes (donde el mismo comportamiento puede ser visto como potencialmente más peligroso) se corrige antes. Por otra parte, las tasas más altas de problemas de comportamiento en los perros pequeños pueden ser inducidas ambientalmente por las formas en que la gente tiende a mantenerlos (por ejemplo teniéndolos sobre-protegidos).

Otra posibilidad es que la selección de pequeño tamaño corporal está asociado genéticamente con cambios neurológicos sobre cómo los perros reaccionan a su entorno, es decir, los perros pequeños son por naturaleza más reactivos y perros más grandes lo son menos. El estudio actual muestra que los perros más pequeños son especialmente propensos a ser reportados como excitables,

enérgicos e hiperactivos. Al menos algunas de las conductas más frecuentes en las razas más pequeñas (por ejemplo, la micción/defecación cuando se quedan solos, problemas de separación, el apego/llamar la atención, y la mendicidad) podrían también ser interpretados como comportamientos infantiles. Todas estas variantes son posibles, y serán ensayadas en próximos estudios.

- **Más información:** El estudio se puede consultar íntegro (licencia Creative Commons) en "[El comportamiento de los perros varía con la altura, del peso del cuerpo y la forma del cráneo](#)".

Cáncer en perros, una enfermedad multifactorial

Artículo patrocinado por



El cáncer es un problema común en los perros y, aunque todas las razas de perros y perros mestizos pueden desarrollar la enfermedad, es remarcable que algunas razas de perros parecen estar en mayor riesgo de padecer ciertos tipos de cáncer. Esto sugiere una predisposición genética subyacente a la susceptibilidad de desarrollar el cáncer.

Aunque la etiología de la mayoría de los cánceres es probable que sea multifactorial, la diversidad genética limitada observada en perros de raza pura facilita la asociación genética en poblaciones relativamente pequeñas en comparación con los seres humanos, y mediante el uso de los recursos de nuevo desarrollo (estudios de asociación de genoma completo en las razas de perros) se están desentrañando estos trastornos. En este trabajo se revisará la literatura sobre la susceptibilidad de algunas razas caninas a: sarcoma histiocítico,

osteosarcoma, hemangiosarcoma, tumores de mastocitos, linfoma, melanoma y tumores de mama. Se tendrán en cuenta los últimos avances en el conocimiento de la genética molecular, citogenética y estudios de asociación del genoma.

Las razas con mayor predisposición al cáncer

La mayor parte de esta revisión se ha centrado en el debate sobre las razas de perros asociadas a un mayor riesgo de desarrollar cáncer y las asociaciones de esas razas reconocidas a los tumores más comunes. Hay que reconocer que para la mayoría de las formas de cáncer es probable que la etiología sea multifactorial, y aunque la genética y otros factores ambientales son importantes -como la exposición a [sustancias químicas, que se relaciona con el cáncer en perros](#)- los factores hormonales/metabólicos han demostrado aumentar el riesgo de desarrollo de ciertos tumores.

La importancia de la cría selectiva

El perro doméstico se ha criado selectivamente durante años para acentuar algunos rasgos concretos. Cada raza de perro tiene un grupo de alelos específicos con un grupo específico de alelos, lo que facilita la identificación de esos alelos en relación a la susceptibilidad de esas razas de perros, en comparación con los seres humanos. En los perros de raza pura, y en el caso de las enfermedades multifactoriales como el cáncer, el impacto de la exposición del medio ambiente pueden ser analizados en un contexto genético razonablemente homogéneo. Así, el hecho de que las diferentes razas de perros tengan diferentes tendencias a desarrollar las diferentes formas de cáncer no sólo es interesante para los investigadores, sino que podría proporcionar una visión muy importante en la etiología genética de muchas formas de la enfermedad. Esto es particularmente importante en una enfermedad como el cáncer, en la que es probable que se haya desarrollado a partir de una combinación de múltiples factores genéticos de riesgo.

Los mismos alelos que predisponen a varios tipos de cáncer en el boyero de Berna, boxer y golden retriever, son los responsables de diferentes tipos de tumores

Podría ser que la arquitectura genética del cáncer en las razas predispuestas como el boyero de Berna, el boxer y el golden retriever (el [golden retriever es una de las razas con más predisposición al cáncer](#)) es básicamente el mismo que en otras razas con otros tumores. La diferencia es que en el primero, el riesgo conferido por uno o más alelos que predisponen a la enfermedad podría ser mayor. Ya sea que los mismos alelos que predisponen a varios tipos de cáncer en el boyero de Berna, boxer y golden retriever, separando en cada una de esas razas, son los responsables de los diferentes tipos de tumores, es una interesante pregunta que queda por responder.

Mucho se ha hablado de los muchos problemas de salud asociados con los perros de raza en la prensa popular y veterinaria, por lo que es algo irónico que - como resultado de estos problemas- el perro con pedigrí es un modelo ideal

para identificar las relaciones fenotipo/genotipo en relación a la enfermedad humana .

La secuenciación del genoma canino, junto con las nuevas herramientas genómicas y recursos ahora disponibles para el estudio del perro han permitido que se comiencen a analizar las enfermedades complejas como el cáncer. Como esta revisión ha puesto de manifiesto que el perro está demostrando ser un valioso modelo para este fin, y se deberían desarrollar más estudios de base poblacional sobre los cánceres caninos relacionados con las razas, lo que proporcionaría una plataforma importante para avanzar en el futuro sobre la investigación genética.

- **Más información:** Estudio completo "[Predisposición de las razas al cáncer en perros con pedigrí](#)".



Los perros aprenden a comprendernos... ¿O es algo innato?



Un perro con un adiestramiento de alto nivel debería entender mejor al ser humano... A no ser que esa capacidad sea algo innato, no aprendido, en cuyo caso todos los perros nacerían con la capacidad de comprendernos.

Los perros llevan con nosotros más de 30.000 años, mucho más de los que imaginábamos. En todo ese tiempo los perros han dependido del ser humano, y el ser humano los ha seleccionado para perfeccionar su colaboración. Compañeros de caza, pastoreo o guarda, los perros se han seleccionado desde el principio de los tiempos para ser colaboradores de los hombres, y eso implica comprender los deseos del ser humano.

Adiestramiento Vs conducta innata

Que [los perros nos estudian](#), buscando continuamente comprender al ser humano con el que les ha tocado vivir no es nuevo, pero los investigadores de la Universidad de Abertay, liderados por Clare Cunningham se preguntaron si la capacidad de los perros para comprender señales humanas dependería del nivel de adiestramiento o si, por el contrario, se trataría de algo innato, algo que los perros por el simple hecho de ser perros son capaces de hacer sin ningún entrenamiento previo. Para resolver la cuestión analizaron el comportamiento de 24 perros con tres niveles diferentes de adiestramiento: un grupo eran perros con un entrenamiento avanzado, otro grupo eran perros educados para vivir en una casa, y el tercer grupo eran perros de albergue sin ningún adiestramiento.

La prueba consistió en comprobar la reacción de los perros a las señales gestuales de personas señalando o indicando instrucciones sencillas como pasar por un lugar determinado. Los resultados fueron concluyentes: 'los perros fueron capaces de interpretar lo que las personas les querían indica, pero no existe diferencia entre los tres grupos de perros. La comprensión de las señales de las personas no tuvo relación ninguna con el nivel de formación de los perros, lo que sugiere que la comprensión del perro hacia el hombre es algo innato.

Además, un dato interesante, lo que si marcó la diferencia es que el perro estuviera familiarizado con la personas que realizaba las señales. De alguna forma, los perros saben leer al hombre, pero los perros se perfeccionan y aprenden a "leer" a personas concretas con sus peculiaridades concretas.

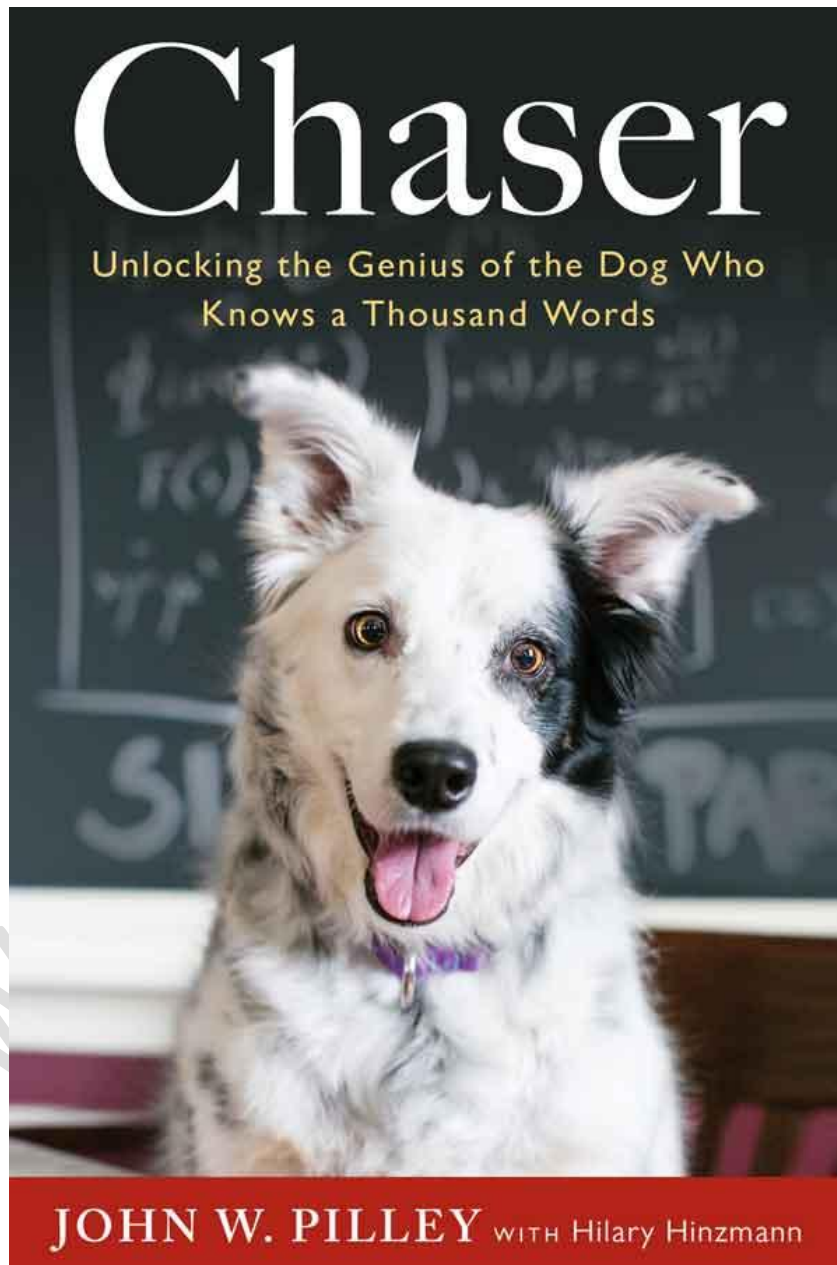
Cunningham añade "Los perros han sido seleccionados a través del proceso de domesticación para aceptar los seres humanos como los interlocutores sociales y, como tales, son muy buenos en la atención a nuestro comportamiento. Si tales habilidades pueden ser transmitidas de una generación a la siguiente a lo largo del tiempo, los perros serán cada vez mejores y mejores en la predicción de la conducta humana".

• **Más información:** El estudio es de [Clare Cunningham](#), Abertay University, y se ha publicado en la revista [Animal Cognition](#).

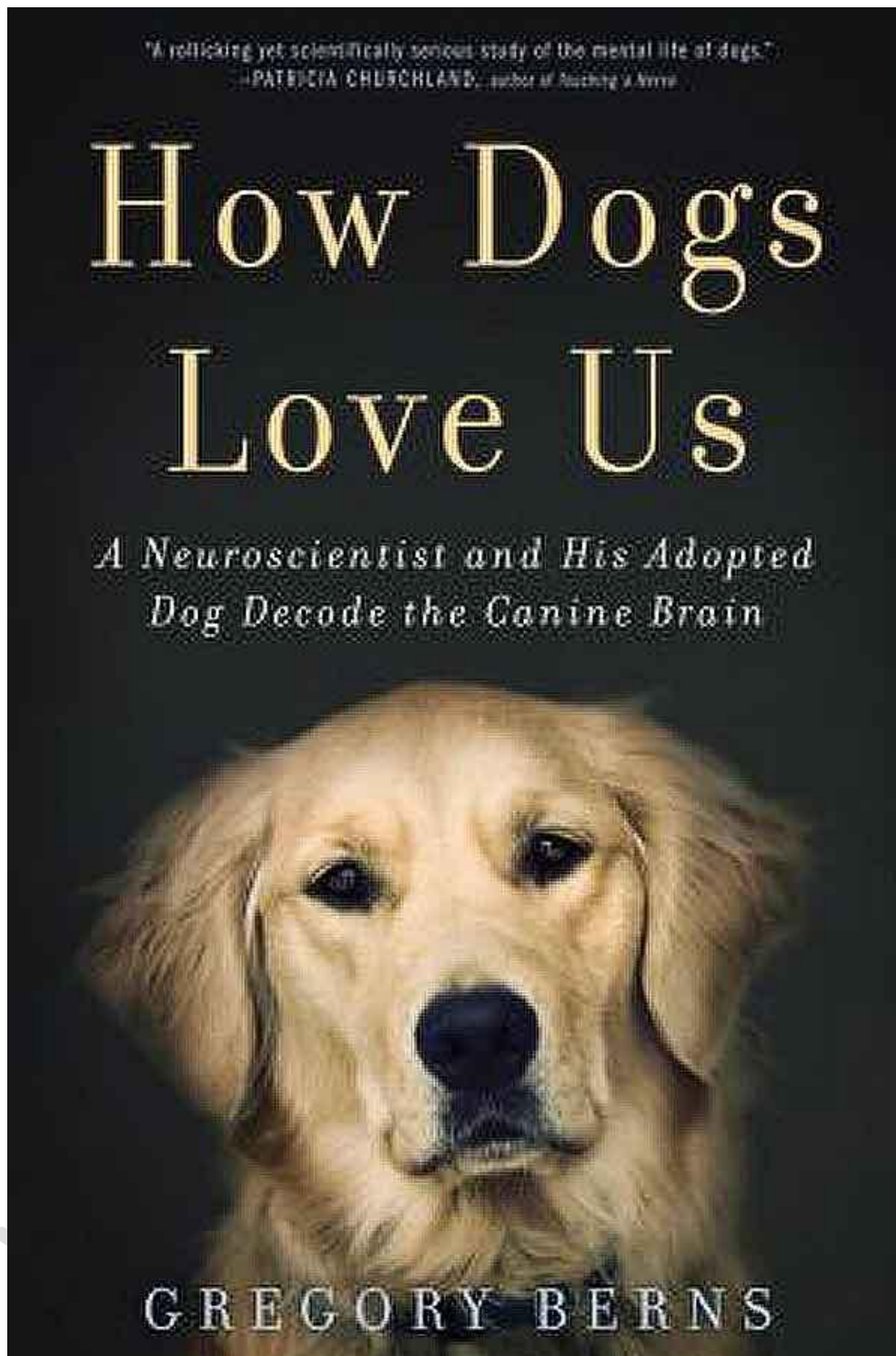


5 libros de perros que no te puedes perder

A continuación, los cinco libros de perros recomendados por doogweb para un regalo con el que acertar seguro (o darse un pequeño capricho).



- "Chaser", a la que bautizamos en su día como "[la border collie de las mil palabras](#)", ya tiene su libro desde hace apenas dos meses. En sus páginas se detalla todo el experimento de aprendizaje de John W. Pilley y, por supuesto, la historia de Chaser desde que llegó a su casa. Una biografía muy a tener en cuenta. Lo malo... que está en inglés. Más información sobre el [libro de Chaser](#).



- "How Dogs Love Us?" es otro libro de "experimentos", aunque muy diferente. Gregory Berns ha adiestrado a su perro para que tolere la resonancia magnética, y así poder desentrañar lo más profundo del cerebro canino, sus mecanismos de aprendizaje, pero sobre todo cómo funcionan las emociones en los perros, y si son comparables a las humanas. En inglés, pero sin duda merece la pena el esfuerzo. Más información del [libro "Hog Dogs Love Us?"](#).



- "La mente diestra del perro guía", es la última novedad de KNS Ediciones. Un volumen en el que Bruce Johnston, con casi 50 años de experiencia en entrenamiento de perros guía, ha reunido toda la información disponible sobre los diferentes procesos cognitivos que permiten a un perro alcanzar el máximo nivel. En castellano. Más información sobre el [libro "La mente diestra del perro guía"](#).

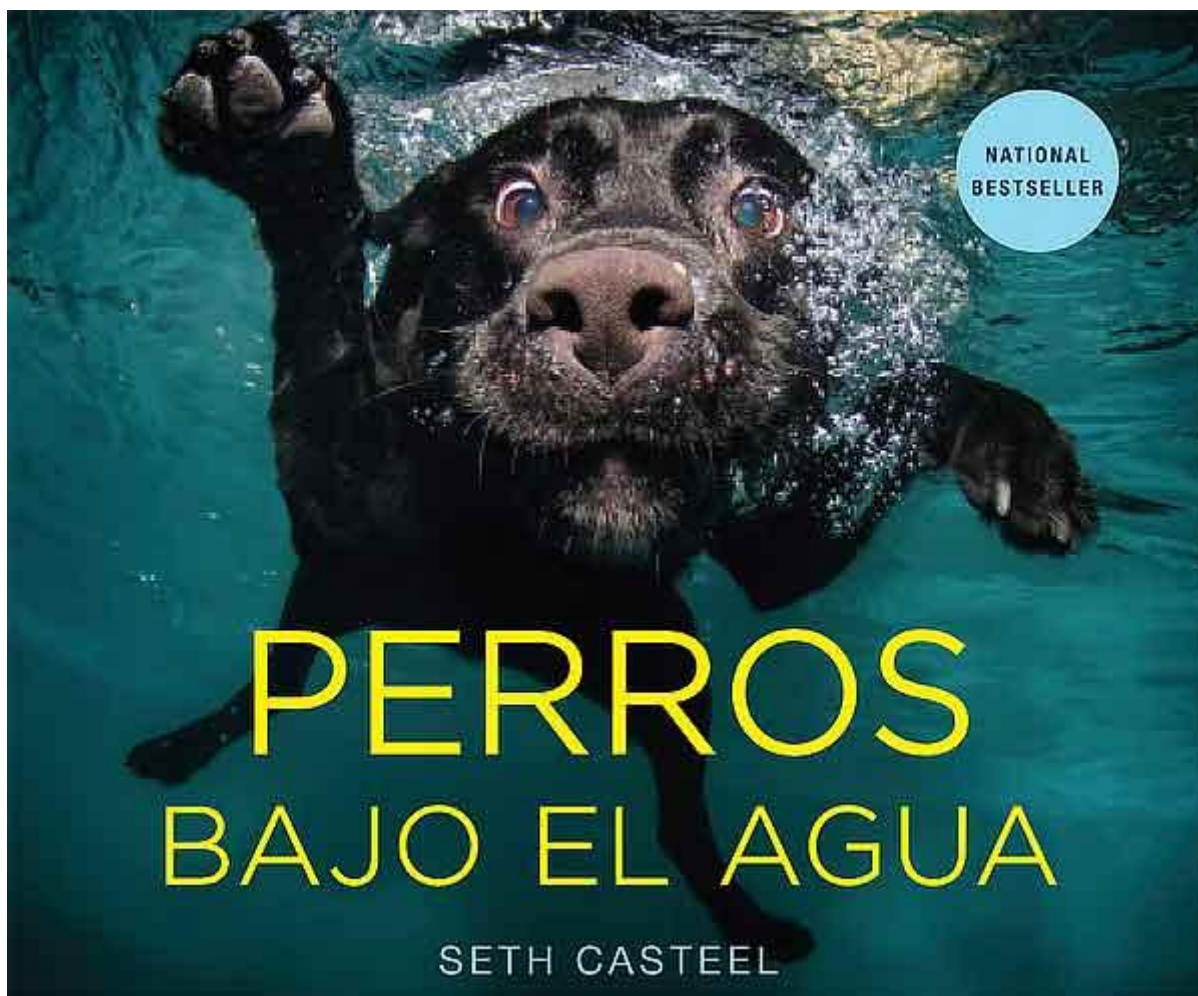
Genios

Los perros son más inteligentes de lo que pensamos

Brian Hare
Vanessa Woods



- "Genios. Los perros son más inteligentes de lo que pensamos", de Brian Hare y Vanessa Woods, publicado en castellano de la mano de KNS Ediciones, es uno de esos libros obligatorios. El "libro de dognition" contiene las respuestas con lo que la ciencia sabe hoy sobre los mecanismos cognitivos de los perros, sus capacidades de aprendizaje y las relaciones con el ser humano. Fascinante e imprescindible. Más información del [libro "Genios. Los perros son más inteligentes de lo que pensamos"](#).



• "Perros bajo el agua", es un libro de fotografía, pero no de fotografías cualquiera, sino las de Seth Casteel, el famoso fotógrafo que ha impactado en todo el mundo con sus imágenes subacuáticas de perros. Lo ha publicado en España Anaya. Más información del [libro "Perros bajo el agua"](#).

De todos estos libros hemos dado buena cuenta en doogweb, haz clic en los enlaces (en rojo) y accederás a las reseñas o comentarios ampliados.

¿Necesitas más ideas?, aquí te proponíamos [otros 10 libros de perros](#) que no deberían faltar en ninguna biblioteca. Que los disfrutes.

Dálmatas, los más afectados por la sordera congénita

Artículo patrocinado por



La sordera neurosensorial congénita canina (CCSD) es la causa más común de sordera en los perros y se ha identificado en más de 90 razas de perros con las prevalencias más altas en dálmatas, setters ingleses, cocker spaniel inglés, bull terriers, pastor australiano, Whippets, Catahoula, border collies y Jack Russell terriers. La [sordera en dálmatas](#) es, por desgracia, frecuente.

Los dálmatas a estudio

En el estudio se intentan identificar a los genes candidatos funcionales que juegan algún papel en la sordera y los genes que están involucrados en el desarrollo del oído interno, así como en la diferenciación y migración de melanoblastos.

El estudio de asociación del genoma completo (GWAS) se realizó en 235 perros dálmatas utilizando el chip de alta densidad Illumina para identificar así los rasgos cuantitativos (QTL) asociados a la sordera neurosensorial congénita canina (CCSD). Se realizó el análisis de datos para todos los perros dálmatas y, además, de forma separada para los perros de ojos marrones y los de ojos azules, debido a la influencia significativa del color de los ojos de los perros dálmatas en el desarrollo de la sordera.

Los análisis del modelo lineal (MLM) revelaron siete QTL con asociaciones significativas en todo el experimento ($-\log_{10} P > 5,0$) para CCSD en todos los perros dálmatas. Se encontraron seis QTL con asociaciones significativas en todo el experimento para CCSD en los perros dálmatas de ojos marrones y en los perros dálmatas de ojos azules, se detectaron cuatro QTL significativos en todo el experimento. El SNPs CCSD-asociado en todo el experimento explicó el 82% de la variación fenotípica de CCSD. Cinco CCSD-loci en los cromosomas del perro (CFA) 6, 14, 27, 29 y 31 se encontraban en las cercanías de los genes que aparecen también como causantes de la pérdida de audición en humanos y/o ratones.

- **Más información:** Estudio completo [Sordera neurosensorial congénita en perros dálmata](#).





"Todos los animales, excepto el hombre, saben que lo más importante en la vida es disfrutarla".

[Samuel Butler](#), escritor y filólogo inglés (1835-1902).

Artivet Complex
Stanvet®

Nuevo condroprotector con la fórmula más completa: 8 ingredientes activos.

STANGEST NO EXPERIMENTAMOS CON ANIMALES



El olfato canino, el medio más fiable para salvar vidas



La memoria y el aprendizaje en el perro, como en otras especies, son procesos complejos e íntimamente relacionados, asociados a ciertos mecanismos neurofisiológicos . El aprendizaje puede considerarse como una modificación en el sistema nervioso resultante de la experiencia que origina cambios duraderos en la conducta del individuo, y la memoria como la capacidad de adquirir, almacenar y recuperar la información. El perro gracias a su sistema nervioso posee la capacidad de recibir y almacenar información, de aprender de las experiencias y de poder desarrollar nuevas respuestas ante los mismos estímulos.

Hablemos de olfato...

En lo que respecta concretamente al proceso olfativo, indicar que se inicia ante la presencia de cualquier sustancia volátil, cuyas moléculas odorantes transportadas por el aire en movimiento lograsen excitar los receptores sensoriales situados en el epitelio olfativo, zona donde inicialmente son percibidos los compuestos volátiles.

Una vez reconvertidas estas señales químicas, son enviadas al bulbo olfativo y seguidamente a otras estructuras del sistema nervioso central (todo este proceso, desde que el perro capta las moléculas olorosas hasta que la información que estas transportan es reconvertida, tan solo transcurren fracciones de segundo).

Lógicamente, resulta imprescindible, que el estímulo oloroso presente un nivel de intensidad mínimamente suficiente, debiendo considerarse que los valores relativos al umbral mínimo de percepción olfativa en el perro (mínima intensidad que ha de poseer un estímulo oloroso para poder ser captado por un individuo) dependerán de diversos factores, de carácter psíquico, anatómico, fisiológico... como también paralelamente de los sustanciales efectos incidentes relativos a un determinado proceso de aprendizaje, aspecto este último sobre el cual interviene principalmente el Método Arcón, vinculado a factores extremadamente determinantes, como son los niveles de motivación específica, autonomía de trabajo, y consecuente grado de concentración psíquica que debido a la aplicación sistemática de la citada metodología experimentan los perros (optimizándose el rendimiento de percepción olfativa así como el espectro de parámetros esenciales e inherentes a la ejecución de estrategias de búsqueda) durante el desarrollo de las conductas de búsqueda y detección, ante la potencial diversidad de circunstancias sensoriales, ambientales... y respecto a cualquier elemento específico, previamente asociado, que emita olor .

Definición y vínculos a documentos que avalan importante avance científico y operativo

El Método ARCÓN es un sistema oficial y extraordinariamente efectivo de formación e intervención para equipos caninos de búsqueda, destinado a la búsqueda y detección de personas sepultadas (por cualquier material o causa como puedan ser terremotos, explosiones, avalanchas, huracanes...) o extraviadas, explosivos, minas, narcóticos, especies animales protegidas, restos humanos, células cancerígenas...o de cualquier otro elemento que emita olor.

La transmisión docente de esta metodología, se está llevando a efecto desde enero de 1996, siempre con carácter oficial gubernamental, modalidad presencial , y también según los casos, oficialmente avalada a nivel universitario, ya sea mediante cursos introductorios o de especialización, postgrado, conferencias magistrales...

Aplicado oficialmente por Cuerpos de Bomberos, Policías, Ejércitos, Cruz Roja, Protección Civil... de un creciente número de países, está considerado un gran avance científico y operativo para la Humanidad, y ha sido fruto de 12 años de arduo estudio e investigación científica sobre Aprendizaje y Conducta del Perro de Búsqueda por Jaime Parejo García, creador del Sistema, que consideró ultimado en octubre de 1994 y que decidió bautizar con el mismo nombre del que fue uno de sus compañeros caninos, Arcón, con objeto de homenajearlo e inmortalizarlo, que si bien no fue el único ejemplar con quien compartió sus investigaciones, sí con quien culminó la creación de su Sistema.



Este reconocido e innovador Método, de riguroso carácter científico, ha incrementado el salvamento de vidas en el planeta, optimizando la eficacia en los perros de búsqueda y detección a efectos de prevención y/o intervención, a nivel internacional. Su creador, el investigador español (especializado en aprendizaje y conducta canina de búsqueda y detección) Jaime Parejo García, ha recibido numerosos e importantes reconocimientos oficiales nacionales e internacionales, otorgados por Universidades, Gobiernos, Instituciones Científicas, Ejércitos, Cuerpos de Bomberos, Cuerpos de Policías, Naciones Unidas... debido, entre otras razones, a los numerosos años de investigación científica de campo, que culminaría en 1994 con la creación ya finalizada de este trascendente sistema, oficialmente reconocido y acreditado como un gran avance científico y operativo en favor de la humanidad .

Vínculo a informe acreditado que avala el Método Arcón como [importante avance científico](#).

Vínculo a informe acreditado que avala el Método Arcón como [importante avance operativo](#).

Vínculo a documentos oficiales que avalan el importante [aporte científico y operativo de Jaime Parejo a favor de la Humanidad](#).

Vínculo al trabajo científico original "Método Arcón, avance científico y operativo para la Humanidad" realizado por Jaime Parejo García y publicado por la prestigiosa revista científica [REDVET](#) (ISSN 1965-7504) Vol. 11, N°3B (marzo/2010) pp 1- 40.

Diagrama introductorio de causalidad - Método ARCÓN

El Método Arcón está cimentado fundamentalmente sobre el conjunto de siete innovadoras técnicas conductuales o comportamentales, las cuales se complementan e inciden con gran eficacia sobre tres parámetros fundamentales e interrelacionados en la operación de búsqueda : autonomía, motivación y concentración.

TÉCNICA DE BLOQUEO AL «EFECTO YOYÓ» POR CONTROL RETORNO
TÉCNICA DE AUTONOMÍA PROGRESIVA POR ACCIÓN DEL «EFECTO MANIQUÍ»
TÉCNICA DE RESTABLECIMIENTO INOCUO POR INSERCIÓN SONORA
TÉCNICA DE FACTIBLE LOCALIZACIÓN POR COMPENSACIÓN PREVIA DE FACTORES CONTRAPUESTOS
TÉCNICA DE APOYO SIN DEMANDA POR APROXIMACIÓN RESTRINGIDA
TÉCNICA DE REFORZAMIENTO CALIBRADO POR TRIPLE CONTROL
TÉCNICA DE BÚSQUEDA ENCADENADA POR DISUASIÓN MÍMICA DEL SEPULTADO



• **Más información:** [Síntesis descriptiva - Método ARCÓN](#) (en pdf descargable).

Aprendizaje social en perros y lobos



El Instituto Messerli de Investigación de la Universidad de Medicina Veterinaria de Viena (Universidad Médica de Viena) ha investigado las habilidades de aprendizaje social de perros y lobos, comparando dos especies tan cercanas y tan diferentes al mismo tiempo en su relación con el ser humano. El experimento se ha hecho en el [Wolf Science Center](#).

Los perros son perros por su relación con el hombre

La mayoría de las hipótesis de domesticación proponen que los perros han sido seleccionados por su mayor potencial de comunicación e interacción con los seres humanos, incluyendo dentro de estas características "deseables" en un animal doméstico, el aprendizaje social de los humanos. Sin embargo, en qué medida estas habilidades se crean del aprendizaje -desde cero- y en qué medida se originan a partir de las interacciones de lobos con otros lobos o perros con otros perros no está claro.

Con el fin de probar los posibles orígenes de la cognición social en el perro, los investigadores compararon las interacciones de los lobos y los perros con los humanos y con sus congéneres. En este caso, los investigadores han analizado de forma idéntica lobos y perros jóvenes en una tarea de aprendizaje social con los seres humanos y también entre animales de su misma especie u otra (lobo-lobo y lobo-perro).



Juegos de búsqueda y aprendizaje social

Los investigadores diseñaron una serie de juegos en los que se ocultaban los alimentos para evaluar las habilidades sociales de 11 lobos grises de América del Norte, y 14 perros. Todos los animales eran muy jóvenes, tenían entre 5 y 7 meses de edad, en el caso de los lobos habían nacido en cautiverio, los lobos habían sido alimentados con biberón y criados a mano en pequeñas manadas.

En cada juego, se escondía un pollo muerto en uno de los tres lugares elegidos del parque. A veces, a los lobos y los perros se les permitió ver a un ser humano ocultándolo. Otras veces, los seres humanos sólo simulaban ocultarlo pero no existía ningún pollo ni nada de comida.

"Perros y lobos se daban cuenta cuando las personas querían engañarlos simulando acciones"

Los lobos y los perros resultaron con más o menos dos a cuatro veces más probabilidades de encontrar el pollo muerto cuando pudieron ver al humano ocultándolo. Pero rara vez miraron a su alrededor cuando el ser humano sólo fingía. Esto sugiere que perros y lobos se dan cuenta de pequeñas y sutiles señales que indicaban que se les estaba engañando.

Los perros también se habían percatado de las informaciones señaladas por otros perros. Pero los lobos seguían un patrón diferente: Ellos no muestran tanto interés en el seguimiento de los perros. Lo que se puede interpretar porque los perros no se interesan mucho por el pollo muerto, una vez que lo encontraron. Algunos de estos resultados van en contra de afirmaciones anteriores sobre las habilidades especiales de los perros.

Los lobos, muy buenos observadores

Los investigadores piensan que los lobos están más atentos a los detalles del comportamiento de los modelos de su misma especie que los de los perros. Sin embargo, no solo los perros, sino también los lobos pueden utilizar la información proporcionada por personas y animales de su misma especie (perros o lobos).

- **Más información:** Extracto publicado bajo licencia Creative Commons en [Frontiers in Psychology](#).



Mucha info de cachorros con Pelo Pico Pata

Este mes, además del número habitual de la revista Pelo Pico Pata, podemos encontrar en los quioscos un "Especial Cachorros", con muchísima información y artículos como: El test de Campbell para evaluar el [carácter del cachorro](#), Cómo elegir bien la raza que te conviene según tu estilo de vida, Consejos de educación y las claves para una buena obediencia, Cómo elegir la alimentación adecuada, Así que quieres un cachorro "de trabajo", ¿Cuánto cuesta tener un perro?, Las visitas al veterinario, Pros y contras de tener un perro en casa, Consejos de salud e higiene...

El **Especial Cachorros de Pelo Pico Pata** ya está en los quioscos.

www.doogweb.es