



**Universitat Autònoma
de Barcelona**

Departamento de Derecho Público y Ciencias Histórico-Jurídicas
Facultad de Derecho

**REGULACIÓN DE LAS UNIDADES CANINAS
APLICADAS A LA SEGURIDAD HUMANA**

Tesis Doctoral para optar al Grado de Doctora por la Universitat Autònoma de Barcelona

Autora: Margarita Macías Masana
Directora: Dra. Montserrat Iglesias Lucía
Tutora: Dra. Roser Martínez Quirante
Coordinador: Dr. Carlos Padrós Reig
2024

Dedicada a mis hijos Guillermo y Alejandra, a Juanma . A mi madre, a mi padre y a Agustín y sobre todo a Elvis, Fletcher (¡a los dos!), Obie (¡a los dos!), Shade, Cassius, Brummi, Lennon y Sam por abrirme los ojos y dejarme ver la vida de forma más animal.

**DRA. MONTSERRAT IGLESIAS LUCÍA, DIRECTORA DE LA ESCUELA DE
PREVENCIÓN Y SEGURIDAD INTEGRAL DE LA UNIVERSIDAD AUTÓ-
NOMA DE BARCELONA**

CERTIFICA:

Que la tesis Doctoral *Regulación de las Unidades Caninas aplicadas a la Seguridad Humana*, de la que es autora Dña. Margarita Macías Masana, Grado en Prevención y Seguridad Integral y Máster en Prevención y Gestión de Riesgos en la Comunidad, se ha realizado bajo su dirección, dentro del Programa de Doctorado de Seguridad Humana y Derecho Global, del Departamento de Derecho Público y Ciencias Histórico-Jurídicas de la Facultad de Derecho de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), y autoriza su presentación a trámite dado que reúne las condiciones necesarias para su defensa.

Y para que así conste, a los efectos de que pueda ser presentada para optar al grado de Doctora, firmo la presente a 31 de octubre de 2024.

Dra. Montserrat Iglesias Lucía

AGRADECIMIENTOS

Me siento muy afortunada de tener la oportunidad de agradecer a todas aquellas personas que habéis hecho posible que yo hoy llegará hasta aquí. Voy a dejarme a muchas de vosotras por nombrar, pero mi primer agradecimiento es para todas las que os habéis cruzado en mi vida y habéis sido capaces de sacar lo mejor de mí. También mi agradecimiento a aquellas que habéis sacado lo peor, gracias por hacerme más fuerte.

A mis amigos incondicionales y a los que hace tiempo que no veo.

A mis profesores, a esos que apostaron por mí, y me enseñaron que podía hacer cosas, en especial al Dr. Manuel Ballbé, inspirador durante mis estudios y por animarme a realizar esta tesis, a la Dra. María Ysas, Agustí, Fernando Fernández Nuñez, Didac Segura, Cristina y Anna. Habéis sido muy reveladores para mí y me habéis inspirado las ganas de seguir aprendiendo.

A Marta Delgado, por su apoyo incondicional y haber hecho que todo sea más fácil.

Agradezco a los colegas y profesionales que, sin ser parte directa de este proyecto, han influido profundamente en mi camino con sus consejos, conversaciones y ejemplos.

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a la Dra. Roser Martínez, por creer en mí, animarme a seguir adelante. Al Dr. Joaquín Rodríguez, mil gracias por tus consejos. A mi directora de tesis, la Dra. Montserrat Iglesias por toda la ayuda prestada en la realización de esta tesis.

A mis compañeros humanos de trabajo y amigos, en especial a Bárbara de Rosselló, Fabio Caglià, Eli Fornoff Vicky Martorell, Alexia Falcó, Pep López, Kiko Gómez, Ferran Torrés, Enric Cabezuelo, Joan Torán. A todos mis compañeros que han compartido horas de trabajo conmigo en los operativos nacionales e internacionales. A Miguel Muñiz, un gran profesional, gracias Miguel por cuidarnos y habernos enseñado tanto como figurante de perros de protección.

Al Dr. Francisco Carmona y al Dr. Xavier González, gracias por “arreglarme” y por cuidar de mí y por vuestros consejos y colaboración en los proyectos de Biodetección canina. Mi más sincero agradecimiento y respeto a mis compañeros de cuatro patas, a los que nos habéis dejado y a los que seguís dando “guerra”. Habéis sido incondicionales y condicionales, pero siempre vosotros, sinceros, dispuestos y únicos. A vosotros os debo agradecer todo lo que he aprendido y sobre todo lo que puedo enseñar. Sin vosotros esta tesis no tendría sentido.

A mis perros Yoko, Ella, Toto, Golf, Ginger, One, Fletcher, Perry, Poupet, Brie, Ares, que me han dado momentos de compañía, alegría y han hecho que mis momentos tristes fueran mejores. Y a ti también Ginebra, no soy capaz de contar las horas que te has pasado apoyada en la ventana del despacho haciéndome compañía. Nunca pensé que mi compañera de veladas de escritura fuera una yegua.

A mi familia, a mi madre por conseguir hacer de su locura mi vocación y profesión, por todos sus consejos y enseñanzas de vida. A mi padre por estar ahí siempre que lo he necesitado, por sus consejos y por ser mi padre, no hubiera podido tener a uno mejor. A Agustín, por enseñarme casi todo lo que sé de perros y de otros menesteres. A mi hermana Pepa por haber compartido tantas aventuras juntas. A mis sobrinas Clara y Carla por ser tan constantes persiguiendo sus sueños.

A Anna, mi suegra favorita, por cuidar de mi familia y de mí, por seguirme en mis locuras y viajes. Nadie se podrá hacer una idea de lo importante que has sido en “todo” esto.

A mi marido Juanma, crítico incansable, que me ha hecho revelarme ante muchas cosas en mi vida y sobre todo a mis hijos, Guillermo y Alejandra, pilares de mi vida y mi ejemplo a seguir, por creer en mí y ayudarme a vivir con alegría, aunque no estuvierais cerca, siempre os he sentido a mi lado, demostrándome que todo es posible. Sin vosotros no lo hubiera conseguido. Alejandra, estas palabras son para ti: gracias por ser mi hija, gracias por cuidarme tanto, gracias por haber hecho posible que yo hoy llegara hasta aquí.

Me siento en deuda con vosotros. Os quiero desde la Tierra al cielo.

“Eres responsable para siempre de aquello que has domesticado”

El principito, A.D. Saint-Exupery

“La vida cobra sentido cuando se hace de ella una aspiración a no renunciar a nada”

José Ortega y Gasset

“Debidamente entrenado, el hombre puede llegar a ser el mejor amigo del perro”

Corey Ford

ÍNDICE

Resumen	1
Abstract.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 Bienestar animal y seguridad humana	4
1.2 Gestión del riesgo en unidades caninas	6
1.3 Perros de trabajo: un grupo vulnerable	8
2. ESTADO DE LA CUESTIÓN	13
2.1 Agrupaciones caninas en relación con la seguridad humana	13
2.2. Justificación	19
2.3 Marco jurídico.....	24
2.3.1. Legislaciones tempranas	28
2.3.2. Los derechos de los animales a principios del siglo XX	35
2.4. Marco jurídico aplicable	40
2.4.1. Situación jurídica actual en España.....	57
2.4.2. Regulación internacional y guías de buenas practicas	67
2.4.3. Regulación en cuanto a la formación	70
2.5. Objetivos e Hipótesis	74
2.5.1. Objetivos generales.....	77
2.5.2. Objetivos específicos	78
2.6. Hipótesis	80
2.7. Metodología.....	81
3. EVOLUCIÓN HISTÓRICA	83
3.1. Antecedentes del trabajo con el apoyo de perros.....	83
3.2 Perros en conflictos bélicos	84
3.2.1. Perros de guerra en la Edad Antigua	85
3.2.2. Perros en la Edad Media	92
3.2.3. El Nuevo Mundo	98
3.2.4. Evolución del perro de guerra del siglo XVII al siglo XX	103
3.2.5. Primera Guerra Mundial.....	112
3.2.6. Segunda Guerra Mundial.....	121
3.2.7. La guerra de Vietnam y el abandono	139
3.2.8. Abu Ghraib (Irak), el perro como arma de terror.....	141
3.2.9. Actualidad del perro de guerra, policial y de ayuda	142
3.3 Perros de trabajo aplicados a la seguridad humana.....	149
4. CONCEPTOS FUNDAMENTALES.....	159
4.1. Seguridad humana.....	159
4.1.1. El perro	159
4.1.2. La morfología del perro	161
4.1.3. Características del perro utilizables por el ser humano	162
4.2 Unidades caninas	163
4.2.1. Concepto de unidad canina	163
4.2.2. Determinación del concepto de unidad canina según la Policía Nacional	164
4.2.3. Determinación del concepto de unidad canina según la Guardia Civil	165

4.2.4. Determinación del concepto de unidad canina según la Policía Autonómica del País Vasco (Ertzaintza).....	167
4.2.5. Determinación del concepto de unidad canina según la Policía Foral de Navarra.....	169
4.2.6. Determinación del concepto de unidad canina en el ámbito social-asistencial; Concepto de unidad canina vinculada.....	170
4.2.7. Equipo canino	173
4.2.8. Perro de trabajo /Canine/K9.....	173
4.3. Personal de la unidad canina, roles y responsabilidades.....	178
4.3.1. Director de la unidad canina	179
4.3.2. Guías caninos	179
4.3.3. Adiestrador canino	180
4.3.4. Instructor de la unidad canina	181
4.3. 5. Personal de apoyo y facultativos referentes	182
4.3.6. Veterinarios.....	183
4.3.7. Personal de mantenimiento de las instalaciones y cuidadores	184
4.4. Adiestramiento canino de los perros de trabajo: selección y programas	186
4.4.1. Criterios de selección de los perros según sus aptitudes y capacidades como individuo..	186
4.4.2. Criterios de evaluación	187
4.4.3. Selección de los perros de las unidades caninas según criterios ya establecidos	195
4.5. Especialidades caninas de apoyo	198
4.5.1. Entornos de trabajo	202
4.6. Adiestramiento canino /entrenamiento canino.....	205
4.6.1. El adiestramiento canino a través de la historia	210
4.6.2. Programas de trabajo de adiestramiento canino: Un enfoque sistemático y científico	291
4.6.3. Contenidos del programa de trabajo	295
4.7. Aplicación de técnicas de adiestramiento	306
4.8. Proceso integral en el adiestramiento	310
4.9. Análisis y evaluación de riesgos en el adiestramiento canino	313
4.10. El bienestar animal de los perros de trabajo	320
4.10.1. Las cinco libertades aplicadas a los perros de trabajo.....	322
4.10.2. Impacto del adiestramiento en la expresión de comportamientos normales	324
4.10.3. Consideraciones en la evaluación del bienestar de perros de trabajo.....	325
4.10.4. El bienestar de los perros de trabajo como individuos.....	326
4.11. Operatividad de los equipos caninos.....	328
4.12. Evaluación de la operatividad de los perros de trabajo.....	331
5. REGULACIÓN DE LA GESTIÓN DE LAS UNIDADES CANINAS	345
5.1. Sistema organizativo en las unidades caninas. Aplicando la estrategia de empresa.....	345
5.1.1. Visión, misión y valores de las unidades caninas	345
5.1.2. Trabajo colaborativo en las unidades caninas.....	347
5.1.3. Sistema integral de gestión de las unidades caninas.....	352
5.1.4. Sistema de gestión integral: enfoque de gestión y el enfoque por procesos; sistemas de gestión aplicables; ISO y EFQM	357
5.2. Gestión de los riesgos laborales y peligros.....	358
5.2.1. La integración de la prevención de riesgos laborales en las unidades caninas	359
5.2.2. El plan de prevención en la unidad canina	360
5.2.3. Desarrollo de una gestión eficaz de seguridad y salud laboral.....	363
5.3. Gestión de los recursos humanos implicados en las unidades caninas	368
5.3.1. Perfiles profesionales de la unidad canina.....	371
5.3.2. Proceso de selección de personal en unidades caninas	374
5.3.3. Desarrollo y fidelización del personal	375
5.3.4. Objetivos de la formación y fidelización	375

5.5.	Regulación de las instalaciones caninas de perros de trabajo	376
5.5.1.	Diseño y mantenimiento de las instalaciones	381
5.6.	Regulación del transporte de los perros de trabajo	383
5.6.1.	Transporte público	383
5.6.2.	Transporte privado.....	384
5.6.3.	Normativa internacional	385
5.6.4.	Transporte aéreo	386
5.6.5.	Reino Unido y Estados Unidos	386
6.	ANÁLISIS Y PROPUESTAS	389
6.1.	Carencias en la normativa actual	389
6.2.	Propuestas de mejora legislativa.....	390
6.3.	Recomendaciones para la gestión	392
7.	CONCLUSIONES.....	395
	BIBLIOGRAFÍA.....	401
	ANEXOS.....	463
	Anexo 1.....	463
	Anexo 2.....	464
	Anexo 3.....	465
	Anexo 4.....	466
	Anexo 5.....	467
	Anexo 6.....	468
	Anexo 7.....	469
	Anexo 8.....	455
	Anexo 9.....	467
	Anexo 10.....	468
	Anexo 11.....	469
	Anexo 12.....	470
	Anexo 13.....	471
	Anexo 14.....	472

Resumen

Esta tesis doctoral examina la regulación de las unidades caninas en el ámbito de la seguridad humana, abordando la falta de una legislación integral que regule su utilización en diversos entornos y las condiciones de bienestar de los perros de trabajo. El estudio abarca aspectos legales, éticos y prácticos de la utilización de capacidades caninas como recurso para la seguridad comunitaria, con especial énfasis en los perros de asistencia, seguridad privada, seguridad pública y biodetección

Esta investigación identifica las carencias jurídicas actuales y propone medidas para garantizar la operatividad, viabilidad y bienestar animal de las unidades caninas. Se analiza la evolución histórica del uso de perros en tareas diversas, los conceptos fundamentales relacionados con dichas unidades, y los sistemas de gestión aplicables a estas.

Los cambios sociales, económicos y tecnológicos, entre otros, han provocado la identificación y aplicación de nuevos recursos para satisfacer las necesidades que nos acontecen. En este sentido, los recursos caninos en nuestra sociedad se han aplicado de forma tangible en los últimos años. Ya sea para combatir el crimen frente a nuevos comportamientos delictivos o para la identificación de estos, para investigar nuevos métodos de detección de enfermedades o como parte de la prestación de un servicio asistencial, los perros, forman parte de nuestras vidas en diferentes entornos, que afectan directamente a nuestra seguridad y en definitiva a la seguridad humana.

Para poder utilizar este recurso con eficiencia y eficacia, se requiere de unas medidas legislativas y organizativas adecuadas a la realidad social y a las necesidades del propio recurso, las capacidades caninas, a través de los equipos caninos o perro-humanos.

El trabajo adopta un enfoque multidisciplinar que aporte un conocimiento transversal, considerando aspectos de salud pública, filosofía, derecho, bioética y veterinaria, para definir y situar adecuadamente a todos los actores involucrados. Se proponen cambios en la regulación y gestión de las unidades caninas, buscando un equilibrio entre la eficacia operativa y el bienestar de los perros como seres sentientes.

Palabras clave: seguridad humana, perro de trabajo, unidad canina, bienestar animal, regulación

Abstract

This doctoral thesis examines the regulation of canine units in human security, addressing the lack of comprehensive legislation regulating their use in various environments and the welfare conditions of working dogs. The study covers legal, ethical and practical aspects of using canine capabilities as a resource for community safety, with special emphasis on assistance, private security, public safety and bio-detection dogs.

This research identifies current legal gaps and proposes measures to ensure canine units' operability, viability and animal welfare. It analyses the historical evolution of the use of dogs in various tasks, the fundamental concepts related to such units, and the management systems applicable to them.

Social, economic and technological changes, among others, have led to the identification and application of new resources to meet our needs. In this sense, canine resources in our society have been applied tangibly in recent years. Whether it is to combat crime in the face of new criminal behaviour or to identify it, to investigate new methods of disease detection or as part of the provision of welfare service, dogs are part of our lives in different environments, which directly affect our security and ultimately human safety.

To be able to use this resource efficiently and effectively, legislative and organisational measures appropriate to the social reality and the needs of the course itself, the canine capacities, through canine or dog-human teams, are required.

The work adopts a multidisciplinary approach, that provides cross-cutting knowledge, considering aspects of public health, philosophy, law, bioethics and veterinary medicine, to adequately define and situate all the actors involved. Changes in the regulation and management of dog units are proposed, seeking a balance between operational efficiency and the welfare of dogs as sentient beings.

Keywords: human Security, working dog, canine unit, animal welfare, regulation

1. INTRODUCCIÓN

El uso de perros en tareas relacionadas con la seguridad humana ha evolucionado significativamente a lo largo de la historia, desde su aplicación en conflictos bélicos hasta su integración en servicios de seguridad pública y privada, así como en labores de asistencia social, afectando directamente al ámbito de la Seguridad Humana. Esta tesis doctoral examina la regulación de las unidades caninas en el ámbito de la seguridad humana, abordando la compleja interrelación entre el bienestar animal, la eficacia operativa y los marcos legales existentes desde un punto de vista multidisciplinar que abarca desde la medicina, la filosofía, la biología, la etología, entre otros campos de estudio para que sirva como mecanismo vehicular para el adecuado ordenamiento jurídico de las unidades caninas.

En junio de 2024, se publicó la tesis de Navarro, *Los perros de trabajo: marco jurídico para su protección laboral*, concluyendo con “una propuesta de *lege ferenda* que dé lugar a un marco jurídico que ofrezca una protección laboral integral a los perros de trabajo”¹. Hernández, menciona en su tesis que “un agrupamiento canino de seguridad perfectamente reglamentado en nuestro país nos colocaría y lograría una disminución considerable en los índices de delincuencia y descontrol social”². Cremades, analiza cuáles son las actuales vías jurídicas que el derecho del trabajo español ofrece a esta problemática y alorar alternativas de propuestas de *lege ferenda* en el ordenamiento laboral español³.

Aunque estas investigaciones comparten el objetivo de mejorar la normativa vigente, esta tesis amplía el enfoque desde una perspectiva práctica y multidisciplinar, fundamentada en más de 40 años de experiencia operativa con unidades caninas en diversos entornos como el de la seguridad privada y pública, el ámbito asistencial o la biodetección, entre otros y las evidencias científicas. A diferencia del enfoque principalmente normativo de Navarro, esta investigación integra los principios de *One Welfare* y la innovación en el

¹Navarro Sánchez, D., Giménez-Candela, T. (dir.), Thibault Aranda, J. (dir.), & Padrós, C. (dir.). (2024). *Los perros de trabajo: Marco jurídico para su protección laboral* [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona, Programa de Doctorat en Dret]. Universitat Autònoma de Barcelona Repositori Digital. <https://ddd.uab.cat/record/299844>

² Hernández González, J. C. (2016). *La Reglamentación de los Agrupamientos Caninos de Seguridad Pública y Privada en México*. [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de México]. UAEMéx. <http://hdl.handle.net/20.500.11799/62838>

³ Cremades Chueca, O. (2024). Bienestar de los animales de compañía y derecho del trabajo: convergencias y propuestas. *Revista de Trabajo y Seguridad Social, CEF*, (479), 79-114. <https://doi.org/10.51302/rtss.2024.18951>

principio de *One Security* como marcos esenciales para optimizar tanto la seguridad humana como el bienestar animal. Además de señalar las lagunas legales, se desarrollan protocolos operativos, mecanismos para la regulación de los modelos de gestión de las unidades caninas, mecanismos para regulación en la gestión de los riesgos y los mecanismos para la regulación de los sistemas operativos, ajustados a entornos específicos, basados en la experiencia y las evidencias científicas. En este sentido, si bien la tesis de Navarro constituye una contribución fundamental para el análisis normativo y la conceptualización de un marco jurídico, la presente investigación ofrece una perspectiva aplicada que propone soluciones concretas y específicas, orientadas a alcanzar una regulación ética, eficiente y funcional en el ámbito de las unidades caninas.

1.1 Bienestar animal y seguridad humana

La relación entre el bienestar animal y la seguridad humana es un aspecto fundamental en la concepción moderna de las unidades caninas. Esta investigación parte de la premisa de que garantizar el bienestar de los perros de trabajo es esencial para asegurar la eficacia y la ética en su utilización.

El concepto de “seguridad humana” abarca aspectos más allá de la mera protección física, incluyendo el bienestar económico, social y ambiental y se relaciona directamente con el uso y cuidado de los perros en tareas de seguridad y apoyo social. Esta sección explora cómo la integración de los perros en diversas funciones de seguridad y asistencia contribuye a la seguridad humana en su sentido más amplio.

Esta investigación analiza cómo el bienestar de los perros de trabajo no solo es un imperativo ético, sino, también, un factor que influye directamente en su bienestar y la calidad y eficacia de los servicios que prestan. Se argumenta que un perro bien cuidado y en óptimas condiciones físicas y psicológicas será más eficiente en sus tareas, contribuyendo así de manera más efectiva a la seguridad humana. El bienestar animal se presenta en esta tesis, como un garante fundamental de la seguridad humana.

El término "agrupación" significa “acción y efecto de agrupar”. En este sentido, se adopta esta definición para englobar a todas las unidades caninas como agrupaciones cinológicas, independientemente de sus características, con el objetivo de catalogarlas según su

aplicación y regulación. La diversidad de funciones de estas agrupaciones permite abordar diversas situaciones en beneficio de la comunidad.

El uso de perros en tareas relacionadas con la seguridad humana ha evolucionado significativamente a lo largo de la historia, desde su aplicación en conflictos bélicos hasta su integración en servicios de seguridad pública y privada, así como en labores de asistencia y apoyo social. Esta tesis doctoral examina la regulación de las unidades caninas en el ámbito de la seguridad humana, abordando la compleja interrelación entre el bienestar animal, la eficacia operativa, los entornos de aplicación y los marcos legales existentes. Se analiza cómo el bienestar de los perros de trabajo no solo es un imperativo ético, sino también un factor que influye directamente en la calidad y eficacia de los servicios que prestan. Se argumenta que un perro bien cuidado y en óptimas condiciones físicas y psicológicas será más eficiente en sus tareas, contribuyendo así de manera más efectiva a la seguridad humana.

La Teoría de las Perspectivas de Kahneman & Tversky, basado en sus estudios sobre las actitudes humanas en los procesos de toma de decisiones, es una teoría predictiva que ayuda a entender cómo nos comportamos cuando debemos decidir en entornos de incertidumbre⁴. Kahneman⁵ define dos formas de pensar: "el sistema 1 es rápido, instintivo y emocional", mientras que "el sistema 2 es más lento, más deliberado y lógico". Para Kuvinyi, los perros son capaces de alinear sus intereses con los de sus dueños, pero a veces les cuesta inhibir su respuesta instintiva"⁶. Pueden colaborar, pero en ocasiones les cuesta inhibir sus instintos. Las agrupaciones caninas especializadas se aplican en diversidad de entornos, tal como están recogidos y catalogados en esta investigación. En estos entornos se dan situaciones relacionadas directamente con actividades concretas que, además de beneficios, también podrían causar daños. Abordar el impacto de dichas agrupaciones caninas especializadas en diferentes entornos, centrándose en sus beneficios,

⁴ Kahneman, D., & Tversky, A. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-458. <https://doi.org/10.1126/science.7455683>

⁵ Daniel Kahneman nació en 1934 en Tel Aviv-Yafo (Israel). En 1961 se doctoró en Psicología por la Universidad de Berkeley (California, Estados Unidos). Se convirtió en una figura clave en el estudio del juicio humano, en la economía conductual y en la psicología hedonista, una vertiente de la psicología positiva que se centra en el análisis del placer y de los aspectos que lo favorecen o perjudican. En 2002, recibió el premio Nobel de Economía en reconocimiento a las múltiples aportaciones a este campo que ha realizado desde la psicología en colaboración con Amos Tversky con el que publicó la *Teoría de las perspectivas*.

⁶ Kuvinyi, E., Szánthó, F., Gilmert, E., Iotchev, I. B., & Miklósi, A. (2020). Human expressions of object preference affect dogs' perceptual focus, but not their action choices. *Frontiers in Psychology*, 11, 588916. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.588916>

riesgos y la legislación aplicable, es fundamental para analizar tanto los aspectos positivos como los potenciales riesgos asociados para poder establecer regulaciones adecuadas que garanticen su funcionamiento seguro, eficaz y eficiente.

Según estos estudios podemos tener en cuenta que la dos especies pueden tomar decisiones por separados y que no siempre están alineadas. Los inicios de un adiestramiento canino requieren que seamos capaces de poder guiar los comportamientos hacia la elección que creemos “correcta”. Ayudar a los perros a desarrollar un patrón de comportamiento a través de refuerzos positivos les ayuda a poder tener criterio en la toma de decisiones. Evidentemente no siempre obtienen información de lo “bueno o malo” con refuerzos positivos, pueden también obtener información por su cuenta con sus propias acciones no guiadas. Un entorno puede tener estímulos aversivos y puede inhibir comportamientos o por el contrario puede tener experiencias positivas y estimular ciertas conductas.

1.2 Gestión del riesgo en unidades caninas

La gestión del riesgo en el contexto de las unidades caninas implica considerar no solo los peligros que los perros pueden representar para las personas, sino también los riesgos a los que están expuestos los propios animales. Esta sección introduce el Principio de precaución y su aplicación en la gestión de unidades caninas. También, se abordan los diversos riesgos asociados con el trabajo de los perros en entornos de aplicación como la seguridad, el apoyo social o la biodetección, incluyendo riesgos físicos, psicológicos y de bienestar. Se discute la necesidad de desarrollar protocolos de adiestramiento y manejo que minimicen estos riesgos, tanto para los perros como para las personas con las que interactúan. Además, se explora cómo la gestión del riesgo en las unidades caninas debe considerar aspectos como la selección adecuada de los perros, el entrenamiento especializado, el cuidado veterinario, y la regulación y gestión del estrés en los animales. Se argumenta que una gestión efectiva del riesgo no solo mejora la seguridad operativa, sino que también contribuye al bienestar de los perros y a la sostenibilidad a largo plazo de las Unidades Caninas.

Cómo actuar al tomar nuestras decisiones depende directamente de la percepción y de la perspectiva que tengamos del riesgo. La percepción referida a cómo damos sentido a la información sensorial que recibimos y la perspectiva como punto de vista desde el que evaluamos los acontecimientos dependen entre ellas para abordar una situación. Según

indicaba Khaneman, “cada individuo interpreta las situaciones influenciado por diversos factores como pueden ser factores culturales, emocionales, aprendidos o sus experiencias vividas”⁷. Llevado al campo del estudio, la toma de decisiones de las actuaciones donde intervienen los equipos caninos tiene las dos acepciones. Por un lado, el perro tiene su propia percepción y perspectiva. Por otro lado, el humano desde el punto de vista del razonamiento también tiene las suyas propias. Tiempos diferentes, percepciones del entorno diverso y emocionalmente distintas. Teniendo estos que actuar de forma conjunta para poder evitar un riesgo, se necesita un conocimiento profundo el uno del otro, ya no solo como especie, sino como individuo. La toma de decisiones colaborativas o individuales indicándose a través de señales y de la información que cada uno pueda obtener del otro será determinante.

La sensación de incertidumbre influye en el comportamiento de los individuos y en su toma de decisiones, pero si no conocemos y entendemos los peligros poco podemos decidir. Si ya se ha hablado de percepción y de perspectivas, debemos tener en cuenta que dos seres vivos de diferentes especies tienen percepción del entorno y se enfrentan a los estímulos y riesgos de forma diversa según sus experiencias y según la información que tengan. Conocer un peligro conlleva intrínsecamente la aceptación de la existencia de un riesgo y nuestra capacidad de valorarlo y adoptar, si fuera necesario, medidas que lo minimicen, eliminen o controlen para no causar un daño. La mayoría de las percepciones humanas de peligro no tienen homólogos perceptivos en los perros y por consiguiente nos hace garantes de su seguridad.

El objeto de este estudio se trata desde un enfoque integral, la identificación desde el pleno conocimiento de los peligros intrínsecos y externos, planteando de forma pormenorizada mecanismos adecuados y viables desde un nuevo paradigma multidisciplinar y con premisas preventivas, para atenuar los riesgos en las unidades caninas y en lo relacionado con los perros de trabajo.

⁷ Kahneman, D. (2011). Thinking, fast and slow. Farrar, Straus and Giroux.
<http://dspace.vnbrims.org:13000/jspui/bitstream/123456789/2224/1/Daniel-Kahneman-Thinking-Fast-and-Slow-.pdf>

1.3 Perros de trabajo: un grupo vulnerable

Los perros de trabajo, a pesar de su importancia en tareas de seguridad y asistencia, constituyen un grupo vulnerable que requiere una protección especial. Esta parte de la introducción plantea la necesidad de reconocer a los perros de trabajo como seres sentientes con necesidades específicas, más allá de su función. Se discute la importancia de desarrollar marcos legales y éticos que protejan el bienestar de los perros de trabajo y garanticen sus derechos como individuos.

Esta investigación tiene, entre otros, el objetivo de poner en evidencia la normativa actual en cuanto a las necesidades de las unidades caninas especializadas, en su conceptualización como grupo especializado interespecífico, en la identificación de sus riesgos y peligros, así como en determinar sus necesidades más básicas y también las más sofisticadas. En definitiva, de aportar la información necesaria dando a conocer sus características propias para que los legisladores sean capaces de crear una normativa jurídica según el nuevo paradigma social y jurídico de los conceptos de bienestar animal, descosificación de los animales, del conocimiento de la especie, del reconocimiento de los derechos de los animales y apelando al principio de eficiencia que es uno de los principios de buena regulación de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y que hace referencia en la página 13 del preámbulo de la ley a la reducción de cargas administrativas y a la simplificación de procedimientos⁸.

En cuanto al concepto de “eficiencia”, en el contexto que lo hemos indicado anteriormente y más allá de la definición de ser una capacidad de disponer de algo o alguien, para conseguir un efecto determinado, para Samuelson y Nordhaus, este término significa, “utilización de los recursos de la sociedad de la manera más eficaz posible para satisfacer las necesidades y los deseos de los individuos”⁹. Según Weick, “las organizaciones pueden prepararse y crear protocolos para enfrentar situaciones imprevistas y riesgos”¹⁰. El enfoque se centra en la toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre y la

⁸ Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 236, de 2 de octubre de 2015. <https://www.boe.es/eli/es/l/2015/10/01/39/con>

⁹ Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2002). *Economía* (18.ª ed.). McGraw-Hill. https://www.academia.edu/44434398/Economia_Samuelson_18_Edicion

¹⁰ Weick, K., & Sutcliffe, K. M. (2007). *Managing the unexpected: Resilient performance in an age of uncertainty* (2nd ed.). John Wiley & Sons. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/265106124_Managing_the_Unexpected_Resilient_Performance_in_an_Age_of_Uncertainty

necesidad de desarrollar sistemas resilientes: la toma de decisiones informadas, conociendo de antemano los peligros, ayuda a anticiparnos a los posibles riesgos, a evaluarlos y a poder controlarlos de manera efectiva y eficiente y favoreciendo la creación de protocolos y por consiguiente a tener la información necesaria para decidir, qué y cómo legislar para determinar lo que es o no aceptable, establecer los derechos y obligaciones y proteger a estos grupos vulnerables tutelados por el ser humano.

Se analiza la nueva Ley 7/2023 de 28 de marzo¹¹ de protección de los derechos y el bienestar de los animales tomando como punto de partida, que establece en su artículo 1, el objeto y ámbito de aplicación de la normativa. En este artículo, se especifica que ciertos animales utilizados en actividades específicas están excluidos de su aplicación.

Esta sección también explora las implicaciones éticas de utilizar perros en tareas de seguridad y asistencia entre otros. Se discute la responsabilidad que tenemos como sociedad de garantizar que estos animales, que prestan servicios, reciban el cuidado y la protección adecuados. Se analiza la responsabilidad legal desde la perspectiva del reconocimiento de los perros de trabajo, como un grupo vulnerable, y como esta circunstancia puede llevar a mejoras en su tratamiento, cuidado y en la regulación de su uso. En este sentido, esta tesis está inspirada en gran parte en las reflexiones de Ballbé y Padrós que en su libro *Estado competitivo y armonización europea*¹², realizan una comparación entre un modelo de regulación centralizada en Europa, que implicaría una única legislación y otro modelo basado en un reconocimiento mutuo de las normas, permitiendo que las leyes de los Estados compitan y se armonicen entre sí. Ballbé y Padrós, comparan estos modelos con los sistemas de armonización en Estados Unidos para evaluar las fortalezas y debilidades de cada enfoque, indicando, que la competencia entre legislaciones puede fortalecer la cohesión y eficiencia en los sistemas normativos. Por tanto, esta tesis se proyecta desde un enfoque flexible y cooperativo para la regulación de las unidades caninas de trabajo.

Ballbé y Martínez, también han sido reveladores en esta investigación, en su libro *Soberanía dual y constitución integradora: La reciente doctrina federal de la Corte Suprema*

¹¹ Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 75, de 29 de marzo de 2023, pp. 45618-45671. <https://www.boe.es/eli/es/l/2023/03/28/7>

¹² Ballbé, M., & Padrós i Reig, C. (1997). *Estado competitivo y armonización europea: Los modelos norteamericano y europeo de integración*. Ariel España.

norteamericana¹³, analizan cómo la Corte Suprema de Estados Unidos ha interpretado y aplicado la doctrina de soberanía dual para equilibrar el poder legislativo entre el gobierno federal y los estados. En el caso que nos ocupa, la regulación de las unidades caninas, tomando como ejemplo este modelo refuerza la posibilidad de alcanzar una armonización normativa flexible que establezca pautas sin perder de vista las competencias para regular de forma consensuada dentro de una línea normativa común que garantice coherencia y eficacia entre el Estado y las comunidades autónomas.

Dentro de las unidades caninas, los perros de trabajo requieren de protección específica en cuanto a su bienestar físico y emocional. Se trata pues de regular reconociendo las necesidades de un grupo que, por sus características, puede ser susceptible de una falta de consideración adecuada en el marco legal y social. Tratar su regulación desde la integración normativa teniendo en cuenta las competencias legales de todos los actores implicados, alejándose del antropocentrismo, es una de las premisas de esta tesis. En este sentido un órgano supervisor, una agencia de protección y bienestar animal de perros de trabajo, formada por referentes facultativos y expertos en la gestión de las unidades caninas, como la figura del instructor canino especializado, veterinarios especializados en perros de trabajo, etólogos especializados en perros de trabajo y referentes de la administración, serían indispensables para poder monitorear el bienestar animal de estos perros y el cumplimiento y vigilancia de las normas. Navarro, en este sentido aboga por la creación de un “órgano social de perros de trabajo”¹⁴

Este estudio se propone abordar varias preguntas fundamentales: ¿cómo podemos equilibrar las necesidades operativas de seguridad con el bienestar de los perros de trabajo? ¿Qué cambios en la legislación y en las prácticas de gestión son necesarios para proteger adecuadamente a estos animales? ¿Cómo puede la mejora en el bienestar de los perros de trabajo contribuir a una mayor eficacia en las tareas de seguridad y asistencia? Para responder a estas preguntas, la tesis adopta un enfoque multidisciplinar, combinando perspectivas de derecho, ética animal, etología canina y gestión de la seguridad, entre otros. Se analizará la evolución histórica del uso de perros en tareas de seguridad, se examinarán

¹³ Ballbé, M., & Martínez Quirante, R. (2003). *Soberanía dual y constitución integradora: La reciente doctrina federal de la Corte Suprema norteamericana*. Ariel España.

¹⁴ Navarro Sánchez, D. *Los perros de trabajo: Marco jurídico para su protección laboral*

los marcos legales actuales, y se explorarán las mejores prácticas en la gestión de unidades caninas como grupo vulnerable.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

2.1 Agrupaciones caninas en relación con la seguridad humana

Las agrupaciones caninas especializadas se aplican en diversidad de entornos tal como están recogidos y catalogados en esta investigación. En estos entornos se dan situaciones relacionadas directamente con actividades concretas, que además de beneficios, también podrían causar daños. Abordar el impacto de las agrupaciones caninas especializadas en diferentes entornos, centrándose en sus beneficios, riesgos y la legislación aplicable, es fundamental para analizar tanto los aspectos positivos, como los potenciales riesgos asociados para poder establecer regulaciones adecuadas que garanticen su funcionamiento seguro, eficaz y eficiente.

Es importante distinguir y catalogar las agrupaciones caninas enfocándose en el entorno de trabajo y en las funciones que deben realizar, además de su sistema de entrenamiento y técnicas de adiestramiento adecuadas. Entendiendo como “entrenamiento”, el reforzar conductas ya aprendidas y el adiestramiento como la enseñanza de nuevas conductas.

Es necesario identificar correctamente las situaciones en las que forman parte activa, para establecer marcos reguladores efectivos. La interconexión entre la salud humana, animal y ambiental queda recogida por iniciativas como *One Health*¹⁵, a través de la aplicación, desde un enfoque holístico e interdisciplinario, que trata estos conceptos de forma integrada y que busca prevenir, identificar, diagnosticar y controlar enfermedades tanto en seres humanos como en animales, protegiendo así a toda la comunidad y promoviendo la conservación y protección del medio ambiente y garantizar un entorno saludable para todas las especies coexistentes.

*One Welfare*¹⁶ (un solo bienestar), por el contrario, trata la interrelación entre el bienestar animal, “el bienestar humano y el medioambiente, y las interconexiones entre estos tres elementos”¹⁷. Así, *One Welfare* trata directamente el bienestar global desde una perspectiva holística y es un concepto que está desarrollado para, realmente, mostrar el valor directo e indirecto que tienen las mejoras de bienestar animal dentro de la sociedad y dentro de la del mundo. *One Welfare* es, por tanto, un concepto que complementa al concepto *One Health*.

¹⁵ World Organization for Animal Health. <https://www.woah.org/>

¹⁶ One Welfare World. <https://www.onewelfareworld.org/>

¹⁷ García Pinillos, R. (2018). *One welfare: A framework to improve animal welfare and human wellbeing*. CABI. https://www.researchgate.net/publication/326983745_One_welfare_A_framework_to_Improve_animal_welfare_and_human_wellbeing

Estas dos iniciativas promulgan que el mantenimiento de nuestra salud y bienestar hará que el mundo esté más seguro, pero para alcanzar la seguridad o lo que entendemos por seguridad o sentirnos seguros, no sólo depende de las decisiones que tomemos de forma individual, si no de las que se tomen a nivel colectivo y que afectará en cualquier ámbito de nuestra vida. También se debe considerar que la economía es un punto que preocupa a la sociedad. Es una fuente de bienestar, pero nos deberíamos preguntar qué hacemos para mejorarla. Según Ballbé, “No hay desarrollo económico si primero no arreglamos la seguridad”¹⁸. En el ámbito de estudio que nos ocupa, invertir en la seguridad durante la formación de las unidades caninas revierte directamente en la optimización de esta. Teniendo en cuenta que estas unidades formadas por perros están tuteladas por los humanos, podemos asegurar que esta inversión beneficia directamente a la sociedad en cuanto a seguridad. Para Isturiz, “la seguridad y calidad, actualmente vienen muy unidas, ya que en gran medida una, trae a la otra”¹⁹. Capell, subraya la importancia de una preparación integral para que los agentes actúen de manera efectiva.²⁰

La determinación de la calidad y la seguridad operativa en la prestación de los servicios caninos es, en la actualidad, una ardua tarea. Aunque, si bien cualquier trabajo conlleva implícitamente tener una percepción de lo que está bien o lo que está mal hecho, en el caso de las unidades caninas, al no tener unos criterios homogéneos de las buenas prácticas, de dónde están los límites morales, legales o una clara identificación del bienestar del individuo canino y de los profesionales que forman parte de ella, es muy difícil tener una percepción real de la situación. Analizar y evaluar los resultados es un proceso totalmente subjetivo que se basa en las experiencias y en la percepción desde un conocimiento, que casi, podríamos atrevernos a decir, que empírico, heterogéneo y dispar entre los responsables y miembros de las diferentes unidades caninas. La generalización de los comportamientos caninos en contra de la individualización de estos pone muchas veces en riesgo no sólo a los perros sino también a sus guías, adiestradores e instructores y, por supuesto, al servicio que estos realizan en nuestro beneficio. Prada en su estudio se hace eco de este hecho e indica que “para el adiestramiento canino se necesita perseverancia, registro, selección, salud animal y también vínculo”²¹.

¹⁸ Ballbé, M. (2016). *Entrevista al Dr. M. Ballbe- Guatemala* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=MoffJBcmsNE>

¹⁹ Regulación y organización de servicios de Atención de Emergencias y Protección Civil: diseño de un sistema asimétrico, multifuncional y multifactorial, Tesis Doctoral, JJ Istruriz Pérez, 2013. https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2013/hdl_10803_129317/jjip1de1.pdf

²⁰ Capell Manzanares, J. M. (2011). *Ser policía - CAT*. Plataforma Actual.

²¹ Prada-Tiedemann, P. A., Rojas-Guevara, J. U., Bohórquez, G. A., Ochoa-Torres, M. X., y Córdoba-Parra, J. D. (2019). Los equipos caninos policiales: importancia de los criterios de selección, entrenamiento, certificación y rendimiento. Editorial Policía Nacional de Colombia. <http://dx.doi.org/10.22335/rfct.978-958-52080-7-0>

Si los expertos se basan en pruebas de selección de los perros como individuos para declararlos aptos para su adiestramiento y pertenecer a una unidad canina, como veremos en otros puntos de esta investigación, ¿por qué no se tiene en cuenta esas mismas características individuales cuando se aplican técnicas de adiestramiento? ¿Por qué no existen manuales o programas de adiestramiento en los que se tengan en cuenta las posibles variables? Sin criterios objetivos no se puede determinar un resultado y eso genera descrédito en la opinión social, profesional, en la de los usuarios y en la de los proveedores directos de estos servicios caninos generándose una sensación de inseguridad general.

Un estudio de campo pionero realizado en el año 2013, en la Universidad Autónoma de Barcelona dentro del Grado de Prevención y Seguridad Integral, identifica que los usuarios del transporte público, pese a ver a diario perros en las instalaciones con agentes de Seguridad Privada ignora la labor de estos (Figura 1).

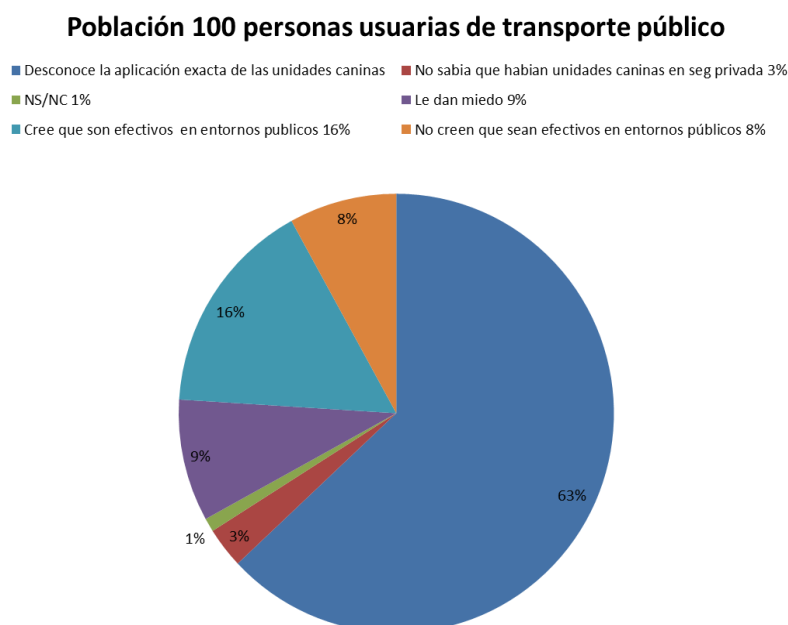


Figura 1. Conocimiento de la utilización de unidades caninas en los transportes públicos²².

Quizás la ignorancia es un estado para permanecer en una zona de confort, quizás la tendencia humana es a tener esa habilidad. Burton²³, en su obra *Anatomía de la melancolía*; dice que “por nuestra ignorancia no sabemos las cosas necesarias; por el error las sabemos mal”²⁴.

²² Grabulosa, J. et al. (2013). Estudio de la percepción de seguridad de los usuarios de los transportes públicos de Barcelona, Grado de Prevención y Seguridad Integral. Universidad Autónoma de Barcelona.

²³ Burton, R. (1621-2015). *Anatomía de la melancolía*. Alianza Editorial. <https://web.sedu-coahuila.gob.mx/biblioweb/upload/Burton,%20Robert%20-%20Anatomia%20De%20La%20Melancolia.pdf>

²⁴ Burton, R. *Anatomía de la melancolía*.

Al concepto contemporáneo de “ignorancia”, falta de conocimiento, no saber de algo podríamos asociar una falta, también, de una capacidad intelectual, afectiva y, sobre todo, moral y que, desde el punto de vista ético, vale la pena corregir en cuanto en tanto estamos ignorando que se están utilizando las capacidades de un ser vivo a nuestra voluntad, ignorando o no, todo lo que ello conlleva, teniendo en cuenta que es un ser sentiente y no sólo un ser vivo. Si tomamos la frase de Einstein como punto de partida: “Todos somos muy ignorantes. Lo que ocurre es que no todos ignoramos las mismas cosas”²⁵, podemos interpretar que no todos sabemos de todo, somos ignorantes de mucho pero también somos conocedores de algo concreto. Esto abre la puerta a la oportunidad de entender que, quizás, si se dejan los egos profesionales y personales a un lado para trabajar a favor de todos, se pueda trabajar de forma colaborativa para determinar el futuro de la protección de los perros de trabajo que, como expertos, tutores y responsables de su entrada a nuestro mundo laboral, sin tener ellos ninguna opinión al respecto, y en su condición de seres vivos sentientes, no sólo deben tener derechos y protección a nivel genérico, sino también a nivel individual. ¿Quizás Einstein quería decir que todos tenemos que colaborar para llegar a una plenitud de saber? Aunque, quizás, científicamente no esté probado, pero muchos son los autores que hacen de la ignorancia un concepto propio de los humanos. Sócrates interpretó la sentencia del Oráculo de Delfos a través de su línea de pensamiento, expresando la famosa frase “solo sé que no sé nada.”. Esta afirmación, que ha pasado a la cultura popular, lo convertía en el más sabio de Atenas, ya que reconocía sus propias limitaciones. Parke²⁶ destaca cómo la interpretación de Sócrates ejemplificaba la sabiduría verdadera al aceptar la ignorancia como un punto de partida para el conocimiento. También cabe destacar que la seguridad tiene una vertiente integrada: la hacemos nuestra, nos afecta y nos preocupa y también, consta de una vertiente integral: abarca cualquier movimiento que realice el ser humano. Pero como la interpretamos o declaramos en el sentido en el que nos afecta es subjetivo para cada individuo.

En la Teoría de las jerarquías de las necesidades humanas de Maslow²⁷ propone que las acciones humanas nacen de la motivación de cubrir necesidades según la importancia que tienen para nuestro bienestar y que, a medida que estas van siendo cubiertas, desarrollamos necesidades más elevadas, que nos lleva a actuar tal y como lo hacemos. Maslow

²⁵ <https://www.upo.es/cms1/export/sites/upo/moleqla/documentos/A1-Einstein.pdf>

²⁶ Parke, H. W. (1939). A History of the Delphic Oracle. Basil Blackwell. <https://archive.org/details/delphicoracle0002park/page/n5/mode/2up>

²⁷ Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>

determinó cinco categorías y las ordenó desde la más básica hasta la más evolucionada. Las cinco necesidades en el orden que establece Maslow son: las necesidades fisiológicas, las necesidades de seguridad, las necesidades de afiliación, las necesidades de reconocimiento y las necesidades de autorrealización, siendo esta última la que ostenta la cúspide de la pirámide. Esta teoría se representa mediante una pirámide dividida en cinco niveles. En su base se sitúan las necesidades más básicas del ser humano, las fisiológicas, como la de respirar, comer o dormir. En el segundo lugar se sitúan las de seguridad que se refiere tanto a la seguridad física como a la emocional: estar seguros en el entorno y vivir sin riesgos. En el tercer nivel se sitúan las necesidades sociales: el ser humano es un ser que necesita relacionarse. En el cuarto nivel están identificadas las necesidades de aprecio y pertenencia. La necesidad de autorrealización se sitúa en el quinto nivel y es la más difícil de alcanzar: supone el éxito personal y el estar bien con uno mismo.

Podríamos hacer una comparativa a esta teoría de las necesidades de Maslow, en cuanto a las necesidades de los perros. Nos basamos en la evidencia de similitudes en la evaluación de bienestar en animales en comparación con la evaluación de la calidad de vida humana de Main²⁸. El concepto de bienestar animal de un perro abarca ámbitos en su salud, física y mental y también conductual y sobre todo a las posibilidades de recibir cuidado y protección de los responsables, que serían las claves para la adecuación del animal en su medio²⁹. Existe un vínculo afectivo entre personas y animales de compañía³⁰. Según Bowlby, esta unión se manifiesta a través de la conexión emocional que se desarrolla entre ambos³¹. Para Betz y colaboradores este vínculo tiene efectos positivos tanto a nivel psicológico como fisiológico³². Estos efectos incluyen un aumento en los niveles de oxitocina, lo que contribuye a la reducción del estrés y la ansiedad, así como la mejora de la salud cardiovascular y el bienestar emocional general.

²⁸Main, D. C. (2009). Application of welfare assessment to commercial livestock production. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 12(2), 97-104. <https://doi.org/10.1080/10888700902719658>

²⁹Bertolini Díaz, D. (2014). *Evaluación del bienestar animal en perros (Canis lupus familiaris) atendidos por el Centro de Salud Veterinaria El Roble y su relación con la calidad de vida de sus responsables* [Tesis de pregrado, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/132608>

³⁰Un animal de compañía es aquel animal doméstico que se cría, se reproduce y convive con personas y no pertenece a la fauna salvaje, que vive en el hogar con finalidad de obtener compañía. Todos los perros, gatos y hurones son animales de compañía. Generalitat de Catalunya <https://web.gencat.cat/es/temes/societat/vull-un-animal-de-companyia/quin-son-els-animals-de-companyia/index.html>

³¹Bowlby, J. (1969). Attachment and Loss https://books.google.es/books/about/Attachment_and_Loss.html?id=FYEuAAAAMAAJ&redir_esc=y

³²Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and psychophysiological effects of human-animal interactions: The possible role of oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3, 234. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00234>

La relación entre humanos y perros ha sido estudiada desde la perspectiva de los beneficios para las personas. Pero no se ha profundizado en los posibles beneficios que esta relación tiene para los perros, con independencia de que los humanos convivientes como los proveedores de recursos para cubrir sus necesidades más básicas (alimentación, cobijo, entre otros). Se requiere un enfoque más profundo para comprender cómo esta convivencia impacta en el bienestar emocional y social de los perros. El impacto que puede tener para los animales la convivencia continuada y la interrelación que tienen con los humanos en su entorno laboral, entendido como el entorno donde se aplican sus capacidades caninas entrenadas, está relacionado en cómo estos gestionan sus emociones en base a los estímulos que reciben dentro de sus ámbitos de aplicación. La presencia de determinados estímulos, las condiciones ambientales y sociales, además de una posible intervención administrativa a través de delimitaciones jurídicas o no, pueden determinar la diversidad de entornos en los que se aplican las capacidades caninas entrenadas y que podrían llegar a poner en riesgo el bienestar de estos perros o de la unidad canina en su totalidad. Si no hay un consenso desde la perspectiva de la visión de bienestar animal del propio individuo canino y tenemos una visión antropocéntrica, es muy difícil de determinar conceptos básicos para procurar una protección jurídica adecuada y real.

La utilización de términos como “sensación de seguridad” o “felicidad” para referirnos a un estado en el que los perros se identifiquen tal y como hacemos los humanos, es quizás aventurado si cognitivamente, no tenemos evidencias de si son capaces de experimentar las mismas emociones. Según Yeates & Main, los animales pueden o no disponer de capacidades cognitivas de pensamiento o expresión³³. La ciencia nos da datos exactos o lo más exactos posibles de sucesos, pero no es capaz de determinar quiénes somos. Ni la psicología en los humanos puede determinar quién es nuestro “yo” ni la etología en los animales, nos dan datos de quien es cada perro de forma individual, ni cuáles son sus sentimientos, ni tampoco aporta información sobre su vida interior. Según Capacete, los perros tienen vida interior como las personas³⁴. Según este autor, los perros ya forman parte de nuestra sociedad, viven en nuestras ciudades y deberían ser considerados “ciudadanos”. Orwell, evidenció una visión antropocéntrica donde el ser humano se coloca como superior, y dice: “[...] El hombre es la única criatura que consume sin producir. No

³³ Yeates, JW., & Main, DCJ. (2009). Assessment of companion animal quality of life in veterinary practice and research. *Journal of Small Animal Practice*, 50(6), 274 - 281. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2009.00755.x>

³⁴ Capacete González, F. (2021). Yo, animal: ¿Tienen alma los animales? Claves para entender su vida emocional. Arcopress Ediciones.

da leche, no pone huevos, es demasiado débil para tirar del arado, no corre con rapidez suficiente para atrapar conejos. Sin embargo, es dueño y señor de todos los animales [...]”³⁵. Esta dualidad nos lleva a reflexionar sobre la necesidad de profundizar en el entendimiento de los animales más allá de las interpretaciones humanas y reconocer su existencia como seres con experiencias propias.

Según la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA)³⁶, organización internacional que fomenta el enfoque *One Health*, “ha llegado el momento de cambiar de paradigma en cuanto a la forma en que los seres humanos interactuamos con los animales, para su beneficio y el nuestro”.³⁷

2.2. Justificación

La nueva sociedad del riesgo³⁸ conlleva cambios significativos en cuanto al concepto de seguridad, debiendo entenderla como seguridad integral que engloba todos los aspectos de nuestra vida, tanto económicos, de protección, salud y relativos al bienestar entre otros. Con los riesgos de la modernización se crea una responsabilidad social y jurídica.

Debido a las creencias sociales, la seguridad siempre se ha relacionado con el ámbito policial o como monopolio exclusivo de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad (FFCCSS/ FyCSE), pero abarca mucho más y hay más actores implicados en ella. La seguridad en su concepto globalizador tiene en cuenta aspectos humanos, legales, sociales, técnicos y económicos de todos los posibles riesgos derivados, que puedan afectarnos como comunidad. Precisamente, el hecho de pensar en ese concepto globalizador nos hace reflexionar en que, quizás, no hemos sido capaces de utilizar las herramientas adecuadas para combatir los riesgos de una forma individualizada asertiva. Este trabajo de investigación trata desde un enfoque global, las amenazas emergentes que están vulnerando un derecho y los posibles mecanismos de protección para encontrar una solución a una situación de indefensión legal y social de los perros que realizan tareas específicas como seres sentientes y que, por lo tanto, tiene sentimientos.

Los animales no son cosas, pero tampoco personas, tienen un derecho propio como seres sentientes. Según Alonso García, “la traducción de Tratado de Funcionamiento de la

³⁵ Orwell, G. (1945). *Rebelión en la granja*. Recuperado de <https://www.suneo.mx/literatura/subidas/George%20Orwell%20Rebeli%C3%B3n%20en%20la%20Granja.pdf>

³⁶ Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA). <https://www.woah.org/es/inicio/>

³⁷ Bienestar animal: un bien vital para un mundo más sostenible. Documento de perspectiva, OMSA, 2024, <https://www.woah.org/app/uploads/2024/01/es-omsa-visionpaper-bienestaranimal.pdf>

³⁸ Beck, U. (2006). *La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad*. Paidós.

Unión Europea, seres “sensibles”, es un error fruto de la ignorancia lingüística de los traductores y de la Real Academia Española, que ignoran olímpicamente cuánto a ciencia de la cognición ha avanzado en los últimos cuarenta años y por ello es imperativo constitucional su bienestar”³⁹. El artículo 13 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFEU)⁴⁰ insta a los Estados miembros a:

Artículo 13.

Al formular y aplicar las políticas de la Unión en materia de agricultura, pesca, transporte, mercado interior, investigación y desarrollo tecnológico y espacio, la Unión y los Estados miembros tendrán plenamente en cuenta las exigencias en materia de bienestar de los animales como seres sensibles, respetando al mismo tiempo las disposiciones legales o administrativas y las costumbres de los Estados miembros relativas, en particular, a ritos religiosos, tradiciones culturales y patrimonio regional. (art. 13 TFUE).

En el proceso de domesticación del perro, iniciado hace aproximadamente 20.000 años, según los últimos estudios⁴¹. Según estudios de Trut y colaboradores⁴² realizados en 2009, se puede comprobar que fue el resultado de un proceso de selección natural, el acercamiento de los ancestros del perro a las comunidades humanas que tal como señalan, Dugatkin *et al.* estaba basado en las distancias de fuga de aquellos lobos ancestrales⁴³. En esa distancia crítica, también llamada proxémica, en humanos⁴⁴ y zooproxémica, en animales, experimentaban una menor reacción de huida y una posible agresividad⁴⁵ a la

³⁹ El Dr. D. Enrique Alonso García es consejero permanente del Consejo de Estado desde 2006. Escribe el prólogo del libro *El derecho y el bienestar animal en Europa y Estados Unidos*, de la autora Pilar López de la Osa Escribano, 2012.

⁴⁰ Unión Europea. (2012). Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (Versión consolidada). *Diario Oficial de la Unión Europea*, C 326, 47-390. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A12012E%2FTXT>

⁴¹ Bergström, A., Frantz, L. A. F., Schmidt, R., Ersmark, E., Lebrasseur, O., Girdland-Flink, L., ... & Perri, A. (2020). Origins and genetic legacy of prehistoric dogs. *Science*, 370(6516), 557-564. <https://doi.org/10.1126/science.aba9572>

⁴² Trut, L., Oskina, I., & Kharlamova, A. (2009). Animal evolution during domestication: The domesticated fox as a model. *BioEssays*, 31(3), 349–360. <https://doi.org/10.1002/bies.200800070>

⁴³ Dugatkin, L. A., & Trut, L. (2017). *How to tame a fox and build a dog*. American Scientist. Retrieved from <https://www.americanscientist.org/article/how-to-tame-a-fox-and-build-a-dog>

⁴⁴ Schmidt, S. (2013). Proxemics in interpersonal communication. *Journal of Nonverbal Behavior*, 37(4), 245-257. <https://doi.org/10.1007/s10919-013-0154-x>

⁴⁵ Dmitri Konstantinovich Belyaev fue un genetista ruso que se enfrentó a las prohibiciones del régimen de su país y de su época (la genética estaba totalmente prohibida hasta el punto de que el que lo practicara, sería arrestado y fusilado, como lo fue su hermano). Gracias al experimento que realizó y que lleva su nombre, consiguió explicar por fin, cómo el lobo pudo evolucionar hasta adoptar comportamientos más cercanos al perro. El experimento, muestra un mecanismo biológico llamado autoselección. Belayev,

presencia humana en los primeros asentamientos; es decir, no fue el hombre quien domesticó al lobo, sino que la relación apareció de forma natural, afianzándose con el paso del tiempo hasta llegar a una relación de simbiosis. Este acercamiento propició que el lobo abandonara prácticamente desde sus orígenes el nicho ecológico (posición relacional de una especie en un ecosistema) que le correspondía como especie; por otro lado, podemos destacar también, que, junto con el hombre, es una de las pocas especies de mamíferos que ha sido capaz de colonizar prácticamente la totalidad de nuestro planeta. En la actualidad existen en el mundo alrededor de 500 millones de perros de los cuales 104 millones viven en Europa, 83 millones en Estados Unidos y en España según la Federación Europea de la Industria de Alimentos para Mascotas (*European Pet Food Industry Federation*, FEDIAF)⁴⁶, habría más de 9 millones.

Pese a que la coexistencia entre dos especies nunca es sencilla, deberíamos tener en cuenta en qué contexto se sucede. Con el tiempo, y con un mayor conocimiento de la especie y sus características, se han ido seleccionando por los humanos, ciertos rasgos físicos y de carácter, para conseguir animales más adaptados a las tareas que tenían que desarrollar, incluso, simplemente por belleza o presencia física, con la consecuente diversificación de las razas que tenemos en la actualidad, con el refuerzo de algunas capacidades en algunos de ellos, pero también, con los perjuicios que los cruces entre individuos ha ocasionado. La Primera y Segunda Guerra Mundial como veremos en otros apartados de esta investigación, sirvieron como bancos de experimentación para probar todo tipo de sistemas tecnológicos, mecánicos, psicológicos y sociales, entre otros y posiblemente, fue donde más se expandió el uso de perros como mecanismo biológico de ayuda y soporte, probándose sistemas de adiestramiento canino para realizar tareas específicas, como ayuda a la actividad propia de la guerra en esa época, pero que aun en la actualidad se siguen utilizando, con más o menos variaciones. Esta tesis no pretende tener en cuenta exclusivamente las

trabajaba en una granja de zorros plateados (*Vulpes fulvus*) rusos, que se criaban para obtener su piel. Junto a Belayev, trabajaban otros científicos; Novosibirsk y Trut. Parte del experimento fue iniciar un proceso de cría entre aquellos zorros que eran más mansos, debido a que el manejo en la granja de estos animales era muy complicado, por sus reacciones salvajes de pánico. No solo *tenían* un comportamiento más cercano al perro, sino que su físico había cambiado y se asemejaban más a perros que a zorros. Seleccionó a aquellos individuos en los que predominaba un comportamiento de exploración y curiosidad ante el comportamiento más salvaje y empezó a cruzarlos. Siguió el mismo proceso con las sucesivas generaciones, seleccionando cada vez más bajo los criterios de comportamiento de acercamiento voluntario al humano. <http://psicol-mascot.blogspot.com/search/label/Dimitri%20Konstantinovich>

⁴⁶ FEDIAF European Pet Food, Annual Report 2023. https://europeanpetfood.org/wp-content/uploads/2023/07/FEDIAF_Annual-Report_2023.pdf

necesidades desde una visión antropocéntrica. Los perros como seres sentientes también tienen sus propias necesidades, intereses y deseos, que, desde luego, no podemos ignorar, ni tampoco podemos obviar los patrones de comportamiento que utilizan para evitar el dolor físico, la angustia o el miedo.

El objetivo de este estudio no es entrar en un debate moral, pero sí se ha tenido en cuenta en la realización de esta investigación, puntos de vista desde la bioética, los parámetros científicos, la identificación de los conflictos de intereses cuando nosotros como humanos impedimos en nuestro beneficio que el perro alcance sus metas o necesidades. En definitiva, quizás, para algunos lectores, muchas cosas descritas en este trabajo de investigación no los deje indiferentes y quizás alguna personas se sientan identificadas en cuanto a sus actos o percepciones sobre el ámbito del estudio, pero sea como sea, esta tesis debe servir para evidenciar lo que ya toda la Sociedad sabe, pero nadie se ha atrevido a escribir para dejar constancia y siendo fieles a la realidad, poder ser consecuentes con los mecanismos que se deben tener en cuenta para aplicar normativas desde la cultura de la prevención y desde el conocimiento profundo de los seres vivos que en este trabajo vamos a tratar.

Conocer el comportamiento canino y sus expresiones sociales debería ser un deber de los adiestradores, instructores y guías caninos involucrados en su adiestramiento, ya sea para conocerlos a nivel general o para identificar las características particulares de cada individuo, y, así, poder diseñar los programas y sistemas de adiestramiento más adecuados para poder procurarles un mayor bienestar, como dotarlos de recursos mentales que les permitan controlar mejor los estímulos ambientales y sociales durante la consecución de las tareas que deben realizar y durante sus fases de aprendizaje. Aunque no solamente debe ser un deber de este colectivo de profesionales, también es una necesidad para el todo legislador que pretenda crear mecanismos legales aplicados a las unidades caninas y de la sociedad en general como responsable de la humanización de estos animales en favor y beneficio propio.

La justificación de esta tesis se centra en la realización de una revisión detallada de las leyes vigentes relacionadas con los perros de trabajo, tanto aquellas que los mencionan explícitamente como las que, por su condición de animal de compañía o doméstico, también les resultan aplicables. Este análisis permitirá identificar mejoras, posibles carencias, y estudiar la falta de homogeneidad o contradicciones entre las normativas. Con ello, se busca ofrecer una comprensión clara y objetiva de la normativa existente abarcando aspectos fundamentales, como los criterios aplicables en cuanto selección de los individuos aptos para ser entrenados, los principios y determinación de las técnicas de adiestramiento

adecuadas, la formación de las personas implicadas, de sus condiciones físicas óptimas, los criterios de selección del personal y una definición clara y contrastada del bienestar animal de forma genérica e individual para comprender la necesidad de una regulación adecuada y coherente. En este sentido Navarro, apunta que “es un hecho cierto que los animales domesticados no solo forman parte de nuestra vida cotidiana, sino que en algunas actividades profesionales también se encuentran muy presentes, sin que exista una regulación legal exhaustiva y compilada que les confiera la suficiente protección y amparo”⁴⁷.

Es importante comentar para argumentar en parte la justificación de la autora en la realización de esta tesis, que la experiencia y los conocimientos transversales adquiridos, sin una formación existente en esa época y la aplicación directa de su trabajo con unidades caninas en diferentes ámbitos de actuación, han contribuido en la identificación de una falta de criterios técnicos y legislativos en las diferentes aplicaciones de las agrupaciones cinológicas tanto a nivel nacional como internacional. Su formación posterior en el ámbito de la prevención y seguridad integral siempre ha ido en la línea de encontrar posibles aplicaciones de las agrupaciones cinológicas, desde la excelencia y teniendo en cuenta la seguridad y la protección de sus miembros y el bienestar animal desde una visión integral y transversal. La investigación en programas de biodetección de los compuestos orgánicos volátiles, con la ayuda de las capacidades caninas entrenadas, la búsqueda de nuevas técnicas de adiestramiento, los diseños de programas de trabajo específico y la innovación en la gestión de las unidades caninas tanto de naturaleza pública como privada, son ejemplos, en la búsqueda de la excelencia en el trabajo, y en la identificación de nuevos entornos de aplicación de las capacidades caninas entrenadas, de la autora.

El tema seleccionado para esta tesis, con el título: *La regulación de las unidades caninas aplicadas a la seguridad humana*, está relacionado directamente con la experiencia de la autora, que cuenta con más de cuarenta años de dedicación al estudio, investigación, docencia y en trabajos operativos en los que ha participado directamente con unidades caninas especializadas en los ámbitos de la prevención, la seguridad, las emergencias, la asistencia y la biodetección, realizando formación de personal, instrucción y adiestramiento canino y la gestión propia de las unidades caninas, además de trabajos operativos en eventos tan relevantes como por ejemplo en las Olimpiadas de Barcelona en 1992, trabajando para el comité organizador de Barcelona 92 y para el equipo de seguridad del

⁴⁷ Navarro Sánchez, *Los perros de trabajo: Marco jurídico para su protección laboral*.

Comité Olímpico Internacional, como responsable de las unidades caninas de detección de explosivos de seguridad privada.

La motivación y la iniciativa de la autora por tratar de encontrar un espacio de debate adecuado para los profesionales dedicados al trabajo dentro de las agrupaciones cinológicas hicieron posible la organización del primer congreso internacional pionero en esta materia en España en el año 2007, el *Detector Dogs World Congress 2007*, que tuvo su sede en Rubí (Barcelona) y fue apoyado por el ayuntamiento de este municipio y en el que se dieron cita responsables de las unidades caninas de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, tanto nacionales, como internacionales, destacando países la asistencia de personas provenientes de Holanda, Reino Unido, Colombia, México, Estados Unidos, Suiza, Sudáfrica, Bielorrusia y España, entre otros y diferentes organizaciones internacionales implicadas, como el Oficina Federal de Investigación (*Federal Beureau of Investigation*, FBI) de Estados Unidos, el Departamento de Seguridad del Gobierno de Bielorrusia y Ucrania, responsables de las unidades caninas implicadas en desminado humanitario del Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra (*Geneva International Centre for Humanitarian Demining*, GICHD), entre otras. Este encuentro marcó un antes y un después en el trabajo directo dentro de las unidades caninas, creándose comisiones de trabajo de cada especialidad canina, formadas por diferentes representantes a nivel internacional.

La participación de la autora como asesora para la redacción de la Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia de la *Generalitat de Catalunya*, en el *Institut Català de las Qualificacions Professionals* (ICQP), en el Ministerio de Educación y en el Ministerio de Trabajo, para el diseño de la Cualificación Profesional, Cualificación Profesional (Real Decreto 1035/2011, de 15 de julio) y Certificación de Profesionalidad (SSCI0112) Instrucción de perros de asistencia (RD 990/2013, de 13 de diciembre), como docente y responsable de los estudios de instrucción canina especializada de la Universidad Autónoma de Barcelona. Así, esta tesis es la culminación de años de experiencia y estudio, para dignificar y fomentar el trabajo con la ayuda de las agrupaciones cinológicas y la oportunidad de argumentar científicamente la labor que hacen los perros en pro de la sociedad.

2.3 Marco jurídico

Esta investigación pretende poner en evidencia la normativa actual en cuanto a las necesidades de las unidades caninas especializadas, en su conceptualización como grupo

especializado interespecífico, en la identificación de sus riesgos y peligros, así como en determinar sus necesidades más básicas y también las más sofisticadas. En definitiva, de aportar la información necesaria, dando a conocer sus características propias para que los legisladores sean capaces de crear una normativa jurídica según el nuevo paradigma social y jurídico de los conceptos de bienestar animal, descosificación de los animales⁴⁸, del conocimiento de la especie, del reconocimiento de los derechos de los animales y apelando al principio de eficiencia, que es uno de los principios de buena regulación, de la Ley 39/2015⁴⁹, de 1 de octubre, que hace referencia a la reducción de cargas administrativas y a la simplificación de procedimientos.

En cuanto al concepto de “eficiencia”, en el contexto que lo hemos indicado anteriormente y más allá de la definición de ser una capacidad de disponer de algo o alguien, para conseguir un efecto determinado, para Samuelson y Nordhaus, este término significa, “utilización de los recursos de la sociedad de la manera más eficaz posible para satisfacer las necesidades y los deseos de los individuos”⁵⁰. En relación con el contexto normativo abordado en este estudio, el trabajo se enfoca en las leyes actualmente aplicables a los perros de trabajo, así como en aquellas que, sin mencionarlos de forma específica, los abarcan por su condición de animal de compañía o animal doméstico. Si bien se profundizará en estas normativas concretas en apartados posteriores, es fundamental resaltar algunos aspectos fundamentales que estructuran este marco jurídico. En esta tesis se utiliza el término “recurso”, no tanto en cuanto al perro como ser sintiente si no al conjunto de sus capacidades entrenadas y aplicadas en colaboración con un ser humano, formando lo que se denomina y veremos posteriormente con más detalle, un “equipo canino”, convirtiendo al “perro” en un perro especializado para realizar tareas específicas.

Desde el punto de vista jurídico, la Ley 7/2023, de 28 de marzo⁵¹, de protección de los derechos y el bienestar de los animales, regula el bienestar de los animales en general, pero excluye a los perros utilizados en actividades profesionales de su ámbito de aplicación. En su artículo 1, punto 3, inciso e), la ley establece que:

⁴⁸. Ley 17/2021, de 15 de diciembre, de modificación del Código Civil, la Ley Hipotecaria y la Ley de Enjuiciamiento Civil, sobre el régimen jurídico de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, 300, 154134-154143. Publicada el 16 de diciembre de 2021. <https://www.boe.es/eli/es/l/2021/12/15/17>

⁴⁹. Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. *Boletín Oficial del Estado*, 236, de 2 de octubre de 2015. Entrada en vigor el 2 de octubre de 2016. <https://www.boe.es/eli/es/l/2015/10/01/39/con>

⁵⁰. Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2006). *Economía* (18ª ed.). McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de <https://unitecorporativa.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/02/economc3ada-18va-edici3b3n-paul-a-samuelson-william-d-nordhaus.pdf>

⁵¹ Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, 75, 45618-45671. Publicada el 29 de marzo de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/l/2023/03/28/7>

Quedan excluidos del ámbito de aplicación de esta ley:

e) Los animales utilizados en actividades específicas, tales como las deportivas reconocidas por el Consejo Superior de Deportes, las aves de cetrería, los perros pastores y de guarda del ganado, así como los utilizados en actividades profesionales como los perros de rescate, los animales de compañía utilizados en intervenciones asistidas o los animales de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad o de las Fuerzas Armadas. Igualmente, se excluyen los perros de caza, rehalas y animales auxiliares de caza. Todos ellos se regulan y quedan protegidos por la normativa vigente europea, estatal y autonómica correspondiente, que les sea de aplicación al margen de esta ley. (art. 1.3.e)

Este trabajo de investigación también pretende definir el concepto del estudio desde un punto de vista multidisciplinar haciendo un gran guiño a la Salud Pública y Seguridad Privada que, mediante el análisis de textos filosóficos, legales y veterinarios, sirvan identificar y posibilitar situar a los actores en el lugar que les corresponde. En este sentido, La Ley 5/2014, de 4 de abril⁵², de seguridad privada encomienda al Gobierno a dictar las disposiciones reglamentarias para el desarrollo y ejecución de esta y concretamente, entre otras tareas, está la de determinar las condiciones que deben cumplirse en la realización de las actividades y las características que deben reunir tanto las medidas de seguridad privada como los medios técnicos y materiales utilizados, así como las responsabilidades y cualificación del personal. El reglamento que la regula está desarrollado, pero no está aprobado, de forma que se sigue aplicando la normativa anterior.

En este contexto, el Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre⁵³, que aprueba el Reglamento de Seguridad Privada, establece en su Artículo 75 las normas para el uso de perros de trabajo en la seguridad privada. Dicho artículo dispone lo siguiente:

1. Para el cumplimiento de sus funciones, los vigilantes de seguridad podrán contar con el apoyo de perros, adecuadamente amaestrados e identificados y debidamente controlados, que habrán de cumplir la regulación sanitaria correspondiente. A tal efecto, los vigilantes de seguridad deberán ser expertos en el

⁵² Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, 83, de 5 de abril de 2014. Entrada en vigor el 5 de junio de 2014. <https://www.boe.es/eli/es/l/2014/04/04/5/con>

⁵³ Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, 8, 779-815. Publicado el 10 de enero de 1995. <https://www.boe.es/eli/es/rd/1994/12/09/2364>

tratamiento y utilización de los perros y portar la documentación de éstos. (art. 75.1)

2. "En tales casos, se habrán de constituir equipos caninos, de forma que se eviten los riesgos que los perros puedan suponer para las personas, al tiempo que se garantiza su eficacia para el servicio. (art. 75.2)

El artículo 75 del Reglamento de Seguridad Privada hace exclusiva mención a un posible riesgo que los perros pueden provocar a las personas. Sorprende leer la palabra “amaestrar” en un contexto legislativo. Este concepto siempre ha estado relacionado socialmente con técnicas de sumisión y jerarquía, más propio de los animales de circo y que, sin desmerecer el respeto que se les debe, siempre ha generado en la sociedad una percepción de “animal salvaje”, aunque muchos de los que han pasado por los circos hayan nacido en brazos de humanos. Es muy importante la utilización del léxico para determinar las acciones adecuadas que deben llevar a cabo las personas implicadas en el trabajo directo con los perros. Una mala utilización de los términos nos hace más difícil identificar las libertades y comportamientos naturales de los individuos, a los que tienen derecho y por consiguiente muy complicado de protegerlos. Las leyes en vigor en España relacionadas con los perros que realizan tareas específicas relativas a los perros de asistencia están reguladas por las comunidades autónomas y definen lo que es un perro de asistencia. Teniendo en cuenta que la mayoría de las leyes que regulan a los perros de asistencia incluyen diversas especialidades, como perros de servicio, perros de alerta médica o perros guía, entre otros, a lo largo de este trabajo se tratarán aspectos relacionados con su selección y adiestramiento. Esto transforma a estos animales en seres con características específicas, cuya especialización genera necesidades físicas y emocionales muy diferentes entre sí, dependiendo de la tarea a la que se le haya destinado. Una de las leyes existentes, es la Ley 19/2009, de 26 de noviembre, sobre el acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia, de la Generalitat de Catalunya, regula el uso de perros de asistencia para personas con discapacidad. En el artículo 2, inciso h, se define específicamente lo que se entiende por perro de asistencia. El artículo establece lo siguiente:

Artículo 2. Definiciones

- h) Perro de asistencia: el perro que ha sido adiestrado, en un centro especializado y oficialmente reconocido, para dar servicio y asistencia a personas con alguna

discapacidad visual, auditiva o física, o que padecen trastornos del espectro autista, diabetes, epilepsia o alguna de las enfermedades que se reconozcan de acuerdo con lo que dispone el apartado 1 de la disposición final segunda. (art. 2.h)

Para entender la relación jurídica actual entre animales y los seres humanos, debemos analizar la situación a través de un recorrido histórico y cronológico. Desde este análisis, se puede identificar la evolución de las normativas y los cambios en la percepción social y legal respecto a los derechos y el bienestar de los animales.

2.3.1. Legislaciones tempranas

La sociedad actual pese a que ha incrementado las medidas para la preservación del bienestar animal y la protección hacia los animales, no puede vincularse como la primera sociedad preocupada y ocupada en estos menesteres. La creencia de que los animales tienen el mismo tipo de alma que los humanos, fue ya una cuestión que planteo Pitágoras (siglo VI a.C.) y las religiones hinduistas y budistas, castigan a quienes maltratan a los animales.

El estudio jurídico de los animales no es un tema novedoso, es un tema recurrente en varias épocas de la historia de nuestra civilización y que, dependiendo de los sucesos, de las necesidades, del llamamiento social o de los políticos del momento se ha ido reavivado en diferentes periodos de nuestra civilización con más o menos repercusión.

Sobre este hecho, para Petraglia⁵⁴, “la industria y el Estado van a requerir conocimientos jurídicos sobre derecho animal con la mirada de los nuevos paradigmas”⁵⁵. Cabe destacar que la asignatura de derecho Animal está incluida desde el año 2019 en más de seis universidades de Argentina, dentro de la Licenciatura de Derecho⁵⁶. Hay evidencias de que la civilización humana desde hace más de 33.000 años hasta nuestros días ha tenido una percepción cambiante en relación con los animales. En muchas culturas los animales son tratados y respetados como dioses, como en las antiguas civilizaciones egipcia⁵⁷ o india

⁵⁴ Director de la Escuela de Ciencias Económicas y Jurídicas de la UNNOBA (Argentina). En la Universidad Nacional Noroeste de Buenos Aires (UNNOBA), el Derecho Animal es una materia optativa de cuarto año.

⁵⁵ Petraglia, P. (2019). La industria y el Estado van a requerir conocimientos jurídicos sobre derecho animal con la mirada de los nuevos paradigmas. *La Nación*. Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar>

⁵⁶ Gobierno de España, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Subsecretaría General de Relaciones Internacionales y Asuntos Comunitarios. (2019). Derecho Animal: La nueva asignatura en la Licenciatura en Derecho en Argentina. *Noticias del Exterior*, Boletín 434. https://www.mapa.gob.es/imagenes/en/bne43416argentinaho-leg_tcm38-514314.pdf

⁵⁷ Demelo, M. (2012). *Animals and society: An introduction to human-animal studies*. Columbia University Press. <https://psycnet.apa.org/record/2012-24519-000>

y otras culturas los rebaja a meras cosas, seres vivos sin inteligencia ni conciencia. Pero incluso sin tenerlos en consideración, según Fuentes, “la sociedad los ha incorporado en su lenguaje”⁵⁸.

Hablar de los animales de forma especista es un acto que, no sólo se hacía en las antiguas civilizaciones, también en las modernas, pero muchas otras realzaban sus habilidades. “Es interesante observar que pese al presupuesto de que los animales son inferiores, el humano les atribuyó virtudes y defectos propios y exclusivos de él. La torpeza del asno, la fidelidad del perro, la nobleza del caballo, la satanidad del gato, la abyección del cerdo, etc., son valoraciones humanas conforme a las que se jerarquizó a los animales”⁵⁹. Sea como dioses o como simples cosas, los animales han estado acompañando a la civilización humana desde que esta existe, adjudicándoles de connotaciones sociales, culturales y jurídicas con más o menos acierto.

En este apartado citaremos algunas de las referencias que están envueltas de connotaciones jurídicas o propiamente normativas más relevantes, tanto si se consideraba a los animales como objetos o por el contrario se empezaba a tener una visión diferente, pero todas ellas son importantes y determinantes en la historia y han sido un punto de inflexión en la temática que nos ocupa y que tendremos en cuenta para realizar este estudio.

La primera referencia que conocemos sobre la ideología de no violencia hacia los animales, *pashu-ahimsa*⁶⁰, se encontró en India en Kapisthala Katha Samhita, aproximadamente en el siglo VIII a.C.

El Código de Hammurabi de Babilonia, expuesto en el Museo del Louvre (París, Francia), representa uno de los textos más antiguos en los que estaban inscritas prescripciones en cuanto al trato, protección y uso de los animales y los refiere como una relación de propiedad:

Si uno robó un buey, un carnero, un asno, un cerdo o una barca al dios o al palacio, si es la propiedad de un dios o de un palacio, devolverá hasta 30 veces, si es de un

⁵⁸ Fuentes, M. L. (2020). Los derechos de los animales: Una aproximación a los Derechos de la Naturaleza en el Ecuador. *dA. Derecho Animal: Forum of Animal Law Studies*, 11(3), 78-97. <https://doi.org/10.5565/rev/da.488>

⁵⁹ Zaffaroni, E. R. (s.f.). *La Pachamama y el humano*. Recuperado de <https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2015/07/doctrina41580.pdf>

⁶⁰ Término sánscrito que se refiere a un concepto filosófico que aboga por la no violencia y el respeto a la vida.

muskenun, devolverá hasta 10 veces. Si no puede cumplir, es pasible de muerte. (Ley 8, Código de Hammurabi).

Las civilizaciones antiguas, griegas, egipcias y romanas se singularizaron por ser coleccionistas de animales. En el caso del Impero romano, se referencia que tenían gran afición por organizar espectáculos públicos llamados *ludi*. Estos espectáculos eran considerados, entre otras cosas, como una demostración de poder de los dirigentes, entretenían al público y eran gratuitos. Las *bestiarii*, eran otro tipo de espectáculo en los que varios animales se enfrentaban entre ellos o con hombres. En los *ludi* participaban toros, jabalís, ciervos y también se referencia la participación de perros que ayudaban a provocar en las “bestias”, reacciones agresivas para que se presentaran más fieras a sus contrincantes. Las *ludi circenses*, las más conocidas y las más demandadas por el público romano, consistían básicamente en carreras de carros tirados por caballos y en la que existía una regla, que tenía en cuenta la selección de los animales y en las actividades que estos podrían realizar o no: “Los animales más aptos tenían que destinarse siempre a correr en el circo, para lo cual se estableció una prohibición absoluta de que fueran asignados para una tarea diferente -especialmente si ésta comportaba un beneficio probado-. Dicho de otro modo, tales caballos sólo podrían exhibirse en los juegos públicos [...]”⁶¹. La mayoría de los animales terminaban sacrificados o muertos en el propio “juego”, evidenciando otra vez más, que la suerte de estos dependía de la voluntad de los hombres que los trataban como objetos, esclavizándolos y decidiendo su futuro.

La ley irlandesa de 1635, *Act against Plowing by the Tayle, and pulling the Wooll off living Sheep*, iniciaba un proceso para legislar y proteger los derechos de los animales. Esta ley, trató de evitar que se forzara a las vacas a dar leche y a acabar con una práctica en la que, para abaratar precios, un caballo ataviado con un arnés arrancaba la lana a las ovejas vivas.

Otra evidencia sobre normas que constan escritas y en este caso, es en relación con el bienestar de los animales, la encontramos en El Cuerpo de Libertades de Massachusett, (*Massachussets Body of Liberties*) de 1641⁶². Éste, es el primer código jurídico que establecieron los colonos europeos en Nueva Inglaterra y determina una lista de libertades, en contra de una de restricciones y que utilizaba el Tribunal General, para tomar sus

⁶¹ Jiménez Sánchez, J. A. (2010). *Los juegos paganos en la Roma cristiana*. Roma: Ludica. Collana di storia del gioco (Vol. 10). <http://opac.regesta-imperii.de/id/1915664>

⁶² The Massachusetts Body of Liberties (1641), *Old South Leaflets*. Hanover Historical Texts Project. Version digital, 2012. <https://history.hanover.edu/texts/masslib.html>

decisiones. Pese a que este código hace relación a los derechos de los colonos, dentro de esta norma, se incorporaron dos artículos relacionados con derechos y protección hacia los animales. En el Código, se refieren a los animales como “*bruite creatures*”, y determinan medidas de protección, protegiéndolos de la crueldad humana y el dolor, aun dejando constancia que son animales de “uso humano”. Según los artículos 92 y 93 del *Código de Libertades de la Colonia de Massachusetts en Nueva Inglaterra* en el apartado: *Off the Bruite Creature*:

No man shall exercise any Tirranny or Crueltie towards any brute Creature which are usuallie kept for man's use" (Code of Liberties of the Massachusetts Colony of New England, art. 92).

"If any man shall have occasion to leade or drive Cattel from place to place that is far of, so that they be weary, or hungry, or fall sick, or lambe, It shall be lawful to rest or refresh them, for competant time, in any open place that is not Corne, meadow, or inclosed for some peculiar use. (Code of Liberties of the Massachusetts Colony of New England, art. 93).

El Gobierno Militar de Japón (Tokugawa Shogunate) en 1687 y como un reflejo de la religión budista, volvió a prohibir matar animales o comerse su carne. Anteriormente el Emperador Tenmu en el año 675 ya lo había prohibido. La ley fue derogada en 1872 por el Emperador Meiji.

Es interesante identificar como las religiones han contribuido en la percepción que la sociedad tenía de los animales y contribuyendo a la suerte de estos. Para la religión cristiana, sobre todo en época medieval, los animales tenían un papel de siervos de los humanos. Quizás esta idea fue alimentada por la creencia de que Dios creó al hombre a su imagen y semejanza y que era dueño de todo lo que en la Tierra había. En el libro de Deuteronomio 12:15-16 de la Biblia dice así: “sin embargo, siempre que lo desees podrás matar animales y comer su carne en cualquiera de tus ciudades, según el Señor tu Dios te haya bendecido. Podrás comerla, estés o no ritualmente puro, como si se tratara de carne de gacela o de ciervo. Pero no deberás comer la sangre, sino que la derramarás en la tierra como si fuera agua” ⁶³. La religión budista contrariamente, es opuesta al maltrato de

⁶³ Deuteronomio 12:15- NVI (Nueva Versión Internacional, en castellano). Deuteronomio es un libro bíblico del Antiguo Testamento <https://www.biblegateway.com/passage/?search=Deuteronomio%2012%3A15&version=NVI>

animales y uno de sus preceptos es el de no matar ni dañar a ningún ser vivo. Sobre religiones y su papel en el dictado de las normas hablaremos en más profundidad más adelante.

En 1780, Bethan⁶⁴, argumentó que los animales, merecen igual consideración de sus intereses sin estar sujetos a ninguna creencia religiosa, sólo considerando este hecho con premisas morales y de conciencia. La práctica jurídica de juzgar a los animales por sus actos es muy extendida en Europa entre el siglo XVII y hasta el siglo XIX. Muchos animales para ser juzgados se les disfrazaba con ropa de persona. Los animales podían ser juzgados de asesinato, robo, hurtos o por dañar las cosechas. El caso del cerdo que en Toledo se comió a un niño en Viernes Santo, fue declarado culpable de asesinato y ejecutado en la plaza del pueblo ante la mirada de la población.

Otro caso del que hay alguna referencia es del juicio contra el perro del Marqués de Saint-Prix que, en 1792, durante la Revolución Francesa. El perro fue juzgado y ejecutado por “reaccionario” y por “realizar actividades antirrevolucionarias”, por defender a su dueño cuando iba a ser detenido⁶⁵. Evidentemente, los animales no se podían defender y todo recaía en las habilidades de los abogados. Estas prácticas como se vislumbra en el escrito de Rodríguez podrían constituir los antecedentes más remotos del reconocimiento de los animales y de la naturaleza como sujeto de derechos⁶⁶.

Todos estos hechos provocaron en la sociedad actos de rebelión que en ocasiones quedaba plausible en iniciativas, que actualmente algunas aún existen, como en Inglaterra, la Sociedad para la Prevención de la Crueldad contra los Animales (*Society of Preventing Cruelty to Animals*, SPCA), la primera organización de bienestar animal creada en 1824 por el reverendo Arthur Broome, William Wilberforce y Richard Martin junto con otras personas de renombre de la época. El SPCA fue determinante para que, en el año 1835, se creara la ley que prohibiría las peleas de toros, gallos y perros, introducida por Joseph Pease, miembro de SPAC y que más tarde, en el 1849 se modificaría por *an Act for the more effectual Prevention of Cruelty to Animals* o Ley para la prevención más eficaz de la crueldad contra los animales, aportando más protección a los animales e imponiendo penas más altas a los infractores que maltrataban a los animales que podían ser multados

⁶⁴ Jeremy Bethan es conocido como el primer filósofo occidental, que veía a los animales bajo un prisma moral.

⁶⁵ Rodríguez, Y., Berbell, C. Los juicios contra animales más surrealistas de todos los tiempos <https://confilegal.com/20170501-los-animales-podian-juzgados-personas-los-tribunales-europeos-pasado/>

⁶⁶ Rodríguez, Y., & Berbell, C. (2017, 1 de mayo). Los juicios contra animales más surrealistas de todos los tiempos. *Confilegal*. Recuperado de <https://confilegal.com/20170501-los-animales-podian-juzgados-personas-los-tribunales-europeos-pasado/>

o ir a prisión. Fue en el año 1940, cuando la reina Victoria otorgó la aprobación de utilizar la “R” de *Royal* y se incorporó en el nombre de la sociedad, pasando a llamarse, como hoy la conocemos, la Real Sociedad para la Prevención de la Crueldad contra los Animales (*Royal Society of Preventing Cruelty to Animals*, RSPCA).

Estados Unidos no se quedó atrás en temas de protección animal y en 1866, Henry Bergh, un diplomático americano, preocupado por la protección de los animales, después de visitar a los miembros de RSPCA, se comprometió a crear una organización con la autoridad suficiente para poder arrestar a las personas que maltrataran a los animales en Estados Unidos. Bergh, defendió esta iniciativa diciendo que era “una cuestión de pura conciencia”.

Las iniciativas sobre protección de los animales casi siempre han estado relacionadas con países anglosajones, y realmente es así, pero España, también tiene una dilatada trayectoria en materia de protección animal. La primera sociedad de protección animal en España data del año 1872 y se estableció en Cádiz, por iniciativa, entre otros, del pintor Ambrosio Grimaldo Guitard, quien también fue su primer presidente⁶⁷. El 30 mayo de 1880, presentaron al Senado una proposición para suprimir las corridas de toros que fue publicada en el suplemento al *Boletín de Loterías y de Toros*: “el marqués de San Carlos ha presentado ayer al Senado una exposición de la sociedad protectora de Animales y Plantas de Cádiz, pidiendo la supresión de espectáculos taurinos de todos géneros”.

En el Tribunal del Condado de Johnson en Warrensburg (Missouri, Estados Unidos) Charles Burden, demandó a su vecino Hornsby, por haberle matado a su perro, Old Drum. Su abogado, George Graham Vest⁶⁸, pronunció un famoso alegato en 1870, como cierre de su juicio final en la demanda y que hoy en día es considerado uno de los primeros y más importantes alegatos en la historia del Derecho Animal⁶⁹:

“Caballeros del jurado:

⁶⁷ Marchena Domínguez, J. (2011). El proteccionismo hacia los animales: interpretación histórica y visión nacional. En A. J. Morgado García & J. J. Rodríguez Moreno (Coords.), *Los animales en la historia y en la cultura* (pp. 191-219). Universidad de Cádiz. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3964230>

⁶⁸ Fue congresista en Misuri, congresista confederado durante la Guerra Civil y finalmente senador de los Estados Unidos de América. Es reconocido por su alegato final en el juicio del perro Old Drum (viejo tambor) en 1870.

⁶⁹ Kobbé, G. (1910). A Tribute to the Dog. *The Lotus Magazine*, 1(6), 8–19. <http://www.jstor.org/stable/20543236>

El mejor amigo que un hombre pueda tener en este mundo podrá volverse en su contra y convertirse en su enemigo. Su propio hijo o hija, a quienes crió con amor y atenciones infinitas, pueden demostrarle ingratitud. Aquellos que están más cerca de nuestro corazón, aquellos a quienes confiamos nuestra felicidad y buen nombre, pueden convertirse en traidores.

El dinero que un hombre pueda tener también podrá perderlo, se esfumará de él, quizás cuando más lo necesite.

La reputación de un hombre quedará en entredicho por un momento de locura o debilidad.

Las personas que están dispuestas a caer de rodillas para honrar nuestros éxitos serán las que arrojen la primera piedra cuando el fracaso nuble nuestro porvenir.

El único, absoluto y mejor amigo que tiene el hombre en este mundo egoísta, el único que no lo va a traicionar o negar, es su perro.

Caballeros del jurado, el perro de un hombre permanece a su lado en la prosperidad y en la pobreza, en la salud y en la enfermedad. Dormirá en el suelo frío donde sopla el viento y cae la nieve, sólo para estar junto a su amo.

Besará la mano que no tenga comida para ofrecerle, lamerá las heridas y amarguras que produce el enfrentamiento con el áspero mundo.

Guardará el sueño de su pobre amo como si fuera un príncipe.

Cuando todos los amigos desertan, él permanece.

Cuando las riquezas toman alas y la reputación cae en pedazos es tan constante en su amor como el sol en su viaje a través de los cielos.

Si la fortuna hace que el amo se convierta en un paria en el mundo, sin amigos y sin hogar, el perro fiel no pide más privilegio que el de acompañarle para protegerle del peligro, para luchar contra sus enemigos.

Y cuando llegue el último acto y la muerte se lleve al amo en sus brazos y su cuerpo sea enterrado en la fría tierra, no importa que todos los amigos hayan partido. Allí, junto a la tumba, se quedará el noble animal, su cabeza entre sus patas, los ojos tristes pero abiertos y alertas, noble y sincero, fiel y verdadero más allá de la muerte”⁷⁰.

La introducción de la filosofía proteccionista entre la comunidad más joven entró de la mano de las bandas de Misericordia o *bands of Mercy* en 1882, cuando George Angell las crea para trabajar con niños y adolescentes con la creencia de que la formación de las personas podría prevenir el maltrato y la crueldad hacia los animales. Muchos ideólogos y humanistas de la época eran activistas de los derechos de los animales, como Salt⁷¹, que, en 1892, publicó un libro titulado *Los derechos de los animales*, libro del que aún se habla y que ha servido de referencia a juristas, ideólogos, filósofos y políticos. Esta obra, es considerada por varios autores como “la mejor obra de los siglos XVIII y XIX sobre los derechos de los animales”⁷².

2.3.2. Los derechos de los animales a principios del siglo XX

El Parlamento del Reino Unido en el año 1900, aprobó la Ley de Protección de Animales Salvajes en Cautiverio, que ilegalizaba “el abusar cruelmente, enfurecer, burlarse o atemorizar” a cualquier animal que viviera en cautiverio o permitir que otra persona lo hiciera. Los culpables se enfrentaban a prisión de hasta tres meses, con o sin trabajos forzados. La reforma de esta ley realizada en el año 1911 determinaba que no buscar ayuda profesional veterinaria para un animal enfermo o herido o administrarle un medicamento sin prescripción previa, podría causarle al animal un sufrimiento innecesario. Esta ley es considerada como la predecesora de las leyes actuales sobre bienestar animal. También debemos destacar que, en España en esta misma época, y siguiendo la línea de iniciativas de las sociedades de Andalucía, concretamente en Barcelona, en el año 1924, se creó la Federación Ibérica de Sociedades de Protectoras de Animales y Plantas, que 4 años más tarde abrió una delegación en Madrid.

Ya sería en 1965, cuando se oficializan, lo que ahora conocemos en materia de bienestar animal, como las Cinco Libertades (*Five Freedoms*), que determinan que el bienestar animal puede existir si los animales están libres de hambre y sed, libres de incomodidad,

⁷⁰ Missouri Secretary of State. (s.f.). *Eulogy of the Dog* [PDF]. <https://www.sos.mo.gov/CMSImages/MDH/EulogyoftheDog.pdf>

⁷¹ Henry S. Salt, reformador humanitario

⁷² Singer, P. (1980). *Animal Liberation*. New York: Avon Books.

libres de dolor, lesiones y enfermedades y libres de miedo y angustia. Estos parámetros surgieron de una investigación en el Reino Unido sobre animales de cría. A raíz de esta investigación en 1979, se crea el Consejo de Bienestar Animal de animales de granja, (*Farm Animal Welfare Advisory Council*, FAWC).

El Proyecto *Welfare Quality*, estableció en 2009 12 puntos para poder determinar mejor el bienestar de los animales, basándose en las “Cinco Libertades”, pero especificando más aun, los criterios para evaluar mejor el estado de estos:

1. La ausencia de hambre prolongada.
2. La ausencia de sed prolongada.
3. El confort en el descanso.
4. El confort térmico.
5. La facilidad de movimientos.
6. La ausencia de lesiones.
7. La ausencia de enfermedades.
8. La ausencia de dolor provocado por la manipulación o manejo.
9. La posibilidad de expresar un comportamiento social adecuado.
10. Expresión de otras conductas naturales.
11. La interacción adecuada entre animales y cuidadores.
12. La ausencia de miedo en general.

En cuanto a la posibilidad de expresar un comportamiento social adecuado, para MacMillan, “el bienestar natural lleva implícito la oportunidad que tiene el animal de expresar su comportamiento natural según su especie”⁷³, pero hablaremos más adelante en el apartado relativo al adiestramiento canino y al bienestar animal. Aunque ya adelantamos, que aquí, el concepto “adecuado” es ambiguo, se mire por donde se mire. ¿Adecuado para quién? ¿Adecuado para qué? ¿Qué entendemos como comportamiento adecuado de un perro? ¿En qué contexto? ¿En qué entorno? Lejos de querer ser un trabajo de investigación exclusivo relacionado con el bienestar animal, es necesario dedicar gran parte de la conceptualización en este sentido.

Diferentes investigadores han planteado el bienestar animal desde diferentes perspectivas, pero coinciden en que hay tres aspectos fundamentales, que son; la ausencia de emociones negativas, que su organismo funcione de forma adecuada y que sean capaces de tener

⁷³ MacMillan, F. D. (2003). Development of the concept of quality of life in animals. In *The Welfare of Animals* (pp. 45-60). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6611-8_3

comportamientos de especie y comportarse de manera parecida a como lo harían en su entorno natural.

Claro, que, llegados a este punto, nos planteamos otra cuestión: ¿cuál es el entorno natural de los perros? Si, desde luego, debemos remontarnos a épocas prehistóricas y saber en qué momento determinamos, como humanos, cuál era, es y será el entorno natural de los perros y por qué están tan próximos a nosotros. Los entornos de coexistencia de los perros con los humanos han evolucionado y han sido siempre determinados por los humanos, hecho que demuestra que el perro es un animal muy adaptativo.

Pero sin perder el hilo que nos ocupa, algunos investigadores como Wojciechowska y Hewson, determinan que el bienestar de los animales de compañía “es un concepto próximo al concepto de calidad de vida de los animales”⁷⁴. Diversos autores, como MacMillan⁷⁵, han reflexionado en la misma dirección de investigación, sobre la determinación de bienestar animal. Calderón, en cuanto a que “la condición fisiológica y conductual en la que el animal de compañía es capaz de adaptarse cómodamente al entorno, pudiendo satisfacer sus necesidades básicas y desarrollar sus capacidades conforme a su naturaleza”⁷⁶. Algunos autores expresan y exponen que “se debe investigar de forma transversal teniendo en cuenta no sólo en bienestar físico o mental, sino también al propio y natural de los animales”⁷⁷

El funcionamiento biológico del animal, su salud, puede ser fácilmente determinada por varios indicadores o biomarcadores. En definitiva, podemos observar y tener datos objetivos, en cuanto a que podemos cuantificar sus estados basales y determinar si está dentro de los parámetros de la normalidad para su condición corporal y edad, pero estas condiciones físicas de salud no son determinantes para valorar el bienestar animal. Según Dawkins, “el bienestar incluye más que solo la ausencia de enfermedad, incorporando también la calidad de vida en un sentido más amplio”⁷⁸ y para Fraser, “la ética y bienestar animales

⁷⁴ Wojciechowska, J. I., & Hewson, C. J. (2005). Quality-of-life assessment in pet dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 226(5), 722-728. <https://doi.org/10.2460/javma.2005.226.722>

⁷⁵ MacMillan, F. D. (2003). Development of the concept of quality of life in animals. In *The Welfare of Animals* (pp. 45-60). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6611-8_3

⁷⁶ Calderón, N. (2010). *Bioética y bienestar animal*. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Veterinarias, 1(2), 50.

⁷⁷ Wojciechowska, J. I., & Hewson, C. J. (2005). Quality-of-life assessment in pet dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 226(5), 722-728. <https://doi.org/10.2460/javma.2005.226.722>

⁷⁸ Dawkins, M. S. (2019). Animal Welfare as Preventative Medicine. *Animal Welfare*, 28, 137-141. <https://doi.org/10.7120/09627286.28.2.137>

deben ser considerados juntos para lograr una evaluación completa del bienestar animal”

79.

Determinar el bienestar emocional del animal, se basa principalmente en su condición de que los animales son “seres sintientes” y tienen en cuenta las experiencias que han vivido, sean estas positivas o negativas, lo que hace que se vaya formando su carácter en base a las vivencias y en como éstas pueden influir en la evitación a situaciones que ha vivido como negativas como el dolor, la soledad, la ansiedad o la aproximación a situaciones de las que tiene un recuerdo positivo, jugar, comer, descansar y propias de la especie, como investigar o tener contacto con otros animales. La capacidad cognitiva del perro, como la capacidad de memoria o la capacidad de aprendizaje, está directamente relacionada con su bienestar. Según Coren, la falta de esta capacidad tendría un “efecto negativo en su bienestar”⁸⁰.

Los entornos físicos donde esté ubicado el animal también tienen un papel importante en su bienestar. Como ya hemos visto anteriormente, las condiciones ambientales, les afectan directamente no sólo en su estado físico. Si estructuralmente los entornos no son propicios para mantener una buena higiene o no son los adecuados y físicamente se resienten, también puede afectar no solo a su bienestar físico si no a la sensación de molestia que puede derivar en un comportamiento determinado como las estereotipias que como define Manteca, “secuencian comportamientos naturales, pero que con el tiempo se vuelven anormales y en definitiva afectan a su estado mental”⁸¹. Las condiciones del entorno a las que los animales deben enfrentarse determinan su capacidad de adaptarse al medio. Para Broom, el bienestar natural implica los conceptos de “finalidad biológica y de cumplimiento de su vida natural”⁸² y tiene en cuenta que una mala manipulación biológica puede producir cambios en sus genotipos, afectando la manipulación humana, en la creación de nuevas razas, a través de la mezcla de razas incompatibles y en sus fenotipos, exponiéndolos a la predisposición de enfermedades y provocando trastornos de la conducta.

⁷⁹ Fraser, D. (1999). Animal Ethics and Animal Welfare Science: Bridging the Two Cultures. *Applied Animal Behaviour Science*, 65(3), 171-189.

⁸⁰ Coren, S. (2006). *The Intelligence of Dogs: A Guide to the Thoughts, Emotions, and Inner Lives of Our Canine Companions* (Revised edition). New York: Free Press.

⁸¹ Manteca, X. (n.d.). *Las estereotipias como indicadores de falta de bienestar en animales de zoológico*. Awec Advisors. <https://awecadvisors.org/animales-salvajes/las-estereotipias-como-indicadores-de-falta-de-bienestar-en-animales-de-zoologico/>

⁸² Broom, D. M. (2010). Cognitive ability and awareness in domestic animals and decisions about obligations to animals. *Applied Animal Behaviour Science*, 126(1-2), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2010.05.001>

Entre el siglo XX y el Siglo XXI, innumerables científicos e investigadores han evidenciado que determinadas señales emitidas por humanos en relación con los perros, en determinados momentos y en determinadas formas de emitirlas (verbales o gestuales) pueden provocar en los perros reacciones y cambios de comportamientos.

Redondo hace la definición de señal como “un carácter adaptado para influir en un comportamiento determinado”⁸³. Para Wilson “existe una comunicación entre animales cuando un observador externo detecta cambios predecibles en el comportamiento de uno de ellos en respuesta a determinadas señales del otro”⁸⁴. Así pues, podemos decir que podría existir un encadenamiento de acciones como respuesta a una señal de forma intencionada o no y que desde el punto de vista de la psicología del aprendizaje. Según Skinner, podemos entender que “comunicación es un conjunto de respuestas encadenadas donde las señales del emisor actúan como estímulos discriminativos para que el receptor realice un determinado comportamiento para conseguir un beneficio para uno u ambos sujetos”⁸⁵, demostrándose que se pueden moldear conductas, El enfoque de Skinner se centra básicamente en como el entorno y sus consecuencias pueden moldear una conducta a través de refuerzos y estímulos. Para Bentosela y Mustaca, investigadoras del Laboratorio de Psicología Experimental y Aplicada Instituto de Investigaciones - Médicas Conicet de Argentina, los perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) “tienen una serie de habilidades cognitivas que le permiten responder a diferentes señales dadas por humanos”⁸⁶. Según Fuentes, “la cuestión del reconocimiento de los derechos de los animales no es una discusión limitada al ámbito filosófico o ético, sino que, en la actualidad es un tema de interés global y de pertinencia jurídica obligatoria para la mayoría de los Estados. Además, esta temática se enciende conforme a datos abiertos de estadísticas criminológicas, que demuestran una desenfrenada extinción de muchas especies [...]”⁸⁷. Se evidencia pues,

⁸³ Redondo, T. (1994). Comunicación animal: bases teóricas y métodos. En J. Carranza (Ed.), Etología y ecología del comportamiento animal (pp. 91-128). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.

⁸⁴ Wilson, E. O. (1975). Sociobiology: The New Synthesis. Harvard University Press https://www.researchgate.net/publication/307679251_Wilson_E_O_1975_Sociobiology_The_New_Synthesis

⁸⁵ Skinner, B. F. (1953). Science and Human Behavior. Macmillan. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Pjjknd1HREIC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Skinner,+B.+F.+\(1953\).+Science+and+Human+Behavior.+Macmillan&ots=iS-qjBsE1qM&sig=XVHdjFkyrnNE49gpdypK28YsRmU#v=onepage&q=Skinner%2C%20B.%20F.%20\(1953\).%20Science%20and%20Human%20Behavior.%20Macmillan&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Pjjknd1HREIC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Skinner,+B.+F.+(1953).+Science+and+Human+Behavior.+Macmillan&ots=iS-qjBsE1qM&sig=XVHdjFkyrnNE49gpdypK28YsRmU#v=onepage&q=Skinner%2C%20B.%20F.%20(1953).%20Science%20and%20Human%20Behavior.%20Macmillan&f=false)

⁸⁶ Bentosela, M., & Mustaca, A. E. (2007). Communication between domestic dogs (*Canis familiaris*). Revista Latinoamericana de Psicología, 39(2), 211-224.

⁸⁷ Fuentes, M.L., Los derechos de los animales: una aproximación a los Derechos de la Naturaleza en el Ecuador dA. Derecho Animal (Forum of Animal Law Studies) 11/3 (2020).

que las estadísticas de criminalidad en muchos países, está relacionada directamente con el trato que se ha dado a los animales.⁸⁸

Sin perder el tema de este estudio, debemos determinar, por las evidencias recogidas en esta investigación, que la presencia activa de los perros que realizan tareas específicas para la sociedad requiere del estudio tanto de los aspectos favorables como de los posibles riesgos para poder definir reglamentos que certifiquen un funcionamiento seguro y efectivo.

2.4. Marco jurídico aplicable

La normativa vigente, relacionada con el desarrollo jurídico en esta materia se abordará en función de la disponibilidad y accesibilidad de la información obtenida a lo largo del proceso de investigación que conducirá a la realización de esta tesis doctoral.

El marco jurídico que garantiza el bienestar y la protección de los animales está fundamentado en la normativa europea y en la legislación nacional. Como ya se ha comentado al inicio de esta tesis, el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE)⁸⁹, en su artículo 13, reconoce a los animales como "seres sensibles" y establece que tanto la Unión Europea como sus Estados miembros deben considerar las exigencias de bienestar animal en sus políticas.

Artículo 13: "En la formulación y aplicación de las políticas de la Unión en los ámbitos de la agricultura, la pesca, el transporte, el mercado interior, la investigación y el desarrollo tecnológico y el espacio, la Unión y los Estados miembros tendrán plenamente en cuenta las exigencias en materia de bienestar de los animales, como seres sensibles, respetando al mismo tiempo las disposiciones legislativas o administrativas y las costumbres de los Estados miembros relativas, en particular, a ritos religiosos, tradiciones culturales y patrimonio regional."(art.13)

⁸⁸United Nations (UN) Report: Nature's Dangerous Decline 'Unprecedented'; Species Extinction Rates 'Accelerating'. Editado por UN. 6 de May. En: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2019/05/nature-decline-unprecedented-report/>

⁸⁹ Unión Europea. (2012). Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (Versión consolidada). *Diario Oficial de la Unión Europea*, C 326, 47-390. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A12012E%2FTXT>

Este artículo ha inspirado leyes como la Ley 17/2021, de 15 de diciembre⁹⁰, de modificación del Código Civil, la Ley Hipotecaria y la Ley de Enjuiciamiento Civil, sobre el régimen jurídico de los animales, que adapta el ordenamiento español a este principio.

Después de haberse reconocido a los animales como seres sensibles en el marco jurídico europeo, el Código Penal Español, que, aunque se hablará más adelante en esta tesis, es importante mencionar que incorpora de forma específica disposiciones para proteger a los animales y establece sanciones, reconociendo la importancia de garantizar un trato justo respetuoso hacia los animales. La Ley Orgánica 3/2023, de 28 de marzo⁹¹ suprime los artículos 337 y 337 bis del Código Penal, que tipificaban el maltrato y el abandono animal, y establece en su lugar un nuevo Título XVI bis. que introduce los artículos 340 bis, 340 ter, 340 quater y 340 quinquies. Sanciona los daños graves a animales domésticos o bajo control humano, imponiendo penas de prisión, multa e inhabilitación (art. 340 bis), castiga con multas e inhabilitación para la tenencia de animales a quienes dejan a sus animales en situaciones de peligro para su vida o salud (art 340 ter) y aumenta las sanciones en casos donde el maltrato conduce a la muerte del animal, incluyendo pena de prisión y aumenta el tiempo de inhabilitación. (art. 340 quater) y sanciona el sufrimiento injustificado de animales en espectáculos no autorizados, incluyendo penas de multa o trabajos en beneficio de la comunidad (art. 340 quinquies). Estos cambios reflejan una adaptación a la demanda social y a las directrices europeas.

En cuanto al marco jurídico destacable de aplicación de las unidades caninas, relacionado con los perros de trabajo, la normativa que regula las tareas caninas en el ámbito de la seguridad privada:

- *Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada*⁹²

Regula las actividades de seguridad privada en España, incluyendo la vigilancia, protección de bienes y personas, así como los requisitos para empresas de seguridad y su personal. Establece las condiciones bajo las cuales se puede prestar este servicio.

Es dentro del Reglamento de Seguridad Privada, aprobado por el Real Decreto.

⁹⁰ Ley 17/2021, de 15 de diciembre, de modificación del Código Civil, la Ley Hipotecaria y la Ley de Enjuiciamiento Civil, sobre el régimen jurídico de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, 300, 154134-154143. Publicada el 16 de diciembre de 2021. <https://www.boe.es/eli/es/l/2021/12/15/17>

⁹¹ Ley Orgánica 3/2023, de 28 de marzo, de modificación de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, en materia de maltrato animal. *Boletín Oficial del Estado*, 75, de 29 de marzo de 2023. Entrada en vigor el 18 de abril de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/28/3/con>

⁹² Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, número 83, de 5 de abril de 2014. <https://www.boe.es/eli/es/l/2014/04/04/5/con>

2354/1994, de 9 de diciembre⁹³, en su Artículo 75, donde explícitamente se permite que en los servicios de vigilancia y protección se utilicen perros de seguridad.

Este reglamento, desarrolla la Ley de Seguridad Privada, regulando detalladamente las actividades de seguridad privada, como los requisitos para el personal de seguridad y las empresas que prestan estos servicios. En su artículo 75, permite que en los servicios de vigilancia y protección se utilicen perros de seguridad debidamente entrenados como apoyo a las labores de seguridad privada.

Artículo 75. Equipos caninos.

1. Para el cumplimiento de sus funciones, los vigilantes de seguridad podrán contar con el apoyo de perros, adecuadamente amaestrados e identificados y debidamente controlados, que habrán de cumplir la regulación sanitaria correspondiente. A tal efecto, los vigilantes de seguridad deberán ser expertos en el tratamiento y utilización de los perros y portar la documentación de éstos. (art.75. 1)

2. En tales casos se habrán de constituir equipos caninos, de forma que se eviten los riesgos que los perros puedan suponer para las personas, al tiempo que se garantiza su eficacia para el servicio. (art.75.2)

- *Reglamento (UE) N° 185/2010, de la comisión de 4 de marzo de 2010, por el que se establecen las medidas detalladas para la aplicación de las normas básicas comunes de seguridad aérea*⁹⁴

Establece normas básicas comunes de seguridad aérea dentro de la Unión Europea y regula la inspección de pasajeros, equipajes, mercancías y aeronaves en los aeropuertos. Permite la utilización de perros detectores de explosivos en labores de control y detección en la seguridad aérea.

- *Reglamento (UE) N° 573/2010, de la comisión de 30 de junio de 2010, que modifica el Reglamento (UE) N° 185/2010, por el que se establecen medidas detalladas para la aplicación de las normas básicas comunes de seguridad aérea*⁹⁵

⁹³ Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, número 8, de 10 de enero de 1995. <https://www.boe.es/eli/es/rd/1994/12/09/2364/con>

⁹⁴ Reglamento (UE) n.º 185/2010 de la Comisión, de 4 de marzo de 2010, por el que se establecen medidas detalladas para la aplicación de las normas básicas comunes de seguridad aérea [Disposición derogada]. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L55, de 5 de marzo de 2010, pp. 1-55. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32010R0185>

⁹⁵ Reglamento (UE) n.º 573/2010 de la Comisión, de 30 de junio de 2010, que modifica el Reglamento (UE) n.º 185/2010, por el que se establecen medidas detalladas para la aplicación de las normas básicas

Modifica el Reglamento (UE) N° 185/2010, actualizando y reforzando las medidas de seguridad aérea en la Unión Europea, manteniendo el uso de perros de detección de explosivos (PDE) en las tareas de seguridad aérea. (art. 12.9.1 del anexo).

En este contexto, se presenta un análisis de las modificaciones y adiciones de la actualización del Reglamento:

Modificaciones en el Capítulo 4:

1. Punto 4.1.1.2, letra c):

Texto añadido: «c) perros detectores de explosivos en combinación con la letra a)».

La letra “a)” se refiere al uso de rayos X como método principal de detección de explosivos en instalaciones aeroportuarias. La adición de la letra “c)” permite el uso de PDE como apoyo a esta tecnología, complementando y mejorando las capacidades de detección en situaciones donde los rayos X podrían no ser suficientes (Capítulo 4, punto 4.1.1.2, letra c).

2. Punto 4.1.1.9:

- Nuevo punto: «4.1.1.9. Los perros detectores de explosivos solo podrán utilizarse como método complementario de control».

Esta disposición establece que los PDE no pueden ser utilizados como la única medida de control, sino que deben ser complementarios a otros sistemas de seguridad como los rayos X u otros métodos tecnológicos (Capítulo 4, punto 4.1.1.9).

3. Punto 4.1.2.3, letra d):

- Texto añadido: «d) perros detectores de explosivos en combinación con la letra a)».

Igual que en el punto 4.1.1.2, se especifica que los PDE se utilizarán en conjunto con los equipos de rayos X, asegurando una cobertura y seguridad reforzada en la detección de explosivos en diversos entornos aeroportuarios (Capítulo 4, punto 4.1.2.3, letra d).

Modificación en el Capítulo 5:

1. Punto 5.1.1, letra e):

- Texto añadido: «e) perros detectores de explosivos».

La inclusión de PDE como parte de las técnicas autorizadas amplía el conjunto de herramientas disponibles para los operadores de seguridad en aeropuertos, reforzando las capacidades de detección de explosivos (Capítulo 5, punto 5.1.1, letra e).

Adiciones en el Capítulo 12: Perros Detectores de Explosivos (PDE):

El Capítulo 12 introduce regulaciones para el uso de PDE en operaciones de seguridad aérea. Se detallan principios generales, requisitos de entrenamiento y procedimientos de acreditación y control de calidad.

1. 12.9.1. Principios generales:

- 12.9.1.1: Los PDE deben ser capaces de detectar e indicar cantidades mínimas de explosivos, según lo especificado en la norma de detección 1 y el apéndice 12-D (Capítulo 12, punto 12.9.1.1).
- 12.9.1.2: La detección no debe depender de la forma, posición u orientación del material explosivo (Capítulo 12, punto 12.9.1.2).
- 12.9.1.3: Los PDE deben emitir una respuesta pasiva en presencia de los materiales especificados en el apéndice 12-D, que detalla los tipos de explosivos y sus características (Capítulo 12, punto 12.9.1.3).
- 12.9.1.4 - 12.9.1.8: Establecen los requisitos para la acreditación de los PDE y sus guías, asegurando que operen como equipos homologados por las autoridades competentes (Capítulo 12, puntos 12.9.1.4 a 12.9.1.8).

2. 12.9.2. Normas aplicables a los PDE:

- 12.9.2.1: Los estándares de rendimiento se establecen en el apéndice 12-D, que define las cantidades mínimas y los tipos de explosivos que deben detectarse (Capítulo 12, punto 12.9.2.1).
- 12.9.2.2 - 12.9.2.8: Se especifican las normas de detección y uso de PDE, diferenciando entre normas para el equipaje de mano y facturado, así como para la carga y otros objetos. También se estipulan las condiciones para el uso de PDE en búsqueda libre y detección olfativa a distancia. Y que cumplirán con la norma de detección 1, que especifica requisitos de sensibilidad y rendimiento y cumplirán con la norma de detección 2, diseñada para

inspecciones indirectas en materiales que requieren menor frecuencia de proximidad directa. (Capítulo 12, puntos 12.9.2.2 a 12.9.2.8).

3. 12.9.3. Requisitos de entrenamiento:

- Entrenamiento inicial y periódico: Se describen las condiciones para el entrenamiento de PDE y guías, con sesiones obligatorias y la frecuencia mínima de cada sesión para asegurar la continuidad en las competencias adquiridas y se cumplirá con las normas de detección 1 y 2, asegurando que el equipo esté preparado para distintos contextos operativos. (Capítulo 12, puntos 12.9.3.1 a 12.9.3.15).
- Apéndice 12-D: Proporciona los materiales y explosivos simulados que se utilizarán durante las sesiones de entrenamiento.

4. 12.9.4. Procedimientos de acreditación:

- 12.9.4.1 - 12.9.4.5: Detallan el proceso de evaluación para garantizar que los PDE y sus guías cumplan con los requisitos establecidos en los apéndices 12-E y 12-F, que cubren los escenarios operativos y la certificación anual (Capítulo 12, puntos 12.9.4.1 a 12.9.4.5).

5. 12.9.5. Control de calidad:

- 12.9.5.1: Los PDE se someterán a evaluaciones periódicas, según las directrices del apéndice 12-G, que regula las pruebas de calidad y rendimiento para asegurar la eficiencia continua de los equipos (Capítulo 12, punto 12.9.5.1).

6. 12.9.6. Metodología del control:

- Este apartado indica que los detalles específicos y adicionales sobre la metodología de control se establecerán en una Decisión separada de la Comisión (Capítulo 12, punto 12.9.6).

Apéndices específicos:

- Apéndice 12-D: Estipula los materiales explosivos y las cantidades mínimas que deben ser detectadas por los PDE conforme a las normas de detección 1 y 2, aplicables a distintos contextos de seguridad., y sirve como guía para el diseño de las sesiones de entrenamiento y evaluación de las capacidades de los PDE.

- Apéndices 12-E y 12-F: Definen los criterios y procesos específicos para la certificación y evaluación de los PDE, incluyendo las áreas operativas y las pruebas que deben pasar para obtener y mantener la acreditación.
- Apéndice 12-G: Detalla las pruebas de control de calidad necesarias para validar continuamente las capacidades operativas de los PDE *conforme a las* normas de detección 1 y 2 y garantizar que su rendimiento sea consistente y adecuado para las tareas de detección en entornos reales.

En España, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) es el órgano responsable de velar por la seguridad en la aviación civil, actuando bajo el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y regula la implementación y supervisión de todas las normas y estándares europeos de seguridad aérea, incluyendo las normas de detección 1 y 2, que mencionan los artículos anteriores.

La norma de detección 1 hace referencia a la precisión para el control de personas, equipaje de mano y otras áreas de proximidad frecuente, garantizando que los PDE puedan identificar de forma adecuada. Por el contrario, la norma de detección 2, se adapta a inspecciones menos directas, como en el control de carga y equipaje facturado. El acceso a la información detallada de estas normas está restringido por motivos de seguridad y es la AESA quien autoriza la consulta de estas directrices a través de solicitudes formales, revisando la justificación y credenciales del solicitante en el ámbito de la seguridad.

- *Orden INT/318/2011, de 1 de febrero, sobre personal de seguridad privada*⁹⁶

Regula las condiciones de habilitación y formación del personal de seguridad privada

- *Resolución de 12 de noviembre de 2012, de la Secretaría de Estado de Seguridad, por la que se determinan los programas de formación del personal de seguridad privada*⁹⁷

Establece los programas de formación para el personal de seguridad privada. Determina los contenidos de los programas de formación para el uso de perros en labores de seguridad.

- *Comunicado de Convocatoria de Certificación de Equipos de Perros*

⁹⁶ Orden INT/318/2011, de 1 de febrero, sobre personal de seguridad privada. *Boletín Oficial del Estado*, número 42, de 18 de febrero de 2011. <https://www.boe.es/eli/es/o/2011/02/01/int318/con>

⁹⁷ Resolución de 12 de noviembre de 2012, de la Secretaría de Estado de Seguridad, por la que se determinan los programas de formación del personal de seguridad privada. *Boletín Oficial del Estado*, número 296, de 10 de diciembre de 2012, pp. 84621-84645 <https://www.boe.es/eli/es/res/2012/11/12/4>

Detectores de Explosivos (EPDE) para su uso en carga. Ministerio de Fomento. Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)⁹⁸

Convoca la certificación de equipos de perros detectores de explosivos (EPDE) en el ámbito de la seguridad aérea y determina los requisitos para la certificación de perros detectores de explosivos y sus guías en las inspecciones.

- *Normativa específica de la Organización Marítima Internacional (OMI) sobre la protección de los buques y de las instalaciones portuarias⁹⁹*

Regula las medidas de protección marítima para buques e instalaciones portuarias a nivel internacional, con el objetivo de prevenir riesgos y amenazas, como el terrorismo y el contrabando. Permite el uso de perros detectores de explosivos en la inspección de buques.

- *Reglamento (CE) 725/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de marzo de 2004 relativo a la mejora de la protección de los buques y las instalaciones portuarias¹⁰⁰*

Regula las medidas de protección de los buques y las instalaciones portuarias dentro de la Unión Europea, con el fin de prevenir actos ilícitos como ataques terroristas y mejorar la seguridad en el entorno marítimo. Permite el uso de perros detectores de explosivos en los puertos y buques para la inspección de cargas y provisiones a bordo.

- *Código Internacional PBIP/ ISPS para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias, adoptado el 12 de diciembre de 2002 mediante Resolución 2 de la Conferencia de Gobiernos contratantes del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (1974)¹⁰¹*

⁹⁸ Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2024). *Anexo del comunicado de convocatoria para la vigesimocuarta certificación de equipos de perros detectores de explosivos (EPDE)*. <https://www.seguridadaerea.gob.es/sites/default/files/COMUNICADO%20DE%2024%20CONVOCA-TORIA%20EPDE%20abril%202024.pdf>

⁹⁹ Organización Marítima Internacional. (2003). *Código Internacional para la Protección de Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP)*. Londres: Organización Marítima Internacional. <https://www.imo.org/es/OurWork/Security/Pages/ISPSCode.aspx>

¹⁰⁰ Reglamento (CE) n.º 725/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, relativo a la mejora de la protección de los buques y las instalaciones portuarias. Diario Oficial de la Unión Europea, L129, de 29 de abril de 2004, pp. 6-91. <https://www.boe.es/doue/2004/129/L00006-00091.pdf>

¹⁰¹ Código Internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (Código PBIP), adoptado el 12 de diciembre de 2002 mediante Resolución 2 de la Conferencia de Gobiernos contratantes del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974. *Boletín Oficial del Estado*, número 202, de 21 de agosto de 2004, pp. 29520-29566. <https://www.boe.es/eli/es/ai/2002/12/12/3>

Establece las medidas de seguridad marítima a nivel internacional para la protección de buques e instalaciones portuarias frente a amenazas, como el terrorismo o actividades ilegales. Se contempla que los perros podrán utilizarse como sistema de inspección tanto de la carga como de las provisiones de los buques.

En España, el marco normativo en cuanto a las leyes que regulan la utilización de perros de asistencia, son las más evolucionadas, de hecho, son las únicas que regulan los centros de adiestramiento, los adiestradores, la formación y roza de refilón los sistemas de trabajo, pero también determinan los comportamientos y conductas mínimas que debe tener un perro de asistencia en acceso público y adiestramiento de base y específico. Estas unidades caninas y su regulación específica surgen como respuesta a la necesidad de reconocer y asegurar el derecho de acceso público con perros de ayuda a las personas afectadas por una discapacidad o necesidad especial para garantizar su seguridad e integridad física en entornos públicos mediante la ayuda de las capacidades caninas entrenadas. Las normativas han sido desarrolladas por diferentes comunidades autónomas con el objetivo de garantizar el derecho de las personas con discapacidad a acceder a diversos entornos con el acompañamiento de sus perros de asistencia. Las leyes regionales establecen los derechos y deberes tanto de las personas usuarias como de las entidades que proporcionan estos servicios, asegurando que los perros de asistencia puedan cumplir sus funciones sin restricciones de acceso a excepción de algunos entornos.

Cada comunidad autónoma ha implementado su propia legislación, adaptada a las necesidades y circunstancias particulares de su población. Sin embargo, a pesar de la diversidad legislativa, todas estas leyes comparten un objetivo común: garantizar la plena inclusión social de las personas con discapacidad mediante el reconocimiento y la protección del derecho a estar acompañadas de sus perros de asistencia en cualquier espacio público o privado de uso público. Estas normativas no solo reconocen el papel que desempeñan los perros de asistencia en la vida diaria de muchas personas, sino que también establecen medidas para asegurar el bienestar de los animales, regulando aspectos como su formación, certificación y condiciones de trabajo. Aunque queda evidenciado que no regulan las técnicas de adiestramiento que deben ser utilizadas ni como, ni bajo qué criterios y en cuanto a la selección de los individuos que deben ser aptos tampoco aportan los criterios mínimos, dejando una gran brecha en ese aspecto. Los perros de trabajo no solo deben tener una regulación por especialidades y entornos de trabajo, deben estar regulados con coherencia y criterios que contrasten las buenas prácticas y la rigurosidad metodológica

en los procesos de selección, adiestramiento, vinculación, certificación y formación del personal que debe aplicar las técnicas de adiestramiento y los cuidados que se necesiten.

Por otro lado, se destaca que, dentro de las especialidades de perros de asistencia, existe la subespecialidad del perro de alerta médica, que debe detectar y discriminar olores específicos que están asociados con enfermedades que cursan con desconexión sensorial. Este tipo de perro, por definición, se clasifica como un perro de biodetección, ya que su tarea principal radica en la identificación de un olor de origen orgánico relacionado con una patología concreta. La biodetección canina es un campo que ha ganado reconocimiento en los últimos años debido a los múltiples estudios realizados como el de Horvath *et al.* que estudia el olor específico en la sangre del carcinoma de ovario¹⁰², estudios que demuestran la capacidad de los perros para identificar marcadores biológicos o el estudio de Maurer¹⁰³ sobre la identificación de bacterias en la orina a través de la detección canina.

Sin embargo, a pesar de los avances científicos en este ámbito, la regulación existente no proporciona criterios claros ni protocolos estandarizados sobre la trazabilidad de las muestras olfativas utilizadas en el entrenamiento de las capacidades caninas de estos perros. Esta falta de normativas adecuadas es preocupante, ya que las muestras utilizadas en el proceso de adiestramiento son fundamentales para asegurar que el perro pueda discriminar con precisión el compuesto volátil específico de la patología, sin confundirlo con olores genéricos de la persona. Los estudios realizados por investigadores como Guest *et al.*¹⁰⁴ y McCulloch *et al.*¹⁰⁵ han destacado la importancia de la calidad y consistencia de las muestras para el éxito en la biodetección canina, subrayando que cualquier variabilidad en las muestras puede llevar a errores en la identificación por parte del perro. Pero el problema en el caso del perro de alerta médica se agrava cuando se considera que estos perros trabajan en situaciones donde la persona afectada se encuentra en un estado de alta vulnerabilidad. Un error en la detección, debido a una asociación incorrecta de olores,

¹⁰² Horvath, G., Andersson, H. & Paulsson, G. Characteristic odour in the blood reveals ovarian carcinoma. *BMC Cancer* 10, 643 (2010). <https://doi.org/10.1186/1471-2407-10-643>

¹⁰³ Maurer, M., McCulloch, M., Willey, A. M., Hirsch, W., & Dewey, D. (2016). Detection of bacteriuria by canine olfaction. *Open Forum Infectious Diseases*, 3(2), ofw051. <https://doi.org/10.1093/ofid/ofw051>

¹⁰⁴ Guest, C., Pinder, M., Doggett, M., Squires, C., Affara, M., Klotz, A., & Shepherd, S. (2012). Trained dogs identify people with malaria. *The Lancet Infectious Diseases*, 12(8), 658-659 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31122774/>

¹⁰⁵ McCulloch, M., Jezierski, T., Broffman, M., Hubbard, A., Turner, K., & Janecki, T. (2006). Diagnostic accuracy of canine scent detection in early- and late-stage lung and breast cancers. *Integrative Cancer Therapies*, 5(1), 30-39. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1534735405285096>

podría dar como resultado la activación de una alerta falsa o la omisión de un episodio de crisis, lo que podría tener graves consecuencias para la salud de la persona. Por ejemplo, en el caso de perros entrenados para detectar hipoglucemia en pacientes diabéticos, según Wilson *et al.*, “una identificación incorrecta, podría llevar a un retraso en la intervención necesaria por parte de la persona afectada, peligrando su vida”¹⁰⁶. La ausencia de criterios claros para determinar la trazabilidad y el manejo de las muestras de olor utilizadas en la fase de adiestramiento de asociación de olor requiere de la necesidad de desarrollar y aplicar normativas específicas que garanticen la precisión y la fiabilidad en este proceso. Si una muestra de olor se utiliza de forma incorrecta y en varias ocasiones, se cae en el riesgo de que el perro asocie la muestra individual del olor *target* ¹⁰⁷. Autores como Richards *et al.* entre otros, han argumentado que “la estandarización de los protocolos de obtención y manejo de muestras es esencial no solo para mejorar la efectividad del entrenamiento, sino también para reducir el margen de error en situaciones críticas” ¹⁰⁸. La regulación debería incluir directrices sobre cómo seleccionar, almacenar y utilizar las muestras, asegurando que los perros estén expuestos únicamente a los compuestos volátiles específicos de la enfermedad que deben detectar, evitando así cualquier posible contaminación o confusión con otros olores presentes en el entorno del individuo.

En resumen, mientras que los perros de alerta médica representan un recurso invaluable en la detección temprana de una crisis, la falta de normativas rigurosas sobre la trazabilidad de las muestras olorosas utilizadas en su entrenamiento plantea un desafío significativo para la fiabilidad de este recurso canino. La investigación y los avances en el campo de la biodetección canina han demostrado el potencial de estos perros, pero es necesario que las regulaciones evolucionen para garantizar que este potencial se realice plenamente, protegiendo así tanto a los usuarios de estos perros como a los propios animales en su

¹⁰⁶ Wilson, C. H., Kane, S. A., Morant, S. V., Guest, C. M., & Rooney, N. J. (2020). Diabetes alert dogs: Objective behaviours shown during periods of owner glucose fluctuation and stability. *Applied Animal Behaviour Science*, 223, 104915 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168159119301844>

¹⁰⁷ El olor *target* se refiere al olor específico al que el perro es entrenado para asociar e identificar.

¹⁰⁸ Richards, N. L., Hartman, J., Parker, M., Wendt, L., & Salisbury, C. (2021). The role of conservation dog detection and ecological monitoring in supporting environmental forensics and enforcement initiatives. In *Wildlife Biodiversity Conservation* (pp. 287-322). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-64682-0_11

labor diaria y así lo han destacado autores y científicos como, Jezierski *et al.*¹⁰⁹, Richards *et al.*,¹¹⁰ o Rooney & Bradshaw¹¹¹.

En cuanto al entorno jurídico referente a los animales en España, se destacan los últimos cambios normativos:

- Ley 17/2021, de 15 de diciembre¹¹², de modificación del Código Civil, la Ley Hipotecaria y la Ley de Enjuiciamiento Civil, sobre el régimen jurídico de los Animales.

Esta ley supone una evolución del régimen jurídico de los animales en España. Esta ley modifica el Código Civil, la Ley Hipotecaria y la Ley de Enjuiciamiento Civil, y reconoce expresamente la naturaleza de los animales como seres vivos dotados de sensibilidad, alejándose del tratamiento tradicional que los consideraba como simples bienes muebles. Según se dispone en el artículo 333 bis 1 del Código Civil, “1. Los animales son seres vivos dotados de sensibilidad. Solo les será aplicable el régimen jurídico de los bienes y de las cosas en la medida en que sea compatible con su naturaleza o con las disposiciones destinadas a su protección”. Esta disposición establece un cambio fundamental en la conceptualización jurídica de los animales, otorgándoles un estatus especial dentro del sistema legal español, garantizando así un mayor nivel de protección y bienestar animal. Por su parte, el artículo 432 del Código Civil señala que “la posesión en los bienes, en los animales y en los derechos puede tenerse en uno de dos conceptos: o en el de dueño, o en el de tenedor de la cosa, animal o derecho para conservarlos o disfrutarlos, perteneciendo el dominio a otra persona”. Este artículo hace una clara distinción entre la figura del dueño y la del tenedor, reconociendo que la posesión de animales puede darse en ambos conceptos y sin necesidad de que el poseedor ostente la titularidad del dominio. Este reconocimiento considera no solo el derecho de propiedad, sino también el deber de cuidado y respeto hacia los animales.

¹⁰⁹ Jezierski, T., Ensminger, J., & Papet, L. E. (2014). Canine olfaction science and law: Advances in forensic science, medicine, conservation, and environmental remediation. CRC Press.

¹¹⁰ Richards, N. L., et al. (2018). Using detection dogs to monitor aquatic ecosystem health and protect aquatic resources. Palgrave, Switzerland.

¹¹¹ Rooney, N., & Bradshaw, J. (2014). The assessment of canine behavior in working and pet dogs. *Animal Behaviour*.

¹¹² Ley 17/2021, de 15 de diciembre, de modificación del Código Civil, la Ley Hipotecaria y la Ley de Enjuiciamiento Civil, sobre el régimen jurídico de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 300, de 16 de diciembre de 2021, pp. 154134-154143. <https://www.boe.es/eli/es/l/2021/12/15/17>

En cuanto a las leyes promulgadas por las comunidades autónomas, ordenadas cronológicamente, que delinear el marco legal actual en torno a los perros de asistencia, incluyendo los reglamentos específicos que desarrollan y complementan estas leyes son las siguientes:

Valencia: Ley 12/2003, de 10 de abril¹¹³, sobre perros de asistencia para personas con discapacidades.

Decreto 167/2006, de 3 de noviembre¹¹⁴, del Consell, que desarrolla la Ley 12/2003, de 10 de abril, de la Generalitat, sobre perros de asistencia para personas con discapacidades.

Galicia: Ley 10/2003, de 26 de diciembre¹¹⁵, sobre el acceso al entorno de las personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia.

País Vasco: Ley 10/2007, de 29 de junio¹¹⁶, sobre perros de asistencia para la atención a personas con discapacidad.

Reglamento de Bizkaia, BOB nº 96 de 25 de mayo de 2009¹¹⁷.

Reglamento de Guipuzkoa, Decreto Foral 34/2014, de 21 de octubre BOG nº 205 de 28 de octubre de 2014¹¹⁸.

¹¹³ Ley 12/2003, de 10 de abril, sobre perros de asistencia para personas con discapacidades. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 122, de 22 de mayo de 2003, pp. 19518-19522. <https://www.boe.es/eli/es-vc/l/2003/04/10/12>

¹¹⁴ Decreto 167/2006, de 3 de noviembre, del Consell, que desarrolla la Ley 12/2003, de 10 de abril, de la Generalitat, sobre perros de asistencia para personas con discapacidades. *Diario Oficial de la Generalitat Valenciana*, núm. 253, de 31 de diciembre de 2003. <https://www.boe.es/eli/es-vc/d/2006/11/03/167/con>

¹¹⁵ Ley 10/2003, de 26 de diciembre, sobre el acceso al entorno de las personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 25, de 29 de enero de 2004. <https://www.boe.es/eli/es-ga/l/2003/12/26/10/con>

¹¹⁶ Ley 10/2007, de 29 de junio, sobre perros de asistencia para la atención a personas con discapacidad. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 258, de 26 de octubre de 2011. <https://www.boe.es/eli/es-pv/l/2007/06/29/10/con>

¹¹⁷ Decreto Foral de la Diputación Foral de Bizkaia 70/2009, de 12 de mayo, por el que se crea el Registro de perros de asistencia y se establece el procedimiento para su acreditación. *Boletín Oficial de Bizkaia*, núm. 96, de 25 de mayo de 2009. <https://www.boe.es/eli/es-bizkaia/d/2009/05/12/70>

¹¹⁸ Decreto Foral 34/2014, de 21 de octubre, por el que se crea el Registro de perros de asistencia para la atención a personas con discapacidad y se establece el procedimiento para su acreditación. *Boletín Oficial de Gipuzkoa*, núm. 205, de 28 de octubre de 2014. <https://www.boe.es/eli/es-gipuzkoa/d/2014/10/21/34>

Reglamento de Álava. Decreto Foral 35/2015¹¹⁹

Cataluña: Ley 19/2009, de 26 de noviembre¹²⁰, sobre acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia.

Islas Baleares: Ley 1/2014, de 21 de febrero¹²¹, de perros de asistencia.

Navarra: Ley Foral 3/2015, de 2 de febrero¹²², reguladora de la libertad de acceso al entorno, de deambulación y permanencia en espacios abiertos y otros delimitados, de personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia.

Orden Foral 535/2016, de 24 de noviembre¹²³, por la que se desarrolla la Ley Foral 3/2015, de 2 de febrero.

Murcia: Ley 4/2015, de 3 de marzo¹²⁴, de perros de asistencia para personas con discapacidad.

Madrid: Ley 2/2015, de 10 de marzo¹²⁵, de acceso al entorno de personas con discapacidad que precisan el acompañamiento de perros de asistencia.

¹¹⁹ Decreto Foral 35/2015, del Consejo de Diputados, de 9 de junio, que crea el registro de perros de asistencia para la atención a personas con discapacidad y establece el procedimiento para su acreditación. *Boletín Oficial del Territorio Histórico de Álava*, núm. 73, de 19 de junio de 2015. [https://www.boe.es/eli/es-
alava/d/2015/06/09/35](https://www.boe.es/eli/es-alava/d/2015/06/09/35)

¹²⁰ Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 309, de 24 de diciembre de 2009, pp. 109461-109478. <https://www.boe.es/eli/es-ct/l/2009/11/26/19>

¹²¹ Comunidad Autónoma de las Illes Balears. Ley 1/2014, de 21 de febrero, de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 86, de 9 de abril de 2014, pp. 29626-29640. [https://www.boe.es/eli/es-
ib/l/2014/02/21/1](https://www.boe.es/eli/es-ib/l/2014/02/21/1)

¹²² Ley Foral 3/2015, de 2 de febrero, reguladora de la libertad de acceso al entorno, de deambulación y permanencia en espacios abiertos y otros delimitados, de personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 55, de 5 de marzo de 2015, pp. 20286-20311. <https://www.boe.es/eli/es-nc/lf/2015/02/02/3>

¹²³ Orden Foral 535/2016, de 24 de noviembre, por la que se desarrolla la Ley Foral 3/2015, de 2 de febrero, reguladora de la libertad de acceso al entorno, de deambulación y permanencia en espacios abiertos y otros delimitados, de personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial de Navarra*, núm. 23, de 23 de diciembre de 2016.

¹²⁴ Ley 4/2015, de 3 de marzo, de perros de asistencia para personas con discapacidad. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 74, de 27 de marzo de 2015, pp. 26436-26453. <https://www.boe.es/eli/es-mc/l/2015/03/03/4>

¹²⁵ Ley 2/2015, de 10 de marzo, de Acceso al Entorno de Personas con Discapacidad que Precisan el Acompañamiento de Perros de Asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 132, de 3 de junio de 2015, pp. 47107-47121. <https://www.boe.es/eli/es-md/l/2015/03/10/2>

Canarias: Ley 3/2017, de 26 de abril¹²⁶, de perros de asistencia para personas con discapacidad en la Comunidad Autónoma de Canarias

Cantabria: Ley 6/2017, de 5 de julio¹²⁷, de acceso al entorno de personas con discapacidad que precisan el acompañamiento de perros de asistencia

La Rioja: Ley 8/2017, de 19 de septiembre¹²⁸, de perros de asistencia de La Rioja

Castilla La Mancha: Ley 5/2018, de 21 de diciembre¹²⁹, de acceso al entorno de las personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia.

Decreto 19/2022, de 22 de marzo¹³⁰, por el que se desarrolla la Ley 5/2018, de 21 de diciembre.

Castilla y León: Ley 11/2019, de 3 de abril¹³¹, de acceso al entorno de las personas usuarias de perro de asistencia en la Comunidad de Castilla y León.

Asturias: Ley 2/2020, de 23 de diciembre¹³², reguladora del derecho de acceso al entorno de las personas usuarias de perros de asistencia.

Esta ley en particular abre una nueva ventana a otras especialidades de perros de asistencia, pero que únicamente serían reconocidas por la administración competente asturiana, en cuanto en tanto, se tenga constancia de que el adiestramiento ha tenido buenos

¹²⁶ Ley 3/2017, de 26 de abril, de perros de asistencia para personas con discapacidad en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 160, de 6 de julio de 2017. <https://www.boe.es/eli/es-cn/l/2017/04/26/3>

¹²⁷ Ley 6/2017, de 5 de julio, de acceso al entorno de personas con discapacidad que precisan el acompañamiento de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 189, de 9 de agosto de 2017. <https://www.boe.es/eli/es-cb/l/2017/07/05/6/con>

¹²⁸ Ley 8/2017, de 19 de septiembre, de perros de asistencia de La Rioja. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 242, de 7 de octubre de 2017. <https://www.boe.es/eli/es-rio/l/2017/09/19/8>

¹²⁹ Ley 5/2018, de 21 de diciembre, de acceso al entorno de las personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 34, de 8 de febrero de 2019, pp. 11530-11551. <https://www.boe.es/eli/es-cm/l/2018/12/21/5>

¹³⁰ Decreto 19/2022, de 22 de marzo, por el que se desarrolla la Ley 5/2018, de 21 de diciembre, de acceso al entorno de las personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia. *Diario Oficial de Castilla-La Mancha*, núm. 60, de 28 de marzo de 2022.

¹³¹ Ley 11/2019, de 3 de abril, de acceso al entorno de las personas usuarias de perro de asistencia en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 107, de 4 de mayo de 2019, pp. 47670-47690. <https://www.boe.es/eli/es-cl/l/2019/04/03/11>

¹³² Ley 2/2020, de 23 de diciembre, reguladora del derecho de acceso al entorno de las personas usuarias de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 10, de 12 de enero de 2021, pp. 2847-2863. <https://www.boe.es/eli/es-as/l/2020/12/23/2>

resultados. Peligroso el término que utiliza para definir a esos nuevos especialistas caninos: “cualquier otra clase de perro” y peligroso también con la poca rigurosidad con la que indica el nivel de operatividad de los perros; “resultados positivos”. ¿Pero a qué hace mención con lo de “resultados positivos”? No especifica a qué especialidades se refiere, ni define claramente los destinatarios, el tipo de adiestramiento, o los criterios para evaluar esos resultados positivos. Tampoco indica que formación se requiere que tengan los profesionales para adiestrar esta “nueva variante”. En cambio, sí que exige que los adiestradores estén certificados oficialmente según las certificaciones de profesionalidad. Pero sorprende que habiendo cinco especialidades tan diferentes entre sí que dan opción a que los profesionales se certifiquen incluso de forma específica en alguna de las unidades de competencia relacionadas y que estas unidades de competencia deben estar acreditadas para poder ser un adiestrador especializado. Actualmente ya existe formación específica para adiestradores de perros de asistencia en cinco especialidades a nivel nacional. Esta ambigüedad en la normativa, que carece de definiciones y criterios concretos, podría generar riesgos innecesarios, al no ofrecer un marco claro que garantice su correcta implementación y evaluación. Quizás debe ser la percepción de un buen adiestramiento basándonos en experiencias, pero adiestrando, ¿cuántos perros? ¿Cuál es el número que debe determinar que se aplican bien las técnicas de adiestramiento? No menciona que se entiende como resultados positivos ni bajo qué criterios. Se sigue dando palos de ciego con una normativa que lejos de favorecer podría incurrir en un riesgo potencial.

Artículo 3. Clasificación de los perros de asistencia.

f) Cualquier otra clase de perro que se pueda reconocer reglamentariamente por el Consejo de Gobierno cuando tenga constancia de que el adiestramiento en nuevas variantes de asistencia ha logrado resultados positivos. (art.3, f)

Andalucía: Ley 11/2021, de 28 de diciembre¹³³, por la que se regulan los perros de asistencia a personas con discapacidad en Andalucía

Aragón: Ley 14/2023, de 30 de marzo¹³⁴, de perros de asistencia en Aragón

¹³³ Ley 11/2021, de 28 de diciembre, por la que se regulan los perros de asistencia a personas con discapacidad en Andalucía. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 15, de 18 de enero de 2022, pp. 4740-4759. <https://www.boe.es/eli/es-an/l/2021/12/28/11>

¹³⁴ Ley 14/2023, de 30 de marzo, de perros de asistencia en Aragón. *Boletín Oficial de Aragón*, núm. 72, de 17 de abril de 2023.

En esta tesis a falta de una regulación nacional que normalice todas las especialidades caninas de perros de asistencia, se centrará en las leyes reguladoras de perros de asistencia de las Comunidades Autónomas. Algunas de ellas, regulan mediante normativas con rango de ley, el derecho de acceso público de las personas con discapacidad acompañadas de sus Perros de Asistencia a lugares públicos o privados de uso público, transportes públicos y muchas de ellas también determinan los requisitos de acreditación de los perros y sus Unidades de Vinculación¹³⁵, pero priori nos da una sensación de disparidad de criterios en cuanto a temas tan importantes como habilitaciones profesionales, acreditaciones de centros, competencias entre los organismos, obligaciones y derechos entre otros.

Es importante comentar, que los requisitos de una comunidad a otra son diferentes a la hora de decidir y homologar a un centro para que pueda realizar el adiestramiento específico de perros de asistencia y ya no digamos de los profesionales que seleccionan el perro, ejecutan las técnicas de adiestramiento y vinculan al perro adiestrado a una persona con discapacidad, para formar la Unidad de Vinculación. Perfiles profesionales diversos, sin requisitos de formación específica, pero con una responsabilidad que lejos de ser coherente con las exigencias mínimas, puede poner en riesgo la Seguridad humana, como investigaremos en este trabajo.

Otro entorno regulado que hace mención a la actuación de los perros que realizan sus tareas de forma específica en el ámbito de las filmaciones y las artes escénicas, la Ley 7/2023, de 28 de marzo¹³⁶, de protección de los derechos y el bienestar de los animales, en su TÍTULO IV, artículo 62, especifica que “la inclusión de animales en espectáculos escénicos o filmaciones de cine o televisión u otros medios audiovisuales requerirá una declaración responsable ante la autoridad competente en la que se recojan los datos de identificación de los animales participantes, tiempos de filmación o representación, las condiciones físicas que garanticen el bienestar de los animales durante el transcurso de la filmación y los datos de las personas responsables de garantizar su bienestar” (art.62)

¹³⁵ Unidad de vinculación: la unidad formada por el usuario o usuaria y el perro de asistencia que el centro de adiestramiento, oficialmente reconocido, instruye especialmente para él y le asigna mediante un contrato de cesión, según la Ley 19/2009 de 26 de noviembre, del acceso de las personas acompañadas de perros de asistencia

¹³⁶ Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, 75, 45618-45671. Publicada el 29 de marzo de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/l/2023/03/28/7>

En su artículo 63 sobre las escenas de maltrato simulado en filmaciones y las artes escénicas:

1. La representación o filmación de escenas guionizadas con animales para teatro, cine o televisión u otros medios audiovisuales o artes escénicas o las sesiones fotográficas con fines publicitarios que conlleven escenas en las que se refleje crueldad, maltrato, sufrimiento o muerte de los mismos deberá realizarse, en todos los casos, de forma simulada, no pudiendo suponer situaciones de estrés extremo ni de esfuerzo físico desmedido para los animales y sin que los productos y los medios utilizados provoquen perjuicio alguno al animal. (art. 63.1)
2. La filmación o representación de las escenas del apartado anterior requerirá la autorización previa del órgano competente de la comunidad autónoma, así como el registro de todos los datos del animal, tiempos de filmación o representación y los datos de las personas responsables de garantizar su bienestar. En todas las filmaciones se deberá acreditar la presencia de veterinarios especialistas en las especies que vayan a ser utilizadas (ya sean domésticas o salvajes), que garanticen y den fe de que no hubo sufrimiento en los animales utilizados. (art.63.2)

Estos perros pasan por un proceso de selección y entrenamiento especializado y son elegidos en función de sus habilidades, temperamento, y capacidad de aprendizaje, lo cual es similar a la selección de perros de trabajo en otros campos como la detección, el rescate o la asistencia.

2.4.1. Situación jurídica actual en España

Para poner en contexto la legislación actual se debe tener en cuenta como punto de partida la nueva regulación recientemente aprobada, la Ley 7/2023, de 28 de marzo¹³⁷, de protección de los derechos y el bienestar de los animales, normativa más actual a nivel nacional. Esta ley tiene como finalidad establecer un marco jurídico común en todo el territorio español, que garantice la protección, los derechos y el bienestar tanto de los animales de compañía como de los animales silvestres en cautividad. Este régimen se aplicará sin perjuicio de las disposiciones específicas relativas a la sanidad animal, las cuales están reguladas por la Ley 8/2003, de 24 de abril¹³⁸, y las normativas de la Unión Europea aplicables en la materia (art. 1, 1). Además, se reconoce que los animales tienen derecho

¹³⁷ Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 75, de 29 de marzo de 2023, páginas 45618-45671. <https://www.boe.es/eli/es/l/2023/03/28/7>

¹³⁸ Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 99, de 25 de abril de 2003. <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/04/24/8/con>

al buen trato, al respeto y a la protección, derechos que son inherentes a su condición de seres sintientes. En este sentido, el ordenamiento jurídico impone obligaciones concretas a las personas, especialmente a aquellas que, de manera directa, mantienen contacto o una relación con estos animales (art. 1, 2).

En su preámbulo I, señala: “La tenencia de animales de compañía debe llevar aparejada una responsabilidad acorde al cuidado que se debe dar a un ser distinto a una cosa. Por ello, la tenencia de animales de compañía implica un compromiso con su bienestar a lo largo del tiempo, su identificación y su integración en el entorno”.

Algunos de sus artículos más relevantes en el contexto de este estudio dicen lo siguiente:

Artículo 3. Definiciones.

A los efectos de esta ley, se entenderá por:

a) Animal de compañía: animal doméstico o silvestre en cautividad, mantenido por el ser humano, principalmente en el hogar, siempre que se pueda mantener en condiciones óptimas de bienestar, respetando sus necesidades etológicas, y que pueda adaptarse a la cautividad. Además, su tenencia no deberá tener como fin su consumo, aprovechamiento de sus producciones, o cualquier otro uso industrial o comercial. En el caso de los animales silvestres, su especie deberá estar incluida en el listado positivo de animales de compañía. En todo caso, perros, gatos y hurones, independientemente del fin al que se destinen, el lugar donde habiten o su procedencia, serán considerados animales de compañía. Los animales de producción solo serán considerados animales de compañía si, tras perder su fin productivo, el propietario decide inscribirlos como tales en el Registro de Animales de Compañía. (art. 3, a).

Según ese artículo, “en todo caso perros, gatos y hurones, independientemente del fin al que se destinen o del lugar en el que habiten o del que procedan, serán considerados animales de compañía”, por lo tanto, un perro de trabajo será considerado animal de compañía independientemente de su labor.

j) Animal utilizado en actividades profesionales: aquellos animales de compañía que se dedican a una actividad o cometido concreto realizado juntamente con su responsable en un entorno profesional o laboral, como los perros de rescate,

animales de compañía utilizados en intervenciones asistidas o los animales de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad o de las Fuerzas Armadas. (art. 3, j).

aa) Núcleos zoológicos de animales de compañía: establecimientos que son objeto de autorización y registro y que tienen como actividad el alojamiento temporal o definitivo de animales de compañía. Se excluyen de esta definición los centros veterinarios. (art. 3, aa).

bb) Persona responsable: aquella persona física o jurídica que sin ser titular se encuentre, de forma circunstancial o permanente, al cuidado, guarda o custodia del animal. (art. 3, bb)

cc) Perro de asistencia: el que, tras superar un proceso de selección, ha finalizado su adiestramiento en una entidad especializada y oficialmente reconocida u homologada por la administración competente, con la adquisición de las aptitudes necesarias para dar servicio y asistencia a personas con discapacidad, así como perros de aviso o perros para asistencia a personas con trastorno del espectro autista. (art. 3, cc)

dd) Persona titular: la que figure como tal en los registros oficiales constituidos para las distintas especies. (art. 3, dd)

ee) Profesional de comportamiento animal: veterinario o persona cualificada o acreditada a su cargo o bajo su responsabilidad, cuyo desempeño profesional esté relacionado con el adiestramiento, la educación o la modificación de conducta de animales. (art. 3, ee)

En el artículo 24, que hace referencia a obligaciones generales:

Artículo 24. Obligaciones generales con respecto a los animales de compañía y silvestres en cautividad

Todas las personas están obligadas a tratar a los animales conforme a su condición de seres sintientes. (art. 24, 1).

En particular, sus tutores o responsables deberán observar las siguientes obligaciones respecto de los animales incluidos en el ámbito de aplicación de esta ley:

a) Mantenerlos en unas condiciones de vida dignas, que garanticen su bienestar, derechos y desarrollo saludable. En el caso de los animales que, por sus características y especie, vivan de forma permanente en jaulas, acuarios, terrarios y similares, deberán contar con espacios adecuados en tamaño, naturalización y enriquecimiento ambiental para su tenencia. Las condiciones para cada especie se desarrollarán reglamentariamente. (art. 24, 2, a)

El artículo 26, hace referencia a las obligaciones específicas de animales de compañía:

Artículo 26. Obligaciones específicas con respecto a los animales de compañía

Los titulares o personas que convivan con animales de compañía tienen el deber de protegerlos, así como la obligación de cumplir lo previsto en la presente ley y en la normativa que la desarrolle, y en particular:

a) Mantenerlos integrados en el núcleo familiar, siempre que sea posible por su especie, en buen estado de salud e higiene. (art. 26, a).

b) Los animales que, por razones incompatibles con su calidad de vida, tamaño o características de su especie, no puedan convivir en el núcleo familiar, deberán disponer de un alojamiento adecuado, con habitáculos acordes a sus dimensiones y que los protejan de las inclemencias del tiempo, en buenas condiciones higiénico-sanitarias, de forma que se facilite un ambiente en el que puedan desarrollar las características propias de su especie y raza; en el caso de animales gregarios, se les procurará la compañía que precisen. (art. 26, b).

El artículo 28 hace referencia al mantenimiento y cuidados de los animales de compañía en espacios abiertos:

Artículo 28. Animales de compañía en espacios abiertos

En el caso de animales de compañía que deban alojarse en espacios abiertos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, sus titulares o responsables deberán adoptar las siguientes medidas: a) Utilizar estancias que protejan a los animales de las inclemencias del tiempo. (art. 28, 1, a)

b) Situar las estancias de tal forma que no estén expuestos directamente, de forma prolongada, a la radiación solar, la lluvia o frío extremo. (art. 28, 1, b)

c) Emplear estancias acordes a las dimensiones y necesidades fisiológicas del animal. (art. 28, 1, c)

d) Garantizar a los animales acceso a bebida y alimentación, así como adecuadas condiciones higiénico-sanitarias. (art. 28, 1, d)

El artículo 53 hace referencia a la cría de animales de compañía y sería aplicable a una línea de cría de perros de trabajo:

Artículo 53. Cría de animales de compañía

1. La actividad de la cría de animales de compañía solamente podrá llevarse a cabo por personas debidamente inscritas en el Registro de Criadores de Animales de Compañía. (art. 53, 1)
2. Los espacios donde se críen animales de compañía respetarán, según su categoría, las condiciones de espacio y alojamiento recogidas en la normativa sobre núcleos zoológicos. (art. 53, 5)

En el artículo 9 de la Ley 7/2023, propone un registro único mediante la creación del Registro Nacional de Animales, gestionado por las comunidades autónomas hará llegar la información a este registro nacional. Las leyes actuales dictan que los animales de compañía deben estar registrado con un número de identificación (microchip), un método ya implementado por registros autonómicos como el Registro General de Animales de Compañía (ANICOM)¹³⁹ o el *Arxiu d'Identificació d'Animals de Companyia* (AIAC)¹⁴⁰ del *Consell de Collegis Veterinaris de Catalunya* (CCVC)¹⁴¹. Todos los perros de trabajo, por su condición de animal de compañía, actualmente están registrados en alguno de estos registros o de los propios de las comunidades autónomas donde residan y están registrados y vinculados a personas físicas o personas jurídicas como titulares del animal.

¹³⁹ Registro General de Animales de Compañía (ANICOM). Generalitat de Catalunya https://mediambient.gencat.cat/es/05_ambits_dactuacio/patrimoni_natural/animals_companyia_experimentacio/animals_companyia/anicom/index.html

¹⁴⁰ Arxiu d'Identificació d'Animals de Companyia. <https://www.veterinaris.cat/aiac/aiac-particulars/>

¹⁴¹ Consell de Collegis Veterinaris de Catalunya <https://www.veterinaris.cat/>

En cuanto a los requisitos que deben cumplir las personas para trabajar con animales, la Ley 7/23, especifica quien no puede trabajar con animales:

Artículo 11: Inhabilitaciones para trabajar con animales

Las personas que trabajen con animales, incluidos perros de trabajo deben cumplir con ciertos requisitos, como no tener antecedentes penales relacionados con el maltrato animal. Esta normativa se aplica tanto a los cuidadores, instructores y guías caninos que trabajan con perros de trabajo, como al personal de cualquier instalación. (art.11).

En cuanto a la regulación de los perros de trabajo, tomamos como punto de partida la especialidad canina, de hecho, la única, que está regulada en España a través de las comunidades autónomas y directa o indirectamente a este hecho, la que más reconocimiento social ha tenido, la especialidad de perros de asistencia. Con el paso de los años, y las diferentes escuelas de adiestramiento que van surgiendo en Europa y Estados Unidos, aparecen otras especialidades como respuesta a características de personas con necesidades especiales para la ayuda en su día a día. En el artículo de Ballbé, *El futuro del derecho administrativo en la globalización: entre la americanización y la europeización*¹⁴², nos explica que la influencia norteamericana fue un catalizador para que Europa adoptara su propio marco regulatorio en ámbitos como las normativas administrativas y la seguridad entre otros. El hecho de que el impulso inicial fue gracias a Estados Unidos, no ha sido impedimento para que Europa en estos momentos se ponga al nivel del proteccionismo y defensa animal de los países anglosajones como Estados Unidos o el Reino Unido, como se expone a lo largo de esta tesis. En este sentido, Estados Unidos siempre ha tenido presente el trabajo de los perros en sus regulaciones. El Proyecto de ley aprobado el día 11 de enero de 2024 por el Senado de los Estados Unidos, la Ley de Bienestar de los Perros de Trabajo, *Ley de Salud y Bienestar para Perros de Trabajo Federales* (en inglés, *Working Dog Health and Welfare Act of 2024*)¹⁴³ garantizará el trato seguro y mejorará la salud y el bienestar de los perros de trabajo federales, asegurando que reciban atención

¹⁴² Ballbé, M. (2007). El futuro del derecho administrativo en la globalización: Entre la americanización y la europeización. *Revista de Administración Pública*, (174), 215-276.

¹⁴³ Braun, M., & Sinema, K. (2024, January 12). Passed the Senate: Braun/Sinema bill to improve health & welfare for federal working dogs [Press release]. United States Senate. <https://www.braun.senate.gov/news/press-releases/passed-the-senate-braun-sinema-bill-to-improve-health-welfare-for-federal-working-dogs>

médica de emergencia cuando están en servicio y cuidados humanitarios cuando se retiran del servicio activo. En este sentido y en el objeto de estudio, Estados Unidos iría a la vanguardia de la protección de los perros de las unidades caninas de trabajo.

El perro de servicio,¹⁴⁴ el perro señal, adiestrado para avisar de diferentes sonidos a personas con discapacidad auditiva o el perro de alerta médica, que identifica olores asociados a una patología humana, son algunos de los ejemplos.

En 1987, se funda Perros de asistencia internacional (*Assistance Dogs International*, ADI),¹⁴⁵ una organización internacional de referencia, creada para diseñar estándares comunes de adiestramiento de perros de asistencia y apoyar a los profesionales y entidades. A raíz de la creación de ADI, se funda, Perros de asistencia en Europa (*Assistance Dogs Europe*, ADEu)¹⁴⁶ con la finalidad de ser el capítulo regional en Europa de ADI.

Los primeros perros de asistencia que se utilizan en España son perros guía para personas con discapacidad visual o baja visión. En 1963, se entregan a usuarios españoles perros guías formados en la escuela de perros guía de Rochester, Detroit (Michigan, Estados Unidos). La primera escuela de adiestramiento de perros guía en España fue la Escuela de Perros Guía para ciegos de General Óptica, que estaba ubicada en Sant Joan (Mallorca) y que fundó en 1972, el Sr. Picornell. En España, actualmente existen diferentes entidades de referencia para el adiestramiento de perros de asistencia, como Fundación Once del Perro Guía que inicia su actividad en el año 1991. Hasta el año 2009, era la única entidad a nivel nacional que estaba reconocida para poder realizar este tipo de adiestramientos. A partir del traspaso de competencias a las CCAA en materia de Bienestar Social y las nuevas leyes aprobadas en relación con los Perros de Asistencia y sus usuarios, surgen otras organizaciones. *International Detector Dogs Team*, entidad pionera en nuestro país en cuanto a los sistemas de adiestramiento de las cinco especialidades de perros de asistencia reconocidas, ha conseguido acortar el tiempo de entrega de estos perros a sus usuarios. Es una entidad acreditada por la Generalitat de Catalunya¹⁴⁷ que adiestra y vincula perros de asistencia en las especialidades de perro de servicio, perro de aviso o alerta médica, el

¹⁴⁴ Perro de servicio: perro adiestrado para asistir a personas con movilidad reducida según la Ley 19/2009 de 26 de noviembre, del acceso de las personas acompañadas de perros de asistencia.

¹⁴⁵ <https://assistancedogsinternational.org/>

¹⁴⁶ <https://assistancedogsinternational.org/main/assistance-dogs-international-europe-regional-chapter-adeu/>

¹⁴⁷ https://dretssocials.gencat.cat/ca/ambits_tematicas/accessibilitat/gossos-assistencia/

perro guía, el perro para personas del espectro del autismo y el perro señal y cuenta con instructoras acreditadas a nivel nacional con certificados de profesionalidad, según el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales (PEAC) del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.

En Cataluña, se funda en el año 2009 la *Associació Internacional d'Entitats de Gossos d'Assistència i Teràpies Assistides amb Animals* (AIGAT), que tiene entre sus objetivos, la promoción de los estándares de trabajo de adiestramiento de perros de asistencia.

Según el artículo 3 de la Ley 19/2009 de 26 de noviembre, del acceso de las personas acompañadas de perros de asistencia de la Generalitat de Catalunya¹⁴⁸, los perros de asistencia se clasifican en las siguientes categorías:

Perro guía o perro lazarillo: perro adiestrado para guiar a una persona con discapacidad visual o sordociega. (art. 3.a)

Perro de servicio: perro adiestrado para prestar ayuda a personas con discapacidad física en las actividades de su vida diaria, tanto en su entorno privado como en el entorno externo. (art. 3.b)

Perro de señalización de sonidos: perro adiestrado para avisar a las personas con discapacidad auditiva de distintos sonidos, indicándoles su fuente de procedencia. (art. 3.c)

Perro de aviso: perro adiestrado para dar una alerta médica a personas que padecen epilepsia, diabetes o alguna otra enfermedad que se reconozca de acuerdo con la disposición final segunda, apartado 1. (art. 3.d)

Perro para personas con trastornos del espectro autista: perro adiestrado para cuidar de la integridad física de una persona con trastornos del espectro autista, guiarla y controlar las situaciones de emergencia que pueda sufrir. (art. 3.e)

La regulación de perros de asistencia en las diferentes comunidades autónomas está reseñada en el marco legal de esta investigación.

¹⁴⁸ Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, 309, 109461-109478. <https://www.boe.es/eli/es-ct/l/2009/11/26/19>

En referencia a la Seguridad Privada y teniendo en cuenta que la normativa española, el Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre¹⁴⁹, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada, contempla la posibilidad de que los vigilantes de seguridad puedan contar con el apoyo de perros para el desarrollo de sus funciones.

La Ley 5/2014, de 4 de abril¹⁵⁰, de Seguridad Privada, encomienda al Gobierno, dictar las disposiciones reglamentarias que sean precisas para el desarrollo y ejecución de lo dispuesto en la misma. El proyecto de Real Decreto en su borrador de Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada, en su artículo 128, hace mención del empleo de perros u otros animales en las labores del Vigilante de Seguridad, determinando las características y requisitos que se deben cumplir para tal fin:

Artículo 128 sobre el empleo de perros u otros animales:

1. En los servicios de seguridad privada de vigilancia y protección podrá emplearse, como complemento material del servicio, perros especialmente adiestrados. En estos casos, deberán constituirse equipos guía-perro que cumplirán los siguientes requisitos:
 - a) El personal de seguridad privada deberá contar con la formación necesaria y los perros estar debidamente adiestrados para la prestación de los servicios. (art. 128. 1. a)
 - b) El perro deberá estar plenamente identificado y habrá de cumplir con los requisitos establecidos en la normativa de control sanitario. (art. 128. 1. b)
 - c) Durante la prestación del servicio de seguridad privada, el personal de seguridad privada que realice la función de guía canino deberá llevar la documentación acreditativa de los extremos contemplados en los párrafos anteriores. (art. 128.1 c.).
2. Cuando en la práctica del servicio de seguridad privada se empleen otros animales como apoyo, estos deberán cumplir con los requisitos de control sanitario y habrán de utilizarse de tal forma que no puedan ser percibidos como una amenaza para las personas. (art. 128.2)

¹⁴⁹ Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 8, de 10 de enero de 1995, páginas 779-815. Permalink ELI: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1994/12/09/2364>

¹⁵⁰ Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 83, de 5 de abril de 2014. <https://www.boe.es/eli/es/l/2014/04/04/5/con>

3. En la prestación de los servicios de seguridad privada no podrán utilizarse animales que no se encuentren debidamente adiestrados, ni dejarse solos o sueltos en los lugares objeto de vigilancia y protección. (art. 128.3)

Este artículo, entre otros aspectos, hace mención a la obligatoriedad de la formación del personal de seguridad privada en el empleo del perro u otros animales y cabe destacar que en cuanto a la formación que deben tener estos profesionales, se establecen en la Orden INT 318/2011¹⁵¹ y en la Resolución del 12 de noviembre de 2012¹⁵², de la Secretaría de Estado de Seguridad, por la que se determinan los programas de formación del personal de seguridad privada en su Anexo II, Contenidos mínimos de los programas de formación específica de vigilantes de seguridad en su Apéndice 11 de Formación específica para Vigilantes de Seguridad que presten servicio de vigilancia con perros. Estos cursos de formación específica son impartidos en centros de formación autorizados y deben tener una duración mínima de diez horas de docencia presencial. Sobre la formación de las personas implicadas en las agrupaciones cinológicas hablaremos con más profundidad en esta investigación, más adelante. Es importante señalar que la Ley 50/1999, de 23 de diciembre¹⁵³, sobre el Régimen Jurídico de la Tenencia de Animales Potencialmente Peligrosos, no aplica a todas las agrupaciones cinológicas, tal como se dispone en su artículo 1, Objeto, en su Capítulo I:

Artículo 1. Objeto

1. La presente Ley tiene por objeto establecer la normativa aplicable a la tenencia de animales potencialmente peligrosos para hacerla compatible con la seguridad de personas y bienes, así como de otros animales. (art. 1.1)
2. La presente Ley no se aplicará a los perros y animales pertenecientes a las Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, Cuerpos de Policía de las Comunidades Autónomas, Policía Local y empresas de seguridad con autorización oficial. (art. 1.2)

¹⁵¹ Orden INT/318/2011, de 1 de febrero, sobre personal de seguridad privada. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 42, de 18 de febrero de 2011. <https://www.boe.es/eli/es/o/2011/02/01/int318/con>

¹⁵² Resolución de 12 de noviembre de 2012, de la Secretaría de Estado de Seguridad, por la que se determinan los programas de formación del personal de seguridad privada. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 296, de 10 de diciembre de 2012, pp. 84621-84645. [https://www.boe.es/eli/es/res/2012/11/12/\(4\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2012/11/12/(4))

¹⁵³ Ley 50/1999, de 23 de diciembre, sobre el Régimen Jurídico de la Tenencia de Animales Potencialmente Peligrosos. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 307, de 24 de diciembre de 1999. <https://www.boe.es/eli/es/l/1999/12/23/50/con>

3. La presente Ley se aplicará sin perjuicio de lo establecido en la legislación vigente en materia de especies protegidas. (art. 1.3)

En cuanto a la legislación referente a seguridad pública y privada, el trabajo se centrará en la legislación española haciendo alguna referencia a algunos países de la Unión Europea y el Reino Unido por ser un referente en la aplicación de las agrupaciones cinológicas a lo largo de siglos.

En referencia al uso de perros de asistencia se ha estudiado la legislación española a nivel autonómico y estatal, tomándose como referencia, la Convención Internacional de las Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad, firmada en Nueva York el 13 de diciembre de 2006 y ratificada por el Estado mediante instrumento publicado en el Boletín Oficial del Estado del 21 de abril de 2008¹⁵⁴, que regula, en su artículo 9, la accesibilidad de las instalaciones y servicios abiertos al público o de uso público a fin de que las personas con discapacidad puedan vivir de forma independiente.

La convención también prescribe que los estados deben adoptar las medidas pertinentes para asegurar el acceso de estas personas, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público. Instando a los estados a adoptar las medidas pertinentes para, entre otras finalidades, «ofrecer formas de asistencia humana o animal e intermediarios, incluidos guías, lectores e intérpretes profesionales de la lengua de señas, para facilitar el acceso a edificios y otras instalaciones abiertas al público». ¹⁵⁵

2.4.2. Regulación internacional y guías de buenas practicas

Aunque durante toda esta tesis pondremos en contexto las normativas legales en cada uno de los ámbitos de aplicación de las unidades caninas, es necesario destacar en esta

¹⁵⁴ Instrumento de Ratificación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 96, de 21 de abril de 2008, pp. 20648-20659. <https://www.boe.es/eli/es/ai/2006/12/13/1>

¹⁵⁵ Comisión Internacional de Naciones Unidas: La Declaración Universal de Derechos Humanos ha inspirado a numerosas convenciones y declaraciones elaboradas en el sistema de las Naciones Unidas en ámbitos muy diversos. Algunas de estas convenciones han establecido órganos especializados que velan por el respeto de los derechos enunciados en las convenciones correspondientes por los estados parte. Al ratificar estos tratados, los Estados aceptan que órganos de expertos independientes examinen su legislación y sus prácticas relativas a los derechos humanos (<http://www.un.org>).

apartado legislación que por su casuística e importancia en su ámbito requieren de una mención especial en este apartado por la especificidad que se hace en la reglamentación del uso de perros entrenados en diferentes especialidades, sobre todo para su aplicación en Seguridad Privada en el caso del Reino Unido:

La ley de relacionada con los perros de vigilancia de Seguridad Privada, *Guard Dogs Act 1975*

Regula el uso de perros de seguridad para proteger propiedades, estableciendo medidas específicas para su manejo y cuidado, especialmente en ausencia de sus guías.

Dentro de la ley se establecen requisitos y determinan licencias para poder operar:

Licencias y requisitos para los guías caninos de vigilancia:

- Para utilizar perros de vigilancia en una propiedad, es necesario obtener una licencia que demuestre que el guía canino cumple con las condiciones estipuladas en la ley.
- La licencia asegura que los perros están controlados por personal adecuado y capacitado para ello.
- Control de los perros; La ley establece que los perros deben estar libres en una propiedad sin supervisión humana directa, salvo que estén encerrados o atados de manera que se evite que salgan de la propiedad. Si los perros están solos en el lugar de trabajo, deben mantenerse en áreas controladas y no tener acceso a áreas donde podrían interactuar con personas o animales ajenos.
- Señalización Obligatoria: Es obligatorio colocar señales visibles en todas las entradas a la propiedad indicando la presencia de perros de vigilancia para advertir a las personas que ingresan en las instalaciones, por razones de seguridad y para reducir el riesgo.
- Responsabilidad del Propietario o Guía: Los propietarios y guías son responsables de garantizar que los perros de seguridad estén en buenas condiciones, incluyen el cuidado en su alimentación, hidratación y descanso. Deben asegurarse de que los perros no estén expuestos a situaciones peligrosas ni presenten un riesgo para la seguridad pública.
- Cumplimiento y Sanciones: La ley especifica que el incumplimiento de cualquiera de estas condiciones puede resultar en sanciones legales. Se permite a las autoridades realizar inspecciones y controles para verificar el cumplimiento de la normativa.

La ley establece excepciones para ciertos escenarios y tipos de propiedades, siempre y cuando se justifique que las condiciones de control y seguridad se mantengan.

*National Canine Training and Accreditation Scheme – Private Security Industry*¹⁵⁶ (Esquema Nacional de Capacitación y Acreditación Canina – Industria de Seguridad Privada).

Establece los estándares de capacitación y acreditación de los equipos de detección de explosivos en seguridad privada en el Reino Unido. Pretende asegurar que todos los perros de detección y sus guías estén debidamente entrenados y cualificados para realizar trabajos operativos en la detección de explosivos.

SIA License for Security Dog Handlers. (Licencia SIA para Guías de Perros de Seguridad)¹⁵⁷

Esta licencia oficial acredita a los guías caninos de seguridad privada en el reino Unido que equivaldría a la TIP de Guía Canino de Seguridad Privada en España.

En Estados Unidos, La *Federal Law Enforcement Animal Protection Act of 2000*¹⁵⁸, establece disposiciones para proteger a los animales utilizados por las agencias federales en servicios de seguridad. Esta ley modifica el Código Penal Federal de EE. UU., y tipifica como delito el daño intencionado o malicioso hacia los animales utilizados por la policía como los perros y los caballos que estén ejerciendo servicios policiales. Se establecen penas que alcanzan los diez años de prisión si el daño resulta de muerte, discapacidad permanente, o lesiones graves hacia el animal. Esta ley contempla al animal utilizado por la policía en acto de servicio, como miembro de las Fuerzas de Seguridad, asegurando su protección mientras está realizando su trabajo.

En este sentido según Hess, director ejecutivo de la *U.S Police Canine Association*, “Si protege al animal, eso es genial. Pero si no, al menos ahora el castigo estará más en línea con la violación. Esperamos que una vez que la gente se entere de la nueva ley y el castigo al que se enfrentarán, se sientan disuadidos de hacer daño a un animal de la policía. Antes, los animales estaban clasificados como una parte del material de trabajo, como un ordenador o un coche de policía. Ahora la ley reconoce que un animal no es como un ordenador y es un ser vivo que debe ser cuidado y aunque el animal no es una persona, el vínculo con su guía sigue ahí”¹⁵⁹.

¹⁵⁶ National Protective Security Authority. (2022, December 7). *Canine Detection Guidance Notes: A suite of evidence-based guidance notes detailing good practices underpinning delivery of effective detection dog capability*. Recuperado de <https://www.npsa.gov.uk/canine-detection-guidance-notes>

¹⁵⁷ <https://www.get-licensed.co.uk/nasdu-dog-handling-patrol-course>

¹⁵⁸ United States Congress. (2000). *Federal Law Enforcement Animal Protection Act of 2000*, H.R. 1791, 106th Cong., Public Law No. 106-254. <https://www.congress.gov/bill/106th-congress/house-bill/1791>

¹⁵⁹ ABC News. (2000, August 8). Federal law now protects canine cops. *ABC News*. <https://abcnews.go.com>

La Código de los Estados Unidos, Título 18- Daño a animales utilizados en la aplicación de la ley (18 U.S. Code § 1368- *Harming animals used in law enforcement*) dice textualmente:

a) *Quien voluntaria y maliciosamente dañe a un animal policial, o intente o conspire para hacerlo, será multado según este título y encarcelado por no más de 1 año (a). Si el delito causa una discapacidad permanente o desfigura al animal, o causa una lesión grave o la muerte del animal, el tiempo máximo de encarcelamiento será de 10 años (18 U.S. Code § 1368. a).*

b) *En esta sección, el término "animal policial" se refiere a un perro o caballo empleado por una agencia federal (ya sea en el poder ejecutivo, legislativo o judicial) con el propósito principal de ayudar en la detección de actividades delictivas, la aplicación de leyes o la aprehensión de delincuentes (18 U.S. Code § 1368. b).*

2.4.3. Regulación en cuanto a la formación

Las personas implicadas en estas agrupaciones cinológicas pueden formarse a través de los Certificados de Profesionalidad, acreditar las competencias profesionales a través del Proceso de Acreditación de Competencias del Ministerio de Educación de Formación Profesional y Deportes¹⁶⁰.

El Real Decreto 1037/2011, de 15 de julio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de siete cualificaciones profesionales de la familia profesional Seguridad y Medio Ambiente¹⁶¹, se establece la cualificación profesional de Instrucción canina en operaciones de seguridad y protección civil en el Anexo DXXXVII y dotándolo con nivel 2 y con nivel 3.

La dos cualificaciones Profesionales relacionadas con el adiestramiento de perros y que se engloban en la Familia Profesional de Seguridad y Medio Ambiente son Adiestramiento de base y educación e Instrucción canina en operaciones de seguridad y protección civil.

¹⁶⁰ <https://todofp.es/acreditacion-de-competencias.html>

¹⁶¹ Real Decreto 1037/2011, de 15 de julio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de siete cualificaciones profesionales de la familia profesional Seguridad y Medio Ambiente. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 209, de 31 de agosto de 2011, pp. 94489-94667. Permalink ELI: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/07/15/1037>

- Adiestramiento de base y educación canina (Código: SEA531_2)¹⁶²

Competencias generales: Adiestrar al perro con técnicas de aprendizaje y modificar conductas no deseadas para lograr la convivencia social, acorde a lo requerido por su dueño y/o persona responsable, así como, realizar cuidados higiénicos y prestar primeros auxilios al mismo, teniendo en cuenta los riesgos laborales y el bienestar animal.

Unidades de competencia

UC1741_2: Adiestrar al perro con técnicas de adiestramiento de base.

UC1742_2: Modificar conductas no deseadas a perros.

UC1743_2: Realizar labores de cuidados e higiene canina.

UC1744_2: Realizar labores de primeros auxilios aplicados a perros.

Módulos Formativos y horas asociadas:

MF1741_2: Técnicas de adiestramiento de base aplicadas a perros. (150 horas)

MF1742_2: Modificación de conductas no deseadas a perros. (90 horas)

MF1743_2: Cuidados higiénicos aplicados a perros. (30 horas)

MF1744_2: Primeros auxilios aplicados a perros. (60 horas)

- Instrucción canina en operaciones de seguridad y protección civil (Código: SEA537_3)¹⁶³

Competencias generales: Instruir al perro en habilidades de defensa y vigilancia, detección, búsqueda, salvamento y rescate de víctimas, búsqueda y detección de sustancias olorosas, en las operaciones de apoyo a entidades asociadas a la seguridad y/o protección civil, así como, realizar cuidados higiénicos y prestar primeros auxilios, teniendo en cuenta los riesgos laborales y el bienestar animal.

Unidades de competencia

UC1741_2: Adiestrar al perro con técnicas de adiestramiento de base.

¹⁶² https://incual.educacion.gob.es/documents/20195/94271/SEA531_2+-+Q_Documento+publicado.pdf/a8562b11-7f9a-4c0b-8190-4887691380e3?t=1692533684516

¹⁶³ https://incual.educacion.gob.es/documents/20195/94271/SEA537_3+-+Q_Documento+publicado/48a46fcb-5abe-42fe-99b3-f73f73d3874d

UC1756_3: Realizar el adiestramiento de perros en operaciones de defensa y vigilancia.

UC1757_3: Realizar el adiestramiento de perros en operaciones de detección, búsqueda, salvamento y rescate de víctimas.

UC1758_3: Realizar el adiestramiento de perros en operaciones de búsqueda y detección de sustancias olorosas.

UC1743_2: Realizar labores de cuidados e higiene canina.

UC1744_2: Realizar labores de primeros auxilios aplicados a perros.

Módulos Formativos y horas asociadas:

MF1741_2: Técnicas de adiestramiento de base aplicadas a perros. (150 horas)

MF1756_3: Adiestramiento de perros para defensa y vigilancia. (120 horas)

MF1757_3: Adiestramiento de perros para detección, búsqueda, salvamento y rescate de víctimas. (120 horas)

MF1758_3: Búsqueda y detección de sustancias olorosas con perros. (120 horas)

MF1743_2: Cuidados higiénicos aplicados a perros. (30 horas)

MF1744_2: Primeros auxilios aplicados a perros. (60 horas)

En cuanto al Real Decreto 545/2023, de 27 de junio¹⁶⁴, por el que se actualizan y se modifican parcialmente determinadas cualificaciones profesionales, en el Anexo IX se hace mención a la Cualificación Profesional de instrucción de perros de asistencia, de la Familia profesional de Servicios socioculturales y a la Comunidad. Esta cualificación, fue establecida por el Real Decreto 1035/2011, de 15 de julio¹⁶⁵.

- Instrucción de perros de asistencia (Código: SSC610_3)¹⁶⁶

¹⁶⁴ Real Decreto 545/2023, de 27 de junio, por el que se actualizan y se modifican parcialmente determinadas cualificaciones profesionales de las familias profesionales Informática y Comunicaciones; Seguridad y Medio Ambiente; Servicios Socioculturales y a la Comunidad; y Transporte y Mantenimiento de Vehículos, recogidas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 179, de 28 de julio de 2023, pp. 110762-111132. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/06/27/545>

¹⁶⁵ Real Decreto 1035/2011, de 15 de julio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de cinco cualificaciones profesionales de la familia profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 186, de 4 de agosto de 2011, pp. 88798-88959. <https://www.boe.es/eli/es/>

¹⁶⁶ https://incual.educacion.gob.es/documents/20195/94271/SSC610_3+-+Q_Documento+publicado/3c46b0ce-3776-4c51-b7a0-c580efc18ac9

Competencia general: Seleccionar, adiestrar y vincular perros de asistencia con técnicas específicas para personas con discapacidad, teniendo en cuenta la normativa aplicable de accesibilidad, prevención de riesgos laborales y bienestar animal.

Unidades de competencia:

UC2016_3: Gestionar la cría, selección, estimulación y socialización de cachorros para su adiestramiento como perros de asistencia

UC1741_2: Adiestrar al perro con técnicas de adiestramiento de base

UC2017_3: Adiestrar para vincular perros guía para personas con discapacidad visual

UC2021_3: Adiestrar para vincular perros para personas con trastornos del espectro del autismo

UC2019_3: Adiestrar para vincular perros de aviso para personas con enfermedades crónicas que producen situaciones de riesgo

UC2020_3: Adiestrar para vincular perros de servicio para personas con discapacidad física

UC2018_3: Adiestrar para vincular perros señal para personas con pérdida auditiva

Módulos Formativos y horas asociadas:

MF2016_3: Gestión de la cría, selección, estimulación y socialización de cachorros para su adiestramiento como perros de asistencia (60 horas)

MF1741_2: Técnicas de adiestramiento de base aplicadas a perros (150 horas)

MF2017_3: Técnicas de adiestramiento y vinculación aplicadas a perros guía (120 horas)

MF2021_3: Técnicas de adiestramiento y vinculación aplicadas a perros para personas con trastornos del espectro del autismo (120 horas)

MF2019_3: Técnicas de adiestramiento y vinculación aplicadas a perros de aviso (120 horas)

MF2020_3: Técnicas de adiestramiento y vinculación aplicadas a perros de servicio (120 horas)

MF2018_3: Técnicas de adiestramiento y vinculación aplicadas a perros señal (120 horas)

Cabe destacar, que, a nivel formativo no reglado, en el año 2009, la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), diseña los programas de instrucción canina de perros de

trabajo, desde la escuela de Prevención y Seguridad Integral (EPSI), siendo la única universidad en el mundo que tiene un itinerario diseñado completo de estudios tan especializado y que estaba estructurado en un Máster y Postgrados universitarios:

- Máster de Instrucción de unidades caninas de trabajo.
- Postgrado Instructor de unidades caninas de trabajo.
- Postgrado de Instructor de unidades caninas de protección Civil, Prevención, Seguridad y emergencias.
- Postgrado Instructor de Perros de Asistencia.
- Postgrado Instructor de Unidades caninas para Interacciones terapéuticas y Educativas (ITEA).

Actualmente esta formación está estructurada mediante diplomas y cursos universitarios de especialización y da respuesta a una necesidad social y científico-jurídica, a la vez que se está innovando en el ámbito de la prevención y la seguridad implementándose programas de transferencia del conocimiento con unidades caninas de biodetección, unidades caninas de seguridad y perros de Asistencia. En cuanto a la formación específica de las personas involucradas en el trabajo con Unidades caninas que realizan trabajos que están directamente intervenidos por la administración, como los vigilantes de seguridad, se tratará en apartados posteriores.

2.5. Objetivos e Hipótesis

En el contexto normativo español, la protección, defensa y utilización de los animales en actividades laborales, especialmente en lo que respecta a las unidades caninas de trabajo, se enfrenta a un escenario de evolución constante. A pesar de los avances en la legislación de bienestar animal, no existe una ley específica que regule de manera integral el uso de perros de trabajo, lo que genera un vacío legal que afecta tanto a la operatividad de estas unidades como al bienestar de los animales involucrados. Aunque los perros están protegidos por leyes generales de bienestar animal, su condición como especialistas en tareas específicas no está adecuadamente contemplada en la normativa vigente. Esta falta de reconocimiento específico plantea la necesidad urgente de una regulación que no solo los proteja como animales, sino que también tome en cuenta sus roles especializados y las condiciones particulares en las que deben desempeñar su trabajo.

Es fundamental comprender que los perros de trabajo, al igual que cualquier otro ser vivo, tienen derechos y necesidades que deben ser respetados y protegidos. La evolución del marco normativo en torno al bienestar animal ha llevado a la descodificación de los

animales, reconociéndolos como seres sensibles y no como meros objetos. Sin embargo, esta perspectiva aún no se ha traducido completamente en una legislación específica para los perros de trabajo, lo que deja un espacio normativo que debe ser abordado con urgencia. La necesidad de una regulación adecuada es doble: por un lado, asegurar que los perros sean tratados con el respeto y la dignidad que merecen; por otro, garantizar que puedan desempeñar sus funciones de manera efectiva y segura, en condiciones que no comprometan su bienestar. En este contexto, resulta esencial realizar un recorrido histórico sobre la relación entre los perros y los seres humanos, para comprender cómo este vínculo ha evolucionado hasta la situación actual, donde los perros desempeñan roles fundamentales en diversas actividades laborales. A lo largo de la historia, los perros han pasado de ser meramente animales de compañía o herramientas de trabajo a ser reconocidos como individuos con derechos y necesidades específicas. Este cambio en la percepción, impulsado por la descosificación de los animales, subraya la importancia de desarrollar un marco normativo que refleje esta nueva realidad jurídica y ética.

La diversidad de enfoques y criterios aplicados por las diferentes administraciones en España ha dado lugar a un marco normativo fragmentado, que, si bien respeta la autonomía regional, carece de coherencia en la aplicación de políticas de protección animal, particularmente en lo que respecta a los perros de trabajo. Esta incoherencia se traduce en una protección insuficiente para los perros que desempeñan funciones laborales especializadas, así como en dificultades operativas para las unidades caninas. Además, la ausencia de una regulación específica que defina claramente qué se entiende por bienestar animal en el contexto de los perros de trabajo añade una capa de complejidad a la situación. El bienestar animal, en este caso, no debe interpretarse únicamente en términos generales, sino que debe adaptarse a las particularidades de los perros que realizan tareas específicas, a los individuos, considerando tanto sus necesidades físicas y emocionales como las exigencias de su entorno laboral.

Es imperativo, por tanto, que la regulación de los entornos donde operan las unidades caninas de trabajo se enfoque en garantizar el bienestar de los perros no solo como animales protegidos por ley, sino también como especialistas que requieren condiciones laborales adecuadas para desempeñar sus funciones. Conocer en profundidad las necesidades y características de la especie canina, así como de los individuos que integran estas unidades, es esencial para asegurar una selección adecuada de los perros que deben formar parte de ellas. Este conocimiento, fundamentado en una comprensión científica y ética del vínculo entre humanos y perros, es crucial para identificar y mitigar los riesgos

asociados con el uso de perros en tareas laborales, asegurando la seguridad tanto de los animales como de las personas con las que interactúan.

Además, la implementación de una formación específica, oficial y reconocida, diseñada desde un enfoque multidisciplinar, es otro de los pilares fundamentales para el éxito en la gestión de las unidades caninas. Esta formación debe estar orientada no solo a capacitar a los agentes encargados del manejo de los perros, sino también a proporcionarles los conocimientos y habilidades necesarios para actuar de manera adecuada en situaciones de crisis, minimizando los riesgos asociados con el uso de individuos caninos en diversas actividades laborales. Los protocolos de actuación, especialmente en el ámbito policial y de seguridad, deben ser revisados y actualizados constantemente, teniendo en cuenta tanto el bienestar animal como la seguridad ciudadana, y garantizando el mantenimiento de la tranquilidad pública durante las intervenciones relacionadas con el uso de las capacidades caninas y con los posibles incidentes que pueden derivar de estas.

Además de la formación, es crucial establecer criterios claros y basados en la ciencia para aspectos operativos fundamentales como el horario laboral de los perros. No es suficiente que esta regulación dependa únicamente de la percepción del guía sobre si el perro está cansado o no; debe basarse en criterios veterinarios, etológicos y éticos que aseguren que los perros no sean sobre exigidos y que su bienestar esté siempre garantizado. Del mismo modo, los sistemas de sujeción deben ser seleccionados no en función de creencias sociales o preferencias personales, sino sobre la base de la operatividad y los riesgos inherentes a cada situación. Por ejemplo, un perro de seguridad, que a menudo tiene un temperamento fuerte, debe utilizar un sistema de sujeción adecuado que garantice tanto su seguridad como la de las personas con las que interactúa. Estos aspectos operativos, que incluyen la adecuada gestión del tiempo de trabajo y el uso de equipamiento correcto, son esenciales para garantizar que las unidades caninas puedan operar de manera eficaz y segura, sin comprometer el bienestar de los perros ni de las personas.

La concienciación social sobre la tenencia responsable y el bienestar animal se presenta, asimismo, como un mecanismo clave de prevención de futuros incidentes en los que estén implicados los perros que realizan tareas específicas. Este esfuerzo debe ser liderado por las administraciones públicas, en colaboración con organizaciones y entidades especializadas, a través de la implementación de programas formativos e informativos diseñados por expertos multidisciplinarios. Estos programas no solo deben abordar la tenencia responsable de animales, sino que también deben enfocarse en promover una convivencia integral interespecífica, que contemple aspectos medioambientales y sociales, e incluso

la inclusión de asignaturas y temáticas específicas en los sistemas educativos desde edades tempranas, como estrategia de prevención.

2.5.1. Objetivos generales

Los objetivos generales de esta investigación se centran en analizar y comprender la fragmentación normativa existente en España en relación con la protección y defensa de los animales, con un enfoque particular en las Unidades caninas de Trabajo. Se pretende explorar cómo esta diversidad regulatoria, derivada de la descentralización administrativa, puede generar incoherencias que afecten la operatividad y el bienestar de los individuos caninos utilizados en diversas actividades laborales. Asimismo, se busca proponer medidas que mejoren la cohesión y efectividad de las normativas aplicables, tanto a nivel estatal como autonómico y local, garantizando que las particularidades regionales sean respetadas sin comprometer la coherencia general del sistema. Además, se considera esencial realizar un recorrido histórico y contextualizado sobre la evolución del vínculo entre perros y humanos, con el fin de comprender mejor las necesidades mutuas y cómo estas influyen en la regulación y gestión de las Unidades caninas.

Otro objetivo general clave es evaluar la relevancia y la adecuación de las formaciones oficiales y reconocidas en el ámbito del manejo de Unidades caninas, con la finalidad de diseñar programas formativos multidisciplinares que integren conocimientos avanzados en etología, seguridad, derecho animal y salud pública. Estos programas deben estar orientados no solo a la capacitación técnica, sino también a la sensibilización ética y social de los agentes implicados, promoviendo un enfoque que combine la eficacia operativa con el respeto al bienestar animal y la protección de los Derechos Fundamentales. En este sentido, es fundamental que la formación de los agentes también refleje los cambios en la legislación y la ética en torno al trato de los perros, asegurando que estos sean tratados como seres sensibles y no como meras herramientas.

En un contexto más amplio, esta investigación tiene como objetivo general contribuir al desarrollo de políticas públicas de prevención y protección animal que sean coherentes y adaptadas a las realidades operativas y sociales de las Unidades caninas de Trabajo en España. Se pretende que estas políticas estén basadas en un análisis riguroso de los riesgos, y en la implementación de estrategias preventivas que aseguren tanto la seguridad ciudadana como el bienestar de los animales involucrados en estas actividades. La tesis buscará demostrar que una regulación adecuada y bien diseñada puede mejorar significativamente la efectividad de las Unidades caninas, al mismo tiempo que garantiza altos estándares de bienestar animal y protección de los derechos humanos.

2.5.2. Objetivos específicos

Para alcanzar estos objetivos generales, es necesario identificar, analizar y documentar las carencias jurídicas actuales que limitan la operatividad, viabilidad y bienestar animal en las diferentes leyes y regulaciones que rigen el uso de unidades caninas de trabajo en España. Este análisis se centrará en comparar la legislación estatal con las normativas autonómicas y locales, con el fin de detectar inconsistencias, redundancias o lagunas legales que puedan afectar negativamente tanto la seguridad operativa como el bienestar de los animales. En este sentido, se busca proponer soluciones legislativas que armonicen y fortalezcan el marco regulatorio en todo el territorio nacional, promoviendo una mayor coherencia y eficacia en la aplicación de las normativas. Además, es fundamental evaluar, clasificar y categorizar los riesgos derivados del uso de unidades caninas en diversas especialidades, con un enfoque particular en aquellos riesgos que impactan la seguridad integral de las operaciones y la seguridad ciudadana. El análisis incluirá la identificación de factores de riesgo tanto para los perros como para las personas involucradas, considerando las condiciones específicas de los entornos operativos y los tipos de tareas que realizan las unidades caninas, y buscará desarrollar un conjunto de medidas preventivas que minimicen estos riesgos, asegurando que las operaciones sean seguras y eficaces.

Así pues, se pretende examinar las posibles interpretaciones divergentes de las leyes existentes en relación con los perros de trabajo y cómo estas interpretaciones pueden generar riesgos o limitaciones en la efectividad de las unidades caninas. La clarificación de la normativa vigente es un aspecto crucial en este proceso, y la investigación propondrá enmiendas o nuevas disposiciones que resuelvan ambigüedades legales, garantizando una aplicación uniforme y coherente de las normativas a nivel nacional. La correcta interpretación y aplicación de la normativa son fundamentales para la operatividad de las unidades caninas y el bienestar de los individuos caninos, y este estudio pretende contribuir a la optimización de estas prácticas.

Otro aspecto clave es determinar y proponer un conjunto de medidas preventivas necesarias para la minimización de riesgos en la utilización de recursos caninos en tareas laborales. Estas medidas deben priorizar el respeto a los derechos fundamentales y el bienestar animal, asegurando que las operaciones se lleven a cabo de manera ética y segura. Se desarrollarán protocolos operativos y directrices de manejo y cuidados que garanticen la salud física y emocional de los perros, y que al mismo tiempo protejan la seguridad de las personas involucradas. Estas medidas preventivas serán diseñadas teniendo en cuenta las mejores prácticas internacionales y adaptadas a las realidades operativas de España.

Un enfoque comparativo es igualmente esencial en esta investigación. Se llevará a cabo un estudio exhaustivo de la situación jurídica de las unidades caninas de trabajo en España en relación con otros países europeos, con el objetivo de identificar mejores prácticas y recomendaciones que puedan ser adoptadas o adaptadas en el contexto español. La investigación evaluará cómo otros países han abordado los desafíos regulatorios y operativos asociados con el uso de perros en tareas laborales, y cómo esas soluciones pueden ser implementadas en España para mejorar la cohesión normativa, la eficacia operativa y el bienestar animal. Además, se definirá de manera precisa y consensuada los conceptos de “perro de trabajo” y “unidad canina de trabajo”, estableciendo criterios claros y operativos que puedan ser utilizados para la elaboración de normativas, protocolos operativos y programas formativos. Esta definición será crucial para garantizar una interpretación uniforme y coherente de los términos en todo el territorio nacional, facilitando la aplicación efectiva de las normativas y asegurando que los perros y las unidades sean utilizados de manera adecuada y segura en todas sus especialidades.

El diseño de programas de adiestramiento específicos también será un componente clave de esta investigación. Se desarrollarán criterios y directrices para el diseño de programas especializados para perros de trabajo en diversas especialidades, tales como detección, patrulla, biodetección y asistencia. Estos programas deberán ser diseñados teniendo en cuenta las necesidades operativas, el entorno en el que se desarrollan las tareas, la normativa aplicable, y los riesgos identificados, con el fin de garantizar tanto la seguridad humana como el bienestar animal. Además, se buscará que estos programas formativos sean reconocidos oficialmente y estén alineados con los estándares internacionales de adiestramiento canino.

La concienciación social sobre la tenencia responsable y el bienestar animal es otro aspecto fundamental de esta investigación. Fomentar la concienciación social es esencial para la prevención de incidentes futuros que involucren a perros, especialmente aquellos que realizan tareas específicas. Este esfuerzo debe ser impulsado por las administraciones públicas en colaboración con organizaciones y entidades especializadas, mediante la implementación de programas formativos e informativos diseñados por expertos multidisciplinares. Estos programas deben abordar tanto la tenencia responsable de animales como la promoción de una convivencia integral inter-específica, considerando aspectos medioambientales, sociales y culturales. Un aspecto crucial adicional será la regulación del horario laboral de los perros, no basado exclusivamente en la percepción subjetiva de su guía, sino fundamentado en criterios veterinarios, etológicos y éticos, que aseguren

que los perros no sean sometidos a jornadas laborales excesivas, garantizando así su bienestar integral. Del mismo modo, los sistemas de sujeción utilizados en los perros de trabajo deben ser seleccionados en función de criterios operativos y de seguridad, asegurando que los perros puedan desempeñar sus funciones de manera efectiva sin comprometer su bienestar ni la seguridad de las personas.

2.6. Hipótesis

La hipótesis central de esta tesis sostiene que la falta de una regulación específica y coherente para los perros de trabajo en España, combinada con la fragmentación normativa existente en relación con el bienestar animal, genera inconsistencias que comprometen tanto la operatividad eficiente de estas unidades como el bienestar de los perros involucrados. Aunque los perros están protegidos por leyes generales de bienestar animal, su condición como especialistas en tareas específicas no está adecuadamente contemplada en la normativa vigente. Se plantea que una regulación más unificada y coherente, que integre de manera armónica las normativas estatales, autonómicas y locales, complementada con una formación específica, multidisciplinar y reconocida para los agentes encargados, contribuiría significativamente a mejorar la eficacia operativa de estas unidades. Además, garantizaría un alto nivel de bienestar animal, asegurando que los individuos caninos utilizados en diversas tareas laborales sean tratados con el respeto debido a su condición de seres vivos con necesidades específicas, y que la seguridad ciudadana se mantenga como una prioridad en todas las intervenciones relacionadas con unidades caninas.

Asimismo, se hipotetiza que la implementación de medidas preventivas basadas en un análisis exhaustivo de riesgos, junto con la concienciación social y la creación de un registro de incidentes, fortalecería el marco normativo y operativo, permitiendo una gestión más efectiva de las unidades caninas de trabajo en España. Este enfoque integral contribuiría a una mejor armonización entre los intereses operativos y el bienestar animal, promoviendo una convivencia más segura y ética entre humanos y perros en los diversos contextos de la sociedad española.

Este enfoque no solo tiene el potencial de mejorar la efectividad y eficiencia de las unidades caninas de trabajo, sino que también podría servir como un modelo para otros países que enfrentan desafíos similares en la regulación y gestión de perros en actividades laborales. La hipótesis de esta investigación subraya la importancia de una regulación coherente, una formación adecuada y una concienciación social sólida para garantizar que

las unidades caninas no solo cumplan con sus objetivos operativos, sino que también se respeten los principios fundamentales de bienestar animal y seguridad pública. La validación de esta hipótesis implicará no solo una mejora en la regulación y formación, sino también un cambio estructural y cultural en la manera en que se percibe y gestiona el uso de perros en tareas específicas, asegurando así una convivencia más segura y ética entre humanos y animales en los diversos contextos de la sociedad.

2.7. Metodología

La investigación se basa en una exhaustiva revisión de la literatura existente, análisis de casos de estudio, y entrevistas con expertos en el campo. Además, se considerarán las experiencias internacionales de la autora para identificar modelos de regulación y gestión que puedan ser aplicables o adaptables al contexto español.

3. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

3.1. Antecedentes del trabajo con el apoyo de perros

El perro siempre ha sido un animal muy vinculado al ser humano, a su historia, a su evolución, en definitiva, a su desarrollo como especie, dándole en ciertos momentos ventajas en los enfrentamientos entre grupos de seres humanos. Según estudios genéticos realizados en el año 2020 por Anders Bergstrom¹⁶⁷, del Instituto de Investigación Biomédica Francis Crick de Londres, revela que la relación perro-hombre, empezó hace 20.000 años, siendo inicialmente una relación de mutualismo, en la actividad de la caza en la prehistoria. Posteriormente y con el paso de los humanos al sedentarismo recolector, pasó a integrarse dentro del núcleo tribal humano, con funciones más amplias, como sistema de alarma, compañía o caza, entre otros, llegando a ser un miembro más de las agrupaciones humanas. Según señaló Bunson, en uno de sus escritos, “los perros fueron probablemente domesticados en Egipto en el periodo Arcaico o Tinita¹⁶⁸ y sirvieron como cazadores y compañeros en las batallas como también de animales de compañía”¹⁶⁹. Su evolución dentro de los núcleos humanos ha pasado por etapas muy diversas, desde ser considerado un mero animal de consumo a tener trabajos diversos a favor de la sociedad en la que cohabitaba, como por ejemplo, acompañante en las actividades de caza, hasta nuestro presente, en el que realiza actividades específicas dirigidas a la ayuda y asistencia a los humanos, pero con un reconocimiento jurídico como ser sintiente, que pretende protegerlo normativamente, aunque no siempre, de los abusos provocados por parte de los humanos. Según el historiador Dunn, los perros “cumplían su papel en la caza, como guardianes y perros policía, en acciones militares y como mascotas familiares”¹⁷⁰

La utilización de perros incorporados en las actividades militares son los predecesores de los perros aplicados a actividades en el ámbito civil. Estas aplicaciones, nos llevan al origen y al núcleo del planteamiento de este estudio: las unidades caninas y la seguridad humana, siendo la guerra como un preludio de las unidades caninas aplicadas a la seguridad.

¹⁶⁷ Bergström, A., et al. (2020). Origins and genetic legacy of prehistoric dogs. *Science*, 370(6516), 557-564. <https://doi.org/10.1126/science.aba9572>

¹⁶⁸ Historia Universal.org (2003). Periodo arcaico o tinita de Egipto. *Historia Universal.org* <https://historiauniversal.org/periodo-arcaico-o-tinita-de-egipto/>

¹⁶⁹ Bunson, M. (2002). *Encyclopedia of ancient Egypt*. Infobase Publishing. https://books.google.es/books/about/Encyclopedia_of_Ancient_Egypt.html?id=-6EJOG-4jyoC&redir_esc=y

¹⁷⁰ Dunn, J. (s.f.). The dogs of ancient Egypt. *Tour Egypt*. <https://www.touregypt.net/featurestories/dogs.htm>

3.2 Perros en conflictos bélicos

Los "perros de guerra" son el eje vertebral de la aplicación de las unidades caninas en el ámbito de la seguridad humana. Su utilización en conflictos bélicos no es un desarrollo contemporáneo, sino que se remonta a épocas antiguas, donde ya eran integrados en estrategias militares. Aunque su uso fue muy extenso por todo el mundo, la documentación existente no es mucha y nos tenemos que basar en las descripciones del perro antiguo de pocos historiadores, principalmente griegos y romanos. Muchas descripciones no son determinadas por la observación directa y algunas tienden a magnificar, el uso real de los perros en combate. En esta investigación describiremos las mejores documentadas y las que aportan algún elemento destacable a la presente tesis. Se debe resaltar que el hecho de guerrear no era exclusivo del género masculino, cualquiera podía ir a la guerra. En numerosas culturas como la espartana, la íbera o la cimbria, luchaban hombres y mujeres en el mismo ejército. Eran tribus no muy numerosas, pero si muy aguerridas. Según Segura, en la batalla de Vercelas en el 101¹⁷¹ a.C., los romanos comandados por el Cónsul Cayo Mario, que sería el gran reformador del ejército romano, se enfrentaron a un contingente de mujeres guerreras cimbrias originarias del norte de Europa. En esta batalla, las cimbrias, portaban consigo unos grandes perros, parecidos a los actuales alanos, que pusieron en jaque a las legiones romanas. Cayo Mario¹⁷², supo ver la efectividad en combate de estos animales e integró a los perros en las legiones romanas, con el apelativo de *Canis pugnax*, que en latín significa "perro de combate"¹⁷³. También conocido en el antiguo Imperio Romano como *Canis pugnaces*, fue un perro de tipo molosoide, predecesor de algunas razas actuales como *el cane corso*, que tuvo un papel importante en el ejército y en las arenas.

En un repaso histórico de la utilización de los perros, se observa que la aplicación con fines bélicos de los canes es una constante que va muy ligada al uso de otro animal bélico, el caballo¹⁷⁴. Fueron y son, los dos animales más utilizados en los conflictos entre la raza humana. La diferencia más clara entre ellos, además de la fisiológica propia de la especie, es que el perro, puede llegar a ser un animal muy feroz por él mismo y lanzado a la batalla

¹⁷¹ Segura Just, J. C. (2022, 4 de enero). El perro como terrible arma de combate: Así surgió el dogo español. *La Razón*. <https://www.larazon.es/cultura/20220104/npxd54gpovflxeqqccb4p4gmcu.html>

¹⁷² García Campa, F., García Pinto, Á., & Alba Cappa, P. (2017). *Cayo Mario: El tercer fundador de Roma*. HRM Ediciones.

¹⁷³ Segura Just, J. C. (2020). *Soldados de cuatro patas: Los perros de guerra de España*. Actas Editorial.

¹⁷⁴ García Lara, S. L. (2020). La historia del caballo esclarece la evolución. *Desde el Herbario CICY*, 12, 80-87. Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. https://www.cicy.mx/Documentos/CICY/Desde_Herbario/2020/2020-04-30-Sergio-Garcia-La-historia-del-caballo.pdf

se convierte en un arma muy impresionante, en cambio el caballo necesita ser guiado hacia la batalla. Su diferencia de comportamiento de especie podría ser atribuida a que uno es de origen carnívoro (comportamiento de caza) y otro es un herbívoro (comportamiento de huida).

Para documentar con ejemplos del uso de los perros en los conflictos, se ha realizado un recorrido por los hitos históricos documentados, donde se aprecia la aplicación bélica y policial del perro. Nos centraremos primordialmente en los usos bélicos y policiales, debido a que tienen una amplia documentación, sobre todo en la época más moderna y que han sido el origen y el banco de pruebas, de todas las aplicaciones actuales de las capacidades de los perros que colaboran con nosotros en diversas disciplinas. También se incluyen otro tipo de aplicaciones caninas de nuestros días, así como una descripción de las técnicas de adiestramiento aplicadas e históricamente documentadas.

3.2.1. Perros de guerra en la Edad Antigua

Los etruscos¹⁷⁵, pueblo de origen incierto y predecesores del futuro Imperio romano, ubicados en el centro de lo que hoy es Italia, disponían de una gran fuerza bélica y dominaron la zona desde el VIII a.C, hasta la llegada de Roma. Sus pinturas y esculturas en los sepulcros funerarios son muy extensas y muestran el día a día de la vida etrusca. En la tumba de los Augures, resalta una pintura donde está representado el futuro *Canix pugnax* romano¹⁷⁶ (Figura 2). Se observa un cautivo con la cabeza tapada, empujado por un etrusco y atacado por un perro en su pierna. Esta es una representación de donde se nutrirán los futuros juegos romanos de *Panem et circenses*.



Figura 2. Detalle de pintura etrusca procedente de la Tumba de los Augures. Detalle. Fechada hacia el 530 a. C. Original procedente de Tarquinia (Italia). Museo Carlsberg Glyptotek. Copenhague. Dinamarca. Norte Europa. https://www.academia.edu/35854899/LAS_TUMBAS_ETRUSCAS_I_PARTE

¹⁷⁵ Fundación C.V. MARQ. (2021). *Guía Etruscos*. Imprenta Provincial de Alicante. <https://www.marqalicante.com/contenido/genericas/GUIA%20ETRUSCOS%20CAS.pdf>

¹⁷⁶ Segura Just, J. C. (2020). *Soldados de cuatro patas: Los perros de guerra de España*. Actas Editorial.

El primer uso documentado de perros en una batalla fue relatado por Heródoto, conocido como el padre de la historia y originario de Grecia¹⁷⁷, quien narró este uso de los animales durante la guerra de los cimerios contra el rey Aliates de Lidia, 600 a.C.¹⁷⁸, situada en la zona de Asia menor¹⁷⁹. Los perros del rey desconcertaron a los cimerios, huyendo de los feroces animales. Su hijo Creso tuvo menos fortuna enfrentándose al ejército persa de Ciro el grande en la batalla de Timbrea en el 546 a.C., donde su ejército de lebreles de combate no pudo hacer nada contra los perros de los persas. Aunque esta es la primera batalla documentada, hemos de mencionar a los perros de la ciudad estado de Ugarit, actual Ras Shamra¹⁸⁰, una antigua ciudad portuaria muy poderosa, situada en la costa mediterránea al norte de Siria, que existió sobre el año 1230 a.C. y donde surgió el primer alfabeto cuneiforme adaptado a su lengua, el ugarítico. En esta ciudad estado, los perros estaban integrados en el ejército, pero, careciendo de descripciones de fuentes clásicas y en ausencia de relatos de otras fuentes fiables, nos atenemos a los estudios realizados por investigadores actuales, como explica Vidal sobre el tema en cuestión en su libro *Los perros de guerra en Ugarit*: “[...]Lo cierto es que la evidente relación que establece el texto entre los perros y el personal militar ugarítico, especializado en labores de vigilancia y protección [...]”¹⁸¹.

De la eficacia de los perros nos habla Plutarco¹⁸², filósofo e historiador griego, en el ataque a la ciudad de Corinto en el siglo VI 581 a.C.: “cincuenta perros molosos y una exigua guarnición defendían la ciudadela de Corinto durante las fiestas en honor de la diosa Afrodita. Los soldados de la guarnición, aprovechando la festividad se emborracharon, cosa que aprovecharon los enemigos de la ciudad griega de Nauplia para tomar posiciones y matar a todos los perros. Sólo uno consiguió escapar, Soter, y avisar a los ciudadanos de Corinto, que, alertados por los ladridos del can, enviaron refuerzos al fuerte y lo recuperaron, salvando a la guarnición”¹⁸³. Como premio, al animal se le concedió un collar de

¹⁷⁷ Universidad de Cantabria. (2015). *Historia Antigua II - Grecia y el mundo helenístico: Heródoto (ca. 484-420 a.C.)*. OpenCourseWare (OCW). <https://ocw.unican.es/mod/page/view.php?id=469>

¹⁷⁸ Sánchez Sanz, A. (2021). Cimerios, amazonas y el arte griego. *Studia Historica. Historia Antigua*, 39, 5-26. <https://doi.org/10.14201/shha202139526>

¹⁷⁹ Heródoto (1992). *Historia. Libro I Clío*. Carlos Schrader (trad.). Editorial Gredos..

¹⁸⁰ Vidal, J. (2014). *Los perros de la guerra en Ugarit*. En O. Olesti, J. Vidal, & B. Antela (Eds.), *Animales y guerra en el mundo antiguo* (p.131). Libros Pórtico.

¹⁸¹ Vidal, J. *Los perros de la guerra en Ugarit*. (p.12).

¹⁸² Mestre, F. (2007). Plutarco y la biografía en época imperial. *Revista de Estudios Clásicos*, 34, 11-28. <http://hdl.handle.net/2445/146657>

¹⁸³ Andrade Kobayashi, M. (2011). Representaciones e imaginarios perrunos: desde Grecia hasta la Conquista de América. *Universum (Talca)*, 26(2), 11-48. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762011000200002>

plata en el que se grabó el título de *Salvator*. En muchos textos mortuorios se¹⁸⁴ mencionan a los perros y se han encontrado pinturas que los representan, como la de una tumba hallada del 640 a.C. en Nínive del emperador asirio Asurbanipal, que muestra a un hombre que caminaba con su perro con una correa y que es una escena reconocible por cualquier persona en nuestros días¹⁸⁵.

En el 450 a.C., Heródoto, filósofo e historiador de origen griego, nos habla de una costumbre egipcia relacionada con los animales domésticos que convivían en las casas y el ritual posterior a la muerte de estos: “cuando en una casa egipcia muere un gato de muerte natural, sea quien quiera el que la habite, se afeita las cejas solamente, pero cuando muere un perro se afeita la cabeza y todo el cuerpo”¹⁸⁶. Este aprecio por el perro como animal doméstico y de compañía, evidencia que los egipcios, aunque fueron grandes amantes de los perros, no destacaron por un uso bélico continuado de los mismos.

Para los egipcios, el perro era un animal casi divino. El dios Anubis, dios de la momificación y conductor de las almas para ser juzgadas por el dios supremo Osiris¹⁸⁷. Aun así, existen testimonios que confirman la presencia de los perros en las batallas durante el reinado del faraón Tutankamón entre 1334 y 1325 a.C., que era flanqueado por sus perros en sus ataques con su carro de guerra. Siglos después, el ejército del rey del pueblo lágida, Ptolomeo II (285-246 a.C.) de la dinastía ptolomeica, seguidora de las costumbres egipcias, llegó a integrar en sus tropas y a utilizar 2.500 perros¹⁸⁸.

Polieno, general y abogado macedonio del siglo II d.C. que trabajaba para el emperador romano Marco Aurelio, describió en el capítulo VII, página 9 en el tratado militar llamado *Estratagemas*¹⁸⁹ (del que quedan solo referencias, el resto se perdió), una táctica del rey persa, Cambises II hijo de Ciro el Grande, de la dinastía aqueménida¹⁹⁰, en su campaña

¹⁸⁴ Camps, J. (2004), Los perros molosos de Nínive. https://ddd.uab.cat/pub/jcamps/jcampsactpro/jcampsactpro_150.pdf

¹⁸⁵ Camps i Rabadà, J. (s.f.). *Primer escrit sobre el diluvi universal: Trobat a la epopeia de Gilgamesh amb el poema de Atrahasis*. Universitat Autònoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2015/132456/jcampsapu_165.pdf

¹⁸⁶ Herodotus. (1998). *The histories* (R. Waterfield, Trans.). Oxford University Press. <https://archive.org/details/histories0000hero>

¹⁸⁷ Gadalla, M. (2001). *Egyptian divinities: The all who are one*. Tehuti Research Foundation, U.S.

¹⁸⁸ Carreras, F. F. (2013). *Perros de guerra*. Asociación Argentina de Historia de la Veterinaria, Año XI, N° 74. Sitio Argentino de Producción Animal. https://produccion-animal.com.ar/temas_varios_veterinaria/144-Perros_de_guerra.pdf

¹⁸⁹ Polyænus, Woelfflin, E. von, & Schöll, R. (1887). *Polyæni Strategematon libri octo ex recensione Edvardi Woelfflin. Iterum recensvit, excerpta Polyæni e codice Tacticorum florentino addidit, Leonis imperatoris Strategemata e Rvd. Schoelli apographo subiunxit Ioannes Melber*. B.G. Teubneri. <https://archive.org/details/polyaenistrategie00polyuoft>

¹⁹⁰ Atkinson, K. M. T. (1956). The legitimacy of Cambyses and Darius as kings of Egypt. *Journal of the American Oriental Society*, 76(3), 167-177. <https://archive.org/details/Atkinson1956TheLegitimacy-OfCambysesAndDariusAsKingsOfEgypt>

contra el faraón Psamético III en el 525 a.C., basada en las creencias religiosas egipcias. Fue todo un ataque psicológico en el asedio de la ciudad de Peluseo¹⁹¹. En sus escaramuzas, colocó a los perros en la vanguardia, pintó gatos en los escudos de su ejército e incluso lanzó a los animales, contra las murallas egipcias, creando el desconcierto en las filas enemigas, aprovechándose de la gran veneración que sentían por estos animales, representando a la diosa Bastet y al dios Anubis.

Los Hoplitas, la temible infantería griega comandada por Alejandro Magno, basaban su superioridad táctica utilizando las denominadas falanges¹⁹², como un grupo compacto, frente a los ataques dispersos de sus enemigos. Estos, utilizaban a los perros para intentar desorganizar esas falanges. Como Jerjes I, rey de la Dinastía Aqueménida¹⁹³, en la invasión de Grecia en el 480 a.C., que, en diferentes oportunidades, lanzó a sus perros contra las falanges con desigual desenlace¹⁹⁴.

Cayo Asinio Polión¹⁹⁵, senador y literato romano, nos relata como en el año 385 a.C., el rey de la dinastía Agiada, Agesipolis I de Esparta¹⁹⁶, puso sitio a la poderosa ciudad griega de Mantinea, ciudad cercana a la actual Trípoli. La confianza del rey en sus aliados, los tebanos, era muy escasa y decidió durante la batalla¹⁹⁷, situar en sus líneas avanzadas, una guarnición de perros centinelas¹⁹⁸ para evitar que sus presuntos aliados, se comunicaran con la ciudad sitiada o desertaran.

¹⁹¹ Heródoto. (s.f.). *Historia. Libro III: Talía* (C. Schrader, Trad.). Editorial Gredos. https://mestrea-casa.gva.es/c/document_library/get_file?folderId=500013983369&name=DLFE-799200.pdf

¹⁹² Cerezuela Abarca, E. (2019). *La transformación hoplítica del ejército griego y su transcendencia social* (Trabajo final de máster, Máster Universitario en Mediterráneo Antiguo, UOC, UAB, UAH). Universitat Oberta de Catalunya. <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/100468/6/ecerezuelaTFM0719memoria.pdf>

¹⁹³ (486-465 a.C.): Rey de la Dinastía Aqueménida, hijo y sucesor de Darío I, faraón de la Dinastía XXVII. Su política se orientó a consolidar los territorios conquistados. Fracasó en el ámbito griego, donde fue derrotado en las batallas de Salamina (480) y Platea (479). Construyó los palacios más significativos de Persépolis y completó la "Apadana" o gran sala de audiencias. Un documento relevante de su reinado es la inscripción "Daiva", en la que se condena el abandono del culto a Ahura Maza, principal divinidad del Zoroastrismo. Su reinado se caracterizó por el apogeo cultural. Murió asesinado, junto con el príncipe heredero y fue sucedido por otro de sus hijos, Artajerjes I. <https://tesauros.cultura.gob.es/tesauros/contextos-culturales/1193593.html>

¹⁹⁴ Forster, E. S. (1941). Dogs in ancient warfare. *Greece & Rome*, 10(30), 114-117. https://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Journals/Greece_and_Rome/10/Dogs_in_Ancient_Warfare*.html

¹⁹⁵ Pérez Rodríguez, M. (2014, enero 15). Breve historia de los bibliotecarios romanos (I). Los bibliotecarios públicos. *Biblioteca Nacional de España*. <https://www.bne.es/es/blog/blog-bne/breve-historia-de-los-bibliotecarios-romanos-i-los-bibliotecarios-publicos>

¹⁹⁶ Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano. (2007). Agesipolis, reyes de Esparta - biografía. *Torre de Babel Ediciones*. <https://e-torredebabel.com/agesipolis-reyes-de-esparta-biografia-diccionario-enciclopedia-hisp-amer/>

¹⁹⁷ Gomá Juncosa, E. (2019, septiembre 29). Batalla de Mantinea (362 aC). *Història del conflicte a l'Antiguitat*. Universitat Autònoma de Barcelona. <https://ddd.uab.cat/pub/jorconmatpro/2022/hicoan/index.html%3Fp=957.html>

¹⁹⁸ Inspección General de Sanidad. (2013). *Empleo del perro en defensa y seguridad: Técnicas de adiestramiento e instrucción del guía canino*. (p.29). Ministerio de Defensa.

La figura de un cánido tuvo una emblemática presencia en la fundación de la ciudad de Roma. Según reza la leyenda, Luperca¹⁹⁹, el verdadero nombre de la *Lupa Capitolina*, amamantó a los gemelos Rómulo y Remo²⁰⁰, hijos del dios Marte (Figura 3). La presencia de Luperca en este mito subraya la importancia de los animales en las narrativas fundacionales de las civilizaciones antiguas. Rómulo y Remo, fueron abandonados en el río Tíber, por su tío abuelo, el Rey Amulio de Alba Longa, la actual ciudad italiana de Castel Gandolfo, en represalia a su sobrina Rea Silvia, madre de los gemelos, que desoyó el mandato de su rey de mantenerse virgen y dar culto a la diosa Vesta. Rómulo acabaría matando a su hermano, por una discusión sobre la fundación de una nueva ciudad. Acabo fundando Roma en el 753ac. La cronología de la fabricación de la figura de la loba ha sido muy discutida. Parece ser que la loba seria etrusca, pero la datación con la prueba de Carbono 14, estima que fue elaborada en la Edad Media²⁰¹. Por otro lado, las figuras de los niños fueron añadidas en 1471.



Figura 3. Luperca, llamada la «loba capitolina» (*lupa capitolina*), amamantando a los fundadores de Roma, Rómulo y Remo. Actualmente expuesta y conservada en los Museos Capitolinos de Roma. <https://www.museicapitolini.org/es/percorso/sala-della-lupa>

En los diferentes conflictos bélicos que mantenían abiertos el Imperio romano por todo el mundo, fueron numerosos los usos de las unidades caninas de combate, tanto a su favor como en su contra. Según Mastino, en su libro *Storia della Sardegna antica*, en el 231 a.C., el cónsul romano Marco Pomponio Matho, junto con el cónsul Gayo Papiro Mason,

¹⁹⁹ Carruba, A. M. (2008). *La Lupa capitolina. Incontro-dibattito in occasione della pubblicazione del volume di Anna Maria Carruba, La Lupa Capitolina: un bronzo medievale*. L'Erma di Bretschneider. https://www.academia.edu/31007371/La_Lupa_capitolina_Incontro_dibattito_in_occasione_della_publicazione_del_volume_di_Anna_Maria_Carruba_La_Lupa_Capitolina_un_bronzo_medievale

²⁰⁰ García, B. (2018, abril 18). *Rómulo y Remo [Romulus and Remus]*. (M. Luján, Traductor). *World History Encyclopedia*. Recuperado de <https://www.worldhistory.org/trans/es/1-12205/romulo-y-remo/>

²⁰¹ EFE & ElMundo.es. (2008, julio 9). Nuevos análisis revelan la verdad sobre la estatua: 'La Loba' de Roma es medieval y no etrusca. *El Mundo*. <https://www.elmundo.es/elmundo/2008/07/09/cultura/1215602791.html>

lideraron una persecución contra los insurgentes sardos de Cerdeña, utilizando perros para buscarlos por las cuevas que utilizaban de escondite²⁰².

En el 120 a.C., el pueblo de la Galia Central de los Arvernos, comandados por su rey Bituito, atacó al general romano Quinto Favio Máximo, en la batalla de Vindalium²⁰³, sólo con los perros de su ejército²⁰⁴. Cabe destacar que además de perros contaba con elefantes de guerra²⁰⁵.

Claudio Eliano²⁰⁶ profesor de retórica romana, nos remonta, en su libro *Historia Variae*, al año 190 a.C., donde la ciudad de Efeso (actual Turquía), guerreaba con la de Magnesia del Meandro en Anatolia²⁰⁷. Nos narra, que “Cuando los magnetes que viven junto al río Meandro estuvieron en guerra con los efesios, cada uno de sus jinetes llevaba como compañero de armas un perro de caza y un esclavo armado con una jabalina. Cuando llegaba el momento de entrar en combate, entonces lanzaban los perros para romper las filas del enemigo, pues eran terribles y fieros, y amargo el encuentro con ellos. Los esclavos, que salían antes que sus amos, arrojaban sus jabalinas, pues sobre el desorden que antes habían organizado los perros la maniobra de los siervos resultaba eficaz. Por último, y en tercer lugar, ellos eran quienes se lanzaban al ataque”²⁰⁸. Su táctica era lanzar a los perros contra el enemigo para crear desorden en las tropas y posteriormente atacar con los lanceros y la caballería.

La afición y el interés de los romanos por los perros, procedía del uso como compañero venatorio imprescindible, desde tiempos muy antiguos. Las diosas Artemisa o Diana²⁰⁹ están representadas como cazadoras, al igual que el dios de la guerra Marte, siempre rodeado de grandes perros molosos. Estos perros molosos eran y son, una raza grande, con

²⁰² Mastino, A. (2005). *Storia della Sardegna antica*. Edizioni Il Maestrale. <http://www.antiquariumarbo-rense.it/it/Museo/Documenti/MASTINO-A.-Storia-della-Sardegna-antica.pdf>

²⁰³ Busquets Artigas, S. (2014). *Los externa auxilia en el siglo final de la República romana (133-27 a. C.)* (Tesis doctoral). Departament de Ciències de l'Antiguitat i l'Edat Mitjana, Universitat Autònoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2015/hdl_10803_285743/sba1de1.pdf

²⁰⁴ Sadurní, J. M. (2023, abril 28). El mejor amigo del hombre: Perros de guerra, el soldado más fiel y más antiguo. *Historia National Geographic*. https://historia.nationalgeographic.com.es/a/perros-guerra-soldado-mas-fiel-y-mas-antiguo_15819

²⁰⁵ Barca, J. L. (s.f.). *Elefantes en guerra*. Recuperado de <https://joseluisbarcaescritor.com/publicaciones/elefantes-en-guerra/>

²⁰⁶ <https://herder.com.mx/es/autores-writers/claudio-eliano>

²⁰⁷ Antrophistoria. (2023, agosto 2). La batalla de Magnesia: una victoria decisiva de Roma sobre el Reino de Pérgamo. *Antrophistoria*. <https://www.antrophistoria.com/2023/08/la-batalla-de-magnesia-una-victoria.html>

²⁰⁸ Eliano, C. (2006). *Historias curiosas* (J. M. Cortés Copete, Introd., Trad. y Notas, Libro XIV, Cap. 46). Gredos. <http://dge.cchs.csic.es/dge-i/lst-trad/Gredos/BCG-348.PDF>

²⁰⁹ Museum of World Treasures (Ed.). (2009). Dioses griegos y romanos: Hoja informativa. *Museum of World Treasures*. https://worldtreasures.org/assets/uploads/documents/Dioses_Griegos_y_Romaos.pdf

fuerte musculatura, gran cabeza y aspecto fiero, muy utilizada en el circo romano, los conocidos como *Canis pugnaces*. Julio César sufrió sus embates por parte de los perros galos y los integró en su ejército en la conquista de las Galias en el 55 a.C. Cesar explica en su tratado de las guerras galas, como realizaban sus ritos funerarios incluyendo a los perros: “los entierros de los galos son, a su modo, magníficos y suntuosos, quemando con ellos todas las cosas que al parecer amaban más en la vida, incluso los animales [...]”²¹⁰. Algunos de estos *Canis pugnacis*, llevaban un collar de cuero ancho y dentado llamado carlanca (Figura 4), que aumentaba la percepción de fiereza del animal. Marco Terencio Varrón, militar e historiador romano, describe en su *Rerum Rusticarum* en el 37 a.C., en la página 188, como debe ser un moloso: “ Cabeza grande y orejas grandes y flácidas, cerviz y cuello gruesos, largos miembros entre articulaciones, patas rectas y más bien arqueadas, [...] cola gruesa, de ladrido grave, con abertura de boca de color preferiblemente blanco para que en la oscuridad sean fácilmente reconocidos, de aspecto leonino”²¹¹ en la página 191 dice: “[...] se les colocan esos collares que se llaman carlancas, esto es, una correa que rodea el cuello de cuero duro con clavos cabezudos”²¹².



Figura 4. *Cave Canem* Mosaico del perro guardián en Pompeya. (I d.C). Identifíquese el collar llamado carlanca: <https://pompeiiinpictures.com/pompeiiinpictures/R1/1%2007%2001%20p2.htm>

En el 77 d.C., el escritor e historiador romano Plinio el Viejo²¹³, redactó, en su libro VIII de su *Historia Natural*, que consideraba a estos auxiliares caninos, en la página 179, dice: “estos luchaban los primeros en las líneas de combate sin retroceder nunca: constituían

²¹⁰ César, J. (1986). *La guerra de las Galias* (Original del siglo I a.C.). Recuperado de https://www.ricardocosta.com/sites/default/files/pdfs/julio_cesar_-_la_guerra_de_las_galias_0.pdf

²¹¹ Varrón, M. T. (2010). *Rerum rusticarum: Libri III* (J. I. Cubero Salmerón, Trad. y Com.). Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca, Servicio de Publicaciones y Divulgación. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-79266/ResRustica.pdf>

²¹² Varrón, M. T. *Rerum rusticarum: Libri III*

²¹³ Real Academia de la Historia. (2018). Plinio. *Diccionario Biográfico Español*. <https://dbe.rah.es/biografias/14197/plinio>

las tropas auxiliares más fieles y sin necesidad de soldada”²¹⁴. En este mismo escrito, nos relata diversas intervenciones de los perros en operaciones bélicas, como la producida por el trono de los Garamantes²¹⁵, en la zona del Sahara, Libia y Namidia, en la que 200 perros rescataron a su rey, consiguiendo que fuera restituido en su trono.

Flavio Vegecio Renato, escritor romano, que se define a sí mismo no como militar, sino como “*vir illustris et comes*” (“hombre ilustre y conde”)²¹⁶, indicando su cercanía al emperador. Escribió en el siglo IV d.C., en su libro *Epitoma Institutorum rei militaris*, la descripción de como deberían protegerse las torres de vigilancia en las fortificaciones, en la página 69 dice: “[...] conviene además seguir la costumbre de dejar dormir en las torres, a perros de un olfato fino y sutil que, sintiendo de lejos al enemigo, avisen con sus ladridos a tiempo”²¹⁷.

3.2.2. Perros en la Edad Media

Durante toda la Edad Media, del siglo V al XV, fue cambiando el paradigma del perro de guerra. Los conflictos bélicos medievales se limitaban a los asedios y a las guerras de desgaste²¹⁸, donde el pillaje y la desestabilización política, entre otras variables, dominaban sobre las escasas batallas a campo abierto. Incluso los monarcas prohibían expresamente este tipo de acciones por el elevado coste de las contiendas militares directas. Todo esto, unido al avance de la tecnología en el armamento, las armaduras y protecciones del soldado²¹⁹, supuso que el trabajo bélico del perro, como arma de choque, se limitara básicamente, a crear desconcierto en las caballerías enemigas, a acompañar a ciertos caballeros en las pocas contiendas y como auxiliar de los ejércitos en tareas de vigilancia y patrulla, disminuyendo drásticamente su presencia en las contiendas, pasando a tener un uso más familiar, regresando a sus orígenes cinegéticos, como vigilante de las casas e

²¹⁴ Plinio el Viejo. (2003). *Historia natural: Libros VII-XI* (E. del Barrio Sanz, I. García Arribas, A. M. Moure Casas, L. A. Hernández Miguel & M. L. Arribas Hernáez, Trans.). Editorial Gredos. <https://www.cristoraul.org/SPANISH/sala-de-lectura/BIBLIOTECATERCERMILENIO/CLASIFICOS/ROMANOS/PlinioElViejo-HistoriaNaturallibros-VII-XI.pdf>

²¹⁵ Jiménez, J. L. (2019, 27 de julio). El reino Garamante en Canarias: un enigma de la historia de las islas. ABC. https://www.abc.es/espana/canarias/abci-reino-garamante-canarias-enigma-historia-islas-201907272352_noticia.html

²¹⁶ Vegecio, F. (s. IV). *Apuntes biográficos/históricos*. Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico. https://bvpb.mcu.es/es/consulta_aut/registro.cmd?id=135076

²¹⁷ Vegecio Renato, F. (s.f.). *Epitoma Institutorum Rei Militaris* (A. D. Duarte Sánchez, Trad.). Recuperado de https://www.academia.edu/2901949/Epitoma_Institutorum_Rei_Militaris_Flavio_Vegecio_Renato_Traducc%C3%B3n_al_castellano

²¹⁸ Bennett, M., Bradbury, J., Devries, K., Dickie, I., & Jestice, P. G. (2009). *Técnicas bélicas del mundo medieval 500 a.C.-1500 d.C.: Equipamiento, técnicas y tácticas de combate*. Libsa.

²¹⁹ Contamine, P. (1984). *La guerra en la Edad Media*. Labor.

incluso a ser considerados como ornamentos de cierta clase social²²⁰ que estaba floreciendo; los señores feudales.

Según Ladero y López, los Burgundios, tribu germánica oriental, originaria de Escandinavia, en el año 5 d.C., habitaban el valle del Ródano²²¹, actual sureste de Francia y en los que se inspiró Wagner para componer su obra musical. Este pueblo tenía leyes muy proteccionistas para con los animales. La ley XCVII. Acerca de los sabuesos (vertragus), perros de caza (segultus) o perros de carrera (petrunculus), “Si alguien presume robar un sabueso, un perro de caza o un perro de carrera, ordenamos que, en presencia de todo el pueblo, bese la parte posterior de ese perro o le pague cinco sueldos a aquel cuyo perro robó, y pague una multa de dos sueldos”²²². Aproximadamente 1 sueldo de la época equivaldría a 37 € actuales.

En el tapiz de Bayeux (Figura 5), también llamado de la reina Matilde, se narra la conquista de Inglaterra en 1066 por las tropas normandas del duque Guillermo. Fue realizado para ensalzar la figura del futuro rey de Inglaterra Guillermo I el Conquistador²²³, tras su victoria en la batalla de Hastings (1066)²²⁴, contra los anglosajones. En el tapiz se refleja todo un ejército con sus jinetes, sus animales de consumo y 55 perros, muchos de aspecto molosoide y con actitud agresiva.



²²⁰ Morales Muñiz, D. C. (2022). Nobles e innobles: Perros y lobos en el medievo español. *eHumanista*, 52, 52-68. Recuperado de <https://www.ehumanista.ucsb.edu/sites/default/files/sitefiles/ehumanista/volume52/ehum52.m.MoralesMu%C3%B1iz.pdf>

²²¹ Ladero Quesada, M. F., & López Pita, P. (2016). *Los siglos medievales del Occidente europeo*. Editorial Universitaria Ramón Areces.

²²² Asla, A. O., & Domínguez, C. R. (2017). *Leyes de los Burgundios* (C. R. Domínguez, Trad.). Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Humanidades, Grupo de Investigación y Estudios Medievales. Recuperado de <http://giemmardelplata.org/wp-content/uploads/2017/05/Leyes-de-los-Burgundios.pdf>

²²³ Cruz Notario, Á. (s.f.). *Guillermo I y el establecimiento de la dinastía normanda en Inglaterra*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/c72d0469-c8a7-40a2-b27e-ef37f1cc83a4/content>

²²⁴ Morin de Pablos, J., Barroso Cabrera, R., & Martínez Tejera, A. M. (2003). *Las batalla de Hastings*. AccionPress. Recuperado de https://www.academia.edu/1448913/Las_batalla_de_Hastings

Figura 5. Museo del tapiz de Bayeux en Normandía (Francia): <https://www.worldhistory.org>

En los años y siglos posteriores, el uso del perro como arma bélica y como ayudante en diferentes aspectos de la vida de los humanos, sigue estando muy presente. De hecho, el término “perros de guerra” se acuñó en la época medieval para mal nombrar a los mercenarios que eran contratados para luchar por una bandera, a cambio de dinero²²⁵. Fue William Shakespeare quien en su obra *Julio Cesar* de 1599, quien popularizó la expresión: “Grita “¡Devastación!” y suelta a los perros de la guerra» (“*Cry ‘Havoc!’ and let slip the dogs of war*”) y que se puede leer en el acto tercero, escena primera, línea 273²²⁶.

En 1345, Dieudonne de Gozon²²⁷, gran maestro de la orden de los Hospitalarios²²⁸ realizó la tarea imposible de matar a un dragón de las marismas de Rodas, posiblemente, un gran cocodrilo. A tal fin, adiestró a sus perros a atacar el vientre del dragón, técnica inspirada en adiestradores finlandeses que enseñaban a combatir a sus perros, mordiendo el morro, la nariz y el vientre de la caballería enemiga²²⁹.

Como muestra del avance en las aplicaciones de los perros e las diferentes disciplinas, se muestra en la siguiente ilustración de 1505 (Figura 6), una técnica de asociación de olores, que es el entrenamiento de la capacidad de recordar las emanaciones procedentes de las sustancias a detectar, haciendo trabajar a la memoria olfativa única y personal. El grabado muestra una técnica muy avanzada para su tiempo. Actualmente es muy utilizada en el mundo de la detección canina. Es una forma de adiestramiento olfativo moderno y novedoso, aunque, la ilustración nos demuestra de lo contrario.

²²⁵ Barral, E. D. (2020). Los perros de la guerra. Mercenarios en el mundo antiguo. La revolución militar y su aporte al arte de la guerra. *CalaCuerda: Publicación de estudios históricos militares de la SHM*, 1(3). <https://www.wendap.com/tercerarte/revistacalacuerda/assets/calacuerda-nro.3-222.pdf#page=43>

²²⁶ Shakespeare, W. (2024). *Tragedia de Julio César*. Editorial Verbum, S.L.

²²⁷ Templiers.org. (1997-2024). Dieudonné de Gozon. <https://templiers.org/dieudonne-gozon.html>

²²⁸ Associazione dei Cavalieri Italiani. (s.f.). *Caballeros de Malta: Una leyenda hacia el futuro* (A. Luna Tobar, Trad.). Soberana Orden Militar de Malta. Recuperado de https://www.orderofmalta.int/wp-content/uploads/2010/05/storia_4.pdf

²²⁹ Behrend, M. (1979). The Dragon as Crocodile. *Journal of Geomancy*, 4(1), Octubre. Recuperado de https://www.cantab.net/users/michael.behrend/repubs/j_geomancy/v4n1/pages/behrend_dragon_croc.html



Figura 6. Hombre entrenando a un perro en asociación de olor (1505). Martin Löffelholz: *Löffelholz Codex* (Nuremberg) p. 87: <https://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/doccontent?id=258834>

En el siglo XIV, Gaston Phébus²³⁰; el conde de Foix, militar y cazador; apuntaba en su libro *Livre de chasse*²³¹, al refuerzo positivo, como arma principal para relacionarse con los perros (Figura 7). En el proceso de adiestramiento creía que todo cazador, debía tratar a su perro como a un hermano o amigo. Por tanto, si el perro no seguía las instrucciones del cazador, el culpable de la falta de resultados era su adiestrador. Este tipo de concepto es un cambio fundamental en la visión social de los perros y su adiestramiento como colaborador del ser humano²³².

²³⁰ Cook, G. (2020). *Gaston Fébus: Strongman of the Pyrenees (1331-1391)*. Recuperado de <https://www.herodote.net/Textes/gaston-febus-anglais.pdf>

²³¹ Fébus, G. (s.f.). *Libro de la Caza*. Recuperado de <https://docs.moleiro.com/Libro de la Caza Gaston Phebus III 15.pdf>

²³² Rodríguez Alcaide, I. (2016). Los canes de Felipe III: Una aproximación a través de los oficios de la Real Caza de Montería (1598-1621). *Libros de la Corte.es*, 13, 50-66. Universidad Autónoma de Madrid, Instituto Universitario La Corte en Europa (IULCE). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10486/676371>



Figura 7. Miniatura del *Libro de la caza* del conde Gaston Phébus Museo del Ermitage, OPpNº2 <https://or-bismedievalis.com/>

Los ingleses, durante la Guerra de los Cien Años (1337-1453)²³³ contra los franceses, utilizaron al ancestro de lo que hoy conocemos como perro de raza bulldog inglés: el Dorset olde tyme bulldogge²³⁴, que habían sido cruzados con una raza molosa amastinada, introducida en Inglaterra por Guillermo el Conquistador en el siglo XI. Estos perros también fueron empleados en las guerras civiles inglesas, como la Guerra de las Dos Rosas²³⁵ y la Revolución Inglesa en el siglo XVII²³⁶. La táctica empleada con este tipo de perros difiere bastante de las antiguas. El perro era usado no como arma de choque, sino como un arma de dispersión y asedio contra el enemigo que se retiraba y emprendía la huida.

²³³ Allmand, C. (1990). *La Guerra de los Cien Años*. Editorial Crítica. Recuperado de <https://cristo-raul.org/SPANISH/sala-de-lectura/biblioteca/EDAD-MEDIA/AllmandChristopher-LaGuerraDeLosCien-Years.pdf>

²³⁴ <https://www.ukcdogs.com/olde-english-bulldogge>

²³⁵ Franco Ordovás, G. (2024). Odio de Sangre. El origen de la Guerra de las Dos Rosas. *Revista Universitaria de Historia Militar*, 13(26). <https://doi.org/10.53351/rqmcpz57>

²³⁶ Romero Gibella, P. (2002). El radicalismo en la revolución inglesa: crisis constitucional y crisis de conciencia en el siglo del absolutismo. *Historia Constitucional (revista electrónica)*, (3). Recuperado de <http://hc.rediris.es/03/index.html>

En el siglo XVI Carlos I de España y V de Alemania²³⁷ diseñó una armadura para proteger a su perro²³⁸, es única en el mundo y se puede ver expuesta en la Real Armería del Palacio Real de Madrid (Figura 8). El hecho de querer proteger a su perro de posibles laceraciones o golpes nos hace darnos cuenta del aprecio del rey por ese perro y no solamente como una simple arma, sino como un apreciado “amigo”.



Figura 8. Armadura del lebel del emperador Carlos V realizada por el armero imperial Desiderius Helmschmid datada en el año 1544. Real Armería del Palacio Real de Madrid. Sala de los Austrias menores 2022. www.patrimoniounacional.es

Se tiene constancia que, en 1530, Enrique VIII de Inglaterra, envió un ejército de 4.000 hombres y 400 perros mastines²³⁹, en ayuda de Carlos V, para combatir a Francisco I de Francia en la llamada Tercera Guerra contra Francia que acabaría en 1544 con la Paz de Crépy²⁴⁰. La caballería gala desconcertada por este tipo de ataque no supo hacer frente a aquellos enormes perros, que podían alcanzar los 90 kilos y que se abalanzaban sobre ellos creando una dispersión que reducía la potencia de la caballería en los ataques. Para su defensa se les dotaba de armaduras como las de los soldados. Estas armaduras estaban construidas con placas, con cotas de malla y con un pespunte acolchado, que actuaban como protección del cuerpo. Esas armaduras podían incluir púas o cuchillas y collares

²³⁷ Real Academia de la Historia. (2018). Carlos I de España y V de Alemania. En *Diccionario Biográfico Español*. Recuperado de <https://dbe.rah.es/biografias/10728/carlos-i-de-espana-y-v-de-alemania>

²³⁸ <https://www.patrimoniounacional.es/actualidad/noticias/la-real-armeria-reabre-su-segunda-sala-de-exposicion-tras-recuperar-las-piezas>

²³⁹ Cárcar Gabarrón, J. (1981). *El perro en las fuerzas armadas y el servicio de veterinaria militar*. Ejército. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/jroca/jrocalocali/jrocalocali_014.pdf

²⁴⁰ Sarmiento Lázaro, I. (2019). *La idea y práctica imperial en Carlos V*. Universidad de Zaragoza, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Historia Moderna y Contemporánea, Área de Historia Moderna. Recuperado de <https://zaguan.unizar.es/record/85718>

erizados de pinchos a fin de que no pudieran ser sujetados por los enemigos y cascos para proteger la cabeza, con armas punzantes incrustadas²⁴¹.

3.2.3. El Nuevo Mundo

Saltando el Atlántico, en el Nuevo Mundo, el uso de los perros como arma bélica supuso la conquista de todo un continente por los españoles en el siglo XV-XVI. En 1492 con el descubrimiento de las Américas por Cristóbal Colón²⁴², se desatan una serie de conquistas españolas muy sangrientas²⁴³ (Figura 9).



Figura 9. Grabado que representa el transporte de los perros en la conquista de las Américas. Johann Adam Lonicer. *Dogs transported over water* de 1582. Austrian National Library. *From hunters to hell hounds: the dogs of Columbus and transformations of the human-canine relationship in the early Spanish Caribbean* de John J. Ensminger Colonial Latin American Review 2022, VOL. 31, NO. 3, 359.

En la cultura maya, el dios Xólotl, el dios del rayo, del fuego, patrón de los brujos y la muerte, tenía forma de perro y conducía, al igual que el dios Anubis de Egipto, a las almas al más allá²⁴⁴. Este hecho, fue un determinante psicológico en los primeros encuentros de los pueblos indígenas con las tropas españolas que, acompañadas de grandes perros, crearon la falsa percepción entre los indígenas, de que su dios Xólotl, se había aliado con el

²⁴¹ Sadurní, J. M. (2023, abril 28). El mejor amigo del hombre: Perros de guerra, el soldado más fiel y más antiguo. *Historia National Geographic*. https://historia.nationalgeographic.com.es/a/perros-guerra-soldado-mas-fiel-y-mas-antiguo_15819

²⁴² *Historia de Cristóbal Colón o el descubrimiento de América*. (n.d.). Despacho Sucesores de Hernando. http://biblioteca.cchs.csic.es/digitalizacion_tnt/pdfs/P_000789876_000789876000001_V00.pdf

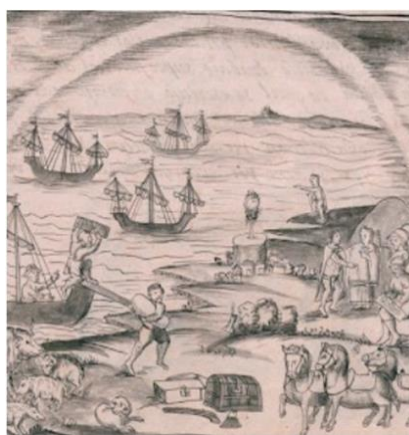
²⁴³ Martín López, J. (2019). *El viaje del Descubrimiento: Notas y comentarios al Diario de Colón* (2ª ed.). Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG). <https://doi.org/10.7419/162.05.2019>. Recuperado de https://www.ign.es/resources/acercaDe/libDigPub/Viaje_descubrimiento.pdf

²⁴⁴ Gómez, A. (1993-1994). Campeche en la conquista y colonización del mundo maya: Colón y los navegantes maya. *Revista de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras UNAM Tempus*, (2), 7-33. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de https://ru.atheneadigital.fi-los.unam.mx/jspui/bitstream/FFYL_UNAM/7567/1/Tempus_2_%201993-94_Gomez_07-33.pdf

enemigo invasor. Las tribus indígenas no se enfrentaron a los españoles. Los perros con sus gruesas armaduras textiles, coronados con los collares metálicos (Figura 10 y 11), llamados carlancas²⁴⁵, los caballos, animales desconocidos para los indígenas y las detonaciones de los arcabuces²⁴⁶ que les parecían rayos divinos, crearon un ambiente de vulnerabilidad y percepción de imposibilidad de indefensión entre el pueblo indígena que permitió a un contingente militar que rondaba escasamente los 200 hombres, en las diferentes campañas, conquistar, un enorme territorio habitado por miles de indígenas.



Figura 10. Los collares carlancas utilizados por los perros que intervinieron en la conquista de las Américas. *El uso militar del perro europeo por las huestes castellanas durante la conquista de la española, 1495-1505* Ciencia y Sociedad, Vol. 47, No. 3, julio-septiembre, 2022 p.4. <https://revistas.intec.edu.do/index.php/ciso/article/view/2575>



²⁴⁵ Bueno Jiménez, A. (2011). Los perros en la conquista de América: historia e iconografía. *Chronica Nova*, (37). <https://doi.org/10.30827/cn.v0i37.1606>

²⁴⁶ Arma de fuego parecida al fusil, con cañón de hierro y caja de madera, que se dispara con llave de mecha o de pedernal. <https://dle.rae.es/arcabuz>

Figura 11. Ilustración del Códice de Florencia que muestra el desembarco de las tropas de Cortés en México. Junto al ganado echado en el suelo en actitud vigilante, aparece un perro guardián. Códice de Florencia Alfonso X el sabio 1281-1284. Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.

En los ejemplos que se desarrollaron en la época de la conquista española, desde finales del XV y durante el XVI, Luna en la página 67 de su artículo *El antropófago en casa: la Ilustración en la Ciudad de México y las matanzas de perros vagabundos, 1791-1820*, destaca los nombres de tres perros: Becerrillo, Leoncio y Bruto²⁴⁷, que, con una amplia biografía de guerra, ilustran el uso que se hizo de su fiereza, en diferentes etapas de la conquista. El cronista de la época, Pedro Mártir de Anglería²⁴⁸, relata en su crónica *Décadas del Nuevo Mundo* en la página 213, “las maravillosas cosas que se refieren de los perros empleados en los combates”²⁴⁹ (Figura 12).

El capitán Bernardo Vargas Machuca²⁵⁰, militar veterinario, escribió en 1599 en su libro *Milicia y Descripción de las Indias*, “así la intervención de los perros que en la guerra de aquellas partes se ha usado es buena, porque con ella se han hallado presto muchas provincias, más de lo que tardaran y hubiera costado muchas vidas así de los nuestros como de los suyos”²⁵¹.

²⁴⁷ Luna Loranca, A. (2021). El antropófago en casa: la Ilustración en la Ciudad de México y las matanzas de perros vagabundos, 1791-1820. *Sobre España en el largo siglo XVIII*. https://www.academia.edu/92073230/El_antrop%C3%B3fago_en_casa_la_Ilustraci%C3%B3n_en_la_Ciudad_de_M%C3%A9xico_y_las_matanzas_de_perros_vagabundos_1791_1820

²⁴⁸ González, J. L. (n.d.). Pedro Mártir de Anglería, contino real y cronista de Castilla. La invención de las nuevas Indias. En *DOSSIER: Jerónimo Zurita y los cronistas de Aragón*. <https://www.academia.edu/11462761>

²⁴⁹ Mártir de Anglería, P. (1989). *Décadas del Nuevo Mundo*. Madrid, España: Ediciones Polifemo.

²⁵⁰ Real Academia de la Historia. (2018). *Bernardo de Vargas Machuca*. <https://dbe.rah.es/biografias/4963/bernardo-de-vargas-machuca>

²⁵¹ Vargas Machuca, B. de. (1599). *Milicia y descripción de las Indias*. Casa de Pedro Madrigal. Recuperado de <https://archive.org/details/ARes74410>



Figura 12. Grabados de una de las portadas del libro *Décadas* de Antonio de Herrera y Tordesillas (Madrid, 1601). Escenas alusivas a la batalla de La Vega Real del 27 de marzo de 1494 por las tropas españolas de Colon en la isla de La Española, donde aparece la unidad canina y de caballería atacando por flancos diferentes²⁵².

Fray Bartolomé de las Casas²⁵³, describe en 1552 en su obra *Brevísima relación de la Destrucción de las Indias*, la extensión de la represión ejercida por los españoles, utilizando al perro no solamente como arma bélica, sino como arma de terror: el aperreamiento. En su página 153 escribe: “Préstame un cuarto de un bellaco desos para dar de comer a mis perros hasta que yo mate otro”, como si prestasen cuartos de puerco o de carnero”²⁵⁴.

El primer cronista de las indias en 1532, Gonzalo Fernández de Oviedo²⁵⁵, nos define el aperreamiento (Figura 13) como: “Ha de entender el lector que aperrear es hacer que los perros le comiesen o matasen, despedazando al indio”²⁵⁶. Aparece el aperreamiento como un elemento de diversión y entretenimiento sádico de los conquistadores, como el

²⁵² Herrera y Tordesillas, A. de. (1601). *Historia General de los hechos de los castellanos en las Islas i tierra firme del Mar oceano: Década primera*. Madrid: Imprenta Real. Recuperado de <https://bibliotecadigital.jcyl.es/es/consulta/registro.cmd?id=4906>

²⁵³ Fernández, T., & Tamaro, E. (2004). Biografía de Fray Bartolomé de Las Casas. En *Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea*. Barcelona, España. Recuperado de https://www.biografiasyvidas.com/biografia/l/las_casas.htm

²⁵⁴ Las Casas, B. de. (2011). *Brevísima relación de la destrucción de las Indias* (Edición y notas de J. M. Martínez Torrejón). Editorial Universidad de Antioquia. Edición digital de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Fundación Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes y Universidad de Alicante. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4649450/mod_resource/content/1/brevissima-relacion-de-la-destruccion-de-las-indias.pdf

²⁵⁵ Real Academia de la Historia. (2018). Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés. En *Diccionario Biográfico Español*. <https://dbe.rah.es/biografias/9417/gonzalo-fernandez-de-oviedo-y-valdes>

²⁵⁶ Valle, P. (2016). Manuscrito del aperreamiento: Suplicio ejecutado por medio de perros de presa contra los caciques cholultecas. *Dimensión Antropológica*, 65, 101–123. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/dimension/article/view/9876>

efectuado por Pedro Arias Dávila²⁵⁷, gobernador de Nicaragua en 1528, donde se aperearon a 18 caciques, dirigentes de los poblados de esas zonas,²⁵⁸, por mera diversión.



Figura 13. Lámina 374 Aperreamiento. Tlaxiá. Universidad Nacional Autónoma de México, 2012 <https://tlaxia.iib.unam.mx/>

Los perros fueron un arma efectiva en la conquista, pero también un elemento de represión, que también aparecerá más adelante documentado en otras épocas. Este sistema represor y en algunos momentos sádico, se refleja en el hecho de que muchos de estos perros eran alimentados con los cadáveres del enemigo. Una solución más fácil y económica que tener que compartir el sustento de los soldados o tener que buscar alimentos específicos para los perros²⁵⁹.

²⁵⁷ Real Academia de la Historia. (2018). Pedro Arias Dávila. En *Diccionario Biográfico Español*. <https://dbe.rah.es/biografias/10209/pedro-arias-davila>

²⁵⁸ Martínez Vilches, D. (2014). Muy breves notas en torno al término arahucano «cacique». *Revista de Historia de las Vegas Altas*, 6, 15-20. https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/12043/1/2253-7287_6_15.pdf

²⁵⁹ Piqueras Céspedes, R. (2006). Los perros de la guerra o el 'canibalismo canino' en la conquista. *Boletín Americanista*, (56), 186-202. Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/107673>

3.2.4. Evolución del perro de guerra del siglo XVII al siglo XX

En el escenario mundial de las diferentes contiendas para adquirir poder, por emancipación colonial, o por anexiones de territorios, entre otras incursiones, durante los siglos XVII al XX, los perros, siguieron realizando diferentes labores para los ejércitos, no en primera línea, pero sí, adaptándose al cambio de tácticas bélicas de la Edad Media²⁶⁰, realizando en general tareas de apoyo a los ejércitos, como “perros de guardia para proteger hogares y propiedades. Además, de su utilización para combatir a los enemigos”²⁶¹. No será hasta mediados del siglo XX, que su aplicación bélica de un cambio significativo, adiestrándolos para otras actividades mucho más específicas. La información ha sido y será siempre una necesidad básica en todo conflicto y la necesidad de transmitirla es el dolor de cabeza de todo mando militar. Felipe II, que asumió el trono español tras la abdicación de Carlos I en 1556²⁶² conocedor de tal hecho y utilizó todo su poder para poner en marcha un sistema de inteligencia para la captación de información. El espionaje en España fue uno de los más activos e importantes de Europa:

“Durante el tiempo de los Austrias mayores, y en especial de Felipe II, el espionaje español fue el más importante y activo de toda Europa. Disponía de una estructura jerarquizada muy definida, que se apoyaba en los Consejos de Estado y de Guerra y en el secretario de Estado, los lugartenientes del rey y sus embajadores y sus respectivos secretarios para controlar un gran número de redes de espionaje que atravesaban el continente de Norte a Sur, de Este a Oeste y la cuenca del Mediterráneo”²⁶³

Para Howard, la capacidad de tomar decisiones es una de las habilidades más importantes en la diplomacia, pero aún lo es más la calidad de la información que tiene en sus manos. Felipe II estableció un complicado sistema de espionaje. Existen documentos que sugieren que hasta Cervantes era uno de sus espías. Este sistema de inteligencia, lo incorporó en 1727, a sus ejércitos para recabar información antes de actuar en las batallas en las que participó la Corona. El monarca sabía perfectamente que la información era poder y en una batalla era necesario transmitir información lo más rápidamente posible. El uso de

²⁶⁰ Odalric de Caixal i Mata, D. (s.f.). Estrategia militar de los ejércitos en la edad media. *Rutas con Historia*. Recuperado de <https://www.rutasconhistoria.es/articulos/estrategia-militar-de-los-ejercitos-en-la-edad-media>

²⁶¹ Alonso Carrandi León, S. (2023). La importancia de las unidades caninas en las fuerzas armadas: beneficios y habilidades únicas. *Revista Marina*, recibido el 29 de marzo de 2023, publicado el 11 de julio de 2023. Recuperado de <https://revistamarina.cl/en/articulo/la-importancia-de-las-unidades-caninas-en-las-fuerzas-armadas-beneficios-y-habilidades-unicas>

²⁶² Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. (s.f.). Los Austrias: Felipe II. Monarquía Hispánica. *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*. <https://www.cervantesvirtual.com/bib/historia/monarquia/felipe2.shtml>

²⁶³ Andrió Tarongí, L. A. (2019). Información, espionaje e inteligencia de la Monarquía Hispánica (siglos XVI-XVIII) TFG. Universidad de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/88816>

los perros como mensajeros rápidos, fiables y precisos, se instauro en su ejército, como explica el mariscal Álvaro Navia²⁶⁴ en sus libros *Reflexiones Militares*, Tomo IX. Libro XVII. Capitulo XVI, página 196:

“En lugar de Palomas tomarás , con diffimulo,
cinco ù feis Perros los mas arifcos de la Plaza ,
que va à fer embestida , y de aquellos acoftumbra-
bolverfe à cafa de fus amos de qualquiér
otro parage , à què los lleven : tenlos atados , trá-
talos mal ; y antes de foltar uno de ellos , le pon-
dràs el villete cofido entre el aforro y un pequeño
collár del mefmo colór que el cuello del Perro ;
y hazle apalea al ponerle en libertad , con lo quál
feguramente no fe detiene hafta las puertas de la
Plaza , cuyos Oficiales de guardia fe hallaràn fe-
cretamente prevenidos de recibir el Perro ” ²⁶⁵.

El perro como guerrero, que sólo es fructífero en los campos de batalla, realiza un cambio progresivo en la esfera social, pasando a convertirse en un elemento primordial en lo que hoy conocemos como perro policía. La expresión más clara de este hecho es el primer uso conocido de perros en acción policial con tareas específicas de vigilancia: los perros de vigilancia de Saint Malo²⁶⁶. En esta población, situada en la actual Bretaña Francesa, se inició en el 1150, el primer servicio de vigilancia de perros para uso policial. Estos perros que se parecían fenotípicamente a la raza Dogo alemán actual eran grandes y musculosos. Al anochecer, se dejaban libres se soltaban en el camino de Chiens du Guet, en grupos de diez o doce para que vigilaran y custodiaran la fortaleza y las playas de Saint Malo, para evitar robos y posibles incursiones del enemigo, tanto por mar como por tierra. Cuando amanecía se volvían a guardar en sus refugios para que descansaran. El servicio de la utilización de perros en Saint Malo finalizó en 1770²⁶⁷.

²⁶⁴ Real Academia de la Historia. (2018). Álvaro José Navia-Osorio y Vigil de Quiñones. En *Diccionario Biográfico Español*. Recuperado de <https://dbe.rah.es/biografias/6918/alvaro-jose-navia-osorio-y-vigil-de-quinones>

²⁶⁵ Santa Cruz de Marcenado, Á. N. O. (1727). *Reflexiones militares del mariscal de campo don Álvaro Navia Ossorio, vizconde de Puerto o Marqués de Santa Cruz de Marcenado*. Tomo IX. Libro XVII. Capitulo XVI. Guerra defensiva. http://books.google.com/books?id=3j4vWwnL_QsC&hl=&source=gbs_api

²⁶⁶ Nicklin, M. W. (2023, 28 de noviembre). Descubre los lugares de 'La luz que no puedes ver' en esta ciudad costera francesa. *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.es/viaje-y-aventuras/2023/11/descubre-luz-que-no-puedes-ver-saint-malo-ciudad-francesa-costa>

²⁶⁷ Richardson, E. H. (2003). *War, Police and Watch Dogs*. Adamant Media Corporation. (Trabajo original publicado en 1910).(p.6)

Durante la campaña bélica del Imperio Otomano contra los rusos durante los años 1769 al 1774 en suelo polaco y ucraniano y básicamente para controlar Crimea²⁶⁸, el perro, fue una excelente ayuda para realizar las labores de vigilancia en los campamentos turcos, para evitar intrusiones enemigas²⁶⁹.

En 1795, el mayor George Walpole²⁷⁰ del ejército británico, derrotó a los rebeldes cimarrones de Jamaica. Estos cimarrones, utilizaban tácticas de guerrilla y se necesitó a perros de raza Bloodhound, para poderlos localizar en sus escondrijos de las montañas²⁷¹. Estos perros, se caracterizan por tener una alta capacidad olfativa para seguir rastros humanos. Napoleón Bonaparte, gran estratega y dominador de medio mundo, no fue un gran amante de los perros, pero sí supo ver en ellos al aliado que necesitaría como mensajero y protector de las guarniciones de las intrusiones enemigas. De los muchos ejemplos del uso de los perros en las guerras napoleónicas, algunos de ellos, rozando el mito, destaca una carta documentada al general Marmont²⁷² antes de la Batalla de las Pirámides en 1798²⁷³. En esa batalla Napoleón arengó a sus tropas con la famosa frase: “¡Soldados...! ¡Desde lo alto de estas pirámides, cuarenta siglos os contemplan!”²⁷⁴. En esa misiva, el general Marmont recibió las siguientes directrices para afrontar la futura batalla y una de ellas muy explícita, en cuanto al uso de los perros: “duerme solo durante el día, toca a diana mucho antes del amanecer, asegúrate de que ningún oficial se desviste por la noche y ata a un buen número de perros fuera de las murallas de la ciudad, para que advirtiesen de cualquier ataque sigiloso.”²⁷⁵

En 1833, los franceses tomaron la ciudad de Bugía, ubicada en la costa norte de Argelia a orillas del Mediterráneo, tras enfrentarse al ejército de los Cabilas, una tribu bereber

²⁶⁸ Gazeta de Madrid. (1769, 12 de septiembre). *Gazeta de Madrid: Número 37*. Recuperado de <https://www.boe.es/gazeta/dias/1769/09/12/pdfs/GMD-1769-37.pdf>

²⁶⁹ De la Barre Duparcq, E. (2017). *Perros de guerra*. Guadarramistas Editorial. (pp.99,100)

²⁷⁰ Thorne, R. G. (Ed.). (1986). Walpole, Hon. George (1758-1835), of 14 Queen Street, Mayfair, Mdx. En *The History of Parliament: the House of Commons 1790-1820*. Boydell and Brewer. <https://www.historyofparliamentonline.org/volume/1790-1820/member/walpole-hon-george-1758-1835>

²⁷¹ Patterson, O. (1996). Slavery and slave revolts: A sociohistorical analysis of the first maroon war 1665-1740. In R. Price (Ed.), *Maroon Societies: Rebel Slave Communities in the Americas* (p. 230). JHU Press. <https://archive.org/details/maroonsocieties00rich>

²⁷² Jensen, N. D. (n.d.). Marshal Auguste Frédéric Louis Viesse de Marmont. *French Empire*. <https://www.frenchempire.net/biographies/marmont/>

²⁷³ Universidad de La Laguna. (n.d.). La invasión francesa de Egipto en 1798. *La Senda del Nilo*. <https://www.ull.es/eventos/lasendadelnilo/la-invasion-francesa-de-egipto-en-1798/>

²⁷⁴ Ceram, C. W. (1985). *Dioses, tumbas y sabios* (M. Tamayo, Trad.). Ediciones Orbis. (Obra original publicada en 1949). https://www.academia.edu/40256881/Dioses_Tumbas_y_Sabios_CERAM

²⁷⁵ Roberts, A. (2023). *Napoleón: Una vida* (5ª ed.). Editorial Palabra. (p.173)

asentada en las montañas de Cabilia, en el noreste de Argelia²⁷⁶. Los franceses dejaron en manos de un grupo de 40 perros entrenados por el capitán Blagini, la vigilancia de sus puestos avanzados, frenando así las continuas incursiones nocturnas de la tribu Cabilia²⁷⁷.

La Segunda Guerra Seminola, llamada la Guerra de Florida²⁷⁸, tuvo lugar entre el 1835 y 1842 en el actual estado de Florida, entre varios pueblos indígenas, conocidos como seminolas y los Estados Unidos. En esta guerra también estaban involucrados los ejércitos británico y español, que vendieron la Florida a Estados Unidos en 1819 por 5 millones de dólares, equivalentes a unos cinco cincuenta millones de dólares actuales. Como los esfuerzos del ejército americano no tuvieron el éxito esperado en esta contienda, se decidió utilizar nuevos sistemas bélicos para cambiar el rumbo de la guerra. Uno de esos nuevos sistemas fue la utilización de perros sabuesos, concretamente de la raza Bloodhound, para localizar y dar caza a los seminolas. El gobierno territorial de la Florida compró algunos sabuesos procedentes de Cuba a principios de 1840 y contrató a adiestradores caninos cubanos. El gran problema surgió cuando la opinión pública americana empezó a preocuparse por la seguridad de las personas y por si los perros atacaban también a la población civil, a las mujeres y a los niños seminolas principalmente. Esta preocupación por la seguridad de la población ante los posibles ataques de los perros obligó al secretario de Guerra americano, Jefferson Davies²⁷⁹, a emitir una orden de servicio que obligaba, a que los perros fueran mantenidos con correa y bozal durante las persecuciones. Aunque el resultado de estas acciones con los perros de raza Bloodhound no fue un éxito rotundo, sí que destaca, por ser el primer uso bélico de los perros por parte de los Estados Unidos²⁸⁰. El cambio en la utilización de las capacidades caninas entrenadas y las técnicas adiestramiento, de ir sueltos, libres y con iniciativa a ir dirigidos y atados con correa, además de la presión social, preocupada por la seguridad de la población civil, fueron determinantes para que se creara un punto de inflexión y se viera menguado el éxito de la utilización de

²⁷⁶ Gazeta de Madrid. (1833, 19 de octubre). *Boletín Oficial del Estado*. <https://www.boe.es/gazeta/dias/1833/10/19/pdfs/GMD-1833-129.pdf>

²⁷⁷ Tenorio, G. (1904). *El perro de guerra. Anales del Ejército y de la Armada*. Imprenta de Eduardo Arias. https://ddd.uab.cat/pub/jroca/jrocaocali/pergue_a1904.pdf

²⁷⁸ Pueblos Originarios. (s.f.). *Seminole*. <https://www.pueblosoriginarios.com/norte/bosques/seminole/seminole.html>

²⁷⁹ Fundación Enrique Bolaños. (s.f.). *Biografía de Davis, Jefferson*. https://guerranacional.enriquebolanos.org/personajes_biografias_pdf/Biograf%C3%ADa%20de%20Davis,%20Jefferson.pdf

²⁸⁰ Rogak, L. (2011). *The dogs of war: The courage, love, and loyalty of military working dogs* (1st ed.). Thomas Dunne Books/St. Martin's Griffin. https://caccl-monterey.primo.exlibrisgroup.com/permalink/01CACCL_MONTEREY/6ej9od/alma991334963405275

los perros en estas actividades. El uso de los perros como herramienta de rastreo para la localización de personas, no se limitó al uso bélico. De nuevo, el perro, fue dedicado a tareas de represión. Las extraordinarias capacidades caninas y el éxito en su aplicación dependen de la forma en la que las queremos utilizar y las que los humanos puedan imaginar. La utilización de los perros a favor de la conducta y los deseos humanos queda reflejada en la Ley de los Esclavos Fugitivos de 1850 de los Estados Unidos y que fue derogada en 1864²⁸¹. Esta ley también fue llamada la Ley de los Sabuesos, por los perros que se utilizaron, comúnmente llamados los *Negro Dogs*. Los perros los utilizaban para cazar a los fugitivos de las plantaciones americanas²⁸². Cazar “negros”, se convirtió en un negocio muy lucrativo (Figura 14).

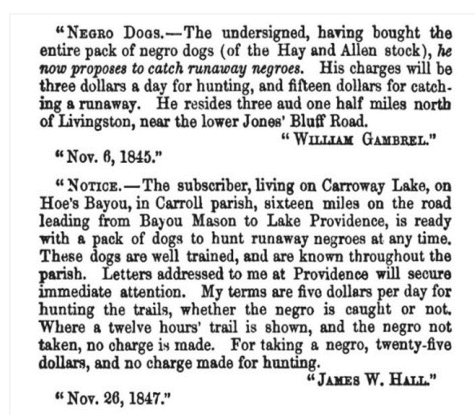


Figura 14. Recorte de prensa de los anuncios de la época (1845 y 1847), en el que se recoge el precio que ofrecían a los cazadores de negros diariamente por cazar y por negro capturado. Web Dog Law Reporter / Reflections on the Society of Dogs and Men. February 23, 2012: *Dogs in the Economy and Operation of the Peculiar Institution: Evidence from Slave State Case Law*.

Durante las guerras Carlistas en España entre 1833 y 1876²⁸³, donde luchaban el bando realista contra el bando liberal, el uso de unidades caninas era muy escaso y nada profesional. Básicamente, eran utilizados puntualmente y a título personal, por integrantes aislados de los dos ejércitos, en tareas de vigilancia y persecución de bandidos y enemigos. El príncipe Felix Lichnowsky, aventurero noble alemán con posesiones en el Imperio Austríaco y en la Silesia prusiana, llegó a Navarra en 1837 para unirse al ejército

²⁸¹ Ivorra, J. (s.f.). 1850: *Historia del siglo XIX*. <https://www.uv.es/ivorra/Historia/SXIX/1850.htm>

²⁸² Iowa State University. (s.f.). *Una cronología incompleta del racismo y la vigilancia* [Versión en español]. <https://collab.cals.iastate.edu/files/inlineiles/%28Versio%CC%81n%20en%20espan%CC%83ol%29%20Una%20cronologi%CC%81a%20incompleta%20del%20racismo%20y%20la%20vigilancia-%20small%20file.pdf>

²⁸³ Mohorte, A. (s.f.). La Primera Guerra Carlista (1833–1840), y la conquista del castillo de Alpuente. Museo LIBER. <https://museoliber.org/wp-content/uploads/2014/10/La-Primera-Guerra-Carlista-y-la-conquista-del-castillo-de-Alpuente.pdf>

Carlista²⁸⁴. Lichnowsky, que entro de manera ilegal en España ayudado por contrabandistas navarros, pudo observar en acción a los perros de esos contrabandistas y describió, de la siguiente manera, la impresión que le causaron: “He visto muchos perros perfectamente educados y puedo asegurar que es insuperable la perfección del instinto de los perros contrabandistas. Los monos bailarines, los sabios loritos, los elefantes que saben vaciar botellas de vino son seres estúpidos junto a estos inteligentes animales”²⁸⁵.

En España, el perro de guerra tuvo poco uso, aunque tenemos referencias de que fue utilizado en la campaña de Mindanao, siendo jefe de las Fuerzas Operacionales en General González Parrado. Según Tenorio, se utilizaron como perros exploradores para descubrir las emboscadas a las columnas de los convoyes y también fue utilizado como vigilancia en los fuertes y en los puestos avanzados para detectar y avisar a los centinelas de la aproximación del enemigo, en los años 1894 a 1896²⁸⁶.

Alemania, fue pionera en la utilización de perros de guerra dentro del ejército y a finales del siglo XIX, ya contaba con centros de adiestramiento canino como el de la ciudad alemana de Neuwied, bajo la dirección de Jean Bumgariz y especializado en el adiestramiento de perros hospitalarios. Uno de los primeros programas de adiestramiento de perros de ayuda en las guerras fue escrito en 1902 por el barón Von Plestemberg, quien redactó el Reglamento para el adiestramiento y empleo de los perros de guerra en los batallones de cazadores, tal como se recoge en los *Anales del Ejército y la Armada* dedicado a los perros de guerra, escrito por el teniente coronel del estado Mayor, D. Gaspar Tenorio en el año 1904.²⁸⁷

La guerra rusojaponesa iniciada en febrero de 1904 y finalizada en septiembre de 1905, fue un conflicto bélico entre dos naciones imperialistas rivales, el Imperio ruso y el Imperio del Japón²⁸⁸. Los principales escenarios del conflicto fueron la península de Liaodong y Mukden, los mares de Corea y Japón y el mar Amarillo. Los rusos estaban buscando un puerto, en el océano Pacífico, que no se congelara en invierno, para realizar su comercio marítimo y fondear a su armada de guerra. El puerto de Vladivostok solo podía

²⁸⁴ Lichnowsky, F. M. V. A. (1942). *Recuerdos de la guerra carlista (1837-1839)* (J. M. Azcona Díaz de Rada, Pról., Trad. y notas). Espasa-Calpe.

²⁸⁵ Diario de Navarra. (2023, 24 de marzo). Los perros contrabandistas navarros que asombraron a un príncipe austriaco. *Diario de Navarra*. <https://www.diariodenavarra.es/noticias/cultura-ocio/cultura/2023/03/24/perros-contrabandistas-navarros-asombraron-principe-austriaco-562698-1034.html>

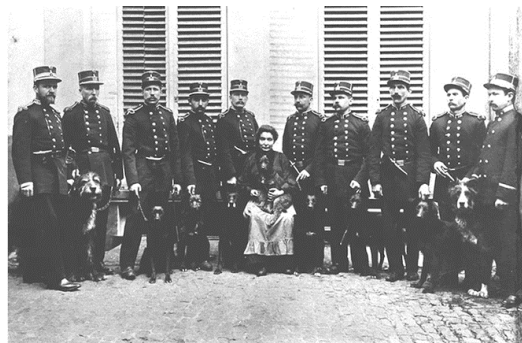
²⁸⁶ Tenorio, G. (1904). *El perro de guerra*. *Anales del Ejército y de la Armada*.

²⁸⁷ Tenorio, G. (1904). *El perro de guerra*. *Anales del Ejército y de la Armada*.

²⁸⁸ García-Munté, F. A. (2023). *Lo viejo frente a lo nuevo: La guerra Rusojaponesa (1904-1905)* [Trabajo de fin de grado, Universitat Internacional de Catalunya]. UIC. https://repositori.uic.es/bitstream/handle/20.500.12328/3772/TFG_GARCIA_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ser utilizado durante el verano, pero Port Arthur situado en China, les daría esa salida al Pacífico durante todo el año. En este conflicto, los perros de guerra tuvieron la función de vigilancia de los puestos avanzados y de las infraestructuras críticas del ejército ruso²⁸⁹. El conde Persidsky y el conde Keller encargados de supervisar el uso de los perros, describen en la página 24 de la Revista del Ejército y la Marina en el número 1 y 2 lo siguiente: “para encontrar los heridos en los campos cultivados, nada dio tan buen resultado como nuestra jauría de siete perros. Los perros ingleses son especialmente muy inteligentes. En nuestro último combate encontraron 23 hombres”²⁹⁰. El gran avance en materia canina bélica fue la implementación de los perros ambulancia. Este tipo de perros, serían entrenados para localizar a los heridos en el campo de batalla y guiar hasta ellos a los sanitarios. Aunque su implementación fue de forma puntual, sí fueron el embrión de su uso masivo en la futura gran guerra de 1914.

En estos inicios del siglo XX, los perros de guerra dieron un salto cualitativo y empezaron a aplicarse también en tareas policiales. En los primeros años de 1900, la ciudad de Gante, en Bélgica, considerada la cuna de la aplicación de los perros en tareas policiales, integró a estos animales dentro de su departamento policial²⁹¹ (Figura 15). Las razas utilizadas eran autóctonas, muy parecidas al perro de raza Beauceron²⁹² y al Pastor belga malinois²⁹³ actuales. Su función principal eran el patrullaje y la localización para detención de maleantes, clara evolución de su uso en las contiendas.



La première brigade de chiens de police de Gand, vers 1900. angelpicco.net

²⁸⁹ Russia Beyond. (2019, 5 de marzo). El mejor amigo del hombre: Perros en la Policía y el Ejército de Rusia. *Russia Beyond*. <https://es.rbth.com/historia/82694-mejor-amigo-perros-policia-ejercito>

²⁹⁰ Revista del Ejército y la Marina. (1918). 2ª era, Tomo III, números 1 y 2. México. (p.20-24) https://books.google.es/books?id=ZcwzAQAAMAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

²⁹¹ Calcaño Jiménez, K. M., & Mota Lantigua, Y. (2016). *La intervención canina en la persecución del crimen* [Tesis de grado, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña]. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU). <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/808>.

²⁹² Federation Cynologique Internationale. (2023). *Berger de Beauce (Pastor de Beauce)* Estándar-FCI N° 44. *Federation Cynologique Internationale* <http://www.fci.be/nomenclature/Standards/044g01-es.pdf>

²⁹³ Federation Cynologique Internationale. (2002). *Chien de Berger Belge (Perro de pastor belga)* Estándar-FCI N° 15. *Federation Cynologique Internationale*. <https://www.fci.be/Nomenclature/Standards/015g01-es.pdf>

Figura 15. Primeras Unidades caninas policial de Gante. 1900. <https://www.centrale-canine.fr/articles/le-berger-belge-lhistoire>

Diferentes países se unieron rápidamente a este tipo de aplicación de los perros a la Seguridad humana: países como Estados Unidos, Francia, Austria o Gran Bretaña, entre otros, en general, todos los países que poco después, volverían a ponerlos en situación de combate en la Primera Guerra Mundial (Figura 16).



Figura 16. Postal de la época con perro policía llamado Turk e instalaciones caninas de la policía francesa. 1909 Francia. <https://www.vintagepostcards.com/j3325.html>

España no fue uno de esos países que aplicaron los perros a la seguridad pública, antes de la Primera Guerra Mundial. Salvo algunos intentos aislados, en las policías de Madrid y Barcelona y Asturias (Figura 17 y 18). Aunque sí, tuvieron oportunidades de ver su uso en situaciones de guerra en 1909, en la guerra hispano-marroquí, en el valle del Rift. En la guerra del Rift, también llamada la segunda guerra de Marruecos²⁹⁴, se sublevaron las tribus del Rif, región montañosa al norte de Marruecos, contra las autoridades coloniales españolas y el Imperio colonial francés, en 1909²⁹⁵. El Mayor Richardson, militar inglés especialista en la aplicación de los perros en contiendas bélicas, puso a prueba su trabajo con los perros sanitarios en esta contienda, trabajando en el bando español. El Mayor Richardson²⁹⁶ y su perra Joyful, llegaron a la plaza fuerte de Melilla (Figura 19) a finales de agosto de 1909, embarcados en el Menorquín para posteriormente incorporarse al regimiento de Wad-Ras en la sección de sanitarios de montaña situado en la localidad de

²⁹⁴ Atienza Peñarrocha, A. (2012). *Africanistas y Junteros: El ejército español en África y el oficial José Enrique Varela Iglesias* [Tesis doctoral, Universidad Cardenal Herrera-CEU]. Universidad Cardenal Herrera-CEU, Departamento de Humanidades. https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/4747/4/Africanistas_Atienza_UCHCEU_Tesis_2012.pdf.

²⁹⁵ Iglesias Amorín, A., & Velasco de Castro, R. (2023). La Guerra del Rif (1921-1926) y las memorias conflictivas entre España y Marruecos. *Memoria y Civilización*, 26(2), 101-123. <https://doi.org/10.15581/001.26.024>

²⁹⁶ Imperial War Museums. (n.d.). We remember Edwin Heautenville Richardson. *Lives of the First World War*. Imperial War Museums. <https://livesofthefirstworldwar.iwm.org.uk/lifestory/3725490>.

Rostrogordo²⁹⁷. La última misión del Mayor Richardson con sus perros, unos meses más tarde, fue en el municipio de Zoco El- Arbaa (Sidi Ifni), en la 1ª división de ambulancias²⁹⁸.



Figura 17. Hombre con su uniforme de trabajo y su perro guardián. Probablemente guarda jurado en alguna empresa del concejo de Laviana cerca de Langredo hacia 1915: http://memoriadigital.asturias.es/detalle/-/categories/849670?_com:liferay_asset_categories:navigation_web_portlet_AssetCategoriesNavigationPortlet_articleId=864482&articleId=864482&title=Vigilante



²⁹⁷ Congreso Médico Latino-Americano. (1913). *Actas y trabajos: Quinto Congreso Médico Latino Americano (Sexto Pan Americano)*, Lima, 9-16 de noviembre de 1913. Lima, Perú. <https://wellcomecollection.org/works/ynapnd5e>

²⁹⁸ Hunger, H. (n.d.). Mayor Richardson y la perra Joyfull. *Foro Todoavante*. <https://foro.todoavante.es/viewtopic.php?f=210&t=4438>.

Figura 18. New, el perro policía de Madrid (1908). <http://en.todocoleccion.net/collectables-magazines-newspapers/1908-hoja-revista-madrid-perro-pòlicia-ney-comisaria-madrilena-capitan-araguas-x345947453>



Figura 19. Mayor Richardson con su perra ambulancia en las trincheras de Melilla en 1909. *War, Police, and Watch Dog*, Mayor Richardson. editorial Blackwood & Sons Londres en 1910 (p. 84).

3.2.5. Primera Guerra Mundial

Las aplicaciones bélicas de los perros en la Primera Guerra Mundial (1914-1918), evolucionaron hacia trabajos más especializados en los campos de batalla, realizando diferentes tareas como perros mensajeros, perros de patrulla y exploración, perros sanitarios, perros de tiro o perros de control de plagas en las trincheras, entre otras (Figura 20).



Figura 20. Trincheras italianas durante la Primera Guerra Mundial en la que se puede observar las condiciones en las que estaban estabulados y listos para salir a la batalla. 1917. <https://www.museoguerrabianca.it/mostra/animali.php>

Francia, con una tradición de adiestramiento civil muy importante, creó en 1908, la *Société Nationale du Chien Sanitaire*²⁹⁹ y fue el primer país que estableció el uso de los perros en apoyo de las maniobras de infantería (Figura 21, 22, 23 y 24). La falta de financiación impidió que desarrollara el proyecto en su totalidad y no fue hasta el año 1917 que creó el *Service des Chiens de Guerre*³⁰⁰.



Figura 21. Perro sanitario del ejército francés, transportando heridos. 1914. <https://www.leparisien.fr/hautes-de-seine-92/colombes-92700/11-novembre-a-colombes-decouvrez-le-role-des-animaux-pendant-la-grande-guerre-10-11-2017-7385502.php>



Figura 22. Cheniles militares, Satory Versailles Francia 1918. <https://imagesdefense.gouv.fr/fr/camp-de-satory-chenil-militaire-l-heure-de-la-soupe-legende-d-origine.html>

²⁹⁹ Lepel Cointet, A. (1908). *Société nationale du chien sanitaire* [Signé : Lepel-Cointet, Dr Granjux]. Gallica. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5618905c>.

³⁰⁰ National WWI Museum and Memorial. (n.d.). Les chiens pendant la Première Guerre mondiale: Le meilleur ami de l'homme pendant la guerre. Histoire militaire. *Musée et mémorial national de la Première Guerre mondiale*. <https://www.theworldwar.org/fr/learn/about-wwi/dogs-wwi>.



Figura 23. Perro de tiro del ejército belga tirando de un carro con cañones. 1915.
https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20140218_00986070

Serían los alemanes, con cerca de 30.000 perros durante toda la contienda y los rusos, los primeros en utilizar a los perros en primera línea, adiestrándolos en un principio, en tareas de mensajería.

LIAISONS	DISTANCE	LIAISONS PAR COUREURS		LIAISONS CANINES		
		nombre de coureurs	temps mis par les coureurs	nombre de chiens	temps mis par les chiens	conducteurs de chiens
de Fancinette à Quimper.....	3 Km	14	45 mn .	5	10 mn	5
de Fancinette à Romans.....	4 Km	20	60 mn	2	16 mn	1
liaisons du colonel à ses deux chefs de bataillon	7 Km	34	105 mn	7	26 mn	6

Extrait de compte rendu du 219^{ème} R.I. , le 4 Mars 1918 : comparaison de liaisons

Figura 24. Comparativa en la utilización de los perros vs. los soldados, en tiempo de recorrido de distancia para enviar mensajes. Ejército francés (1918).

Estados Unidos no integró perros en su ejército hasta la Segunda Guerra Mundial, en la que desplegaron un gran contingente canino. Los británicos también tardaron en aplicar los perros en esta guerra y no fue hasta 1917, cuando el Mayor Richardson, creó la Escuela Británica de Perros de Guerra (*War Dog Training School*) (Figura 25).

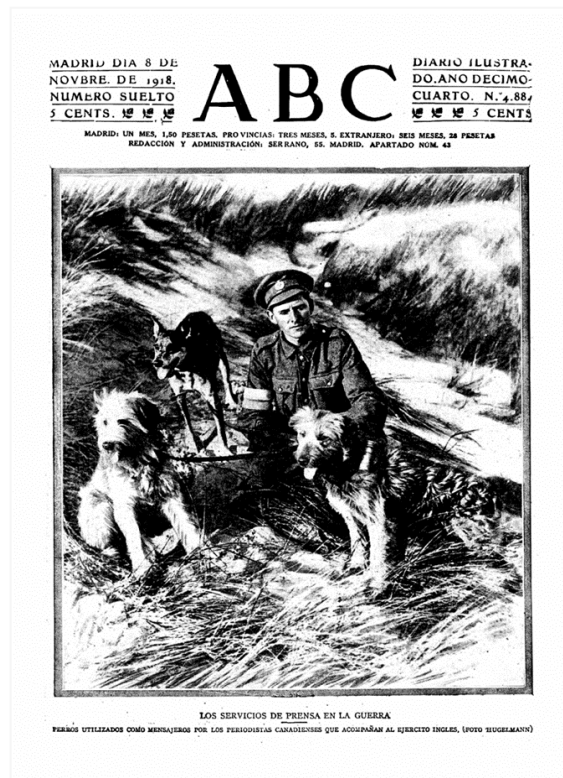


Figura 25. Perros mensajeros británicos (1918). <https://ccinformacion.ucm.es/galeria-abc>

En la Primera Guerra Mundial participaron unos 100.000 perros entre todos los bandos, y murieron aproximadamente el 35% de ellos³⁰¹ (Figura 26).



Figura 26. Perros ejercito polaco tirando de carros con cable de comunicaciones. *Palomas y munición.*

Primera Guerra Mundial. <https://wordsonwordsonwords.wordpress.com/2012/12/03/dogs-of-war/>

³⁰¹ Morales Palé, M. (2018, noviembre 23). París no quiere honrar a los animales héroes de la Primera Guerra Mundial. *Dossier* <https://dossier.xtec.cat/mmoral75/2018/11/23/paris-no-quiere-honrar-a-los-animales-heroes-de-la-primera-guerra-mundial/>.

Hay historias de hazañas bélicas, que en algunos casos llegaron a ser mitos heroicos, realizadas por perros en la Primera Guerra Mundial. Algunas son muy conocidas y nos dan una pequeña muestra de lo que supuso para los ejércitos disponer de estos animales:

El sargento Stubby

El sargento Stubby del ejército americano, un Boston Terrier destinado al regimiento 102 de la 26^a división de infantería, adoptado por el soldado Robert J. Conroy³⁰², realizó múltiples servicios para el ejército como vigilancia, alertas de ataques, entre otras, pero su mayor hazaña, fue localizar a un soldado alemán, un posible espiar, escondido en el campo de batalla. Por esta acción fue promovido a sargento, recibiendo un número importante de medallas y distinciones por esta y otras acciones bélicas. Murió en 1926 mientras dormía.

Satán

Satán, un perro del ejército francés que salvo a una guarnición francesa³⁰³ rodeada de alemanes en la batalla de Verdún (Figura 27). El perro, consiguió atravesar las líneas enemigas, hasta el grupo de soldados aislados, llevando en sus alforjas dos palomas mensajeras, con las cuales, pudieron enviar mensajes a su cuartel general y ser rescatados del estado de sitio³⁰⁴. No se sabe cómo acabó su vida, ya que fue herido en esa acción.

Estas historias anteriores, son unas de las más conocidas por el gran público y están rodeadas de cierto misticismo y propaganda, pero nos detendremos a explicar, un poco más en profundidad, dos casos mejor documentados, aunque menos conocidos:

³⁰² Tapia Sandoval, A. (2023, mayo 16). La historia de Stubby, el perro más condecorado de la Gran Guerra que salvó a su batallón de ataques y espías. *Infobae*. <https://www.infobae.com/mascotas/2022/10/15/la-historia-de-stubby-el-perro-mas-condecorado-de-la-gran-guerra-que-salvo-a-su-batallon-de-ataques-y-es-pias-alemanes/>.

³⁰³ Frankel, R. (2014). *War Dogs: Tales of Canine Heroism, History, and Love*. St. Martin's Press.

³⁰⁴ Segovia, J. (2024, enero 31). Los más heroicos perros de guerra: Soldados de cuatro patas: cuando el mejor amigo es también el más patriota. *XL Semanal*. <https://www.lavozdegalicia.es/xlsemanal/historia/perros-soldados-guerra-mundial-heroe-mejor-amigo-patriota.html>.



Figura 27. Perro en las trincheras portando una máscara antigás con su soldado-guía en el frente de Bélgica en 1915. www.learnwithdogstrust.org.uk/resources/12-16/history

Caesar

Caesar fue un perro de raza Bulldog, que formó parte de la 4ª Compañía de la Brigada de Fusileros de Nueva Zelanda³⁰⁵, durante la Primera Guerra Mundial (Figura 28). Fue adiestrado por la Cruz Roja para localizar a los soldados heridos en el campo de batalla. El soldado Thomas Samuel Tooma, fue su guía, entrenando juntos en Egipto, para posteriormente ser destinados a Francia. Se repartían y complementaban en el trabajo. Thomas conducía la ambulancia y rescataba a los heridos que eran localizados por Caesar. En la batalla del río Somme, una de las más sangrientas de esta guerra³⁰⁶, el 1 de julio de 1916, se enfrentaron los ejércitos aliados al ejército alemán. Se produjeron más de un millón de bajas entre ambos bandos. En esta vorágine de batalla, Caesar realizó centenares de localizaciones de soldados heridos, que le merecieron un reconocido homenaje póstumo en el año 2019, otorgándoles a él y a su guía, la Medalla de la Cruz Azul (*Blue Cross Medall*)³⁰⁷ reconociéndoles su valor en el campo de batalla. Los actos heroicos de Caesar quedaron plasmados para la posteridad, en el libro infantil escrito por Patricia Stroud en 2009.

³⁰⁵ Prasad, M. (2016, noviembre 29). *Caesar the Anzac dog*. Auckland War Memorial Museum - Tāmaki Paenga Hira. Actualizado el 18 de febrero de 2022. www.aucklandmuseum.com/war-memorial/online-ce-notaph/features/caesar-the-anzac-dog.

³⁰⁶ Ariza, M. (2022). La batalla del Somme (1916). En *Evolución de los Uniformes Militares a lo largo de la Historia*. INISEG - Centro Internacional de Investigación Avanzada en Seguridad y Defensa. <https://ciia-historia-militar.iniseg.es/administracion/public/uploads/adjuntos/la-batalla-del-somme-1916.pdf>.

³⁰⁷ <https://www.bluecross.org.uk/story/hero-pets-through-the-ages>



Figura 28. Caesar posando con su división. *Caesar the Anzac dog*. Auckland War Memorial Museum - Tāmaki Paenga Hī-ra, 29 November 2016. www.aucklandmuseum.com/war-memorial/online-cenotaph/features/caesar-the-anzac-dog

Rags

Rags³⁰⁸ era un perro mestizo de la calle, recogido por el soldado James Donovan de la 1ª D división de Infantería de los Estados Unidos (Figura 29). Donovan, adiestró a Rags para llevar mensajes escritos en su collar ya que en muchas ocasiones fallaban las comunicaciones en el campo de batalla. En julio de 1918, una unidad de infantería americana de cuarenta y dos hombres, fueron rodeados por los alemanes. Rags, consiguió llevar un mensaje al cuartel general, dando lugar a un ataque de la artillería, que rompió el cerco alemán. La noticia del trabajo de Rags se extendió por toda la 1ª división, iniciándose así la leyenda del perro mensajero³⁰⁹. El 9 de octubre de 1918, Rags y Donovan fueron víctimas de la artillería alemana y resultaron mal heridos. A principios de 1919, James Donovan murió al no superar sus terribles heridas y Rags siguió conviviendo como un soldado más en la base. En 1920, el comandante Raymond W. Hardenbergh llegó a Fort Sheridan donde estaba “destinado” Rags. El comandante se encariño con el perro y dispuso todo lo necesario para tener su tutela. Rags murió el 22 de marzo de 1936, en

³⁰⁸ Rohan, J. (1930). *Rags: The story of a dog who went to war*. Harper & Brothers Publ.

³⁰⁹ Hayter-Menzies, G., Farthing, P., & Funk, II. (2015). *From stray dog to World War I hero: The Paris terrier who joined the First Division*. University of Nebraska Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1d989n9>

Washington D. C., con 20 años. Fue enterrado con honores militares, erigiéndose un monumento en el parque Aspin Hill en Silver Spring, Maryland³¹⁰, cerca del hogar de Hardenbergh.

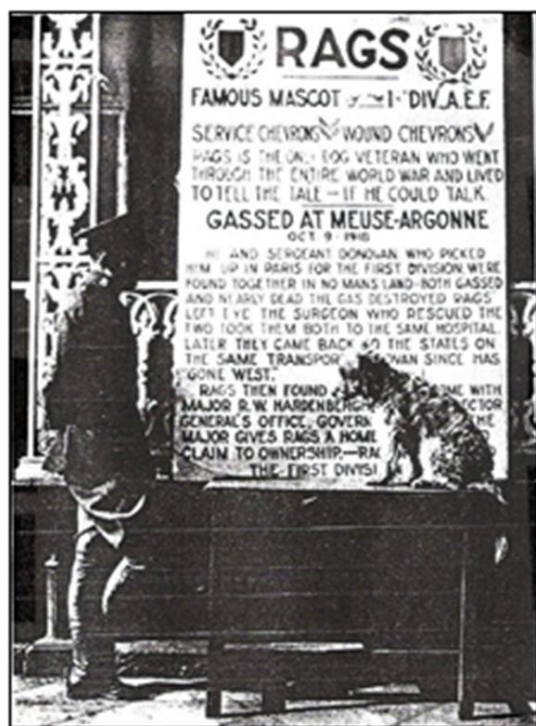


Figura 29. Rags de gira por las ciudades americanas. *Rags The Story of a Dog Who Went to War* de Rohan, Jack Edi. Grosset & Dunlap in Arrangement with Harper Brothers, NY 1930

La intervención de los perros en el ámbito militar ha sido el caldo de cultivo y el banco de pruebas, de muchas aplicaciones en el ámbito civil. Si bien las técnicas de adiestramiento y la aplicación de estas en el contexto bélico, ha hecho evolucionar el trabajo canino, no siempre ha sido de manera positiva, debido, en muchos casos, a la aparición de lesiones, por esa misma guerra, en los soldados como la ceguera, las amputaciones o el trastorno post-traumático (TEPT). El primer intento para entrenar perros de ayuda a las personas ciegas se produjo alrededor de 1780, en el hospital para ciegos de 'Les Quinze-Vingts' en París³¹¹. Tras varios años con diferentes personas que querían desarrollar este tipo de especialidad y que trabajaron con la idea, se entrenaron cierto número de perros. Militares y médicos, como Josef Riesinge en 1788 o Johann Wilhelm Klein de Viena,

³¹⁰ <https://es.findagrave.com/cemetery/640868/aspin-hill-memorial-park>

³¹¹ López, I. (2022, noviembre 7). El origen de los perros guía: la Primera Guerra Mundial fue la cuna para las escuelas de entrenamiento de canes de todo el mundo. *20 Minutos*. Recuperado de <https://www.20minutos.es/noticia/5066346/0/el-origen-de-los-perros-guia-la-primera-guerra-mundial-fue-la-cuna-para-las-escuelas-de-entrenamiento-de-can-es-de-todo-el-mundo/>

que, en 1819, menciona por primera vez el concepto de “perro guía”. Pero no es hasta la Primera Guerra Mundial, cuando los “perros guía” comienzan su andadura. Los miles de soldados que regresaban del frente ciegos debido a las lesiones sufridas en el frente, básicamente por gases venenosos, propicia el inicio de un proceso de adiestramiento de este tipo de perros, para asistir a los soldados.

El Dr. Gerhard Stalling, médico alemán, empezó a investigar sobre las diferentes formas de entrenar a los perros, para que fueran una ayuda efectiva. Estos estudios derivaron en la creación de la primera escuela de perros guía para ciegos del mundo en Oldenburg en 1916. Estos inicios propiciaron la expansión de este tipo de escuelas a nivel mundial. En Estados Unidos, la Escuela Seeing Eye en 1929, en Italia con la *Sculola Nazionale Cani Guida per Ciechi* en 1928 y en el Gran Bretaña en 1930, la escuela *Guide Dogs for the Blind*, entre las más conocidas³¹².

El comandante Pablo Vidal Balaguer nos explica en la página 84 de su libro *Perros de Guerra* de 1934, la forma de adiestrar a los perros de guerra, que sorprenderá a algunas personas: “Hay que partir de la base de que el trabajo que el perro ejecuta debe ir acompañado del suministro al animal de una golosina o de una caricia [...] cuando no proceda con arreglo a los deseos del adiestrador, debe rectificar y no se le dará nada hasta que lo haga con arreglo a lo que se le manda”³¹³.

Los perros de asistencia no fueron los únicos en nutrirse de las enseñanzas de los perros de guerra, los perros policía, también se vieron influidos, aunque esta aplicación civil policial siempre ha fluido en dos direcciones. En un principio, muchos países inmersos en la contienda aplicaron los conocimientos probados en las incipientes unidades caninas policiales, de sus respectivos países. Ya desde los inicios de siglo XX, las unidades policiales se sirvieron de perros para establecer controles policiales, como la de Gante en 1907, que fue la primera en aplicar este recurso. O los clubs de perros policía de Francia, que realizaban encuentros entre de las diferentes unidades asignadas a municipalidades para competir con ejercicios de obediencia canina y ejercicios de ataque, desde el año 1903.

³¹² Losada Cameno, M. (2022). *Antecedentes y utilidad de los perros guía en nuestra sociedad* (Grado en Óptica y Optometría, Universidad de Valladolid). Universidad de Valladolid. <https://uva-doc.uva.es/handle/10324/58252>

³¹³ Vidal Balaguer, P. (1934). *Perros de guerra* (Tomo LXV, publicación mensual). Colección Bibliografía Militar. Autorizado por el Ministerio de Guerra de 1928.

Hay que destacar la influencia pionera del coronel del ejército prusiano, Konrad Most que ya en 1910 publicó su manual sobre adiestramiento civil: *Training Dogs: a manual*³¹⁴. Más tarde en 1930, Most, desarrolló todo un sistema de adiestramiento militar con los perros de rastreo, intentando condicionar a sus perros a un olor químico que había sido impregnado en los uniformes de los soldados del ejército prusiano.

3.2.6. Segunda Guerra Mundial

La Segunda Guerra Mundial, que abarca los años desde 1939 a 1945, encontró a la mayoría de los países preparados para la aplicación de los perros al conflicto, sobre todo, a los países atacantes como Alemania y Japón, apareciendo nuevas disciplinas como los perros detectores de minas aplicados en Gran Bretaña o los perros antitanques utilizados en Rusia. Pese a que los perros en esa época realizaban tareas de ayuda en diferentes ámbitos, se volvió también, por desgracia, a la aplicación de los perros en tareas de tortura y represión. Los campos de concentración nazis fueron un ejemplo de esa utilización y de los que hablaremos más adelante. La depuración de las técnicas de adiestramiento y el mejor conocimiento de la psicología canina, consiguieron una adaptación rápida y mejor de los perros a las tareas requeridas por los ejércitos, que, en plena evolución tecnológica, dependían todavía en gran medida, de estos y otros animales como el caballo. Las guerras, siempre han producido en el personal civil miedo y desesperación, vulnerándose de forma continuada la seguridad humana. Para Peña; “la guerra es un concepto más amplio que no solo abarca el conflicto bélico entre sus contendientes, en su sentido tradicional y convencional, sino va más allá, es un amplio espectro de agresiones de toda índole que abarca todos los aspectos de la vida de un grupo, etnia, comunidad, clase social, pueblo, nación o país, incluyendo el uso de tecnologías de avanzadas para lograr sus propósitos”³¹⁵.

Los perros siempre han acompañado a los humanos en estos angustiosos momentos, de forma desinteresada, siendo en muchas ocasiones, el escudo emocional perfecto para superar esas crisis, pero no siempre los gobiernos lo han entendido así.

En el verano de 1939, el gobierno británico creó el Comité nacional de animales para la prevención de ataques aéreos³¹⁶ (*National Air Raid Precautions Animals Committee*,

³¹⁴ Most, K. (1910). *Training Dogs: A Manual* (Reed. 2001). Dogwise Publishing.

³¹⁵ Pena Galban, L. Y., Espindola Artola, A., Cardoso Hernandez, J., & Gonzalez Hidalgo, T. (2007). La guerra como desastre. Sus consecuencias psicológicas. *Humanidades Médicas*, 7(3), 0-0. <https://doi.org/10.1727-8120>

³¹⁶ Plant, D. (2023, June 7). The National Air Raid Precautions for Animals Committee. *Vet History* <https://vethistory.rcvsknowledge.org/the-national-air-raid-precautions-for-animals-committee/>

NARPAC)³¹⁷ (Figura 30). A este comité le preocupaba que cuando el gobierno necesitara racionar los alimentos por el estado de guerra, los dueños de mascotas repartiesen sus raciones con ellas o dejaran que murieran de hambre. En septiembre de ese mismo año, publicó un folleto titulado ‘Consejo para propietarios de animales’, sugiriendo, entre otras medidas, el traslado de las mascotas al campo: “[...] si no puedes colocarlos al cuidado de los vecinos, realmente lo más caritativo es hacer que los sacrifiquen”³¹⁸. El folleto también contenía el anuncio de una pistola “humanitaria” (Figura 31), que podría usarse para eutanasiar a las mascotas de manera rápida y compasiva. Cerca de 800.000 mascotas fueron sacrificadas en el transcurso de finales de 1939 y principios de 1940, cuatrocientos mil en los primeros meses de la publicación del folleto. Muchos de los dueños de las mascotas lamentaron, más tarde, haberlas sacrificado y culparon al Gobierno por crear una histeria colectiva. En 2017, Hilda Kean publicó el libro, *La gran masacre de perros y gatos* contando la historia de la masacre desde una perspectiva histórica³¹⁹.

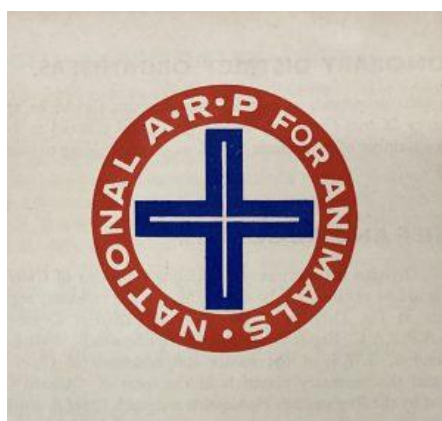


Figura 30. Logo del Comité nacional de animales para la prevención de ataques aéreos (*National Air Raid Precautions Animals Committee*, NARPAC).

³¹⁷ El Comité nacional de animales para la prevención de ataques aéreos (*National Air Raid Precautions Animals Committee*, NARPAC), se formó en el verano de 1939, como una de las varias iniciativas de protección establecidas por el Ministerio del Interior en un momento en que la guerra con la Alemania de Hitler se estaba volviendo inevitable. El Comité estaba compuesto por representantes del Ministerio del Interior, el Ministerio de Agricultura, la policía, la profesión veterinaria y las sociedades de bienestar animal. Su objetivo era crear una estrategia para la gestión de los animales domésticos, el ganado y los animales de trabajo en tiempos de guerra, y difundir información e iniciativas al público. <https://vethistory.rcvsknowledge.org/the-national-air-raid-precautions-for-animals-committee/>

³¹⁸ Home Office. Air Raid Precautions Department. (1939). *Air raid precautions for animals* (Air Raid Precautions Handbook No. 12). HMSO. <https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/1500046856>

³¹⁹ Kean, Hilda, author. (2017). *The great cat and dog massacre: the real story of World War Two's unknown tragedy*. Chicago, IL :The University of Chicago Press,

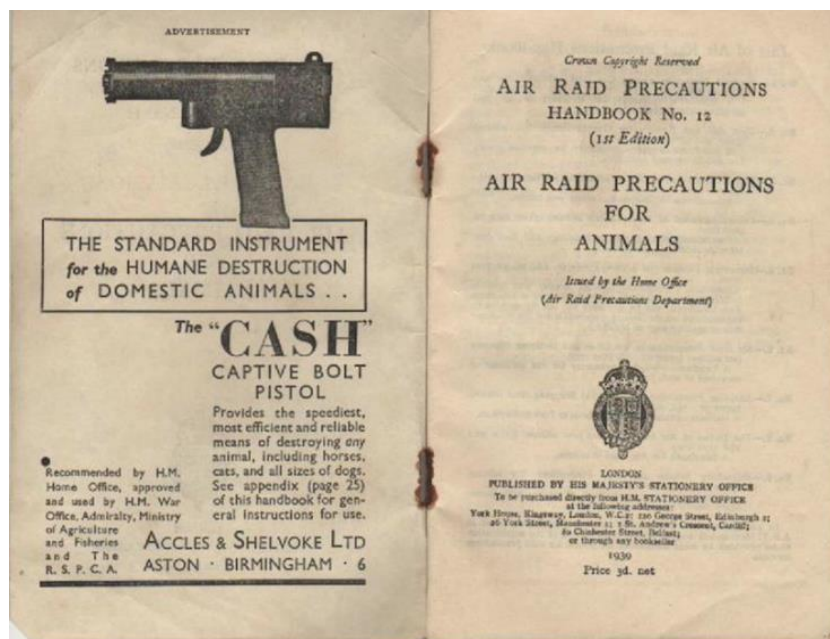


Figura 31. Folleto con la imagen de la pistola humanitaria. *Air Raid Precautions for Animals Handbook* n 12 ed, His Majesty's Stationery Office London 1939 Imperial War Museums.

El aspecto negativo de la gran masacre de animales, auspiciada por el gobierno británico (Figura 32), no fue un impedimento para que, a principios de 1941, más de 7.000 personas donaran a sus perros para ser evaluados y seleccionados por el ejército británico, para engrosar las filas como “soldados caninos”. Sólo 3.000 de ellos fueron admitidos. Muchos procedían de refugios como Battersea Dogs Home, en Londres y otros se habían recogido en la calle entre el gran número de perros abandonados que deambulaban por las ciudades³²⁰.



Figura 32. Ban publicado por el ejército en una revista canina. www.express.co.uk/news/history/642937/Dogs-courage-owners-volunteered-Second-World-War/amp

³²⁰ Feeney-Hart, A. (2013, October 12). The little-told story of the massive WWII pet cull. *BBC News Magazine*. <https://www.bbc.com/news/magazine-24478532>

En la Segunda Guerra Mundial, también hubo actos heroicos caninos en todos los bandos, que dan una pequeña muestra de las aplicaciones caninas en los campos de batalla, directa o indirectamente. Muchas de estas historias, aunque reales y documentadas, fueron utilizadas como propaganda por ambos bandos, para difundir el coraje y la valentía de sus respectivos perros en el campo de batalla, que a su vez era extrapolado al ejército humano correspondiente, elevando la moral tanto de los soldados como de la población civil (Figura 33).

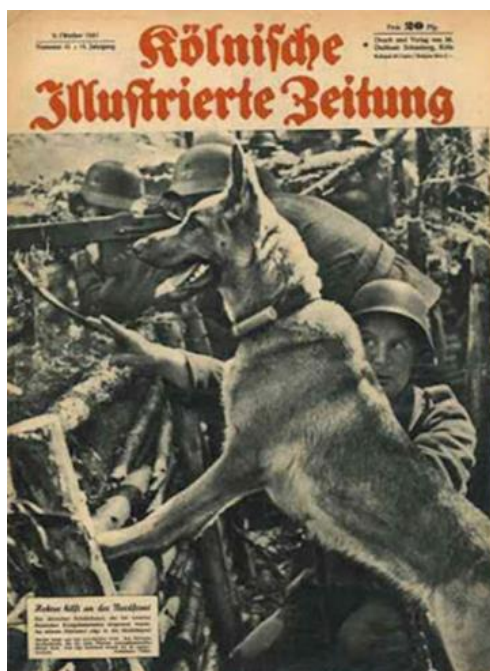


Figura 33. Revista de propaganda nazi con un perro del ejército. *The Cologne Illustrated Newspaper* nº 41, Berlín, octubre del 1941. <http://www.mourningtheancient.com/truth-animalsx4.htm>

La propaganda no era exclusiva de países occidentales, en la Segunda Guerra Mundial, países como Japón, también editaron en sus periódicos y revistas hazañas de sus “perros de guerra” (Figura 34 y 35). Se encuentran, referencias diversas, relativas a su adiestramiento y aplicaciones en diferentes aspectos militares. Autores como Aaron Herald Skabelund³²¹ de la Universidad de Columbia, en su libro *Empire of Dogs*³²² publicado en

³²¹ Aaron Skabelund se especializa en la historia moderna japonesa, con énfasis en la historia social y cultural del imperialismo, los animales y los militares. El Dr. Skabelund se unió al departamento de historia en 2006 después de completar un doctorado en historia japonesa moderna en la Universidad de Columbia en 2004 y una beca postdoctoral con la Sociedad Japonesa para la Promoción de la Ciencia en la Universidad de Hokkaido. Su investigación también ha sido apoyada por una Beca Fulbright-Hays y la Fundación Japón, entre otras becas externas e internas. Su primer libro examina la historia del imperio. Western y japonés, humano y canino analizando las acciones reales y el despliegue metafórico de perros.

³²² Skabelund, A. H. (2011). *Empire of Dogs: Canines, Japan, and the Making of the Modern Imperial World*. Cornell University Press. <http://www.jstor.org/stable/10.7591/j.ctt7zfw0>

2011, hace un análisis sobre la historia y la cultura japonesa relacionada con los perros entre los siglos XIX y XX.



Figura 34. Héroes caninos de guerra del ejército imperial de Japón (1931): <https://warisboring.com/the-canine-heroes-of-the-imperial-japanese-army/>



Figura 35. Propaganda del ejército japonés (1940). Revista *Shashin Shuho* publicada por Naikaku Johobu, Information Department of the Cabinet, num. 2: <https://www.pulpinternational.com/pulp/keyword/Second+Sino-Japanese+War.html>

Judy

Judy fue una perra de raza Pointer Inglés, adoptada por la armada real del Reino Unido, durante la campaña de Malasia y Singapur, integrada en la tripulación del barco Grasshopper. Según explica Hernández en su libro *Historias asombrosas de la Segunda Guerra Mundial: Los hechos más singulares y sorprendentes del conflicto bélico que estremeció a la humanidad*, en la página 82 entre otros relatos, explica que después de

unas cuantas peripecias tras el hundimiento del barco, su guía Frank Williams y la perra, acabaron siendo prisioneros del ejército alemán³²³.

En el campo de concentración, Frank, para protegerla de los centinelas alemanes, consiguiera que sea considerada prisionera de guerra, con el número 81A, en el *Gloe Gloer Camp* en Medan (Sumatra)³²⁴, siendo el único animal que ha tenido esa consideración. En 1946 una vez acabada la guerra, se la condecoró con la medalla Dickin inglesa³²⁵. Esta condecoración estaría al mismo nivel que la Cruz de Guerra, pero que se otorgaba sólo, a los animales sobresalientes en el campo de batalla.

Rip

Rip fue un perro mestizo derivado de un cruce de razas terriers que fue adoptado por E. King, miembro del Precaución ante un ataque aéreo (*Air Raid Precaution*, ARP)³²⁶ de Londres. King observó que su perro, corría hacia los escombros de los edificios, empezando a escarbar y ladrar en ciertos puntos. Al acudir a esos puntos, descubrió que había personas sepultadas. Así comenzó su carrera como perro de rescate en escombros, tras un intenso bombardeo en Londres, en 1940. Sin una instrucción previa para desarrollar dicha labor, era puro instinto y se convirtió en el primer perro de búsqueda y rescate, como tal, de la historia³²⁷. Entre 1940 y 1941, rescató más de un centenar de víctimas en Londres. Su éxito consiguió que las autoridades británicas, procedieran a realizar una formación específica y entrenar perros de búsqueda y rescate hacia el final de la Segunda Guerra Mundial. Rip fue condecorado a título póstumo en 1946, recibiendo la medalla Dickin, junto a sus compañeros rescatadores: Jet, Irma, Beauty, Thorn, Rifleman, Khan, Rex, Peter y Sheila, convirtiéndose en unos de los primeros perros condecorados con dicha distinción instaurada en Gran Bretaña en 1943. En su lápida, aparece una inscripción en inglés (Figura 34), que traducido al español, sería: “Por su valentía al localizar a víctimas atrapadas bajo edificios bombardeados”.

³²³ Hernández, J. (2007). *Historias asombrosas de la Segunda Guerra Mundial: Los hechos más singulares y sorprendentes del conflicto bélico que estremeció a la humanidad*. Ediciones Nowtilus, S.L.

³²⁴ 2/4th Machine Gun Battalion Ex Members Association. (2024). *Gloe Gloer Camp - Sumatra. 2/4th Machine Gun Battalion* <https://2nd4thmgb.com.au/camp/gloe-gloer-camp-sumatra/>
³²⁵ <https://www.pdsa.org.uk/what-we-do/animal-awards-programme/pdsa-dickin-medal>

³²⁶ Air Raid Precaution (ARP), fue una organización civil del Reino Unido, creada antes de la Segunda Guerra Mundial (1924), destinada a la defensa, protección, ayuda y mantenimiento de las normas contra los ataques aéreos.

³²⁷ Segovia, J. (2018, 17 de junio). Perros héroes de guerra. *El Periódico - Català*. Disponible en <https://www.pressreader.com/spain/el-periodico-de-catalunya-catala-domini-cal/20180617/282033327910101>.



Figura 34. El perro Rip fue un perro que prestaba ayuda en las emergencias durante la Segunda Guerra Mundial localizando heridos bajo los escombros. Fue el primer uso conocido de los perros en detectar personas bajo los escombros. Ministry of Information Photo Division Photographer / Imperial War Museums www.iwm.org.uk/history/9-famous-animals-from-the-first-and-second-world-wars

Rob

Rob era un perro de raza Border collie que antes de que sus propietarios lo alistaran en el ejército en 1942, vivía y colaboraba en las tareas de una granja de Gran Bretaña. Rob demostró que tenía unas aptitudes excepcionales que iban más allá de poder ser adiestrado para las típicas tareas que solían realizar los perros. Se le entrenó para realizar saltos con las unidades aerotransportadas en el 13^a Batallón de Paracaidistas del ejército británico. Hoy por hoy se le atribuyen alrededor de 20 saltos sobre territorio enemigo durante la campaña del norte de África, ostentando un récord que pocos humanos han alcanzado. Normalmente los soldados no solían sobrevivir a más de cuatro saltos sin caer muertos por fuego enemigo. Rob, también participó en misiones tras las líneas de defensa nazis con los Servicios aéreos especiales (*Special Air Services*, SAS)³²⁸ británico, siguiendo rastros humanos o de animales, alertando a sus compañeros de la presencia de enemigos y colaborando en la extracción de comandos. Los perros paracaidistas fueron utilizados por los dos bandos contendientes en esta guerra, participando en operaciones decisivas, como el “día D”³²⁹, siendo lanzados tras las líneas enemigas alemanas en Normandía.

³²⁸ SAS: *Special Air Service* (Servicio Aéreo Especial) es una división de élite del ejército británico que nació durante la Segunda Guerra Mundial durante la contienda africana. Fue ideado en 1941 como una fuerza de ataque en el desierto, siendo su primera misión infiltrarse detrás de las líneas alemanas para sabotear los suministros de Rommel. Junto con el Servicio especial de barcos (*Special Boat Service*, SBS) el Regimiento Especial de Reconocimiento (*Special Reconnaissance Regiment*, SRR) y el Grupo de Apoyo de las Fuerzas Especiales (*Special Forces Support Group*, SFSG) forman las fuerzas especiales del Reino Unido (*United Kingdom Special Forces* UKSF): <https://amcselekt.es/blog/archivo-amcbreak/sas-fuerzas-especiales-britanicas-por-que-son-mejores-del-mundo/>

³²⁹ El “día D”: El 6 de junio 1944, con el nombre en código de Operación *Overlord* (Jefe Supremo), tropas estadounidenses británicas y canadienses desembarcaron en las playas de Normandía (Francia), en la costa del Canal de la Mancha al este de Cherburgo y el oeste de El Havre. La noche previa a los desembarcos anfibios, 23.000 paracaidistas estadounidenses y británicos aterrizaron en Francia detrás de las líneas de defensa alemanas, en paracaídas y planeadores: <https://encyclopedia.ushmm.org/content/es/article/d-day>

Rob, recibió la medalla Dickin en 1945 (Figura 36), por su heroísmo en el combate. Aunque podría ser una historia real, el periodista E. Urruty en su libro *Poncho la legendaria vida de un perro polar argentino: una historia real de la exploración de nuestra Antártida* del año 2009, desmiente la veracidad de la historia de Rob, pero no desmiente el hecho, de que sí, existieron los perros paracaidistas. ¿Noticia falsa o propaganda aliada? Sea cual sea la respuesta, historias muy parecidas a la que hemos relatado si fueron verdad y no desvirtúan la trayectoria militar de los perros en la Segunda Guerra Mundial³³⁰.



Figura 36. Medalla Dickin a la Valentía demostrada como perro de guerra (*war dog*) de Rob por su servicio a Gran Bretaña durante la Segunda Guerra Mundial durante la década de 1940: <https://www.liveauctioneers.com/news/medals-awarded-to-wwii-parachuting-hero-canine-to-sell-at-noonans-oct-12/>

Antis

Jan Bozdech, era un piloto checo destinado a la Primera Escuadrilla Francesa de Bombardeo y Reconocimiento. Al poco de empezar la guerra encontró a Antis, un cachorro de Pastor alemán, en una granja abandonada de Francia. Antis sirvió con Jan en la Fuerza Aérea Francesa y en la Real Fuerza Aérea (*Royal Air Force*, RAF) británica, desde 1940 hasta 1945, destinados en África del Norte e Inglaterra. Al regresar a Checoslovaquia tras la guerra, ayudó a su dueño a escapar a través de la frontera, conduciéndolo por caminos de montaña, escapando de los comunistas, llegando poco después a Inglaterra, donde Antis, falleció en 1953. Fue enterrado en el cementerio de animales de Ilford, en Londres³³¹. Este es un ejemplo, de que ciertas especies de animales, tanto en la Primera Guerra Mundial como en la Segunda Guerra Mundial, acompañaron a los soldados en la guerra sin realizar maniobras específicas de combate, sólo eran mascotas acompañantes, que reconfortaban a los soldados (Figura 37).

³³⁰ Urruty, E. *Poncho: La legendaria vida de un perro polar argentino. Una historia real de la exploración de nuestra Antártida*. Marambio. <http://marambio.ag/audio/poncho.html>.

³³¹ Richardson, A. (1961). *One Man and His Dog*. Dutton.



Figura 37. Enfermeras y sus canarios en un tren que realizaba traslado de heridos (1917). Los canarios aliviaban el aburrimiento y desesperación de los pacientes. Francia. Daily Mirror, December 1917. <https://digital.nls.uk/first-world-war-official-photographs/archive/74548604?mode=fullsize>

Ricky

Era un perro mestizo de cruce de un Border collie y un Bobtail que estaba destinado a la 15ª de Infantería escocesa en la Segunda Guerra Mundial. Ricky fue uno de los muchos perros ofrecidos por las familias británicas al ejército³³². Entró a inicios de 1944, en la Escuela de Entrenamiento de Perros de Guerra. Después de algunos meses de trabajo, se convirtió en un detector de minas y explosivos (Figura 38), una de las nuevas aplicaciones de los perros de guerra³³³. Su primera misión la realizó en diciembre de ese mismo año, en la región de Noordervaart (Países Bajos). Tenía que detectar las minas sembradas a lo largo de los canales que discurrían por la zona. El soldado Maurice Yieldang, su guía, afirmaba que “Ricky era firme como el Peñón de Gibraltar” y aseguró que “fue su frialdad la que nos sacó de situaciones muy difíciles”. En 1947, recibió la medalla Dickin por su valor en el campo de batalla.

³³² NFNPA Archaeology. (n.d.). War Dog Training School – Matley Woods, Lyndhurst. *New Forest Knowledge*. <https://nfknowledge.org/contributions/war-dog-training-school-matley-woods-lyndhurst/>

³³³ Evans, R. (2022). A brief history of mine detection dogs. Geneva International Centre for Humanitarian Demining. *The Journal of Conventional Weapons Destruction*, 26(1 & 2). Center for International Stabilization and Recovery (CISR). Retrieved from <https://commons.lib.jmu.edu/cisr-journal/vol26/iss1/>



Figura 38. Perros detectores de minas de Gran Bretaña (1944): <http://peel.library.ualberta.ca/newspapers/WFL/1944/07/21/1/>

En la región de Cherkasy (Ucrania), existe un monumento conmemorando a 150 perros fronterizos que "destrozaron" a un regimiento de fascistas en un combate cuerpo a cuerpo, en 1941 durante la invasión alemana de Ucrania³³⁴. La región se encuentra en la zona de la estepa ucraniana, que se caracteriza por sus amplias praderas. Está situada a orillas del lago Kremenchuk, presa artificial formada por el río Dniéper. Legedzino es una aldea en el distrito de Talnovsky de la región de Cherkasy donde tuvo lugar esa batalla heroica entre los soldados soviéticos del batallón fronterizo de la ciudad de Kolomyi integrados en el destacamento de guardias fronterizos de la retaguardia del Frente Suroccidental del Ejército Rojo con sus perros de vigilancia y patrulla, y el ejército invasor alemán³³⁵. Cuenta la "leyenda" que 500 guardias fronterizos con 150 perros de patrulla y vigilancia se enfrentaron a las fuerzas alemanas superiores en número y armamento, consiguiendo contener y rechazar al enemigo en los primeros compases de la batalla. ¿Leyenda? ¿propaganda? No hay constancia contrastada de este hecho y posiblemente se magnifico su historia. Lo que sí es cierto, es que existía esa guarnición y disponían de perros entrenados. Finalmente, en honor a esta batalla, el 9 de mayo de 2003, se erigió un monumento

³³⁴ Zhuravlev, A. (2021, February 12). The legend about the battle of 150 border dogs with the Nazis. And Hitler's arrival in Ukraine in 1941. *Top War*. <https://en.topwar.ru/179837-legenda-o-srazhenii-150-pogransobak-s-fashistami-i-priezd-gitlera-v-leggedzino-kakaja-svjaz.html>

³³⁵ Budnik, R. (2018, July 8). Faithful to the End – Service Dogs that Defied the Germans. *War History Online*. <https://www.warhistoryonline.com/history/faithful-end-service-dogs-defied-nazis.html>

a los soldados y a sus fieles compañeros de armas, cerca de la carretera que va de Zolotonosha a Uman, gracias a las donaciones de veteranos de la Segunda Guerra Mundial, tropas fronterizas y adiestradores de perros de Ucrania³³⁶. En el monumento hay una inscripción que reza:

“Detente e inclínate. Aquí, en julio de 1941, los soldados de la oficina separada del comandante fronterizo de Kolomyi, se levantaron en el último ataque contra el enemigo. 500 guardias fronterizos y 150 de sus perros de servicio murieron heroicamente en esa batalla. Permanecieron siempre fieles al juramento, a su tierra natal”. (Figura 39)



Figura 39. Monumento a la batalla de Kolomyi: <https://versii.com/news/sobachja-zhizn/>

El Dr. Karl Krall, durante los años 20, utilizó parte de su gran fortuna que había hecho a partir de comprar y vender diamantes, para financiar una serie de experimentos relacionados con la telepatía. Intentaba, además de enseñarle a hablar a los perros, probar si la telepatía entre perros y humanos era posible, con el fin de utilizar a los perros como espías. Tomando como referencia los experimentos con el famoso caballo Clever Hans (Figura 40), adiestrado por Von Osten en 1905 para sumar y contar³³⁷. Karl Krall, retomó

³³⁶ Bashny.Net. (n.d.). Monumento 150 guardias fronterizos y perros. *Bashny.Net*. <https://bashny.net/t/es/167718>

³³⁷ Pfungst, O. (2010). *Clever Hans (The horse of Mr. Von Osten): A contribution to experimental animal and human psychology* (C. L. Rahn, Trans.). Project Gutenberg. <https://www.gutenberg.org/ebooks/33936>

los experimentos con caballos en 1909³³⁸ y dio un paso más allá, intentando utilizar radiación para detectar el “flujo de energía” que corría entre dos cables conectados a una serie de electrodos, que unían las cabezas de un perro y un ser humano³³⁹.



Figura 40. Experimento de telepatía del investigador Karl Krall (1905). *Amazing dogs*. p. 53.

Los experimentos de Karl Krall, fueron adoptados por el tercer Reich en los años 30. El nacionalsocialismo, había elaborado cierta mística, sobre la conexión de la naturaleza y el pueblo ario alemán. La idea de la raza superior también se expresaba en sus perros y Adolf Hitler, muy amante de los mismos, estaba dispuesto a realizar cualquier investigación que demostrase esa inteligencia superior de sus perros. Otro experimento realizado por los nazis empezó durante la década de 1930 en la Escuela Asra para perros que hablan (*Tier-Sprechschule Asra*), una escuela especial para la comunicación entre humanos y perros, dirigida por Margarethe Schmitt, en la ciudad de Leutenberg y que se fue desarrollando hasta la llegada de los nazis al poder en 1933³⁴⁰. Le llamaron el “experimento Woffen SS”³⁴¹ y realizaron cientos de ensayos con suerte diversa e interpretaciones de los resultados, muy cuestionables. Uno de los perros más famosos del grupo y el preferido del Führer, fue un perro llamado Don, ¡que al parecer ladró “Mein Führer!” en el

³³⁸Caratelli, G., & Felici, M. L. (n.d.). *Experiencias y “Aventuras” paranormales de Sándor Ferenczi*. ALSF Chile. <https://www.alsf-chile.org/Indepsi/Articulos/Orfa-Teratoma/Experiencias-y-Aventuras-Paranormales-de-Sandor-Ferenczi.pdf>

³³⁹ De Sio, F., & Marazia, C. (2014). Clever Hans and his effects: Karl Krall and the origins of experimental parapsychology in Germany. *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 48, 144-155. <https://doi.org/10.1016/j.shpsc.2014.07.005>

³⁴⁰ Arnau, T. (2011, May 25). Drittes Reich: Hundetraining: Sitz Heil! *Süddeutsche Zeitung*. <https://www.sueddeutsche.de/panorama/drittes-reich-hundetraining-sitz-heil-1.1101660>

³⁴¹ Bondeson, J. *Amazing Dogs: A Cabinet of Canine Curiosities*.

momento en el que se le preguntó quién era Adolf Hitler³⁴². Si bien hoy en día estos experimentos resultan ridículos, hay que recordar que la casta nazi era propensa a creer que el misticismo y el ocultismo podrían dar al tercer Reich, ventajas armamentísticas de índole paranormal. La seguridad humana alemana, “merecía todo tipo de experimentaciones para salvaguardar a la “raza aria”.

La parte más salvaje del ser humano se manifiesta en las situaciones de poder absoluto. Los campos de concentración nazis eran lugares sin ley, donde mandaba la sinrazón y fueron ellos quienes hicieron, de esto, un “arte”. La seguridad humana brillaba por su ausencia y los perros fueron utilizados, de nuevo, como arma represiva mortal. Es de dominio público la terrible represión que existía en estos campos, pero posiblemente sorprenda las descripciones que hace Mónica Álvarez, en su libro *Guardianas nazis: El lado femenino del mal* ³⁴³, sobre el comportamiento despiadado, utilizando a los perros, por parte de las vigilantes de los campos de concentración femeninos nazis (Figura 41 y 42). Estas mujeres, entre muchas más, de las que hablaremos a continuación, fueron responsables de miles de muertes de reclusas en los diferentes campos en los que estuvieron destinadas. Tres de estas guardianas, utilizaron a los perros como arma en ocasiones mortífera, pero sin campo de batalla de por medio. Irma Grese, llamada el ángel de Auschwitz³⁴⁴, donde estuvo destinada, ha sido descrita como una de las más despiadadas mujeres guardianas de todos los campos de concentración nazis³⁴⁵: “Participaba regularmente en la selección de las personas que debían entrar a la cámara de gas para ser asesinadas, torturando y matando a reclusas a voluntad. Su especialidad era lanzar a sus perros contra las reclusas indefensas, para que les mordiesen y/o despedazasen. Estas graves acusaciones recogidas en las actas del juicio de Bergen-Belsen en 1945³⁴⁶, se produjeron

³⁴² Bondeson, J. *Amazing Dogs: A Cabinet of Canine Curiosities*

³⁴³ García Álvarez, M. (2021). *Guardianas nazis. El lado femenino del horror*. Biblioteca Nacional José Martí. <https://bnjm.cu/img/noticias/2021/10/6/Garc%C3%ADa%20%C3%81lvarez,%20M%C3%B3nica.%20Guardianas%20nazis.%20El%20lado%20femen.pdf>

³⁴⁴ García Álvarez, M. *Guardianas nazis. El lado femenino del horror*. (p.40)

³⁴⁵ Museo y Tolerancia. (s.f.). Campos de concentración y exterminio. *Museo y Tolerancia*. https://www.myt.org.mx/memoria_url/campos-concentracion-exterminio

³⁴⁶ El primer proceso de Bergen-Belsen comienza en septiembre de 1945. En una sala de gimnasia reconvertida en un consejo de guerra británico serán acusadas 45 personas. Entre ellos, el comandante del campo de concentración, Joseph Kramer y otros hombres de los escuadrones de protección nazi SS, las mujeres que conformaban la guardia de seguridad, y unos cuantos líderes capos (estos eran prisioneros a cargo de otros prisioneros, por ejemplo, durante el trabajo). Ellos están acusados de crímenes contra la humanidad, abusos cometidos contra los prisioneros, y otros delitos en el campo. El proceso dura dos meses y al final de este, once acusados son condenados a la pena de muerte. Los demás reciben sentencias de penas de prisión desde un año hasta de por vida. Quince personas son absueltas. <https://www.annefrank.org/es/time-line/174/el-primer-proceso-bergen-belsen/>

durante todo el desarrollo de la guerra, en los campos de concentración nazis de Auschwitz, Bergen y Ravensbrück”³⁴⁷.



Figura 41. Liberación del campo de Dachau (1945). Prisionero ajusticia a un perro guardián: www.gettyimages.com.br/fotos/dachau-camp-guards



Figura 42. Represión en un campo de concentración nazi. www.pinterest.es/pin/820921838299761396

Dorothea Binz fue miembro de las Escuadrón de Protección (*Schutzstaffel*, SS) y estaba destinada en el campo de Ravensbrück en febrero de 1944, oficialmente como Oberaufseherin, supervisora en jefe del campo.

Olga Golovina superviviente del campo de Ravensbrück, donde ingreso a la edad de 21 años, explicó años más tarde el encuentro con su carcelera: “Semejante escena era suficiente para Dorothea. Ella pedaleó más fuerte, aumentó la velocidad y atropelló a la miserable interna. Luego llamó a los perros y se los lanzó. ¡Los perros eran salvajes, feroces, adiestrados especialmente para destrozar a la víctima hasta que dejaba de respirar!”³⁴⁸

³⁴⁷ González Álvarez, M. *Guardianas nazis: El lado femenino del mal* (p. 40)

³⁴⁸ González Álvarez, M. *Guardianas nazis: El lado femenino del mal* (p. 113)

Joanna Borman, llamada la mujer de los perros o la *Wiesel* (comadreja), así denominada por las reclusas, instruyó y educó a sus perros para llevar a cabo crímenes sangrientos. Dora Szafran, mujer judía de 22 años, fue testigo relevante para inculpar de forma clara a la *Aufseherin* del campo, de haber asesinado impunemente a cientos de sus confinadas. El 25 de junio de 1943, Dora acabó en Auschwitz donde vivió escenas como la que explicó en los juicios de Nuremberg: “En 1943, cuando estábamos en el Bloque 15 de Auschwitz, volvíamos de trabajar y una del Kommando tenía una pierna hinchada y no podía seguirnos el ritmo. Bormann puso su perro sobre ella. Creo que era un pastor alemán. Primero ella incitó al perro y este se tiró a las ropas de la mujer; entonces ella que no estaba satisfecha con eso, hizo que el perro fuese a la garganta”³⁴⁹.

La inventiva durante la Segunda Guerra Mundial para aplicar, no solamente el trabajo de los perros, sino otro tipo de animales como arma, era prácticamente de ciencia ficción. Desde ratas con pequeñas cantidades de explosivo insertadas en su cuerpo y lanzadas a millares contra el enemigo, pasando por murciélagos incendiarios (*bat bombs*)³⁵⁰, o palomas entrenadas para guiar misiles a objetivos concretos como el *Project Pigeon*, encabezado por Skinner³⁵¹ (Figura 43), incluso macacos entrenados para dejar artefactos explosivos en un objetivo.

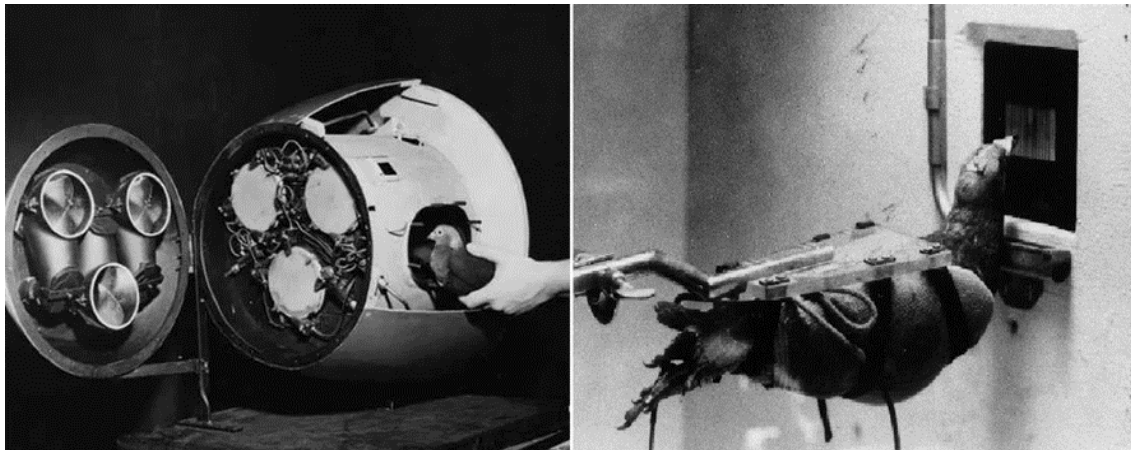


Figura 43. Proyecto *Pigeon*. Fue el científico B.F. Skinner quien lideró el proyecto de la dirección de bombas guiadas por palomas: https://www3.uca.edu/iqzoo/Exhibits/project_pigeon.htm

³⁴⁹ González Álvarez, M. *Guardianas nazis: El lado femenino del mal* (p. 148)

³⁵⁰ Bergamino, G., & Palitta, G. (2016). *Animales en la guerra (Militaria)*. TIKAL. (pp.184-213)

³⁵¹ Eleuterio, J., & Strapasson, B. (2021, June). *A new interpretation about the termination of Skinner's Project Pigeon*. Paper presented at the 53rd Annual Meeting of Cheiron, the International Society for the History of the Behavioral and Social Sciences. Polícia Militar do Paraná & Universidade Federal do Paraná. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/375794173_A_New_Interpretation_About_the_Termination_of_Skinners_Project_Pigeon

Pero posiblemente, el uso más conocido de la aplicación de animales al esfuerzo bélico, fueron los perros antitanques del ejército soviético³⁵² (Figura 44). Ya desde la década de los 30, los rusos realizaban entrenamientos de perros kamikaze contra posiciones avanzadas enemigas, transformando el entrenamiento que ya tenían sus perros mensajeros, para convertirlos en misiles caninos dirigidos. La invasión nazi, aceleró los adiestramientos enfocados a tal fin. El planteamiento del objetivo de los perros era muy simple, debían ser entrenados para dirigirse a los tanques Panzer alemanes, colocarse bajo ellos para que el dispositivo, que llevaban a la espalda con unos 10 kilos de explosivo, se activaría con una palanca y reventaría el tanque por su parte más vulnerable³⁵³. Esa era la idea sobre el papel, pero cometieron varios errores de procedimiento y de adecuación al entorno de los animales. El principal error que cometieron fue entrenar a sus perros con tanques rusos movidos por combustible diésel y de estructura muy diferente a los Panzer alemanes, que consumían gasolina. Esto, añadido a que el acceso a la estructura de los tanques era diferente y a que la realidad de un campo de batalla es bastante más caótica y sobre estimulada que la de un entrenamiento, provocó que ese proyecto fuera desastroso en su primera intervención real. En 1941, el primer batallón especial del ejército rojo con 212 perros y 199 soldados especializados en adiestramiento canino, se desplegaron por primera vez en una batalla cerca de Moscú³⁵⁴. La prueba fue infructuosa, aflorando las carencias de los entrenamientos y de las tácticas aplicadas en el uso de este tipo de recurso bélico. Los rusos aprendieron de esa experiencia y el 21 de julio de 1942, en la batalla de Taganrog en el Mar de Azov³⁵⁵, un grupo de 56 perros realizó un ataque fulminante sobre los tanques alemanes, logrando el repliegue de estos. La aplicación de los perros antitanque no solo se limitó a la destrucción de estos artilugios mecánicos. En el sitio de Stalingrado, desde finales de 1941 hasta mediados de 1944³⁵⁶, estos perros se encargaron también de destruir bunkers y depósitos de municiones alemanes, colándose entre las líneas enemigas. Se cree que los perros antitanques, en ruso ‘*protivotankovye sobaki*’ y en alemán

³⁵² Stewart, W. (2013, diciembre 3). Revealed: Stalin's kamikaze canines who were trained to blow themselves up as anti-tank dogs. *MailOnline*. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2517928/Stalins-kamikaze-canines-trained-blow-anti-tank-dogs.html>

³⁵³ Petrov, N. (2023, agosto 12). Así lucharon los perros suicidas soviéticos contra los tanques alemanes. *Russia Beyond*. <https://es.rbth.com/historia/91837-asi-lucharon-perros-suicidas-sovieticos>

³⁵⁴ Burgos, F. (2021, 6 de mayo). Los perros antitanque soviéticos de la Segunda Guerra Mundial. *Okdiario*. <https://okdiario.com/historia/perros-antitanque-sovieticos-segunda-guerra-mundial-7191164>

³⁵⁵ Samsonov, A. (2022, 25 de julio). Avance de la Wehrmacht en el Cáucaso. *Military Review*. <https://es.topwar.ru/199402-proryv-vermahta-na-kavkaz.html>

³⁵⁶ Cerdà, P. (2024, 13 de marzo). Perros kamikaze, cerdos en llamas y burros bomba: animales en guerra. *El País*. Recuperado de <https://elpais.com/cultura/2024-03-13/perros-kamikaze-cerdos-en-llamas-y-burros-bomba-animales-en-guerra.html>

‘Panzerabwehrhunde’ destruyeron unos 300 tanques y un número indeterminado de bunkers y depósitos alemanes. En resumen, no fue un éxito espectacular, tanto por el resultado final, como por la necesidad de instruir a cientos de perros de un solo uso, aunque sí que impactó fuertemente como propaganda entre los soldados del ejército nazi, que tuvieron momentos de histeria colectiva con los animales que se encontraban en su camino.



Figura 44. Perro antitanque ruso disecado, expuesto en el museo *The Military Historical Museum of Artillery, Engineers and Signal Corps* (Saint-Petersburg Rusia): <https://forum.enlisted.net/en/t/new-premium-unit-squad-anti-tank-dogs-dogs-of-war/52496>

Durante toda la Segunda Guerra Mundial y anteriormente en la Guerra Civil en España, los perros de guerra que el Mayor Richardson entregó al ejército español en 1909, no hay constancia de que se aplicaran, ni de que fueran utilizados en la España franquista ni en la prefranquista. Aunque aparecieran perros como noticia de forma esporádica en alguna noticia sobre algún hecho puntual en el Nodo o informes de guerra, como el nacimiento de unos cachorros en el frente, algún desfile de los perros de la Cruz Roja en el año 1936 (Figura 45) o algún incidente con algunos perros, que hambrientos, devoraban cadáveres. Estos hechos demuestran que el conocimiento y la aplicación de los perros en aspectos bélicos, policiales o de servicio a la sociedad, no constaba en la hoja de ruta del gobierno español. La hambruna generalizada durante la Guerra Civil y en los inicios de la era franquista, obligaron a los ciudadanos españoles a consumir carne de perro, de gato y de ratas, si el hambre apretaba. En su artículo de 2019, *Vida de perro: miradas animales sobre la guerra de España*, Binns explica como la hambruna durante este periodo, afectó tanto a los animales como a los seres humanos. La escasez de alimentos y recursos hizo que los perros, como otros animales, tuvieron que enfrentarse a circunstancias extremas, narrando las difíciles condiciones de la época y su influencia en todos los aspectos de la vida diaria, incluidas las relaciones entre los humanos y los animales, “[...] un brigadista ha narrado que vio a un miliciano disparar contra un perro que devoraba los sesos de un

cadáver; a los canes empezaba a gustarles la carne humana. Gatos y ratones se convirtieron en alimento de la población, aunque solo fuera para dar más sabor a la insulsa sopa de lentejas”³⁵⁷. En su obra, nos relata también el caso de una mujer acusada de vender carne de perro: “en abril de 1938 la madrileña Patricia Álvaro Diéguez, residente en Cuatro Caminos, fue condenada por vender carne de perro, alegando que era cordero, a una vecina. Según los documentos del juicio, en un registro policial se descubrió ‘gran cantidad de pieles de perro y huesos al parecer de caballo y un perro muerto’ aunque no se pudo proceder a su incautación por el estado de putrefacción en el que se encontraban”³⁵⁸. En el artículo de Binns, también se hace mención del libro de Gonzalo Giner, *Pacto de Lealtad* publicado en el año 2014 y que también se citará durante esta tesis. En cuanto al libro de Giner, Binns en la página 3 de su artículo; “Cuenta Giner: “En mi desafortunada búsqueda por archivos militares, ensayos o trabajos sobre la guerra del treinta y seis, llegué a pensar que los perros habían sido borrados del mapa. ¿Fueron, de verdad, borrados del mapa? ¿Qué pasó con los perros? La vida de un perro en tiempos de guerra suele ser eso, precisamente: una vida de perro”³⁵⁹.

No fue, como ya se ha explicado anteriormente, hasta que la Segunda Guerra Mundial finalizó, cuando aparecieron los primeros perros de aplicación policial con la Guardia Civil y la Policía Nacional. En España, durante casi toda la época franquista y salvo raras excepciones, particulares como la Cruz Roja y oficiales como la policía, no se desarrollaron ampliamente las unidades caninas en sus diferentes ámbitos de aplicación.



³⁵⁷ Binns, N. (2019). Vida de perro: miradas animales sobre la guerra de España. *Iberoamericana*. Vervuert. (p.3). https://doi.org/10.31819/9783968693002_127

³⁵⁸ Binns, N. (n.d.). Vida de perro: Miradas animales sobre la guerra de España. Universidad Complutense de Madrid. https://doi.org/10.31819/9783968693002_127

³⁵⁹ Binns, N. Vida de perro: miradas animales sobre la guerra de España. (p.3)

Figura 45. Desfile de la Cruz Roja española por la Castellana en Madrid durante la celebración del 5º aniversario de la Segunda República, 15 abril 1936, Diario AHORA. https://www.memoriademadrid.es/doc_anexos/Workflow/4/214433/hem_ahora_19360415.pdf

Giner, hace referencia en su libro *Pacto de Lealtad* a diferentes situaciones de los perros en los albores de la Segunda Guerra Mundial. Explica un episodio de una de las operaciones de la Legión Condor³⁶⁰, la Luftwaffe alemana, que a instancias de Franco participó en el bombardeo de Guernica, en 1937 y su relación con los perros de guerra. También nos referencia, que, en ese año, la Legión Condor despegó del aeropuerto de Villafra, situado en la provincia de Burgos, cargada con centenares de ejemplares de perros de raza Perdigueros de Burgos y Alanos, en dirección a Berlín. Estos perros se entregaron como uno de los pagos del régimen franquista al apoyo del gobierno germano. En su afán por mejorar las razas autóctonas alemanas, para utilizarlos como perros de guerra y de seguridad, cruzaron a los perdigueros con sus Bracos alemanes, para aumentar su robustez y a los Alanos para intentar recuperar una raza autóctona alemana, los *Bullenbeisser*³⁶¹. Estos y otros episodios referentes a los perros en esa época en España quedan reflejados en el libro de Giner³⁶².

3.2.7. La guerra de Vietnam y el abandono

Las guerras mundiales supusieron un gran avance en el estudio de los perros, como colaboradores y apoyo a las unidades destinadas en los frentes de guerra. Salvo en escasas ocasiones, los perros no intervenían en el choque con las tropas enemigas y se limitaban a salvar soldados, a transportar mensajes, a detectar minas, a alertar de la presencia de enemigos y en algunos casos, a ser mascotas de las guarniciones. Esto se desarrollaba de forma similar, en los dos bandos contendientes.

En los diferentes enfrentamientos alrededor del mundo en países como, Corea, Congo, Sudáfrica, Angola, Irak entre otros, que enmarcan las guerras que podríamos llamar modernas, los perros, han seguido participando en mayor o menor medida, dependiendo de las culturas de los países o fuerzas en conflicto. Según el informe del 2021, publicado por La Sociedad China de Estudios de Derechos Humanos (*Chinese Society for Human Resources Studies*, CSHRS), se afirma, que el 81% de los conflictos armados desde el

³⁶⁰ Ramírez Sainz, L. (2006). La Legión Cóndor desde varias perspectivas. *Magazin*, 17, 44. <https://dx.doi.org/10.12795/mAGAzin.2006.i17.07>

³⁶¹ Raza de perro originaria de Alemania. El Bullenbeisser es una raza canina que hoy se considera extinta. El origen de estos perros se remonta a los asirios -año 2000 a.C.- cuando se utilizaban grandes y poderosos perros para la guerra. Con la posterior migración de las tribus celtas y germanas estos animales se extendieron por gran parte de Alemania, Francia, España e Inglaterra. <https://blog.terranea.es/bullenbeisser/>

³⁶² Giner, G. (2014). *Pacto de lealtad*. Editorial Planeta.

final de la Segunda Guerra Mundial en 1945 hasta el año 2001, fueron iniciados por Estados Unidos: “...entre los 248 conflictos armados que ocurrieron en 153 regiones del mundo, 201 fueron iniciados por Estados Unidos, lo que representa el 81% del número total”³⁶³. En todos ellos, las unidades caninas han intervenido en mayor o menor medida. Estados Unidos es el mayor “consumidor” de perros, tanto para los conflictos bélicos, como para la seguridad o la ayuda social. El mismo informe también se reseña que “la industria bélica representa para la nación estadounidense una cuestión económica. Es el país que destina mayor presupuesto militar en el mundo. El gasto militar estadounidense alcanzó los 877 mil millones de dólares en 2022, lo que supuso el 39% del gasto militar mundial total”. Estados Unidos ha sido y es un gran exportador de perros adiestrados en diferentes especialidades destacando los perros de detección de minas, detección de explosivos o detección de drogas, en países de Centro América, Sudamérica y Asia, como Arabia Saudita o Emiratos Árabes, y que casualmente tienen un alto índice de conflictos armados militares o civiles o están en continua alerta de seguridad. Como referente del uso bélico de los perros en esta época, debemos detenernos para realizar un breve resumen, de la utilización de los perros en la guerra de Vietnam³⁶⁴.

La guerra de Vietnam fue un caso diferente al de la Segunda Guerra Mundial, en cuanto al destino y al uso de los perros. El enfrentamiento comenzó en 1955 y duró hasta 1975 entre los dos vietnams, que luchaban por la reunificación, tras el conflicto de Indochina en 1946. Las fuerzas de Vietnam del Norte apoyados por China y la Unión Soviética y las fuerzas de Vietnam del Sur apoyados por una coalición internacional, principalmente por Estados Unidos. En esta guerra, sólo los americanos destinaron alrededor de 4.000 perros al campo de batalla. Las especialidades eran prácticamente dos: perros de detección y perros centinelas o de patrulla. Estos últimos, llamados los *scouts dogs*. La gran mayoría, a diferencia de los perros de la Segunda Guerra Mundial, sí se enfrentaban al enemigo, e interaccionaban con él, cuando descubrían sus posiciones emboscadas en la selva³⁶⁵. Su trabajo era preceder a las patrullas en las incursiones en la selva y alertar a su

³⁶³ Ul Khaliq, R. (2021, 9 de abril). Organización china culpa a EEUU de haber iniciado el 81% de los conflictos armados de 1945 a 2001. *Agencia Anadolu*. <https://www.aa.com.tr/es/mundo/organizacion-china-culpa-a-eeuu-de-haber-iniciado-el-81-de-los-conflictos-armados-de-1945-a-2001/2203792>

³⁶⁴ Iglesias, L. (2015). *La guerra de Vietnam: Un caso de guerra popular y prolongada*. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Recuperado de <https://www.aacademica.org/000-061/107>

³⁶⁵ Murray, M. K. (1998). *The contributions of the American military working dog in Vietnam* (Master's thesis). U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth, Kansas. <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA350072.pdf>

guía, de la posible presencia de enemigos, interviniendo, si era necesario, en su neutralización. El trabajo que debían realizar era muy arriesgado y eran el blanco propicio de los francotiradores norvietnamitas. De hecho, murieron 400 adiestradores realizando dicha tarea y unos 1000 perros³⁶⁶. Estos perros salvaron miles de vidas norteamericanas y muchos de ellos, recibieron condecoraciones por su labor en el frente. Una de las grandes decisiones que tomó el gobierno americano de Nixon, muy criticada y combatida por los guías de estos animales, fue la de abandonarlos en Vietnam a su suerte o sacrificarlos, una vez finalizada la guerra. Aproximadamente, sólo 2000 perros consiguieron salir oficialmente de Vietnam. Aún hoy en día, supervivientes de esa guerra, recuerdan con angustia el momento en que tuvieron que abandonar a sus animales en territorio enemigo. Muchos de ellos sobornaron, amenazaron, los escondieron en los aviones de regreso e incluso algunos pagaron de su bolsillo, el traslado de sus perros a Estados Unidos, pero cientos de ellos quedaron a merced de sus enemigos en Vietnam. Al conocerse este hecho, se desencadenó una serie de protestas de la ciudadanía americana durante años, que cristalizó en una ley aprobada por el presidente Clinton en el año 2000. La ley es conocida por el nombre de *Robby's Law*, que es el nombre coloquial de la ley estadounidense H.R. 5314 que autoriza la adopción de perros militares retirados, permitiendo que estos perros puedan ser adoptados por sus antiguos guías, agencias de seguridad o personas capacitadas para su cuidado³⁶⁷. Su nombre coloquial, es en honor de uno de los perros de la guerra de Vietnam, Robby. Esta ley, prohíbe abandonar a los perros militares dándoles el estatus de soldado y obligaba al ejército a repatriarlos y a buscarles familias de adopción cuando llegaran a “casa”, si era necesario.

3.2.8. Abu Ghraib (Irak), el perro como arma de terror

Durante el año 2003, en plena ocupación de Irak por las fuerzas de la coalición, encabezadas por Estados Unidos, la policía militar estadounidense disponía de prisiones en el país, donde encarcelaba a presuntos terroristas islámicos, torturándolos con cuestionables métodos de interrogación y lejos de las miradas internacionales. La prisión de Abu Ghraib³⁶⁸, con más de 7000 presos, estaba situada al norte de Bagdad y estaba custodiada por policía militar americana de la 372ª compañía y miembros del servicio de inteligencia

³⁶⁶ Cunningham, R. (2017, octubre 3). The dogs of the Vietnam War. *The New York Times*. <https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/2017/10/03/opinion/the-dogs-of-the-vietnam-war.html>

³⁶⁷ Ley H.R. 5314 del 106.º Congreso de los Estados Unidos. (2000). *Military working dogs: transfer and adoption at end of useful working life*. Washington, D.C.: Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos. Recuperado de <https://www.congress.gov/bill/106th-congress/house-bill/5314>

³⁶⁸ <https://mapcarta.com/es/W222611571>

americano (*Central Intelligence Agency*, CIA). El sargento Joseph Darby de la policía militar americana, denunció, en enero de 2004, las vejaciones que sufrían los presos en la citada prisión³⁶⁹. Aparecieron fotografías muy explícitas y gracias al programa de televisión *60 minutos* de la CBS y al periodista Seymour M. Hersh de la revista *The New Yorker*, la opinión pública mundial pudo observar dichas vejaciones. En estas torturas fueron utilizados perros, para provocar terror en los cautivos y una vez más aparece el uso del perro como arma de terror, alejándolo del uso bélico y policial para lo que realmente son entrenados (Figura 46).³⁷⁰



Figura 46. Preso de la prisión de Abu Ghraib en Irak siendo presionado por un policía militar con un perro. <https://www.elmundo.es/elmundo/2004/05/21/internacional/1085123512.html>

3.2.9. Actualidad del perro de guerra, policial y de ayuda

Es importante destacar varias realidades para entender en profundidad el porqué de la utilización de las capacidades animales puestas al servicio del ser humano, estudiando también la utilización de otras especies y aunque esto requeriría de una prospección exhaustiva que daría pie a otra tesis, vamos a dejar constancia de algunas intervenciones interespecíficas actuales. Según Estados Unidos, en la guerra de Ucrania³⁷¹, provocada por la invasión rusa, Rusia ha desplegado delfines para proteger su base naval de Sebastopol en el Mar Negro y en base a este hecho, Jesús Argumosa, General de División retirado del Ejército de Tierra³⁷², en la entrevista que le hicieron para el artículo de RTVE.es

³⁶⁹ Olson, G. (2014). “Like a Dog”: Rituals of Animal Degradation in J. M. Coetzee’s ‘Disgrace’ and Abu Ghraib Prison. *Journal of Narrative Theory*, 44(1), 116–156. <http://www.jstor.org/stable/24484768>

³⁷⁰ Hersh, S. M. (2004). *Inconvenient Evidence: Iraqi Prison Photographs from Abu Ghraib (Exhibition Catalogue)*. International Center of Photography. Recuperado de https://pa-ges.ucsd.edu/~bgoldfarb/cocu108/data/texts/inconvenient_evidence_brochure.pdf

³⁷¹ La invasión rusa de Ucrania, también denominada guerra de Ucrania, iniciada el 24 de febrero de 2022, y que actualmente sigue activa, está considerada como el mayor ataque militar convencional en Europa desde la Segunda Guerra Mundial.

³⁷² Orden DEF/1989/2002, de 29 de julio, por la que se dispone el destino del General de Brigada del Cuerpo General de las Armas del Ejército de Tierra don Jesús Argumosa Pila al Estado Mayor Conjunto

en el año 2022, señala que “lo que pretenden, es defender su flota ante posibles ataques, que podrían ser submarinistas saboteadores ucranianos, podrían ser de minas de fondo o minas amarradas o también ante submarinos enemigos”³⁷³.

Para entender el uso de esta especie de cetáceo en labores de defensa, sin entrar a debatir éticamente su “uso” si no estrictamente exponiendo lo que está sucediendo, se debe explicar, aunque sea brevemente las capacidades y características de este animal (Figura 47). El delfín, posee un ecolocalizador, que utiliza, sobre todo, para detectar comida. Este ecolocalizador, emite agudos sonidos. El delfín, percibe el rebote de las ondas, contra personas u objetos, huecos o sólidos. Este sistema biológico de localización es utilizado en seguridad y defensa aprovechando la capacidad de estos cetáceos, para obtener información. Esta información es registrada a través de un complejo dispositivo repetidor que previamente ha sido colocado en el cuerpo del delfín.

En la década de los 60, la Armada americana creó el Programa de mamíferos marinos (*Navy's Marine Mammal Program*) con su base de entreno en Point Loma, San Diego (California) para investigar y trabajar con delfines y leones marinos para ayudar en labores de defensa, detección de minas y en diseño de nueva tecnología como submarinos y nuevas armas submarinas. Actualmente en su centro de entreno de San Diego, la Marina americana tiene más de 90 delfines y 50 leones marinos que forman parte del Sistema de Guerra Naval y Espacial del Pacífico³⁷⁴. Pavés, señala que los delfines fueron empujados a la guerra y militarizados como apoyo a los ejércitos navales, “[...] con el fin de proteger una cuarta parte del arsenal nuclear de Estados Unidos, facilitar el hallazgo de minas y realizar una exhaustiva vigilancia submarina”³⁷⁵.

de la Defensa. *Boletín Oficial del Estado*, número 185, de 3 de agosto de 2002.

<https://www.boe.es/eli/es/o/2002/07/29/def1989>

³⁷³ RTVE.es. (2022, mayo 9). Guerra en Ucrania: La evolución del uso militar de animales en guerras.

RTVE. <https://www.rtve.es/noticias/20220509/uso-animales-guerra-ucrania/2347190.shtml>

³⁷⁴ Romero Jr., A. (1974, mayo 15). Delfines y leones marinos: Nuevas armas de la guerra submarina. *Revista Algo*, (250).

<https://www.aromerojr.net/Publications/036.DelfinesArmasGuerra.pdf>

³⁷⁵ Pavés, V. (2022, marzo 29). ¿Cómo utiliza delfines el ejército de EE.UU. como arma de guerra?. Información. <https://www.informacion.es/medio-ambiente/2022/03/29/utiliza-delfines-ejercito-eeuu-arma-guerra-64410474.html>



Figura 47. Delfín de combate con su entrenador en un ejercicio en Irak (2003): <https://mil.in.ua/en/articles/decoding-the-mystery-separating-facts-from-fiction-on-combat-dolphins/>

Aunque parece ciencia ficción, la realidad va más allá. Estados Unidos investigó la posibilidad de dotar a los delfines, con un apéndice mecánico, adosado en su hocico, para apuñalar a los buceadores enemigos. Estos animales utilizados como herramientas de guerra, como el delfín o los leones marinos son usados como armas en el mar. Tal y como se ha ido viendo en capítulos anteriores de esta investigación, podríamos decir que los delfines son análogos a los perros en el medio acuático y por evidentes razones de peso. Aunque se muevan en diferentes medios, el sistema de entreno y las técnicas de adiestramiento que se utilizan son muy similares y en la actualidad se están aplicando técnicas de adiestramiento de delfines a perros por varios adiestradores caninos como veremos más adelante.

La capacidad operativa de los perros en los diferentes entornos terrestres, la capacidad de adaptación a los diferentes sistemas de transporte, el fácil mantenimiento de estos, su rápida integración en grupos humanos, entre otras características, les permite, estar distribuidos por todo el planeta, servir en los ejércitos, integrarse en unidades policiales y ser una inestimable ayuda en los servicios a la sociedad. Constantemente, la sociedad recibe información sobre los servicios que realizan los perros en los operativos de los ejércitos, como fue el caso del perro Cairo³⁷⁶ de los NAVY SEALs (acrónimo de *SEa, Air and Land*). Este perro, participó en la operación de captura de Osama Bin Laden en mayo del 2011. Otro caso del que se tiene registro, fechado en octubre de 2019, cuando un perro, cuya identidad no ha sido revelada por el Pentágono, por ser información clasificada,

³⁷⁶ Blanco, I. (2011, mayo 22). El «perro de la guerra» que participó en la captura de Ben Laden. *La Razón*. https://www.larazon.es/historico/5927-el-perro-de-la-guerra-de-los-navy-seals-que-participo-en-la-captura-de-ben-laden-PLLA_RAZON_377240/

realizando las tareas para las que había sido entrenado, persiguió a Abu Bakr Al Bagdadi, líder del Estado islámico, por un túnel dentro de un recinto situado en el noroeste de Siria hasta que se vio acorralado y optó por inmolarsse con el chaleco explosivo que portaba, antes que ser capturado.

En el siglo XXI, prácticamente todos los ejércitos del mundo poseen unidades caninas de diferentes especialidades, como la detección de minas, patrulla, perros de ataque, explosivos, detección de cadáveres y restos humanos, entre otros, ya sea para tareas en la batalla o como lucha antiterrorista. Haciendo referencia a esta última, podemos destacar la operación en Abbottabad, Pakistan, el 1 de mayo del 2011, liderada por el grupo especial DEVGRU (acrónimo de *DEvelopment GRoUp*) de SEAL, en el que mataron a Osama Bin Laden. El grupo especial de operaciones contaba entre sus miembros con Cairo, perro de raza Pastor belga malinois, que, según la prensa americana, fue clave para la localización de Osama Bin Laden.

En el ámbito de la seguridad pública y concretamente, las unidades caninas policiales, también están en primera línea, con actuaciones muy meritorias como la del perro Miki³⁷⁷, de la unidad canina de los *Mossos d'Esquadra* que, en septiembre de 2019, descubrió el cadáver de un bebé arrojado al río Besos en Barcelona; Eiko³⁷⁸, el perro del Grupo Especial de Operaciones (GEO) de la Policía Nacional, que en diciembre de 2022 tuvo una actuación decisiva en la detención de un hombre atrincherado y armado en Murcia o Uro³⁷⁹ un perro de la Guardia Urbana de Barcelona, que, en enero de 2024, detectó una maleta de un viajero en la estación del Norte, cargada con marihuana e impregnada con un ungüento mentolado para enmascarar el olor y no ser detectada. Este tipo de actuaciones en seguridad, no sólo están presentes en organismos públicos, las empresa de seguridad privada, también están trabajando con unidades caninas en el ámbito de la seguridad humana en muchos aspectos y situaciones, como: Stanley³⁸⁰, un perro de patrulla de la unidad canina de la empresa Securitas, que realiza patrullaje por el metro de Barcelona;

³⁷⁷ Redacción. (2019, septiembre 27). El bebé lanzado al Besòs ha sido hallado por un perro policía entre las cañas. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/vida/20190927/47671257873/el-bebe-lanzado-al-besos-ha-sido-hallado-por-un-perro-policia-entre-las-canas.html>

³⁷⁸ Martínez, J., & Hernández, R. (2022, diciembre 24). Los GEO apresan al hombre que se atrincheró tras herir de un disparo a un subinspector de la Policía de Valencia. *Las Provincias*. <https://www.lasprovincias.es/sucesos/herido-subinspector-goes-atrincherado-murcia-20221224104107-nt.html>

³⁷⁹ El Periódico. (2024, febrero 15). El perro policía Uro logra la detención de un traficante de marihuana en Barcelona. *El Periódico*. <https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20240215/uro-perro-policia-arresto-droga-estacion-barcelona-98219313>

³⁸⁰ Méndez, A. (2011, marzo 30). Vigilantes de cuatro patas. *El Periódico*. <https://www.elperiodico.com/es/distritos/20110329/vigilantes-cuatro-patas-956758>

la empresa de Madrid *Security Dogs*, que inicio el controvertido Proyecto PEPO³⁸¹ (Perros de Protección a las víctimas de violencia de género) en 2022 con el perro Lord y que todavía no tiene legislación propia que lo avale, ni instrumentos que lo justifiquen, pero que sin duda su utilización afecta a la seguridad humana. Iglesias, directora de la Escuela de Prevención y Seguridad Integral de la Universidad Autónoma de Barcelona, en su tesis *Hacia un nuevo derecho administrativo de prevención de riesgos, violencia contra la mujer*³⁸², estudia la problemática desde una perspectiva multidisciplinar y entre las recomendaciones más destacadas, aboga por una regulación e intervención administrativa, implementando técnicas preventivas en el contexto de la violencia en la pareja. La presencia de un perro de defensa puede actuar como un recurso disuasorio ante posibles agresores, sin embargo, esta intervención requiere de un marco regulador para garantizar su adecuada implementación.

Para poder entender esta falta de regulación de los llamados “perros de protección a las víctimas de violencia de género”, en este sentido, Martínez³⁸³, profesora titular de Derecho Administrativo en la Universidad Autónoma de Barcelona y directora de la Cátedra Manuel Ballbé - Seguridad Humana y Derecho Global³⁸⁴, en su libro *Armas: ¿libertad americana o prevención europea?*³⁸⁵, analiza el modelo europeo de monopolio estatal de la seguridad y del uso legítimo de la fuerza, definiéndolo como un estado “administrato-céntrico” que promueve un enfoque más preventivo de seguridad y diferenciándolo del modelo americano que propicia una cultura de autodefensa que mediante la Segunda Enmienda³⁸⁶, garantiza a los ciudadanos el derecho a poseer armas, hecho que la autora manifiesta que, no solo afecta a los niveles de violencia si no a características sociales, legales y estatales. Utilizando esta argumentación y realizando una analogía, el uso de perros especializados en defensa, protección y ataque podrían considerarse herramientas de control y fuerza, e incluso podríamos compararlos a armas, cuando se encuentran bajo el dominio de personas sin la capacitación adecuada, particulares sin experiencia ni formación, o personas sin la capacidad emocional necesaria o sin control de la administración,

³⁸¹ Torres, N. (2022, mayo 8). Proyecto Pepo, perros de protección para víctimas de violencia de género. *Diario de Avisos*. Recuperado de <https://diariodeavisos.elespanol.com/2022/05/proyecto-pepo/>

³⁸² Iglesias Lucía, M. (2010). *Hacia un nuevo derecho administrativo de prevención de riesgos: Violencia contra la mujer* (Tesis doctoral, Universitat Rovira i Virgili). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=184653>

³⁸³ <https://orcid.org/0000-0002-0283-5357>

³⁸⁴ <https://catedramanuelballbe.com/>

³⁸⁵ Martínez Quirante, R. (2019). *Armas: ¿Libertad americana o prevención europea?* (2ª ed.). Ariel Derecho.

³⁸⁶ The White House. (n.d.). *La Constitución*. www.whitehouse.gov <https://www.whitehouse.gov/es/acerca-de-la-casa-blanca/nuestro-gobierno/la-constitucion/>

podrían utilizarse de forma irresponsable o reactiva. Este hecho no exime de que con una regulación y un control administrativo y profesional no fuera un recurso útil a tener en cuenta y beneficioso en determinados contextos argumentados.

Otro ejemplo, es la empresa *International Detector Dogs Team* (IDDT) radicada en Barcelona, que lideró un proyecto de investigación y desarrolló los procedimientos para aplicar las técnicas de adiestramiento más adecuadas y poner en servicio de la sociedad perros que detectaran el SARS-CoV 2, a mediados del año 2020³⁸⁷ y el proyecto BioDog³⁸⁸, otro estudio relevante para la identificación de biomarcadores para la detección precoz de la endometriosis en el año 2022³⁸⁹.

Tras la decisión de la Comisión de la Unión Europea del 30 de julio de 2010, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)³⁹⁰ se puso en marcha para desarrollar e implantar las directrices que afectaban a la seguridad aeroportuaria en nuestro país. Esta decisión, supuso un avance sustancial, en la integración de las unidades caninas de detección de explosivos, en los sistemas de seguridad privada en el entorno aeroportuario en nuestro país, culminando dicha implementación, con la acreditación de los primeros binomios perro-guía en el año 2015. Actualmente existen 65 binomios perro-guía certificados para realizar estos servicios en los aeropuertos españoles.

En cuanto al ámbito social las unidades caninas no han parado de crecer en número y en especialidades. Desde las oficiales y reglamentadas como los perros de asistencia, hasta carentes de reglamentación oficial como los perros de soporte emocional o de terapia. Ninguna de las especialidades nombradas hasta el momento en esta tesis, tienen una reglamentación en cuanto a su adiestramiento, su entorno de trabajo o su bienestar y la mayoría no disponen de un mecanismo legal para actuar o ser evaluados.

La historia de los perros de ayuda social es larga y muy numerosa por el número de especialidades y aplicaciones a la Seguridad humana. Como ya se ha nombrado antes dentro

³⁸⁷ Fundación Autónoma de Barcelona. (2021, 26 de febrero). *Marga Macias sobre los perros de biodetección: "Se están haciendo estudios para que puedan discriminar el olor de la COVID-19"*. Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de <https://www.uab.cat/web/sobre-la-fundacio-uab/detalle-de-noticia/marga-macias-sobre-los-perros-de-biodeteccion-se-estan-haciendo-estudios-para-que-puedan-discriminar-el-olor-de-la-covid-19-1345779665646.html?noticiaid=1345837276600>

³⁸⁸ Fundación Autónoma de Barcelona. (2021, 21 de diciembre). El proyecto BioDog, seleccionado para un programa de emprendimiento. *Universidad Autónoma de Barcelona*. <https://www.uab.cat/web/sobre-la-fundacio-uab/detalle-de-noticia/el-proyecto-biodog-seleccionado-para-un-programa-de-emprendimiento-1345779665646.html?noticiaid=1345852735902>

³⁸⁹ Armora, E. (2021, 25 de junio). ¿A qué huele el Covid? Radares caninos que detectan las enfermedades. *ABC*. https://www.abc.es/sociedad/abci-perros-covid-enfermedades-enf-202106252104_reportaje.html

³⁹⁰ Agencia Estatal de Seguridad Aérea. (2021, 18 de marzo). *AESA abre la XVIII convocatoria para la Certificación de Equipos de Perros Detectores de Explosivos*. AESA. <https://www.seguridadaerea.gob.es>

del recorrido en la historia, se han destacado a los primeros perros de guía para ciegos, de la Primera Guerra Mundial, los perros de servicio, también creados a raíz de las guerras y debido a la necesidad de los soldados que habían sufrido amputaciones de tener una ayuda física, los perros de apoyo emocional que empezaron ayudando a los soldados con síndrome postraumático en Estados Unidos, los perros de alerta médica en la detección de hipoglucemias, que empezaron su andadura en el Reino Unido en el año 2014, a través del trabajo de la organización *Medical Detention Dogs*³⁹¹, que también trabaja con perros detectores de malaria, cáncer o Parkinson, los perros biodetectores protegiendo a la fauna salvaje, persiguiendo a los furtivos o detectando marfil en las zonas africanas, como la empresa inglesa *Karenswood (International) Ltd.*³⁹², que ya en los años 70 desarrolló un sistema de trabajo para entrenar a los perros en la detección de marfil y en los 90 acelerantes de fuego.

No podemos olvidar, dentro de la categoría de ayuda social, a los perros de rescate y salvamento que han salvado miles de vidas y encontrado miles cadáveres por todo el mundo. Desde sus humildes orígenes en Inglaterra con los perros que buscaban personas tras los bombardeos enemigos en la ciudad de Londres en la Segunda Guerra Mundial o los conocidos perros que habitaban en el Hospicio suizo de San Bernardo, que ayudaban en la localización y rescate en la nieve de personas atrapadas por los aludes o perdidas en el año 1920 y ya en época más reciente, los actuales perros de rescate, que han hecho que la solidaridad del mundo actúe, aunque sea por breves momentos y la Seguridad humana prevalezca, como lo hicieron los perros del Grupo de Rescate del Ayuntamiento de Martorelles (Figura 47), municipio de la provincia de Barcelona, coordinado por Juan Manuel Martínez, jefe de la Unidad de Rescate, que actuaron en ayuda humanitaria en el Terremoto de Turquía, en agosto del año 1999, siendo el primer Grupo de Perros de Rescate de Cataluña, que desplazó por primera una unidad de estas características para la ayuda humanitaria en la localización de supervivientes³⁹³ y uno de los primeros de España.

Todo este recorrido por la aplicación de los perros en la guerra, como columna vertebradora de la historia y la formidable colaboración que ha existido y existe entre los humanos y los perros, nos lleva a determinar, que esa comunión existente entre estas dos especies

³⁹¹ Kasstan, B., Bartlett, H., de Jode, M., Guest, C., Hansford, K., Bagot, S., ... & Logan, J. (2019). Sniff and tell: The feasibility of using bio-detection dogs as a mobile diagnostic intervention for asymptomatic malaria in sub-Saharan Africa. *Journal of Biosocial Science*, 51(3), 436–443. <https://doi.org/10.1017/S0021932018000408>

³⁹² <https://www.karenswood.com/fire-investigation-dog-for-the-detection-of-hydrocarbons/>

³⁹³ Secanella, C. (1999, 19 de agosto). Bomberos catalanes parten hacia Turquía para colaborar en los rescates. *El País*. https://elpais.com/diario/1999/08/19/catalunya/935024838_850215.html

va más allá de una simple colaboración. La Seguridad humana, le debe a los perros un cheque en blanco, por toda la labor realizada hasta el momento actual, en beneficio de la humanidad y por todo lo que queda por llegar.



Figura 47. Grupo de perros de rescate de Protección Civil de Martorelles, *El país* (Agosto de 1999). Aeropuerto de Barcelona.

3.3 Perros de trabajo aplicados a la seguridad humana

Según Valdeón, el Califato de Córdoba, existían varias “figuras que se dedicaban a las leyes y a la justicia”³⁹⁴. Los “Cadi”³⁹⁵ que eran como un juez civil o magistrado de la época, encargado de la Administración civil y judicial en cada población, el “Wacil”, subalterno del Cadi y su misión era capturar a los delincuentes³⁹⁶. El “Mussadid” era un juez que dictaba estrictamente las sentencias derivadas de las leyes de El Coran. El “As-hab Surat” era lo que hoy conocemos como un jefe de policía y por encima de él jerárquicamente estaba la figura del “Hagib”, que era el primer visir y jefe de los gobernadores. Este era un cargo que se ganaba por méritos en los servicios que se le hubieran reconocido. A nivel policial también tenemos que destacar al “prefecto”, persona que podía dictar sentencias hasta de pena de muerte y que era complementada por su subordinado el “prefecto nocturno”, que realizaba las mismas tareas a partir de que se pusiera el sol. El jefe Supremo de Policía en el Califato, era el “surtra”, que tenía la confianza del Califa y

³⁹⁴ Julio Valdeón Baruque, Catedrático de Historia Medieval. Universidad de Valladolid

³⁹⁵ Valdeón Baruque, J. (1985). *El califato de Córdoba: Evolución política; Economía, sociedad e instituciones; Cultura y arte*. Cuadernos Historia 16, serie 1985 (nº 102). Historia 16. <https://cristoraul.org/SPANISH/sala-de-lectura/BIBLIOTECATERCERMILENIO/EDAD-MEDIEVAL/ElCalifatoDeCordoba.pdf>

³⁹⁶ Alcalde y alguacil derivan de “Cadi” y “Wacil”.

era elegido entre los generales o príncipes de la nobleza. El “surtra” debía mantener la seguridad y el orden entre la ciudadanía. Y perseguir a vagos y malhechores que hubiera en el Califato. “La gran surtra”, tenía la misión de vigilar a los árabes de clases inferiores de la sociedad, pero también debían vigilar a los funcionarios para identificar si extorsionaban a la población y hacían cumplir las órdenes. Cuando debían realizar alguna diligencia mandada por el Tribunal enviaban a subordinados a cumplirla.

Ya llegados al siglo X, se evidenció que existían en el Califato de Córdoba tres diferentes “cuerpos policiales”; La “caid surtra”, la pequeña “Surtra” y la “wusta surtra”, esta última fundada por Abderraman III en el año 929. En cuanto a los servicios que debían realizar la pequeña “surtra”, no lo dejan muy claro en los textos y lo mismo pasa con la “wusta surtra” que además de ser una Policía Media, tampoco queda muy claro su misión. La figura del “Caid Surta” estaba presente en cada ciudad. Sólo había uno y realizaba labores de protección del Gobernador, teniendo a su cargo un cuerpo armado. También, sustituía cuando era necesario al Gobernador o Prefecto y daba trámite a algunos asuntos. Ya puestos en el contexto y conocidos los cargos que velaban por la seguridad en el Califato, podemos explicar la figura del “darrab”. Córdoba estaba experimentando una llegada masiva de personas, muchas de ellas indeseables por las acciones delictivas y por hacer desestabilizar la armonía de las ciudades. La “surta” quiso reforzar los servicios de vigilancia y se creó el “Cuerpo de Vigilantes Nocturnos” los componentes de este cuerpo iban armados y con linternas y todos iban acompañados de un perro adiestrado en la persecución de maleantes, los “darrab”, también ejercían de “porteros de barrio”. Los barrios estaban separados por verjas de hierro cerradas con llave que estaba en poder de los “darrab” y entre algunas de sus tareas, estaba la de preguntar a la persona que llegaba al barrio por la noche, quien era y donde iba para abrir o no la verja y dejarlo pasar³⁹⁷.

“[...] eran numerosos, pues cada calle, tenía uno de estos vigilantes nocturnos que hacía la ronda con una linterna y acompañado de un perro, que ladraba al menor ruido sospechoso” (Maqqari)³⁹⁸

Según el autor John Barrington-White³⁹⁹, los perros han sido utilizados para garantizar la aplicación de la ley desde la Edad Media. En el periodo de la dinastía de los Tudor

³⁹⁷ Iglesias Andrés, S. J. (2020, diciembre 6). Los Guías Caninos en España y su antepasado en la España musulmana. En *Una historia de la Policía Nacional*. <http://cnpjefb.blogspot.com/2020/12/los-guias-caninos-en-espana-y-su.html>

³⁹⁸ Maqqari, Naf' al-tibb, vol. I, p. 204.

³⁹⁹ Barrington-White, J.A History of Preston in Hertfordshire. <https://prestonherts.co.uk/barringtonwhite.htm>

(1485-1603)⁴⁰⁰, algunos de los alguaciles de las parroquias de Inglaterra, también llamados “parish” constables, utilizaban perros en sus actividades de seguridad para perseguir a los forajidos que robaban el dinero del pueblo (Figura 48).



Figura 48. Un vigilante nocturno de Thomas Dekker de *The Belman of London* (1608): <https://www.medievalists.net/2020/06/medieval-law-enforcement/night-watchman/>

El rápido crecimiento urbano en Londres en el siglo XIX aumentó la preocupación ciudadana con respecto al incremento de los robos y otros delitos criminales y se crearon asociaciones privadas para ayudar a combatir la delincuencia emergente y contaban con la ayuda de armas de fuego y perros de raza Bloodhound para protegerse. En 1889, sir Charles Warren (1840-1927)⁴⁰¹, comisionado de la Policía metropolitana de Londres, fue muy criticado y casi denunciado, por no utilizar perros de rastro para atrapar a Jack el Destripador.⁴⁰² Inmediatamente se hizo con dos perros Bloodhounds adiestrados para acallar las críticas, pero su intento de utilizar perros de rastro para poder atrapar al asesino fue un fracaso por la mala selección y adiestramiento de los perros.

Según Figueroa, fueron las policías de Europa Continental donde se empezaron a utilizar perros a gran escala⁴⁰³. La policía de París los utilizó para combatir el crimen organizado durante los servicios nocturnos. Figueroa también comenta, que, en 1899, el departamento de Policía de Ghent (Bélgica) presentó el primer programa como modelo de unidad

⁴⁰⁰ La Dinastía Tudor (1485-1603). Aproximaciones históricas acerca de su gobierno, administración, fiscalidad y poder militar, Guijarro Hernández, Beneharo, 2023-https://www.researchgate.net/publication/373435341_la_dinastia_tudor_1485-1603_aproximaciones_historicas_acerca_de_su_gobierno_administracion_fiscalidad_y_poder_militar

⁴⁰¹ Wain, L. (n.d.). Sir Charles Warren, Comisionado Jefe de la Policía Metropolitana, probando sabuesos en Hyde Park [Impresión artística]. Meisterdrucke. <https://www.meisterdrucke.es/impresion-art%C3%ADstica/Louis-Wain/225258/Sir-Charles-Warren,-Comisionado-Jefe-de-la-Polic%C3%ADa-Metropolitana,-probando-sabuesos-en-Hyde-Park.html>

⁴⁰² González, E. (2024, 22 de marzo). Una chapuza imperial. *Ara*. https://es.ara.cat/opinion/chapuza-imperial_129_4975805.html

⁴⁰³ Figueroa, E. (n.d.). *Historia de los K9 (Perros Policías)*. Retrieved from <https://eduardfigueroa94.wixsite.com/saberk9meridave/entrenamiento-canino>

de perros policía, y sus métodos se extendieron a Austria-Hungría y Alemania. Fue precisamente en Alemania donde se empezó a experimentar en programas de cría y adiestramiento. La policía alemana realizó la selección del perro Pastor alemán de la mano del capitán de caballería Maximilian Von Stephanitz⁴⁰⁴ en 1888 y fue considerada como la raza idónea para el trabajo policial, y, en 1920, creó la primera escuela de formación de adiestramiento canino en Greenheide. Los perros se entrenaban en obediencia y ataque. En Gran Bretaña, en 1908, los primeros en utilizar perros fueron la Policía del Ferrocarril para poner fin al robo en los muelles. Inicialmente utilizaban perros de raza Airedale terrier, pero en 1910⁴⁰⁵, se realizó una selección de otras razas más adecuadas para realizar el trabajo.

En España, en 1918, se aprobó el Proyecto de Bases para la Organización del Empleo del Perro en Tiempo de Guerra (Ministerio de Defensa, 1918)⁴⁰⁶. Este documento refleja un acuerdo entre el Estado Mayor Central y la Real Sociedad Central de Fomento de las Razas Caninas en España. En este acuerdo se estableció que la preparación del empleo de los perros para satisfacer las necesidades de carácter nacional en caso de guerra quedaría en manos de sociedades ajenas al ramo militar durante los tiempos de paz. No obstante, la administración militar, a través del Ministerio de Defensa del 1918, mantendría bajo su responsabilidad el censo canino. Este pequeño avance se debe a que, desde mucho tiempo antes, los perros eran empleados de forma sistemática en los ejércitos europeos para servicios auxiliares sanitarios, como mensajeros y en tareas de policía, especialmente en los ejércitos alemán y austriaco. Según Goodavage, “los perros han desempeñado roles cruciales en los conflictos bélicos”⁴⁰⁷, mostrando su versatilidad y eficacia en diversas tareas militares. Asimismo, los estudios de Axelsson⁴⁰⁸ sobre el uso de perros en contextos bélicos destacan que estos animales no solo han sido valiosos en labores de mensajería y asistencia sanitaria, sino también en operaciones de búsqueda y rescate, reflejando la importancia de su adiestramiento y manejo adecuados en tiempos de paz para optimizar su rendimiento en situaciones de guerra. En este contexto, la decisión de delegar la preparación de los perros en sociedades no militares durante tiempos de paz se enmarca en

⁴⁰⁴ Hörter, R. (2012, October). The German Shepherd: Rittmeister Max von Stephanitz (1864-1936), the founder of the modern German Shepherd Dog. Retrieved from <https://www.riahorter.com/CC-Master-mind%20German%20Shepherd%20von%20Stephanitz%20gebr%20148.pdf>

⁴⁰⁵ Raildogs Fund. (n.d.). History of our dogs. *Raildogs Fund*. <https://www.raildogs.fund/history>

⁴⁰⁶ Real Orden Circular 1918: Proyecto de Bases para la Organización del empleo del perro en tiempo de guerra. (1918, 5 de abril). *Gaceta de Madrid*, núm. 95. Ministerio de Defensa, Gobierno de España. Recuperado de <https://www.boe.es/gazeta/dias/1918/04/05/pdfs/GMD-1918-95.pdf>

⁴⁰⁷ Goodavage, M. (2012). *Soldier Dogs: The Untold Story of America's Canine Heroes*. Dutton

⁴⁰⁸ Axelsson, E. (2013). *Dogs in War: Their Role and Impact*. Oxford University Press

una estrategia de optimización de recursos y especialización, permitiendo a la administración militar enfocarse en aspectos más directamente relacionados con la guerra, mientras que las sociedades civiles se encargan de la cría y el entrenamiento de los perros y que según Schaefer, “garantizan así un estado de preparación óptimo para cuando surjan necesidades bélicas”⁴⁰⁹.

La Guardia Civil fue autorizada para utilizar al perro policía en el año 1948. Una disposición de fecha 31 de marzo del 1949, permite oficialmente el uso del perro para perseguir bandoleros y en el control de fronteras y costas. En 1951, se crea en El Pardo (Madrid), la escuela de adiestramiento de perros policía de la Guardia Civil, de la que derivarán el resto de las escuelas de perros policía y del ejército. En el año 1982, se crea el Servicio cinológico en apoyo a las Unidades Operativas⁴¹⁰. La Policía Nacional creó la Sección de Guías Caninos en 1945 para luchar contra la delincuencia de la época⁴¹¹. Para poner en contexto esta época en cuanto a la lucha contra la delincuencia, debemos tener en cuenta que era una época de posguerra y que el nivel de vida, sobre todo fuera de las ciudades era muy precario. Las personas tomaron conciencia de esa falta de recursos que afectaba a todo el país. Para Coy y Martínez, “los sentimientos derivados de la frustración, de la insatisfacción y de la injusticia social se canalizan contra el presunto enemigo y potencian el sentimiento de solidaridad de grupo”⁴¹². Para Gómez, en la práctica, “esta dinámica se va a traducir en el desarrollo de una modalidad delictiva que ha definido como el robo en cuadrilla”⁴¹³. En el contexto jurídico, la figura delictiva que supone la participación de más de tres individuos armados en la comisión de un delito. En el contexto más social las cuadrillas eran una forma de arraigo, una forma de agrupación normalmente de individuos de la misma familia. Para Gómez, así pues, las cuadrillas muchas veces estaban formadas por miembros de una misma familia o clan. Estas cuadrillas además de ser un ejemplo de asociación también tienen una parte estratégica, ya que, al no ser una acción individual, beneficia y asegura el éxito en las actividades delictivas. Los perros eran de gran ayuda en la persecución de delincuentes en estos entornos. Estas cuadrillas son percibidas como

⁴⁰⁹ Schaefer, L. (2015). *Military Dogs and Their Roles in Modern Warfare*. Palgrave Macmillan

⁴¹⁰ <https://especialidadesguardiacivil.es/servicio-cinologico/>

⁴¹¹ Policía.es. .Guías Caninos. *Policía.es*. https://www.policia.es/es/tupolicia_conocenos_estructura_dao_cgseguridadciudadana_guiascaninos.php

⁴¹² Coy, E., & Martínez, M. del C. (1988). *Desviación social: Una aproximación a la teoría y la intervención*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. Recuperado de <https://portalinvestigacion.um.es/documentos/63c0b2373df4c204fbaf49b5>

⁴¹³ Gómez Westermeyer, J. F. (2007). *Historia de la delincuencia en la sociedad española: Murcia, 1939-1949. Similitudes y diferencias en otros espacios europeos* (Tesis doctoral). Universidad de Murcia, España. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=5875>

una amenaza por la concurrencia de individuos en una misma acción. Estas asociaciones actuando de forma colectiva puede hacer sentir a la sociedad más vulnerable y amenazada cuando saben que no sólo se actúa delinquiendo de forma individual, si no que se realizan las acciones de forma coordinada y colaborativa para conseguir sus objetivos, y si es así, es porque funciona mejor en algunos entornos, sobre todo, los seleccionados por los delincuentes, siendo una estrategia y puesta en escena más efectiva. Se necesitan mecanismos legales y efectivos para minimizar los delitos y recursos para combatirlos. Se complica el trabajo para los legisladores y para la Policía que debía detenerlos. En el Código Penal de 1932⁴¹⁴ y de 1944⁴¹⁵, delinquir en asociacionismo, es considerado un agravante en la pena.

Las circunstancias sociales en unos años de posguerra también provocan cambios en la gestión de la seguridad y en los recursos que aplicaban en la lucha. Las unidades caninas de las diferentes policías de la época, como es el caso comentado antes, de la Sección de Guías Caninos de la Policía Nacional, nacieron también, para poder luchar contra la delincuencia. En el año 1945 contaban con ocho perros de raza Pastor alemán, que acompañaban a los agentes en sus labores de vigilancia y seguridad. El incremento de la utilización de estos animales en labores de vigilancia, aunque inconstante, dio pie a que, en 1947, se creará la escuela de adiestramiento canino de la policía. En la actualidad la Policía Nacional tiene más de 470 perros distribuidos por toda España, pertenecientes a 20 Unidades caninas diferentes.⁴¹⁶ Los delitos en los que actuaban las cuadrillas y se originaba en los montes, estaban relacionados con hurtos de leña y esparto o en ciudades como los robos de ropa bicicletas y otros vehículos. En nuestro país, hay una disputa amistosa entre Guardia Civil y Policía Nacional, por ver que cuerpo policial fue el primero en poner en marcha dentro de sus áreas de trabajo, a las unidades caninas policiales en España. Lo que es seguro es que su creación fue tras la Segunda Guerra Mundial, alrededor de finales de los años 40 y principio de los años 50. Sea cual sea la verdad, las unidades caninas policiales se han extendido exitosamente por toda la península, tanto en el ámbito estatal como en el ámbito autonómico y municipal. Esta unión de los perros policía y los perros

⁴¹⁴ Ley de 27 de octubre de 1932 autorizando al Ministro de este Departamento para publicar como Ley el Código penal reformado, con arreglo a las bases establecidas en la Ley de 8 de septiembre del corriente año. (1932). *Gaceta de Madrid*, 310, 818-856. Ministerio de Justicia. <https://www.boe.es/boe/dias/1932/11/05/pdfs/BOE-A-1932-8533>

⁴¹⁵ Decreto por el que se aprueba y promulga el "Código Penal, texto refundido de 1944", según la autorización otorgada por la Ley de 19 de julio de 1944. (1945). *Boletín Oficial del Estado*, 13, 427-472. Ministerio de Justicia. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1945-562>

⁴¹⁶ <https://www.partenon.net/guias-caninos-y-perros-policia-un-equipo-inseparable/>

de guerra continua hoy en día en todo el mundo y entronca de nuevo con los objetivos de este doctorado.

La Policía Autonómica de Cataluña, *Mossos d'Esquadra*, ha utilizado perros en sus operativos desde los años 80⁴¹⁷. Eran perros de alquiler de la empresa catalana Serveis Canins S.L. dirigida por Agustín Ruíz Gozalbo y Margarita Masana Díaz (Anexo 1). Los primeros servicios que se realizaron por los *Mossos d'Esquadra* con perros, eran servicios de vigilancia y patrulla dentro del perímetro de la antena del Tibidabo, desde la que se emitían los programas de la *Televisió de Catalunya* (TVC). Elvis, Lennon y Sibó, eran perros de raza Pastor alemán, que daban apoyo a los agentes de la policía autonómica en sus servicios de vigilancia nocturna. Más tarde se incorporaron Sam, Brumy, Cassius y Shade, todos ellos de raza Labrador retriever y adiestrados en la detección de drogas y explosivos (Anexo 2, 3, 4 y 6). Con su incorporación, se creó el Escamot 10 (Anexo 2 y 7) que, entre otros, daba servicios en prisiones para evitar la entrada de drogas y en la detección de explosivos. En el año 1991 se crea la unidad canina con nueve agentes y nueve perros en las especialidades de drogas, explosivos y rastreo. También realizó servicios para el *Departament de Cultura de la Generalitat* de Catalunya con perros de vigilancia (Anexo 5).

Desde la creación de la unidad canina de los *Mossos d'Esquadra*, los perros han estado alojados en residencias caninas y centros privados y no fue hasta el año 2009, cuando se pudieron trasladar a unas instalaciones propias, en el Complejo Central de Egara en Sabadell, provincia de Barcelona.

El artículo 183 del Decreto 243/2007 de la *Generalitat de Catalunya*⁴¹⁸ en su punto segundo, concreta que:

- b) La unidad canina ejecuta aquellas tareas encomendadas al área Central de Apoyo Operativo donde se requieran perros especialmente adiestrados. (art.183, a)

Actualmente a la unidad canina de los *Mossos d'Esquadra*, tiene más de 60 perros especializados en detección de explosivos detección de drogas, perros de rescate y búsqueda

⁴¹⁷ Cid, S. (2022, diciembre 24). Así trabaja la unidad canina de Mossos d'Esquadra que descubrió el cuerpo de Irina en Lleida. *Crónica Global*. https://cronicaglobal.lespanol.com/vida/20221224/asi-de-mossos-desquadra-descubrio-irina-lleida/728427178_0.html

⁴¹⁸ Decret 243/2007, de 6 de novembre, d'estructura del Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació. (2007). *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*. <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/esct/d/2007/11/06/243>

de restos humanos. Las especialidades de unidades caninas de detección de restos humanos y cadáveres se crearon a la vez, tanto en seguridad pública como seguridad privada y protección civil, impartándose el primer curso de detección de restos humanos y cadáveres en el año 2006 organizado por la empresa Isla Animal e impartido por Mick Swindells, entre otros instructores⁴¹⁹ y en el que se dieron cita representación de todas las Unidades caninas de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad implicados en tareas de rescate y recuperación de cuerpos, así como diversas unidades caninas de seguridad pública, Guardia Civil, Protección Civil y bomberos de toda España, Portugal y Chile.

Lo mismo pasó con la especialidad de detección de Restos humanos y cadáveres sumergidos, que organizó el *International Detector Dogs Team*. El curso fue impartido en el año 2009, por el instructor canino e inspector de la *Lancashire Police*, Mick Swindells y Margarita Macías Masana. Esta formación evaluó y acreditó a los primeros perros en España de esta especialidad, de diferentes equipos caninos de bomberos de la *Generalitat de Catalunya*, bomberos de la Comunidad de Madrid, *Mossos d'Esquadra* y Guardia Civil, así como varias unidades caninas de Protección Civil de Tarragona y Valencia. En este curso internacional también participaron el Grupo de Rescate del Gobierno Saudí, que participó con dos instructores del departamento de Aduanas, (*Customs Authority*. KSA).

En España no se creó ninguna escuela en esa época, pero si hubo un intento posterior de formar una escuela en Mallorca con iniciativa de la empresa General Óptica en 1972, pero duró pocos años⁴²⁰. En 1990 nace la Fundación ONCE del Perro Guía⁴²¹ y es cuando se consolida a nivel nacional. El traspaso de competencias a las autonomías y las leyes de perros de asistencia, permitieron que se abrieran legalmente otras escuelas en el España. En Cataluña, la empresa *International Detector Dogs Team*, de la que la autora es la directora, fue la primera empresa, ajena a la ONCE, que junto con la Asociación de Discapacidad Visual B1, B2 y B3 de Cataluña, entrenó y entregó oficialmente en 2017 un perro guía llamado Obie⁴²² (Figura 49). También crearon un modelo innovador de fichas de seguimiento de los perros de asistencia (Anexo 8-14).

⁴¹⁹ <https://www.uab.cat/web/actividades-de-formacion-y-divulgacion/ponencias-de-expertos-en-la-es-cuela-1345822601142.html>

⁴²⁰ García López, V. (2017). *Auxiliares de movilidad en la discapacidad visual. Terapia asistida por perros: perros guía* (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Valladolid, <https://uva-doc.uva.es/bitstream/handle/10324/26320/TFM-M352.pdf?sequence=1>

⁴²¹ Fundación ONCE del Perro Guía. (n.d.). *Trayectoria*. <https://perrosguia.once.es/quienes-somos/>

⁴²² Rodero, S. (2017, mayo 11). Ovi, el primer perro guía adiestrado en Cataluña. *El Mundo*. <https://www.el-mundo.es/cataluna/2017/05/11/591442af468aeb3718b46c9.html>



Figura 49. El vicepresidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Barcelona (COVB) Francesc Monné; el presidente de la Asociación Discapacidad Visual 2 Cataluña: B1+B2+B3, Manel Martí; y la directora de la Escuela de Perros de Asistencia en España, Marga Macías Masana. EL MUNDO. <https://www.el-mundo.es/cataluna/2017/05/11/591442af468aeb3718b46c9.html>

Todas las demás especialidades caninas aplicadas al ámbito de la asistencia social a personas que actualmente existen derivan de los inicios de los perros guía. Los perros de asistencia, de autismo, de terapia, para personas sordas o de alerta médica, le deben mucho a los inicios de los perros guía y aunque parezca mentira, las guerras, también han ayudado a evolucionar en la aplicación de las técnicas de adiestramiento y a conocer mejor la estructura psicológica del perro, aplicada al aprendizaje especializado. No debemos olvidar que los militares consideran a los perros que tienen asignados como compañeros de trabajo. El trabajo que realizan conjuntamente es a veces duro y por muchas personas desconocido e incompendido.

4. CONCEPTOS FUNDAMENTALES

4.1. Seguridad humana

El término “seguridad humana” fue utilizado en 1994 por primera vez en un informe realizado dentro del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)⁴²³ incitando a una reflexión profunda hacia un cambio de paradigma en cuanto a la magnitud que este nuevo concepto conllevaba en referencia a la salud, a la seguridad de las personas, a la comunidad y a la vida misma. Los nuevos riesgos y peligros provocados por la gestión global mundial de estados y comunidades y por los propios. Dicho informe también define cuatro características sobre este concepto de “seguridad humana”:

- La seguridad humana es una preocupación universal.
- Los componentes de la seguridad humana son interdependientes.
- La seguridad humana tiene un carácter multidimensional.
- Es más fácil velar por la seguridad humana mediante la prevención que con la intervención posterior

“La seguridad humana constituye un marco de políticas dinámico y práctico para abordar las amenazas generalizadas que afrontan los gobiernos y los pueblos, que afectan distintas esferas de la vida de las personas. Dado que las amenazas a la seguridad humana varían considerablemente según el país, la comunidad y el momento de que se trate, la aplicación del concepto de seguridad humana exige que se evalúen los factores de inseguridad humana que sean tanto integrales como pertinentes para cada contexto. Un enfoque de ese tipo ayuda a centrar la atención en las amenazas actuales y nuevas a la seguridad y el bienestar de las personas y las comunidades”⁴²⁴.

4.1.1. El perro

Taxonómicamente, el perro pertenece al dominio Eukaryota, al reino Metazoa; al filo Chordata, a la clase Mammalia; al orden Carnivora; a la familia Canidae; al género *Canis*, especie *Canis lupus* y a la subespecie *C. lupus familiaris*⁴²⁵. Dentro de la misma especie,

⁴²³ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). <https://www.undp.org/es>

⁴²⁴ Domínguez Virgen, C. (2015). *La seguridad humana y la movilidad en las ciudades*. Academia.edu. https://www.academia.edu/36298914/La_Seguridad_Humana_y_la_Movilidad_en_las_Ciudades

⁴²⁵ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/taxonomy/?term=dog>

actualmente, se estima que existen unas 400 razas caninas en todo el mundo, de las cuales 360 son reconocidas por la *Fédération Cynologique Internationale* y como apunta Serres-Armero *et al.*, solo 193 reconocidas por el *American Kennel Club*⁴²⁶.

El perro es una especie resultante de la domesticación del lobo. Para Purugganan, “la domesticación es el proceso evolutivo en el que los perfiles genéticos, fisiológicos y cognitivo-conductuales de una especie cambian para adaptarse a un entorno creado por los humanos”⁴²⁷. Es el resultado del mutualismo entre dos especies, en el que el domesticador crea un entorno y controla activamente la supervivencia y reproducción de otra especie (domesticada), que proporciona recursos y/o servicios a la primera. Para Tancredi y Cardinali, “la domesticación canina mejoró la tolerancia social hacia los humanos”⁴²⁸, así como lazos sociales activos y relaciones arraigadas en el apego. Se cree que la domesticación del perro fue un fenómeno que se realizó, en al menos, dos fases funcionales:

1. La primera fase fue la creación de un nicho humano, algo que permitió que ciertos lobos establecieran relaciones nuevas y estables con las poblaciones humanas. Según algunas teorías, como la de Herbeck *et al.* “los desechos producidos por grupos humanos atraían a las poblaciones de lobos que empezaron a considerar dichos desechos como una nueva fuente de alimento”⁴²⁹. Las teorías de Mech, Janssens y Serpell, afirman que “la captura y cría de lobos recién nacidos por parte de los humanos iniciaron las interacciones entre humanos y lobos”⁴³⁰. Sea como fuese, las primeras poblaciones de lobos se consideraron “sinántropos”, es decir, especies no-domesticadas que se beneficiaban de un entorno antropizado.
2. En la segunda etapa de la domesticación canina, tuvo lugar un cambio gradual en las interacciones entre humanos y perros, y se comenzó a elegir perros en función de sus rasgos comportamentales. Es posible que, durante esta etapa, según apuntan Herbeck *et al.*, “los lazos sociales entre perros individuales y humanos se

⁴²⁶ Serres-Armero, A., Davis, B. W., Povolotskaya, I. S., Morcillo-Suarez, C., Plassais, J., Juan, D., Ostrander, E. A., & Marques-Bonet, T. (2021). Copy number variation underlies complex phenotypes in domestic dog breeds and other canids. *Genome Research*, 31(5), 762-774. <https://doi.org/10.1101/gr.266049.120>

⁴²⁷ Purugganan, M. D. (2022). What is domestication? *Trends in Ecology & Evolution*, 37(8), 663-671. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2022.04.006>

⁴²⁸ Tancredi, D., & Cardinali, I. (2023). Being a Dog: A Review of the Domestication Process. *Genes*, 14(5), 992. <https://doi.org/10.3390/genes14050992>

⁴²⁹ Herbeck, Y. E., Eliava, M., Grinevich, V., & MacLean, E. L. (2022). Fear, love, and the origins of canid domestication: An oxytocin hypothesis. *Comprehensive Psychoneuroendocrinology*, 9, 100100. <https://doi.org/10.1016/j.cpnec.2021.100100>

⁴³⁰ Serpell, J. A. (2021). Commensalism or Cross-Species Adoption? A Critical Review of Theories of Wolf Domestication. *Frontiers in Veterinary Science*, 8, 662370. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.662370>

volvieron más importantes”⁴³¹, lo que posiblemente benefició la selección de los ejemplares biológicamente mejor preparados para establecer esas relaciones interespecíficas.

4.1.2. La morfología del perro

Los perros son una especie altamente adaptable y diversa debido a sus características morfológicas y su gran diversidad racial, según Wilcox y Walkowicz⁴³². Dentro de la familia de los cánidos, los perros presentan una serie de características morfológicas que los definen y que justifican. Para Coren, Wilcox y Walkowicz algunas de las más notables son los siguientes:

- “1. Tamaño y forma corporal: Los perros varían mucho en tamaño debido a la domesticación y la diversidad de las razas, pero generalmente tienen un cuerpo fuerte y una estructura ósea adaptada para el movimiento ágil y la carrera.
2. Cabeza: Las razas tienen hocicos diferentes, pero la mayoría tienen hocicos alargados. Los dientes de los caninos están adaptados a su naturaleza carnívora.
3. Orejas: Las orejas pueden ser rectas o caídas según la raza, y son muy móviles, lo que les permite escuchar sonidos en diferentes direcciones.
4. Ojos: Los ojos de los perros pueden ser de amplia variedad de colores, y su visión está adaptada para detectar movimiento y ver mejor en condiciones de poca luz. Los perros presentan un campo de visión amplio de hasta 240°.
5. Patas: Los perros tienen extremidades robustas y dedos protegidos por almohadillas plantares, lo que les permite moverse con eficacia. Las patas delanteras tienen cinco dedos y las traseras cuatro, aunque algunos tienen un espolón o dedo vestigial.
6. El pelaje de los perros varía según su raza y puede ser corto, largo, liso o rizado. Realiza funciones de protección sensorial y térmica.
7. Cola: La cola es un importante medio de comunicación interespecífica (perro-hombre) y varía en forma y longitud. Algunas razas tienen colas rectas, mientras que otras tienen colas enroscadas o con formas específicas.
8. Dimorfismo sexual: Los machos tienden a ser más grandes y fuertes que las hembras, pero este dimorfismo no es muy evidente en los perros.”⁴³³

⁴³¹ Herbeck, Y. E., Eliava, M., Grinevich, V., & MacLean, E. L. (2022). Fear, love, and the origins of canid domestication: An oxytocin hypothesis. *Comprehensive Psychoneuroendocrinology*, 9, 100100. <https://doi.org/10.1016/j.cpnec.2021.100100>

⁴³² Wilcox, B., & Walkowicz, C. (1995). *Atlas of Dog Breeds of the World*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:83208794>

⁴³³ Coren, S. (2004). *How Dogs Think: Understanding the Canine Mind*. Free Press. <https://books.google.es/books?id=6tqOkgAACAAJ>

4.1.3. Características del perro utilizables por el ser humano

A continuación, se detallan las características más importantes que tienen los perros y si se entrenan adecuadamente pueden ser útiles para las personas:

1. Sentido del olfato para Kokocińska-Kusiak *et al.* está “excepcionalmente desarrollado”⁴³⁴. Los perros detectan olores hasta 100.000 veces mejor que los humanos. Esta capacidad es esencial en los perros de detección.
2. Coppinger & Coppinger destacan la gran capacidad auditiva. “El oído canino escucha frecuencias más altas y sonidos distantes”⁴³⁵. Es útil en perros de guarda para alertar de ellos peligros y los perros de asistencia para personas sordas que identifican sonidos de alerta como sirenas o alarmas.
3. Inteligencia y capacidad de aprendizaje, es otra de las características en los perros que Udell & Wynne destacan y afirman que “su capacidad de aprendizaje no es la misma entre los individuos, pero realizando una selección adecuada y aplicando las técnicas de adiestramiento según el perfil del perro pueden llegar a realizar tareas muy específicas”⁴³⁶.
4. La conducta social, es una de las capacidades de la especie y ampliamente estudiada por Miklosi. Los perros son animales muy sociales, lo que los convierte en animales capaces de brindar apoyo. Además, “los perros tienen la capacidad de reconocer cambios de conducta y cambios de olor en las personas”⁴³⁷. Son muy sensibles a los cambios físicos y emocionales en las personas, sobre todo, a través del olfato. Los perros ven a través de olores igual que los humanos lo hacemos a través de colores.
5. Resistencia física, velocidad y agilidad son capacidades destacadas por Fogle⁴³⁸. Estas cualidades permiten utilizar perros en actividades físicas exigentes dadas su agilidad y resistencia como los perros que participan en tareas de rescate y salvamento que deben realizar su trabajo, muchas veces, en condiciones extremas.
6. Instinto de pertenencia, protección del grupo humano-perro, colaboración y asistencia ha sido estudiado por Arkow *et al.* en varios estudios sobre perros entre otros, sobre perros

⁴³⁴ Kokocińska-Kusiak, A., Woszczyło, M., Zybala, M., Maciocha, J., Barłowska, K., & Dzieciol, M. (2021). Canine Olfaction: Physiology, Behavior, and Possibilities for Practical Applications. *Animals*, 11(8), 2463. <https://doi.org/10.3390/ani11082463>

⁴³⁵ Coppinger, R., & Coppinger, L. (2002). *Dogs: A New Understanding of Canine Origin, Behavior and Evolution*. University of Chicago Press. <https://books.google.es/books?id=Fkg7C9mAS2wC>

⁴³⁶ Udell, M. A. R., & Wynne, C. D. L. (2010). Ontogeny and phylogeny: Both are essential to human-sensitive behaviour in the genus *Canis*. *Animal Behaviour*, 79(2), e9-e14. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2009.11.033>

⁴³⁷ Miklosi, A. (2007). *Dog Behaviour, Evolution, and Cognition*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199295852.001.0001>

⁴³⁸ Fogle, B. (2000). *The new encyclopedia of the dog* (New ed). Dorling Kindersley.

de terapia⁴³⁹. Esta característica permite incorporar al perro en aplicaciones de seguridad y protección, pero en general en cualquier especialidad que requiera de un vínculo entre guía-perro/ adiestrador-perro/usuario-perro.

7. Adaptabilidad a entornos geográficos diversos lo destaca Protopopova *et al.* que señala que “los perros son excepcionalmente adaptables a una variedad de entornos”⁴⁴⁰, lo que los hace útiles en: perros adaptados a diferentes condiciones climáticas: perros como pastores ovejeros o perros de trineo se adaptan tanto a climas extremos como a climas cálidos y templados y perros de búsqueda y rescate, que son capaces de trabajar en condiciones climáticas extremas y en una amplia gama de terrenos.

Tal como se argumenta científicamente, los perros poseen una combinación de habilidades y capacidades sociales, sensoriales, físicas y cognitivas que humanos han utilizado durante milenios para cazar, proteger, asistir y proporcionar compañía, mejorando la calidad de vida y seguridad de las personas.

4.2 Unidades caninas

Para desarrollar este apartado y situarlo en un contexto adecuado, es necesario diferenciar entre “unidad canina” y “unidad canina vinculada”. Distinguir entre estos dos conceptos es fundamental para comprender las diversas aplicaciones.

4.2.1. Concepto de unidad canina

El término de “unidades caninas”, lo entendemos como un grupo formado por perros que realizan tareas específicas y personas que hacen posible el trabajo conjunto de los equipos caninos (perro/s-guía). En este apartado se trata de conceptualizar el término de “unidad canina”, desde el conocimiento de cómo las diversas instituciones públicas y privadas y los actores implicados, se denominan dentro de sus especialidades, para diferenciarse del resto de las secciones de la institución a la que pertenecen. Conocer los orígenes de la creación de estas unidades, las circunstancias que la propiciaron, así como las especialidades caninas y funciones de estas, dan una perspectiva global de la situación, para utilizar en esta investigación.

⁴³⁹ Arkow, P., Arluke, A., Ascione, F. R., Baun, M. M., Beck, A. M., Berger, A., Boat, B. W., Bowers, C., Brooks, A., Butler, K., Chandler, C., Cohen, S. P., Coppinger, R., Fine, A. H., Friedmann, E., Gimeno, J., Gorzcyca, K., Grandin, T., Hart, L. A., ... Wong, B. (2010). Contributors. En A. H. Fine (Ed.), *Handbook on Animal-Assisted Therapy* (Third Edition) (Third Edition, pp. xi-xiv). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-381453-1.10030-3>

⁴⁴⁰ Protopopova, A., Ly, L. H., Eagan, B. H., & Brown, K. M. (2021). Climate Change and Companion Animals: Identifying Links and Opportunities for Mitigation and Adaptation Strategies. *Integrative and Comparative Biology*, 61(1), 166-181. <https://doi.org/10.1093/icb/icab025>

4.2.2. Determinación del concepto de unidad canina según la Policía Nacional

La Policía Nacional es un instituto armado de naturaleza civil. Tiene una estructura jerarquizada y su misión en todo el territorio nacional español es la de proteger el libre ejercicio de los derechos y libertades y garantizar la seguridad ciudadana.

Determinan a su unidad canina como “Sección de Guías Caninos”. En 1945 con la finalidad de luchar contra la delincuencia se crea la Sección de Guías Caninos. No existe una organización de esta unidad, hasta el año 1946, cuando con un número de 45 perros inician con un capitán jefe de la sección y una brigada del servicio de adiestramiento de Ejército alemán, el adiestramiento en obediencia y en las especialidades de defensa, ataque y rastreo. Las razas utilizadas en esos años eran Pastor alemán, Airedale terrier, Dóberman y Bóxer. Desde el año 1945 y hasta el 1949, perros adiestrados en esta escuela, se envían a diversas Comandancias de la Guardia Civil, concretamente a las de Granada, Ávila, Lugo, Orense, La Coruña y Oviedo. Un sargento americano de la base de Torrejón de Ardoz dona un perro de raza pastor alemán adiestrado en la detección de drogas y que fue asignado a un guía de la policía para que realizara un curso en la misma base. En 1975 se iniciaron los trabajos operativos de detección de drogas con perros. Además, en este mismo año, se iniciaron los servicios operativos con perros de detección de explosivos debidos al gran número de ataques terroristas con explosivos en los años 70.

En 1994, se inició la especialidad de rescate de personas en escombros y grandes áreas. En el año 2003 junto con la Comisaría General de la Policía Científica, se adiestraron perros en detección de acelerantes de fuego (DAF) que colaboran en las tareas de investigación de incendios. En el 2008, se creó la especialidad de búsqueda, localización y recuperación de cadáveres, restos humanos y fluidos biológicos. En el 2009, empezó el adiestramiento de perros para la localización de billetes de curso legal. Y en el 2010, se inició la especialidad de localización de personas ocultas (LOPO).

La Sección de Guías Caninos depende directamente de la Jefatura de Unidades Especiales de la Comisaria General de Seguridad Ciudadana y cuenta con las especialidades de explosivos, drogas, defensa y acompañamiento, rescate, detección de acelerantes, localización de personas ocultas, búsqueda de cadáveres, restos humanos y fluidos.

Las razas que forman la Sección de Guías Caninos en la actualidad son: Pastor alemán, Pastor belga malinois, Rottweiler, Golden retriever, Cocker spaniel, Schnauzer mediano, Labrador retriever, Braco, Spaniel bretón, Boxer, Springer spaniel, Jack Russell terrier y Perro de agua español.

En la Escuela de la Policía Nacional, se han formado desde 1991, diferentes unidades caninas policiales, como la Policía Autónoma Vasca (*Ertaintza*), o la Policía Autonómica de Cataluña (*Mossos d'Esquadra*).

4.2.3. Determinación del concepto de unidad canina según la Guardia Civil

La Guardia Civil es un cuerpo de naturaleza militar y ámbito nacional que forma parte de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.⁴⁴¹ Depende directamente del Ministerio de Interior en cuanto a retribuciones, medios, destinos y servicios y del Ministerio de Defensa en los ascensos de sus miembros y en las misiones de carácter militar. También colaboran directamente con el Ministerio de Hacienda en el resguardo Fiscal del Estado y en el cumplimiento de las normas y los reglamentos de los órganos de la Administración central, Autonómica y Local. Definen a su unidad canina como Servicio Cinológico y de remonta (SECIR)⁴⁴² y en sus actividades operativas como Unidad Cinológica (UCICE)

En 1942, el Gobierno dictaminó que fuera la Guardia Civil quien combatiera el maquis y se organizaron contrapartidas compuestas por seis o siete guardias con un cabo y un sargento. Estaban dotados de subfusiles, pistolas y granadas de mano y, en muchas ocasiones, los acompañaba un perro. El 8 de abril de 1948, la Dirección General del cuerpo ordenó que en todos los destacamentos y puestos situados en las zonas donde se combatieran los maquis hubiera uno o dos perros que deberían ser adiestrados por el cuerpo. La orden era clara y decía que estos perros debían ser utilizados en correrías, batidas contra delincuentes o maquis y en las ocasiones que se consideraran convenientes para el buen hacer de un servicio, pero se prohibía expresamente el uso de estos durante la noche en apostaderos o emboscadas para no alertar a los delincuentes.

En el año 1949, se amplió la orden para que todos los puestos del medio rural tuvieran por lo menos un perro. Estos perros eran adquiridos en el entorno, no se tenía en cuenta la raza, pero sí su capacidad de ser entrenado. Los perros debían ser adiestrados para rastrear y a “atacar”. Estos entrenamientos se realizaban con guardias voluntarios que además cuidaban de ellos.

En 1951 el ministro de Gobernación, Blas Pérez González, a petición de la Dirección General autorizó la creación de la Sección de Perros Policía, estableciéndose físicamente en El Pardo (Madrid). Posteriormente y después de una reorganización de las funciones de la Sección, se cambió el nombre a Escuela de Adiestramiento de Perros Policía.

⁴⁴¹ <https://www.guardiacivil.es/es/institucional/Conocenos/index.html>

⁴⁴² <https://especialidadesguardiacivil.es/servicio-cinologico/>

Como aún quedaban perros en las comandancias y no se seguía un criterio homogéneo en cuanto a su adiestramiento se dictamina que se haga una selección de los perros y se envíen a la escuela de El Pardo. El Centro de Instrucción eligió 18 perros que se adjudicaron a diferentes guardias para pasar unas pruebas de selección en las que sólo se dieron como aptos nueve. Tras una fase de formación, que evidencia más profesionalidad en el empleo de ellos perros y en el primer curso realizado específicamente con perros seleccionados y técnicas de adiestramiento, iniciándose los servicios operativos.

En un breve periodo de tiempo, se inició un nuevo curso utilizando perros de la raza, Pastor alemán, ya que su temperamento era el más idóneo. Posteriormente la Guardia Civil viajó a Alemania para traer perros de la raza Dóberman, pero después de un tiempo dejaron de utilizarlos por no adaptarse al entorno ni a los cambios de guía.

En esta investigación, tenemos en cuenta la época en la que ocurre estos hechos, la experiencia que se tenía del trabajo con perros y las circunstancias, para valorar los criterios de selección y adiestramiento, que lejos de los actuales criterios en los que mayoritariamente predomina el del temperamento y carácter del individuo, eran los que en esa época se determinaron.

En 1975, dos miembros de la escuela de perros, concretamente un sargento y un guardia viajaron para realizar una formación específica de tres semanas sobre perros de detección de drogas en la Escuela de Front Rojas (Virginia, Estados Unidos). A su vuelta a El Pardo empezaron a aplicar los conocimientos con el adiestramiento en la detección de narcóticos, de 36 perros que ya habían sido adiestrados previamente en defensa, acompañamiento y rastreo (DAR). Los cuatro perros elegidos para realizar esta tarea específica al finalizar su entreno inician sus servicios operativos en el aeropuerto de Madrid-Barajas.

La situación que vivía España en los años 70, en cuanto al terrorismo y la necesidad de salvaguardar la integridad física de los guardias en sus funciones cuando se enfrentaban a una amenaza de bomba o un paquete sospechoso, propició el inicio del entrenamiento de perros de detección de explosivos. Esta nueva especialidad tuvo su traspiés ya que, y aunque se solicitó ayuda a otros países para este tipo de entreno, no se consiguieron que ninguno colaborara por la peligrosidad de la sustancia que se debía detectar. Esto enlenteció la fase de formación de los perros. Según explican fuentes de la Guardia Civil, los dos perros entrenados en explosivos iniciaron sus operativos en varios avisos de bomba en las centrales nucleares de Almaraz Tajo en Cáceres y en la de Lemoniz en Vizcaya.

A finales del año 1979, se inició el entrenamiento de perros de detección de tabaco rubio americano. Es importante resaltar el tipo de sustancia que deben encontrar los perros,

como ya veremos en capítulos posteriores de esta investigación y fue un éxito. Datos de la Guardia Civil, aseguran que en Sevilla, se encontraron más de 37.000 cartones de tabaco rubio ocultos entre piedra pómez, igual que es importante saber que deben detectar también es importante saber que deben discriminar. Este hecho inició un proceso de entreno en esta especialidad de guías y perros. Estos precedentes propiciaron los entrenos de perros de la Guardia Civil en otras especialidades como rescate en escombros, búsqueda de personas en aludes. En 1954 se reconoció el título de especialista: “guía canino”. En la actualidad el Servicio Cinológico y Remonta (SECIR) de la Guardia Civil tiene las misiones específicas operativas, docentes de perfeccionamiento y como órgano técnico, en la que validan técnicas, tácticas, materiales y procedimientos propios de la especialidad. Se han especializado y profesionalizado los roles de los miembros del SECIR, en concreto, los relativos a la en las siguientes modalidades, “guía de perros”, que lo habilita para el adiestramiento y mantenimiento en cualquier especialidad cinológica, que debe tener una servidumbre de cinco años y la de “Instructor de guía de perros”, que habilita al profesional para impartir docencia específica en los diferentes cursos de especialización y que su periodo de servidumbre es de tres años.

4.2.4. Determinación del concepto de unidad canina según la Policía Autónoma del País Vasco (*Ertzaintza*)

La unidad canina de la *Ertzaintza* se constituyó en 1989. Las especialidades de esta unidad canina son la búsqueda de personas desaparecidas, rescates en zonas complicadas, investigación de incendios o detección de drogas. Esta unidad se formó inicialmente en Stuttgart (Alemania). Los primeros guías caninos se formaron con la policía alemana y de ahí se trajeron, además de los conocimientos, la filosofía del “vínculo del guía y el perro”, incorporándose algunos de éstos a la vida familiar de sus guías. No sólo los consideran perros de trabajo, si no parte de la familia. Más tarde se formaron en las especialidades de detección drogas y detección de explosivos con la Policía Nacional, para más tarde iniciar su propia formación, desarrollando programas formativos.

La unidad canina tiene perros en cinco especialidades: detección de acelerante de fuego (DAF), rescate en grandes áreas y en estructuras colapsadas, detección de cadáveres sumergidos, detección de explosivos, detección de drogas y seguridad. Cada perro está entrenado en una sola especialidad. Las razas de perros que suelen utilizar es el Pastor belga

malinois⁴⁴³, Springer spaniel⁴⁴⁴ y el Labrador retriever⁴⁴⁵, entre otros. Los criterios de selección son tener un perro equilibrado mentalmente y los métodos de entreno se basan en entrenamientos físicos y cognitivos. La selección de los perros se realiza en un criadero, realizando una selección según las características que busquen.

La Escuela canina de la Ertzainza está en Berrozi (Álava). La formación de los perros tiene una duración entre tres y seis meses dependiendo de su especialidad. Cuando acaba su formación inicia su trabajo operativo en el que va adquiriendo más habilidades y experiencias en entornos reales de trabajo. Una parte fundamental es el trabajo en obediencia para tener un control total sobre el perro en sus labores policiales. Parte de su entreno es la de crear vínculo con su guía y esta es una de las razones por las que conviven con sus guías en un entorno familiar, aseverando éstos que así se evitan estereotipias típicas de estar en una jaula. A partir de los nueve años y dependiendo del estado físico del perro empiezan a buscar un sustituto. El guía es quien se compromete a buscar un hogar para los perros retirados del servicio, pudiéndose quedar ellos mismos con el perro.

Las características para la selección de los guías caninos son, entre otras, que: posean una clara vocación a esta especialidad policial, empatía con los animales, ganas de aprender y dejarse asesorar, tolerancia y flexibilidad horaria. Colaboran con empresas tecnológicas en proyectos de investigación y con la Universidad del País Vasco (UPV) desde el 2018. Una de las investigaciones es la de determinar la capacidad olfativa de los perros. Dentro de sus labores también tiene la de labor social e informativa y formativa, acudiendo a colegios y centros para realizar demostraciones y dar charlas sobre el trabajo de los perros que realizan labores policiales.

La unidad canina tiene como mandos al jefe de la unidad como gestor de la unidad y el jefe de instrucción, responsable del área de instrucción desde donde seleccionan y se forman los guías caninos y los perros. En sus sistemas de adiestramiento predominan los ejercicios cortos y sencillos para que el perro vaya creando una base sólida y segura. Se trabajan ejercicios de obediencia a diario con cualquier especialidad y también en grupo. En cuanto a la gestión de los operativos, se tienen en cuenta varios factores del entorno

⁴⁴³ <https://www.malinoisclub.com/abmc/>

⁴⁴⁴ <https://www.thekennelclub.org.uk/search/breeds-a-to-z/breeds/gundog/spaniel-english-springer/>

⁴⁴⁵ <https://www.thekennelclub.org.uk/search/breeds-a-to-z/breeds/gundog/retriever-labrador/>

de trabajo, como la humedad, la temperatura, la extensión, entre otros para determinar número de equipos caninos necesarios.⁴⁴⁶

4.2.5. Determinación del concepto de unidad canina según la Policía Foral de Navarra

La Policía Foral de Navarra se define como un grupo de carácter público destinado al servicio de la seguridad ciudadana. La unidad canina se determina como grupo en el artículo 8 de la Orden Foral 173/2016, de 11 de octubre, de la consejera de Presidencia, Función Pública, Interior y Justicia, por la que se desarrolla la estructura orgánica del área de Seguridad Ciudadana de la Policía Foral de Navarra⁴⁴⁷ y en el que se determinan sus funciones y el rango del mando, que en el caso de este grupo será el de cabo.

Artículo 8. Grupo de Guías Caninos

1. El Grupo de Guías Caninos tiene carácter central y es el responsable de la ejecución de las siguientes funciones policiales.” (art. 8.1):
 - a) Detección de drogas tóxicas o sustancias estupefacientes por la captación de los olores emanados de las mismas, tanto en acciones de carácter preventivo como de apoyo a otras unidades del Cuerpo de Policía Foral.” (art. 8.1.a)
 - b) Búsqueda y localización de papel moneda de curso legal. (art. 8.1.b)
 - c) Búsqueda y localización de sustancias y artefactos explosivos en dispositivos de carácter preventivo con motivo de actos públicos o presencia de autoridades, y en amenazas de bomba, reales o simuladas. (art. 8.1.c)
 - d) Búsqueda y localización de personas en riesgo, personas desaparecidas en grandes áreas rurales y personas sepultadas en estructuras colapsadas y aludes (art. 8.1.d).

⁴⁴⁶ Onda Vasca. (s.f.). Héroes de 2 y 4 patas: Conocemos la gran labor de la unidad canina de la Ertzaintza [Programa de radio]. Onda Vasca. <https://www.ondavasca.com/heroes-de-2-y-4-patas-conocemos-la-gran-labor-de-la-unidad-canina-de-la-ertzaintza/>

⁴⁴⁷ Orden Foral 173/2016, de 11 de octubre, de la Consejera de Presidencia, Función Pública, Interior y Justicia, por la que se desarrolla la estructura orgánica del Área de Seguridad Ciudadana de la Policía Foral de Navarra. *Boletín Oficial de Navarra*, 210, de 31 de octubre de 2016. <https://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=37992>

e) Realizar labores de apoyo en dispositivos policiales de seguridad (art. 8.1.e).

f) Cualesquiera otras de análoga naturaleza que le sean encomendadas (art. 8.1.f).

2. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6.4 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Policía Foral, y atendiendo a las funciones desarrolladas y al dimensionamiento de la unidad, el Grupo de Guías Caninos será mandado por un Cabo (art. 8.2).

El grupo de guías caninos de la Policía Foral de Navarra depende directamente del área de seguridad ciudadana y tiene carácter central. Las especialidades caninas de las que disponen son la de perros detectores de drogas, papel moneda en curso legal, detección de explosivos, rescate en grandes áreas y en estructuras colapsadas, rescate en aludes y localización de personas.

4.2.6. Determinación del concepto de unidad canina en el ámbito social-asistencial; Concepto de unidad canina vinculada

Centrándonos en la especialidad de perros de asistencia, nace el concepto de “Unidad de Vinculación”. Dicho concepto, nos define la relación que existe entre un usuario y su perro de asistencia, que es muy diferente de la que establece un guía con su perro. En este tipo de relación operativa, de un usuario con su perro, el trabajo de “equipo operativo canino” pierde fuerza, en favor de la labor, prácticamente en solitario, que realiza el perro, de ahí que hablemos de unidad canina vinculada o de equipo canino vinculado. El tipo de relación es unidireccional, estableciéndose una conexión muy especial a nivel emocional, pero solitaria en cuanto a nivel operacional. No solo se limita al uso funcional de los perros, sino que también implica un enfoque en el vínculo emocional y social entre el perro y su manejador o usuario. En este caso, se considera no solo la eficacia del perro en la realización de tareas específicas, sino también el bienestar del animal y la relación que se genera entre ambas partes. La “unidad canina vinculada” reconoce la importancia de un vínculo y adaptación mutua, lo que puede mejorar el rendimiento del animal y su estado emocional. Una unidad vinculada, conecta, enlaza y anexa un perro con una persona, pero no se transforma en un equipo como tal, sino en un usuario con su perro.

Ley 14/2023, de 30 de marzo, de perros de asistencia en Aragón⁴⁴⁸.

Artículo 2. Definiciones

m) Unidad de vinculación: conjunto funcional integrado por la persona usuaria y el perro de asistencia, y, en su caso, también por el anterior perro de asistencia que esté jubilado (art. 2.m).

El procedimiento para el reconocimiento de la condición de perro de asistencia y de la unidad de vinculación, así como la documentación a presentar para la acreditación del cumplimiento de los requisitos previstos en la presente Ley, se establecerá reglamentariamente (art. 2). En todo caso, la solicitud deberá ir acompañada de la resolución de reconocimiento de discapacidad o, en su caso, de acreditación de padecimiento de enfermedad susceptible de ayuda mediante perro de asistencia, mediante informe médico de especialista (art. 2). Asimismo, dicha solicitud irá acompañada de valoración de profesional titulado en psicología, psicopedagogía o trabajo social, entre otros, que acredite la idoneidad del usuario para ser beneficiario de este tipo de asistencia y que reúna las condiciones para poder garantizar el bienestar del animal (art. 2). Orden Foral 535/2016, de 24 de noviembre, por la que se desarrolla la Ley Foral 3/2015, de 2 de febrero, reguladora de la libertad de acceso al entorno, de deambulación y permanencia en espacios abiertos y otros delimitados, de personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia

En el artículo 7 del capítulo III del Registro de unidades de vinculación de personas usuarias y de perros de asistencia, dice así:

Artículo 7. Naturaleza y adscripción.

1. El Registro de Unidades de vinculación de personas usuarias y de perros de asistencia creado por la Disposición adicional segunda de la Ley Foral 3/2015, de 2 de febrero, tiene carácter público y gratuito y constituye un instrumento de conocimiento de las personas usuarias de perros de

⁴⁴⁸ Ley 14/2023, de 30 de marzo, de perros de asistencia en Aragón. *Boletín Oficial del Estado*, BOE-A-2023-10879. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-10879>

asistencia reconocidas como tales existentes en la Comunidad Foral de Navarra y de los correspondientes perros de asistencia. (art.7.2)

2. El Registro estará adscrito a la Sección de Valoración de la Subdirección de Valoración y Servicios de la Agencia Navarra de Autonomía y Desarrollo de las Personas. (art. 7.2)

Ley 11/2021, de 28 de diciembre, por la que se regulan los perros de asistencia a personas con discapacidad en Andalucía⁴⁴⁹.

Artículo 2. Definiciones

c) Unidad de vinculación: el conjunto funcional integrado por la persona usuaria y el perro de asistencia. (art.2.c)

Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia

l) Unidad de vinculación: la unidad formada por el usuario o usuaria y el perro de asistencia que el centro de adiestramiento, oficialmente reconocido, instruye especialmente para él y le asigna mediante un contrato de cesión.

Un binomio canino está conformado por un humano y un perro, ambos capacitados para realizar una tarea específica: “el entrenamiento que requieren ambos elementos es muy especializado y es impartido por instituciones certificadas. En el caso de los caninos, su formación comienza desde sus primeros meses de vida, la alimentación y el cuidado que reciben son vigilados escrupulosamente. Por otro lado, el elemento humano debe dedicar gran parte del tiempo a la convivencia con el perro para consolidar la relación de confianza y lograr una comunicación más efectiva”⁴⁵⁰

⁴⁴⁹ Ley 11/2021, de 28 de diciembre, por la que se regulan los perros de asistencia a personas con discapacidad en Andalucía. *Boletín Oficial del Estado*, número 15, de 18 de enero de 2022, páginas 4740 a 4759. <https://www.boe.es/eli/es-an/l/2021/12/28/11>

⁴⁵⁰ Centro Nacional de Prevención de Desastres. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/cenapred/es/articulos/la-importante-labor-de-los-perros-en-la-proteccion-civil?idiom=es>

4.2.7. Equipo canino

Las unidades caninas de trabajo dependen de una estructura organizativa que debe estar bien definida y la colaboración entre diversos profesionales. Cada rol, dentro de la unidad canina, es de suma importancia para el mantenimiento y el bienestar de los perros. La comprensión y la cooperación entre los profesionales que la conforman, garantizan que las unidades caninas puedan trabajar de manera efectiva y eficiente. Según el Grupo de trabajo científico sobre directrices para perros y detectores ortogonales (*Scientific Working Group on Dog and Orthogonal Detector Guidelines*, SWGDOG)⁴⁵¹, la definición de “equipo canino” en la página 36 del documento, dice así: “[...]Uso operativo: Un humano y un perro de trabajo que se entrenan y trabajan juntos como una unidad operativa”⁴⁵². Un “equipo canino operativo” realiza las tareas en conjunto, donde no llega el perro llega su guía, que es capaz, además, de solventar problemas, en el adiestramiento operativo de su perro. Los equipos caninos están formados por perros de trabajo y personas especialistas en el manejo operativo de estos. Puede estar formado por un guía y un perro de trabajo que realizan tareas específicas. Existen también equipos caninos compuestos por un guía y varios perros adiestrados en diferentes especialidades o varios perros adiestrados en una sola especialidad. Pero eso dependerá de la gestión, filosofía y línea de trabajo de la unidad canina a la que pertenezca y en el ámbito en el que realice su actividad.

4.2.8. Perro de trabajo /Canine/K9

La definición de “perro” según la Real Academia Española lo define como: “mamífero doméstico de la familia de los cánidos, de tamaño, forma y pelajes muy diversos, según las razas, que tiene olfato muy fino y es inteligente y muy leal a su dueño”. Esta definición, llena de connotaciones sociales, creencias y tópicos, está definida desde una visión antropocéntrica y evidentemente no va a servirnos para poder definir, ni acercarse siquiera, a la definición de un perro que realiza tareas específicas.

⁴⁵¹ Grupo de trabajo científico sobre directrices para perros y detectores ortogonales (*Scientific Working Group on Dog and Orthogonal Detector Guidelines*, SWGDOG) es una asociación americana y sus miembros son agencias locales, estatales, federales e internacionales incluidas las fuerzas del orden y equipos de emergencias. Se creó para dar respuesta a una variedad de sectores, incluida la aplicación de la ley y seguridad nacional con respecto a la necesidad de mejorar el rendimiento, la fiabilidad y la defensa en los tribunales de los equipos de perros detectores y su combinación optimizada con dispositivos electrónicos de detección. <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/231952.pdf>

⁴⁵² Furton, K., Greb, J., & Holness, H. (2010). *The Scientific Working Group on Dog and Orthogonal Detector Guidelines* (SWGDOG) (Informe final, No. 231952). U.S. Department of Justice. <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/231952.pdf>

El SWGDOG define al “perro”, como: “⁴⁵³ cánido doméstico (*Canis familiaris*) utilizado en diversas tareas laborales o de compañía. *Nota: Aunque el ancestro común más reciente de los perros es el lobo, es importante recordar que se produjeron múltiples eventos de especiación en los últimos 135.000 años que llevaron al perro a ser una especie separada*”. En los países anglosajones, hay tres aceptaciones que utilizadas en el contexto apropiado definen al perro que realiza tareas específicas. Estas aceptaciones son: “*canine*”, “*working dog*”, o “K9”, leída o escuchada, enseguida traslada a la persona al contexto de actividad específica de uno o varios perros. En la terminología recogida por el SWGDOG como “perro de trabajo” o “*working dog*”: “un perro, *Canis familiaris*, más comúnmente utilizado para denotar un perro de trabajo y a veces abreviado como K-9”⁴⁵⁴ (Tabla 1).

Tabla 1. Definición, similitudes, diferencias y ejemplos de los términos perro, perro de trabajo, canino y K9.

Términos	Definición	Similitudes	Diferencias	Ejemplo
Perro	Animal doméstico, <i>Canis lupus familiaris</i>	Todos son perros domésticos.		Golden retriever como mascota.
Perro de trabajo o <i>working dog</i>	Perro entrenado para realizar tareas específicas.	Todos son perros domésticos.	Entrenados para tareas específicas y suelen ser perros de trabajo.	Malinois para detección de sustancias
Canino o <i>canine</i>	Miembro de la familia Canidae.	Todos son perros domésticos.	Entrenados para tareas específicas y suelen ser perros de trabajo.	Unidad canina de la Policía
K9	Perro de trabajo especializado en labores de seguridad y rescate, abreviación de “canine”.	Todos son perros domésticos.	entrenados para tareas específicas y suelen ser perros de seguridad	Unidad K9 de detección

⁴⁵³ Scientific Working Group on Dog and Orthogonal Detector Guidelines (SWGDOG), 2010 p.42

⁴⁵⁴ Furton, K., Greb, J., & Holness, H. (2010). *The Scientific Working Group on Dog and Orthogonal Detector Guidelines (SWGDOG)* (Report No. 231952). U.S. Department of Justice. <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/231952.pdf>

“Canine” o “canino/a”, biológicamente, podríamos definirlo como cualquier miembro de la familia *Canidae*⁴⁵⁵, que incluye no sólo perros domésticos, si no también lobos, zorros y chacales, entre otros cánidos.

Las organizaciones internacionales de clubes de raza determinan las categorías de las razas caninas en función de varias características, como el pelaje, el tamaño y la predisposición al trabajo. Existen tantos clubes de raza como países, pero los dos más influyentes en la determinación de terminología y estándares de raza son el *Kennel Club* del Reino Unido y el *American Kennel Club (AKC)*⁴⁵⁶ de Estados Unidos. Este último define el término "perro de trabajo" basándose en estudios de Coppinger y Coppinger, que destacan cómo “la manipulación genética realizada por los humanos ha permitido la selección de razas con atributos específicos para satisfacer diversas necesidades humanas”⁴⁵⁷. No debemos olvidar que la manipulación genética no sólo ha sometido la selección de los perros por parte de los humanos a características morfológicas exclusivamente, muchas, también han tenido en cuenta el temperamento y comportamiento de los individuos para realizar los cruces entre ellos. Según el *American Kennel Club (AKC)*, para determinar si un perro puede considerarse perro de trabajo, debemos fijarnos en varios aspectos para determinar si es funcional: tamaño correcto para la tarea⁴⁵⁸ (por ejemplo, capaz de acceder a espacios reducidos), resistencia, propiocepción, niveles de energía correctos, características desarrolladas e innatas para realizar el trabajo como la motivación, tener comportamientos independientes, patrones motores correctos, capacidad de aprendizaje, capacidad de adaptación al entorno y a la presión ambiental, resiliencia y constancia en la motivación, entre otras. Pero además de las características que pueden identificar los clubes de razas, también se deben tener en cuenta, sobre todo, los criterios de selección de las propias unidades caninas de trabajo y que están determinados por el instructor o gerente, en definitiva, por el responsable de

⁴⁵⁵ Los cánidos (*Canidae*) son una familia de mamíferos del orden Carnivora, de régimen carnívoro. Entre otros, abarca a lobos (incluyendo perros), chacales, coyotes, cuones, dingos, licaones, aguarás guazús, guarás, zorros de la Pampa o aguarachays, zorros culpeo y vulpinos (zorros). Estos animales son digitígrados. Sus principales características en general, incluyen hocico largo y fino y cuerpo esbelto. <https://animalia.bio/index.php/es/canidae>

⁴⁵⁶ <https://www.akc.org/akc-detection-dog-task-force/akc-pilot-detection-puppy-rearing-program/blogs/overview/what-is-a-working-dog/>

⁴⁵⁷ Coppinger, R. & Coppinger, L. Dogs-A Startling New Understanding of Canine Origin, Behavior & Evolution (2001) https://www.researchgate.net/publication/37692202_Dogs-A_Startling_New_Understanding_of_Canine-Origin_Behavior_Evolution

⁴⁵⁸ American Kennel Club. (n.d.). Service, therapy, and working dogs. *American Kennel Club*. <https://www.akc.org/public-education/resources/general-tips-information/service-therapy-work-dogs/>

esta. Estás podrían ser la latencia⁴⁵⁹ del perro, la resiliencia en entorno real de trabajo o la gestión de los estímulos, entre otras y de las que hablaremos más adelante.

Podemos determinar que además de la selección genética que se haya realizado para “conseguir” un perro con unas características determinadas, hay otros factores ajenos a éstas que tienen los propios individuos de forma individual y única. Aunque desde esta investigación se aboga a una funcionalidad adecuada al ámbito de aplicación de sus capacidades y a los referentes humanos con los que deba compartir actividad. Arnott *et al.*, en su investigación sugieren que la resiliencia conductual es una característica clave para los perros de trabajo, ya que estas cualidades les permiten ser efectivos en tareas exigentes la selección⁴⁶⁰. Según lo expuesto, podemos determinar que un perro de trabajo o perro que realiza tareas específicas es un perro que ha sido seleccionado dentro de una línea de cría o externa a ella y que han sido adiestrados en diferentes especialidades y aplican sus capacidades entrenadas en diferentes entornos para los que han sido preparados.

Existen definiciones en las leyes, que si bien no recogen de forma explícita el término “perro de trabajo” sí lo describen en función de la especialidad a la que el perro se dedica. Esto se observa en las diferentes normativas sobre perros de asistencia, que definen la condición de “perro de asistencia” donde se detalla el rol específico de estos animales según la tarea que desempeñan.

En la Ley 19/2009⁴⁶¹, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia, de la *Generalitat de Catalunya* define la unidad de vinculación de la siguiente manera:

Artículo 1. Objeto

⁴⁵⁹ Latencia en adiestramiento: Lapso de tiempo que transcurre entre que se le da la orden al perro y este la ejecuta. <http://adiestramientocaninodeportivo.blogspot.com/2016/01/terminologia-utilizada-en-el.html>

⁴⁶⁰ Arnott, E. R., Peek, L., Early, J. B., & others. (2015). Strong selection for behavioural resilience in Australian stock working dogs identified by selective sweep analysis. *Canine Genetics and Epidemiology*, 2(6). <https://doi.org/10.1186/s40575-015-0017-6>

⁴⁶¹ LLEI 19/2009, del 26 de novembre, de l'accés a l'entorn de les persones acompanyades de gossos d'assistència. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*. <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/l/2009/11/26/19>

El objeto de la presente ley es definir la condición de perro de asistencia, establecer los derechos y obligaciones de sus usuarios y regular las actividades de adiestramiento [...]. (art.1)

En la misma ley, en el artículo 2, se define el perro de asistencia:

Artículo 2. Definiciones

h) Perro de asistencia: el perro que ha sido adiestrado, en un centro especializado y oficialmente reconocido, para dar servicio y asistencia a personas con alguna discapacidad visual, auditiva o física, o que padecen trastornos del espectro autista, diabetes, epilepsia o alguna de las enfermedades que se reconozcan de acuerdo con lo que dispone el apartado 1 de la disposición final segunda. (art. 2.h)

Antes de iniciar el proceso de formación de un perro en especialidades concretas y aplicar técnicas de adiestramiento, es fundamental realizar una selección de los individuos para declararlos "aptos" para ser adiestrados. Esta etapa es básica para asegurar que los perros seleccionados posean las características necesarias para desempeñar eficazmente las tareas para las cuales serán entrenados. En el Certificado de Profesionalidad *Instrucción de perros de asistencia* (Código: SSCI0112)⁴⁶² se habilita a las personas en esta materia. Dentro de sus unidades de competencia, se destaca la "UC2016_3"⁴⁶³: Seleccionar, preparar al cachorro y/o integrar perros externos a la línea de cría para ser adiestrados como perros de asistencia". En esta unidad, los alumnos deben demostrar su capacidad para realizar una selección adecuada del perro mediante una serie de criterios específicos que evalúan tanto las características físicas como conductuales de los candidatos. Por lo tanto, la selección de los perros antes de ser adiestrados está contemplada como parte integral de la formación de los propios instructores. Es importante destacar que la raza del perro no es un factor determinante para declararlo apto o no para ser adiestrado. Aunque algunas razas pueden tener predisposiciones naturales para ciertas tareas, la evaluación

⁴⁶² <https://sede.sepe.gob.es/especialidadesformativas/RXBuscadorEFRED/DetalleEspecialidad.do?codEspecialidad=SSCI0112>

⁴⁶³ Instituto Nacional de las Cualificaciones. (s.f.). *Guía de evidencia de la unidad de competencia "UC2016_3: Seleccionar, preparar al cachorro y/o integrar perros externos a la línea de cría para ser adiestrados como perro de asistencia". Cualificación profesional: Instrucción de perros de asistencia. Código: SSC610_3 Nivel: 3.* https://incual.educacion.gob.es/documentos/20195/1873863/G_UC2016_3.pdf/a7c828b8-fec7-4fa3-aa19-8e8767b400a1

individual de cada perro es crucial para determinar su idoneidad para el entrenamiento especializado. Para Morrill *et al.*, “la raza solo explica el 9% de la variación del comportamiento en perros individuales, mientras que la edad o el sexo del perro fueron los mejores predictores del comportamiento”.⁴⁶⁴ Según el Fondo Internacional para el Bienestar de los Animales (*International Fund for Animal Welfare*, IFAW), “el adiestramiento y entrenamiento de perros de trabajo debe seguir métodos de refuerzo positivo y cumplir con estándares internacionales para asegurar su eficacia y bienestar”⁴⁶⁵. Estos estudios evidencian que, si se aplican criterios de selección adecuados y se utilizan técnicas de adiestramiento apropiadas adaptadas a cada individuo, es posible entrenar eficazmente a un perro de trabajo, teniendo en cuenta tanto el bienestar como las necesidades específicas de cada animal. La correcta implementación de estos criterios y de las técnicas de adiestramiento, permiten maximizar el potencial del perro, asegurando al mismo tiempo su salud física y emocional y su bienestar general. En los apartados siguientes de esta investigación, se abordarán en detalle los criterios específicos de selección de perros aptos para el adiestramiento y las técnicas empleadas para desarrollar sus capacidades.

4.3. Personal de la unidad canina, roles y responsabilidades

A continuación, se presenta el organigrama de la unidad canina, con la su la estructura organizativa y las relaciones jerárquicas entre los diferentes roles y departamentos. Este organigrama refleja también la división del trabajo y la coordinación necesaria entre los equipos para asegurar el buen funcionamiento de la unidad. Cada nivel jerárquico y departamento tiene funciones específicas que contribuyen al cumplimiento de los objetivos operativos y al bienestar de los animales y el personal involucrado.

⁴⁶⁴ Morrill, K., Hekman, J., Li, X., McClure, J., Logan, B., Goodman, L., Gao, M., Dong, Y., Alonso, M., Carmichael, E., Snyder-Mackler, N., Alonso, J., Noh, H. J., Johnson, J., Koltookian, M., Lieu, C., Megquier, K., Swofford, R., Turner-Maier, J., . . . Karlsson, E. K. (2022). Ancestry-inclusive dog genomics challenges popular breed stereotypes. *Science*, 376(6592). <https://doi.org/10.1126/science.abk0639>

⁴⁶⁵ Fondo Internacional para el Bienestar de los Animales (*International Fund for Animal Welfare*, IFAW): <https://www.ifaw.org/international>

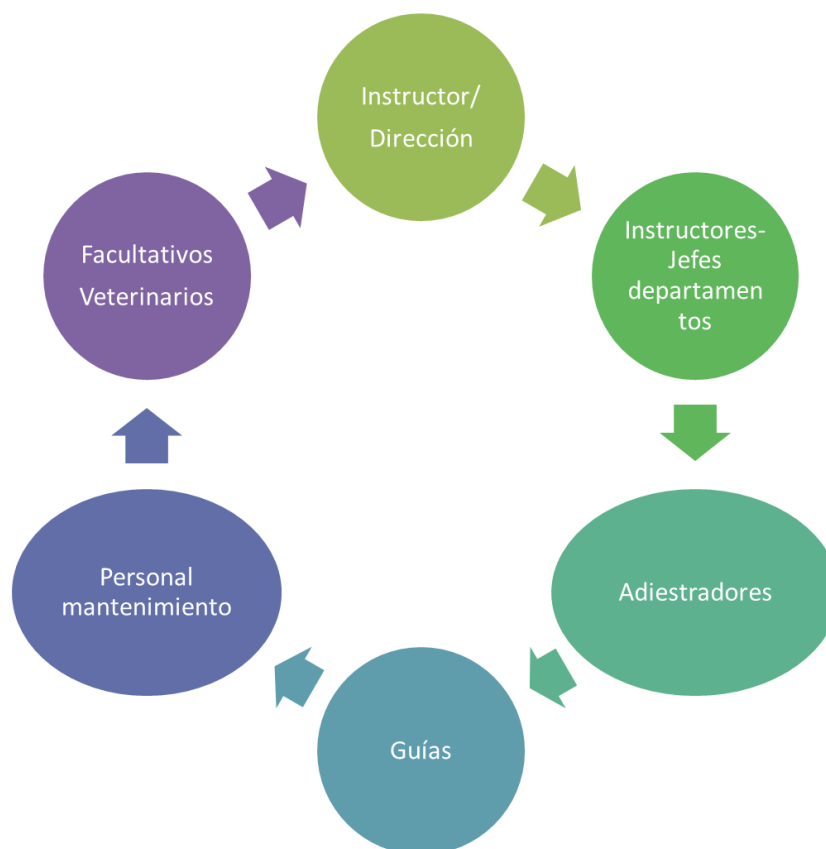


Figura 50. Organigrama de una unidad canina. Fuente la autora.

4.3.1. Director de la unidad canina

Responsable general de la unidad canina, toma decisiones estratégicas y supervisa todas las operaciones. Cada instructor jefe supervisa y gestiona las operaciones dentro de su departamento y su especialidad específica, para asegurar que los equipos cumplan con los estándares operativos. Diseña programas de trabajo.

4.3.2. Guías caninos

El guía canino trabaja directamente con el perro en labores operativas en entornos reales de trabajo, aplicando las habilidades y órdenes entrenadas en situaciones reales. Estas zonas las podemos definir como zonas, en las que el guía no controla los estímulos externos. Martínez, destaca que "el guía canino debe mantener una comunicación constante y efectiva con el perro durante las operaciones, asegurando que las señales y comandos se interpreten correctamente"⁴⁶⁶ y señala también que "el guía canino también

⁴⁶⁶ Martínez, J. M. (2020). Conferencia en The Dog Meeting Academy. Presentada en The Dog Meeting Academy, España. <https://www.thedogmeetingacademy.org/>

es responsable del bienestar del perro, asegurándose de que esté en óptimas condiciones físicas y psicológicas”⁴⁶⁷. Helton menciona que “la sincronización y la confianza entre el guía y el perro son fundamentales para el éxito en situaciones de alta presión”⁴⁶⁸. Además, el guía canino, debe ser capaz de interpretar el lenguaje corporal del perro y saber comunicarle los comandos y acciones de forma adecuada dependiendo del perfil del individuo, para mantener una relación efectiva y colaborativa por parte de este. La capacidad de leer señales sutiles del comportamiento del perro puede marcar la diferencia en situaciones críticas. Es importante que el guía también posea formación en primeros auxilios caninos, para poder ser capaz de poder contener o minimizar cualquier riesgo de forma inmediata en los posibles casos de accidente durante el entreno o la actividad, que el perro pueda sufrir. Según los estudios Kotsopoulos de 2019, podemos entender que “la relación entre el guía y el perro debe ser una de confianza mutua”⁴⁶⁹, donde ambos entiendan y respondan a las señales del otro. La formación continua y la participación en simulacros de operaciones reales son esenciales para mantener y mejorar las habilidades del guía y del perro.

4.3.3. Adiestrador canino

El adiestrador canino es responsable de aplicar técnicas de adiestramiento a los perros para proveerle de las habilidades necesarias para cumplir con sus tareas específicas. Este rol requiere un profundo conocimiento del comportamiento canino y de las técnicas de adiestramiento para aplicarlas a cada individuo de forma adecuada. Kotsopoulos afirma que el adiestrador debe comprender los principios del aprendizaje animal y aplicar técnicas de refuerzo positivo para moldear el comportamiento del perro de trabajo”. Para Martínez, “la relación entre el adiestrador y el perro debe basarse en la confianza y el respeto mutuo para garantizar el éxito en el entrenamiento”⁴⁷⁰. Además, Coppinger y Coppinger destacan que “los adiestradores deben adaptar sus métodos a las necesidades individuales de cada perro para maximizar su potencial”⁴⁷¹. El adiestrador, también debe

⁴⁶⁷ Martínez, J. M. (2020). Drive y Stress de los perros de Trabajo. Conferencia en The Dog Meeting Academy. Presentada en The Dog Meeting Academy. <https://www.thedogmeetingacademy.org/>

⁴⁶⁸ Helton, W. S. (2009). Canine Ergonomics: The Science of Working Dogs. CRC Press. https://www.researchgate.net/publication/329319844_Canine_ergonomics_the_science_of_working_dogs

⁴⁶⁹ Koutsopoulos, T., & Koutsopoulos, K. C. (2019). Paradigm shifts in human-canine synergy and training. Psychology and Behavioral Science International Journal, 13(5). <https://doi.org/10.19080/PBSIJ.2019.13.555872>

⁴⁷⁰ Martínez, J. M. (2020). Conferencia en The Dog Meeting Academy. Presentada en The Dog Meeting Academy, España. <https://www.thedogmeetingacademy.org/>

⁴⁷¹ Coppinger, R., & Coppinger, L. (2001). Dogs: A New Understanding of Canine Origin, Behavior, and Evolution. University of Chicago Press

estar capacitado para identificar y modificar, si fuera necesario, comportamientos inadecuados al entorno o problemáticos, utilizando técnicas basadas en refuerzo positivo, el condicionamiento operante y la desensibilización sistemática. La adaptación a las particularidades de cada perro es lo más importante, ya que cada perro tiene su propio ritmo de aprendizaje y respuesta a los estímulos. El adiestrador debe participar en el diseño de programas de adiestramiento y entrenamiento junto con el instructor. Estos programas deben ser efectivos y tener en cuenta el bienestar del perro, asegurando que esté mental y físicamente preparado para realizar sus tareas. Para Bailey y Simpson, “el éxito del adiestramiento canino depende en gran medida de la consistencia y la paciencia del adiestrador”⁴⁷². Además de consistencia y paciencia, los adiestradores deben estar en continua formación y mantenerse actualizados con las últimas investigaciones y técnicas de adiestramiento para mejorar sus métodos.

El adiestrador canino, debe tener un conocimiento profundo sobre el comportamiento y etología canina, conocer las técnicas de adiestramiento y ser capaz de adaptarlas a cada perro de forma individual, teniendo en cuenta a este como un individuo único. Es evidente, que un adiestrador no se forma sólo con un curso de formación, que independientemente de que lo pudiera capacitar y habilitar para tal fin, el adiestrador se forma además del conocimiento adquirido por procesos formales, con la propia experiencia y esto requiere años de aprendizaje. Poseer habilidades comunicativas interespecíficas, también son un punto a su favor, que favorece la comunicación con los perros que tiene a su cargo.

4.3.4. Instructor de la unidad canina

El instructor canino es el máximo responsable de la unidad canina. Es el encargado de la planificación, gestión y supervisión de todas las actividades dentro de la unidad canina. Este rol implica la coordinación de los adiestramientos, de los entrenamientos, la asignación de tareas, la selección del personal, determinar los criterios de selección de los perros, selección del material, diseñar los programas de trabajo de adiestramiento de base y de adiestramiento específico y asegurar que se cumplen los estándares operativos propuestos, entre otros cometidos. Furton afirma que “el instructor debe tener habilidades de liderazgo y una comprensión profunda de las operaciones caninas para manejar

⁴⁷² Bailey, C., & Simpson, A. (2016). *Advanced Canine Training Techniques*. Canine Publishing p.93

eficientemente los recursos y personal de la unidad”⁴⁷³. Caraballo y Furton subrayan que “la coordinación efectiva entre los miembros de una unidad canina es esencial para garantizar el éxito de las misiones, especialmente en situaciones de emergencia”⁴⁷⁴. Para Holness *et al.* destacan que “una gestión eficiente y la toma de decisiones estratégicas son vitales para la operatividad y éxito de las unidades caninas”⁴⁷⁵. En particular, señalan que los entrenadores y supervisores de estos equipos deben estar bien preparados y capacitados para tomar decisiones clave que aseguren tanto la efectividad del equipo como el bienestar del animal.

El instructor también debe ser capaz de desarrollar y mantener los estándares en los procedimientos operativos, asegurar la formación continua del personal y gestionar las relaciones con otras organizaciones y entidades colaboradoras. La capacidad de planificación y organización es esencial, ya que el instructor que puede también tener el papel de gerente de la unidad canina debe asegurarse de que todos los aspectos de la unidad canina se gestionen de manera eficiente. Esto incluye la gestión de recursos económicos, la coordinación de horarios y la supervisión de la implementación de políticas y procedimientos para mantener la calidad de los servicios que se realizan además de garantizar el bienestar humano y animal en todas las actividades. Para Mullins, “un liderazgo efectivo requiere de habilidades de gestión excepcionales y capacidad de motivar y dirigir a un equipo diverso”⁴⁷⁶. La evaluación constante y la mejora de los procesos operativos son claves para mantener la eficiencia y la eficacia de la unidad.

4.3. 5. Personal de apoyo y facultativos referentes

La unidad canina está basada en el trabajo colaborativo por las características propias de y la naturaleza de los miembros que la forman. El personal de soporte o apoyo dentro de

⁴⁷³Furton, K., Greb, J., & Holness, H. (2010). *Scientific working group on dog and orthogonal detector guidelines (SWGDOG)* (NCJ No. 231952). National Institute of Justice. <https://nij.ojp.gov/library/publications/scientific-working-group-dog-and-orthogonal-detector-guidelines-swgdog>

⁴⁷⁴Furton, K. G., Caraballo, N. I., Cerreta, M. M., & Holness, H. K. (2015). Advances in the use of odour as forensic evidence through optimizing and standardizing instruments and canines. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 370(1674), 20140262. <https://doi.org/10.1098/rstb.2014.0262>

⁴⁷⁵Furton, K., Greb, J., & Holness, H. (2010). *The Scientific Working Group on Dog and Orthogonal Detector Guidelines (SWGDOG)* (Document No. 231952). U.S. Department of Justice. <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/231952.pdf>.

⁴⁷⁶Mullins, L. J., & Christy, G. (2010). *Management and organisational behaviour* (9ª ed.). Financial Times/Prentice Hall. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1XEMx7q1RikC>

la unidad canina está conformado por diferentes profesionales con conocimiento diverso y complementario. Dentro de este grupo de personas, se incluye a los asistentes del adiestrador e instructor, a los veterinarios a los psicólogos y al personal, si fuera el caso, como por ejemplo en un grupo de investigación, personal que registra la información, entre otros profesionales, que facilitan el funcionamiento diario de los equipos caninos. Dorn, señala que el personal de apoyo es esencial para garantizar que los adiestradores y guías puedan concentrarse en sus tareas sin distracciones y que “un equipo bien coordinado y organizado, aumenta la eficiencia de la una unidad canina” ⁴⁷⁷. Estos referentes son indispensables para mantener la eficiencia en la unidad, asegurando que los recursos estén disponibles cuando se necesiten y que todas las tareas de la unidad canina se realicen sin contratiempos. Dependiendo del entorno de trabajo, las unidades caninas pueden tener un nivel de presión alto y en estos casos, el personal de apoyo es vital para responder rápidamente a cambios y necesidades imprevistas.

4.3.6. Veterinarios

El veterinario se encarga de la salud y el bienestar de los perros. Este profesional realiza chequeos regulares, proporciona tratamientos veterinarios y deben asesorar sobre la dieta adecuada para mantener a los perros en condiciones físicas ideales y proporcionar recomendaciones sobre el manejo del estrés y la fatiga en perros de trabajo. Hubrecht y Serpell determinan que “el veterinario debe estar familiarizado con las necesidades físicas y mentales de los perros” ⁴⁷⁸ y ser capaz de adaptar los tratamientos consecuentemente y que la colaboración entre los profesionales del adiestramiento y los veterinarios previene posibles problemas. Otto *et al.* sugieren que “un enfoque preventivo en la salud de los perros puede reducir significativamente las bajas y mejorar la eficacia operativa” ⁴⁷⁹.

Los veterinarios también deben estar capacitados para gestionar situaciones de emergencia y proporcionar primeros auxilios, así como desarrollar programas de vacunación y control de parásitos específicos para los perros de trabajo. La prevención es

⁴⁷⁷ Dorn, D. (2013) Implementing, managing and maintaining a detection K-9 unit. *Police1*. <https://www.police1.com/police-products/k9/articles/implementing-managing-and-maintaining-a-detection-k-9-unit-2Xo4QzmuWVKePYTk/>

⁴⁷⁸ Hubrecht, R. C., & Serpell, J. (Eds.). (2010). *The welfare of dogs*. Springer. <https://books.google.es/books?id=4fB7DQAAQBAJ>

⁴⁷⁹ Otto, C. M., Cohen, J. A., Darling, T., Murphy, L., Ng, Z., Pierce, B., Singletary, M., & Zoran, D. (2021). 2021 AAHA working, assistance, and therapy dog guidelines. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 57(5), 253-277. <https://doi.org/10.5326/JAAHA-MS-7250>

una parte crucial del rol del veterinario, ya que una salud óptima permite a los perros rendir al máximo de sus capacidades.

4.3.7. Personal de mantenimiento de las instalaciones y cuidadores

Personal de limpieza

El personal de limpieza (*kennelmaid* en inglés) desempeña un papel crucial en la gestión y mantenimiento de las unidades caninas de trabajo. Son responsables, en gran parte, del bienestar de los perros, asegurando que las condiciones en las que se encuentran sean adecuadas, siguiendo en todo momento las indicaciones del veterinario y del Instructor en cuanto protocolos de higiene y profilaxis, pero también en cuanto a manejo, manipulación y sistemas de sujeción y horarios. Las tareas diarias del personal de limpieza incluyen, limpiar sus áreas de alojamiento, y asegurarse de que tengan acceso a agua limpia en todo momento. Un cuidado adecuado a los individuos es necesario para mantener su salud mental y física.⁴⁸⁰ Estos profesionales son los que tienen la información más precisa en cuanto a su bienestar, ya que son los primeros que pueden identificar cambios físicos o comportamentales dentro de la instalación y de las jaulas. Sus tareas están intrínsecamente acompañadas de la observación de los individuos, ya que deben estar atentos a cualquier signo de enfermedad o lesión. Esto incluye observar el comportamiento de los perros, verificar su apariencia física y reportar cualquier anomalía al veterinario de la unidad.

El personal de limpieza sería junto con los cuidadores, el personal que interacciona por primera vez en el día, después de los descansos de los perros. Podríamos decir, salvaguardando las distancias en los temas de emergencias propiamente dichos, que estos profesionales, forman parte del equipo de primera intervención o intervención temprana en la jornada laboral y, eso implica, estar capacitado para reconocer señales de estrés y actuar de forma adecuada para evitar incidentes o reportar las incidencias de forma inmediata a su superior jerárquico. Según Hubrecht y Serpell, la observación cuidadosa y regular de los perros “puede ayudar a detectar problemas de salud en etapas tempranas”⁴⁸¹, lo que facilita un tratamiento más efectivo.

La limpieza y desinfección de espacios, es una de las responsabilidades más importantes para mantener la salud de los perros que residen en instalaciones caninas. El personal de

⁴⁸⁰ Department of the Army. (2013). *AR 190-12: Military working dogs*. <https://es.scribd.com/document/160143514/Ar-190-12-Military-Working-Dogs-March-2013>

⁴⁸¹ Hubrecht, R. C., & Serpell, J. (Eds.). (2010). *The welfare of dogs*. Springer. <https://books.google.es/books?id=4fB7DQAAQBAJ>

limpieza dentro de sus tareas debe limpiar las jaulas, desinfectar las áreas de descanso y juego, y asegurarse de que el entorno sea seguro y libre de riesgos para que protegerlos de enfermedades, según la *American Veterinary Medical Association (AVMA)*⁴⁸². De esta forma, además de prevenir enfermedades comunes, se puede contener el riesgo de enfermedades zoonóticas y también las enfermedades zoonóticas invertidas.⁴⁸³

Así pues, el mantenimiento de las instalaciones y de los perros y la observación directa de los individuos en cuanto a identificar comportamientos y señales de estrés o malestar, es determinante también para alcanzar el éxito en la aplicación de los programas de adiestramiento en todas sus fases del entreno y en el mantenimiento de su operatividad. Todo esto nos demuestra de nuevo que la unidad canina tiene diferentes personajes con diferentes roles que deben trabajar de forma coordinada. El personal de limpieza es una parte integral de las unidades caninas de trabajo, desempeñando roles vitales en el cuidado diario, la higiene, la salud y el apoyo logístico. Su trabajo contribuye significativamente al bienestar de los perros y al éxito general de la unidad. La formación adecuada y la colaboración efectiva con otros miembros del equipo son esenciales para garantizar un entorno seguro y saludable para los perros de trabajo.

Cuidador canino

El cuidador canino realiza sus tareas dentro de las instalaciones. Normalmente las instalaciones caninas en España deben estar registradas en el registro de núcleos zoológicos cumpliendo todas las normativas nacionales, autonómicas y locales donde esté ubicada. El cuidador canino realiza sus tareas de forma autónoma, pero puede estar supervisado por un responsable jerárquico, que podría ser un adiestrador o un instructor. Este profesional, juega un papel fundamental en el mantenimiento del bienestar de los perros. El trabajo que debe realizar requiere de unas competencias técnicas y habilidades interpersonales para garantizar que los perros se mantengan en óptimas condiciones físicas y mentales. Es necesario que los cuidadores tengan conocimientos de Veterinaria e idealmente deberían tener formación específica como asistente técnico veterinario (ATV). Entre sus roles están:

⁴⁸² <https://www.avma.org/>

⁴⁸³ Las zoonosis invertidas ocurren cuando una persona contagia una enfermedad a un animal. Por ejemplo, el *Staphylococcus aureus* resistente a la metilicina (MSRA) puede propagarse de animales a personas (enfermedad zoonótica), pero también puede propagarse de personas a animales (enfermedad zoonótica invertida) y posiblemente del animal infectado a una persona de nuevo. *Prevención de enfermedades zoonóticas*. AVMA, 2016. <https://ebusiness.avma.org/files/productdownloads/Preventing%20Zoonotic%20Spanish%202016.pdf>

1. Conocer las necesidades nutricionales específicas de los perros de trabajo y ser capaz de planificar y proporcionar dietas equilibradas que hayan sido evaluadas por un veterinario. Esto incluye la preparación de alimentos adecuados y la monitorización de la ingesta para asegurar que los perros mantengan un peso y salud óptimos.
2. Implementar programas de enriquecimiento ambiental para estimular mental y físicamente a los perros. Esto incluye el uso de juguetes interactivos, ejercicios variados diseñados por los adiestradores y actividades que promuevan el bienestar emocional de los perros.
3. Observar y reconocer signos de problemas de comportamiento en los perros, como agresión, ansiedad o comportamientos compulsivos. La identificación temprana permite la intervención oportuna y el manejo adecuado de estos problemas.
4. Debe tener habilidades de comunicación efectivas para coordinarse con veterinarios, adiestradores y otros miembros del equipo. La colaboración y el intercambio de información son esenciales para asegurar una atención integral a los perros y para el buen funcionamiento de la unidad canina.

4.4. Adiestramiento canino de los perros de trabajo: selección y programas

4.4.1. Criterios de selección de los perros según sus aptitudes y capacidades como individuo

La selección de perros de trabajo es básica para poder alcanzar el éxito en un adiestramiento específico, basándonos en el individuo, en su carácter y temperamento. El mero hecho de deber realizar una selección ya es sinónimo de que se necesita un criterio de evaluación de su aptitud para la siguiente fase del adiestramiento específico. Para realizar la selección es de gran importancia tener claros una serie de conceptos como el de temperamento y el de carácter que, aunque algunos de los “nuevos” adiestradores o neófitos en estas artes confundan creyendo que son lo mismo, es una afirmación que queda muy lejos de la realidad.

La importancia de una selección adecuada interfiere tanto en el proceso de adiestramiento como en la efectividad operativa posterior y en el bienestar del animal en general. En este proceso se involucran varios condicionantes, las características físicas, cognitivas y comportamentales. Si se tienen en cuenta estas variantes, se podrá crear un criterio estandarizado para realizar la selección. Este proceso garantiza que los perros “aptos” pueden

entrar en un programa de adiestramiento específico y que posteriormente realicen sus tareas con la máxima eficacia y seguridad. Además, ahorra tiempo en la fase de adiestramiento pudiendo utilizar un programa de trabajo estándar adaptado mínimamente a ese individuo concreto para convertirlo en un perro de trabajo. Todas estas variables y juicios que se deben seguir, así como los criterios de realización de las pruebas, deben priorizar el bienestar del animal en todo momento y asegurar que se realiza en un entorno controlado por las personas que realizan la selección.

4.4.2. Criterios de evaluación

Salud física

La salud física es un condicionante básico y fundamental en la selección de perros de trabajo. Es necesario que los perros seleccionados estén libres de enfermedades hereditarias y mantengan un estado general de salud excelente. Pese a que actualmente hay perros realizando tareas especializadas que padecen enfermedades crónicas como leishmaniosis, hay tratamientos que favorecen el bienestar del animal. En estos casos, si los animales padecen este tipo de patologías son los veterinarios los que bajo su criterio deciden si el perro puede ser o no apto para ser adiestrado. La evaluación veterinaria, es la primera que se realiza en las fases de selección de los individuos. La evaluación incluye pruebas veterinarias exhaustivas para detectar posibles problemas de salud, como displasias de cadera o codo, enfermedades cardíacas y otras patologías que podrían comprometer la aptitud del perro para realizar sus funciones de manera eficiente. La capacidad de recuperación física y la inmunidad a enfermedades se deben tener en cuenta. En el estudio realizado por Slabbert & Odendaal de 1999, se evidenció que la salud física, la socialización temprana, la exposición a diversos estímulos y la preparación física de los cachorros, así como la ausencia de enfermedades hereditarias a la vez de proporcionarles un bienestar durante las fases de desarrollo y adiestramiento, son básicas para convertirlo en un perro de trabajo que en el caso de este estudio se trataba de perros de uso policial⁴⁸⁴.

⁴⁸⁴ Slabbert, J. M., & Odendaal, J. S. J. (1999). Early prediction of adult police dog efficiency—a longitudinal study. *Applied Animal Behaviour Science*, 64(4), 269–288. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168159199000386>

Capacidades cognitivas

Las capacidades cognitivas son un factor importante en la selección de perros de trabajo, especialmente en aquellos que requieren capacidad de aprendizaje y adaptación. Los perros deben mostrar una serie de habilidades innatas para aprender y adaptarse rápidamente a situaciones cambiantes, lo cual es fundamental en entornos de trabajo. La resiliencia en los perros también es un factor determinante. Bensky, Gosling y Sinn, indican que los perros con más capacidades cognitivas pueden llegar a procesar información compleja y resolver problemas, incluso bajo presión⁴⁸⁵. Miklósi y Soproni también subrayan la importancia de la capacidad de los perros para entender señales humanas, lo cual facilita una comunicación eficiente entre el perro y su guía, mejorando así la respuesta del perro a situaciones operativas⁴⁸⁶. La evaluación de estas capacidades incluye pruebas de memoria, capacidad de atención y la habilidad. Ambos estudios coinciden en que las pruebas cognitivas, que evalúan la capacidad de aprendizaje, la memoria de trabajo y la resolución de problemas, son fundamentales para determinar la idoneidad de los perros para tareas especializadas. Estas evaluaciones permiten identificar y seleccionar perros con el potencial cognitivo necesario para enfrentar a entornos complejos y exigentes, garantizando así un alto nivel de desempeño en sus respectivas áreas de especialización.

Temperamento

Para Wynne y Udell, el concepto de “temperamento” generalmente es utilizado para entender las diferencias individuales en el comportamiento animal. “Es de origen biológico, el animal ya nace con esos rasgos, pero es moldeable”⁴⁸⁷. Este puede ser considerado como un conjunto de dimensiones estables que no son directamente observables y que deben ser inferidas a partir de la conducta que podemos percibir. El carácter comprende un conjunto de rasgos que un perro adquiere a través del aprendizaje y se origina en la interacción del individuo con su entorno. En la formación del carácter también influye en medio social en el que vive el individuo y para Grandin, puede ser modificado con la

⁴⁸⁵ Bensky, M. K., Gosling, S. D., & Sinn, D. L. (2013). The world from a dog's point of view: A review and synthesis of dog cognition research. *Advances in the Study of Behavior*, 45, 209-406. https://www.researchgate.net/publication/257850191_The_World_from_a_Dog%27s_Point_of_View_A_Review_and_Synthesis_of_Dog_Cognition_Research

⁴⁸⁶ Miklósi, Á., & Soproni, K. (2006). A comparative analysis of animals' understanding of the human pointing gesture. *Animal Cognition*, 9(2), 81-93. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10071-005-0008-1>

⁴⁸⁷ Wynne, C. D. L., & Udell, M. A. R. (2013). *Animal cognition: Evolution, behavior and cognition* (2nd ed.). Palgrave Macmillan.

experiencia a medida que interactúa con su entorno⁴⁸⁸. Identificar la idoneidad del individuo no es tarea fácil y requiere de conocimiento profundos, no solo del comportamiento canino, sino también de los entornos donde deberán aplicar sus aprendizajes. Siempre que se realice un proceso de selección se deberán tener unos claros criterios y siendo fiel a ellos realizar las pruebas pertinentes para la evaluación de su carácter y temperamento. El temperamento es un aspecto clave en la selección de perros de trabajo. En el estudio de Serpell y Hsu del 2001, se determinó que un temperamento equilibrado y estable es esencial para “manejar situaciones estresantes y reaccionar de manera apropiada a estímulos imprevistos”⁴⁸⁹. Aunque Wilson ya había identificado en un estudio años antes, que para la evaluación del temperamento debe incluirse la observación de la respuesta del perro a entornos nuevos y estímulos inesperados, su capacidad para recuperar la calma y su comportamiento general en presencia de extraños y otros animales⁴⁹⁰.

Por su parte, Svartberg y Forkman investigaron en el año 2002, las características de personalidad en perros domésticos, examinando cómo diferentes rasgos pueden influir en el comportamiento y la adaptabilidad de los perros en diversas situaciones. Se centraron en la identificación y evaluación de rasgos como la sociabilidad, la agresividad, la ansiedad, y cómo estos pueden correlacionarse con el éxito en diferentes aspectos de trabajo que deben realizar y su adiestramiento, subrayando la importancia de una personalidad equilibrada para el desempeño efectivo en tareas especializadas⁴⁹¹.

Ductilidad y apego moderado

La ductilidad, entendida como la flexibilidad cognitiva y la capacidad de adaptación, es fundamental en perros de trabajo, especialmente en entornos de trabajo poco favorables. Este concepto, similar a la adaptabilidad en Biología del comportamiento, se refiere a la habilidad de los perros para ajustar su comportamiento y estrategias en respuesta a nuevos estímulos o instrucciones. Los perros con alta ductilidad pueden aprender rápidamente y

⁴⁸⁸ Grandin, T., & Johnson, C. (2004). *Animals in translation: Using the mysteries of autism to decode animal behavior*. Scribner.

⁴⁸⁹ Serpell, J., & Hsu, Y. (2001). Development and validation of a novel method for evaluating behavior and temperament in guide dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 72, 347-364. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(00\)00210-0](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(00)00210-0)

⁴⁹⁰ Wilsson, E. (1984). The social interaction between mother and offspring during weaning in German Shepherd dogs: Individual differences between mothers and their effects on offspring. *Applied Animal Behaviour Science*, 13(1-2), 101-112. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(84\)90056-X](https://doi.org/10.1016/0168-1591(84)90056-X)

⁴⁹¹ Svartberg, K., & Forkman, B. (2002). Personality traits in the domestic dog (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science*, 79(2), 133-155. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(02\)00121-1](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(02)00121-1)

ajustar su comportamiento según las necesidades de la actividad, lo cual es básico en situaciones donde se requiere una rápida respuesta a señales de su guía o situaciones imprevistas.

El apego moderado se refiere a la capacidad del perro para operar de manera independiente cuando sea necesario, sin una dependencia excesiva del guía. Este equilibrio es esencial para evitar comportamientos de ansiedad por separación y para fomentar una autonomía que permita al perro tomar decisiones por sí mismo cuando sea adecuado. Batt *et al.* en un estudio realizado en el 2008, dedicado a los factores de éxito relacionados con el adiestramiento de perros guía⁴⁹², destacaron la importancia de este balance entre independencia y cooperación, especialmente en roles que requieren una combinación de tomar decisiones guiadas y autonomía, como en el caso de perros de búsqueda y rescate, donde los perros deben ser capaces de trabajar alejados de sus guías y tomar decisiones rápidas y efectivas.

Sociabilidad

La sociabilidad es una cualidad necesaria para perros de trabajo, especialmente aquellos destinados a roles de asistencia y terapia. Los perros deben mostrar una capacidad notable para interactuar positivamente con humanos y otros animales o ignorarlos sin mostrar signos de agresividad, teniendo capacidad de gestionar situaciones sociales diversas y a menudo estresantes. La sociabilidad es necesaria para garantizar que los perros puedan trabajar eficazmente en entornos sociales, reduciendo la posibilidad de comportamientos agresivos o inadecuados. Bradshaw, Blackwell y Casey estudiaron en el 2009 cómo la sociabilidad en perros puede afectar su rendimiento en las actividades que requieren interacción humana constante. Estos autores sostienen que los perros con altos niveles de sociabilidad no solo son más fáciles de manejar en contextos públicos, sino que también son más capaces de establecer vínculos de confianza y cooperación con sus guías y adiestradores⁴⁹³. Lejos de convertir a los perros en los mejores amigos de las personas que se vaya encontrando cuando se realiza un operativo o están realizando tareas específicas, necesitamos para la selección que tengan respuestas tolerantes ante otras personas o

⁴⁹² Batt, L., Batt, M., Baguley, J., & McGreevy, P. (2008). Factors associated with success in guide dog training. *Journal of Veterinary Behavior*, 3(4), 143-151. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1558787808000786>

⁴⁹³ Bradshaw, J. W. S., Blackwell, E. J., & Casey, R. A. (2009). Dominance in domestic dogs—Useful construct or bad habit? *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 4(5), 135-144. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1558787808001159>

animales mostrando un interés nulo o moderado y sin perder de vista a su referente humano. En definitiva, con la sociabilidad se busca un perro equilibrado y tolerante que no se distraiga en exceso con otros elementos que haya en su entorno. McGreevy *et al.* destacaron en un estudio realizado en el 2012, que la sociabilidad no se limita únicamente a la capacidad de un perro para ser amigable; también incluye su capacidad para leer y responder adecuadamente a las señales sociales humanas. Esta habilidad es fundamental para cualquier perro de trabajo, que deben poder interpretar y reaccionar correctamente a las señales que su referente les dé. Cabe destacar, que los perros detectan señales de estrés o inseguridad en otros animales, y eso incluye a los humanos, este hecho puede provocar en el perro una toma de decisiones alejada de la señal proporcionada por el guía o el adiestrador. Así pues, hay una parte muy emocional en cuanto a las decisiones que toman los perros independientemente de las señales directas gestuales o verbales que reciban de sus guías. Los científicos McGreevy *et al.* señalan que “la evaluación de la sociabilidad puede incluir pruebas de interacción social donde se observan las respuestas del perro a la presencia de extraños, la proximidad y la interacción físicas, como caricias y juegos”⁴⁹⁴. En estos estudios se pone de manifiesto la importancia de la sociabilidad no solo como un rasgo deseable en perros de trabajo, sino como una capacidad crítica que influye en la efectividad y el éxito de los programas de trabajo canino en una variedad de contextos. La capacidad de un perro para interactuar y tomar decisiones de forma positiva, comprender las señales sociales y responder adecuadamente.

Conducta exploratoria

La conducta exploratoria en los perros no es solo una manifestación de curiosidad innata, sino que también es un rasgo natural profundamente arraigado en la especie, derivado de su evolución como animales cazadores. Esta tendencia a explorar el entorno es fundamental tanto para su desarrollo como para su bienestar general, ya que les permite adaptarse a nuevos entornos, encontrar recursos y aprender sobre el mundo que los rodea. En el contexto del trabajo canino, la conducta exploratoria adquiere una relevancia especial, ya que es una capacidad clave para desempeñar una variedad de tareas, tanto guiadas como autónomas, que requieren iniciativa y adaptabilidad. Desde una perspectiva etológica, la conducta exploratoria es una adaptación evolutiva que ha permitido a los perros

⁴⁹⁴ McGreevy, P., Starling, M., Branson, N., Cobb, M., & Calnon, D. (2012). An overview of the dog–human dyad and ethograms within it. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 7(2), 101-104. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1558787811001171>

y sus ancestros salvajes (los lobos) explorar nuevos territorios, localizar alimentos, evitar peligros y buscar oportunidades para socializar. Este comportamiento es especialmente evidente en cachorros, que utilizan el juego y la exploración para desarrollar habilidades motoras y cognitivas, esenciales para la supervivencia y el desarrollo social. Según Bekoff, la exploración y el juego en los cachorros son fundamentales para su aprendizaje y desarrollo cognitivo, “proporcionando una base sólida para habilidades complejas necesarias en la edad adulta”⁴⁹⁵. Esta conducta es necesaria en los perros de trabajo para tenerla a nuestro favor como herramienta en la consecución de las tareas propias del adiestramiento canino. Esta conducta es básica como criterio de selección de perros de detección. El comportamiento exploratorio podemos guiarlo con adiestramiento y también puede darse por propia decisión del individuo, cosa que en diversos escenarios es adecuado para los trabajos más operativos. Un estudio realizado por Lit, Schweitzer y Oberbauer en el año 2011 en la Universidad de California, destacaron que los perros con una alta predisposición exploratoria son más efectivos en estos roles, ya que muestran una mayor persistencia y motivación para buscar y explorar diferentes entornos, lo que aumenta la probabilidad de éxito en la detección.⁴⁹⁶ Además, la iniciativa, es una cualidad indispensable en perros de trabajo que deben tomar decisiones independientes en ausencia de órdenes directas. Esta capacidad es particularmente relevante en tareas como la búsqueda y rescate en zonas de desastre, donde los perros deben gestionar el entorno decidiendo continuamente sus pasos y su camino, sin ayuda de su guía de referencia. Bräuer, Kaminski y Riedel, argumentan que la capacidad de un perro para tomar la iniciativa, combinada con una conducta exploratoria robusta, es una conducta básica para su efectividad en situaciones donde la intervención humana es limitada o no puede ser inmediata.⁴⁹⁷ Los perros que muestran una iniciativa proactiva y una conducta exploratoria sólida son capaces de investigar áreas difíciles de alcanzar y responder de manera autónoma a señales de olor, sonido o visión, aumentando la probabilidad de éxito en operaciones de rescate.

⁴⁹⁵ Bekoff, M. (2001). Social play behavior: Cooperation, fairness, trust, and the evolution of morality. *Journal of Consciousness Studies*, 8(2), 81-90. <https://www.wellbeingintlstudiesrepository.org/>

⁴⁹⁶ Lit, L., Schweitzer, J. B., & Oberbauer, A. M. (2011). Handler beliefs affect scent detection dog outcomes. *Animal Cognition*, 14(3), 387-394. <https://doi.org/10.1007/s10071-010-0373-2>

⁴⁹⁷ Bräuer, J., Kaminski, J., Riedel, J., Call, J., & Tomasello, M. (2006). Making inferences about the location of hidden food: Social dog, causal ape. *Journal of Comparative Psychology*, 120(1), 38-47. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.120.1.38>

Así, la conducta exploratoria es una cualidad inherente y natural en los perros, que no solo refleja su curiosidad y adaptabilidad, sino que también es un componente necesario para su desarrollo y eficacia en roles de trabajo específicos. Esta conducta, que puede ser vista como una extensión de su comportamiento natural de búsqueda y caza, es fundamental tanto para actividades guiadas, donde los perros siguen las instrucciones del guía como para actividades que requieren iniciativa, donde deben actuar de manera autónoma. La presencia de una conducta exploratoria en los perros de forma consolidada, consistente, segura y sobre todo bien desarrollada no solo facilita el entrenamiento y el desempeño en tareas complejas, sino que también asegura que los perros puedan adaptarse rápidamente a nuevos escenarios y entornos, manteniendo un alto nivel de rendimiento en sus tareas.

Conducta de juego

La conducta de juego en los perros es una manifestación natural de su comportamiento social y cognitivo, y su capacidad se utiliza como un criterio importante en la selección de perros de trabajo, ya que muchos de los refuerzos y técnicas de adiestramiento están basados en sus capacidades innatas de tener este tipo de comportamiento. El juego facilita el desarrollo de habilidades motoras, sociales y cognitivas, esenciales para el desempeño en diversas tareas especializadas. En el adiestramiento y entrenamiento canino, el juego actúa como un refuerzo social positivo, motivando a los perros a realizar comportamientos específicos y fortaleciendo el vínculo con adiestradores y guías. Bekoff , señala que el juego es determinante para el desarrollo de las habilidades sociales y la gestión de las emociones⁴⁹⁸, permitiendo a los perros aprender a interpretar señales sociales a controlar los estados de excitación, capacidades esenciales para una interacción adecuada con humanos y otros animales en contextos naturales, favoreciendo también las interacciones en los entornos de trabajo. El juego, puede ser un refuerzo altamente efectivo tal como destacan Blackwell *et al.*⁴⁹⁹, ya que incorpora componentes sociales, emocionales y físicos que motivan a los perros a y mejoran su disposición para aprender. Los perros que responden positivamente al juego suelen mostrar una mayor disposición para asociar

⁴⁹⁸ Bekoff, M. (1974). Social play in coyotes, wolves, and dogs. *BioScience*, 24(4), 225–230. <https://doi.org/10.2307/1296803>

⁴⁹⁹ Blackwell, E. J., Twells, C., Seawright, A., & Casey, R. A. (2008). The relationship between training methods and the occurrence of behavior problems, as reported by owners, in a population of domestic dogs. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 3(5), 207-217. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1558787807002766>

comportamientos determinados a experiencias placenteras. Rooney & Bradshaw investigaron en el año 2002, cómo el juego afecta la relación entre perros y humanos, concluyendo que “los perros que participan regularmente en juegos con sus manejadores tienden a ser más obedientes y muestran mejores resultados en el entrenamiento, debido a que el juego fortalece el vínculo y facilita la comunicación”⁵⁰⁰. Complementariamente para reforzar estos estudios debemos destacar al Dr. Xavier Manteca, del departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos de la facultad de Veterinaria de la Universidad Autónoma de Barcelona que ha enfatizado en sus muchas comunicaciones la importancia del juego como un componente fundamental del bienestar animal. Manteca argumenta que “promover comportamientos naturales como el juego es esencial para asegurar un adecuado bienestar animal”⁵⁰¹. Horowitz también exploró en el 2009 el papel del juego en perros domésticos, destacando su relevancia como “indicador de bienestar emocional y social”⁵⁰². Horowitz señala que los perros que participan activamente en juegos tienden a ser más adaptables a nuevas situaciones y entornos, lo que es esencial para perros de trabajo que deben realizar sus tareas en condiciones diversas. Otros investigadores como Palagi *et al.*⁵⁰³ estudiaron la función del juego como determinante en la mejora de la cohesión social y la reducción de comportamientos agresivos, destacando su importancia para la cooperación y el trabajo en equipo, tanto entre perros como entre perros y humanos.

La neotenia se puede describir como la retención de características juveniles en la vida adulta y también influye en la predisposición al juego en perros adultos. Gould, sugiere que la neotenia, puede contribuir a la prolongación de comportamientos juveniles como el juego, lo que beneficia a los adiestradores al aplicar técnicas de adiestramiento basadas en refuerzos lúdicos para mantener al perro más receptivo y motivado⁵⁰⁴.

⁵⁰⁰ Rooney, N. J., & Bradshaw, J. W. S. (2002). An experimental study of the effects of play upon the dog–human relationship. *Applied Animal Behaviour Science*, 75(2), 161-176. https://www.academia.edu/6678578/An_experimental_study_of_the_effects_of_play_upon_the_dog_human_relationship

⁵⁰¹ Manteca Vilanova, X. (2008). *Etología clínica veterinaria del perro y del gato* (3ª ed., reimp.). Multimédica.

⁵⁰² Horowitz, A. (2009). Attention to attention in domestic dog (*Canis familiaris*) dyadic play. *Animal Cognition*, 12(1), 107-118. [https://www.semanticscholar.org/paper/Attention-to-attention-in-domestic-dog-\(Canis-play-Horowitz/ff5adccba794949c81f74ad266817ea95f119f6c](https://www.semanticscholar.org/paper/Attention-to-attention-in-domestic-dog-(Canis-play-Horowitz/ff5adccba794949c81f74ad266817ea95f119f6c)

⁵⁰³ Palagi, E., Nicotra, V., & Cordoni, G. (2015). Rapid mimicry and emotional contagion in domestic dogs. *Royal Society Open Science*, 2(12), 150505. <https://doi.org/10.1098/rsos.150505>

⁵⁰⁴ Gould, S. J. (1977). *Ontogeny and phylogeny*. Harvard University Press. <https://books.google.es/books?id= SAsEAAAQBAJ>

En conclusión, la conducta de juego es uno de los criterios más valorados en la selección de perros de trabajo debido a su impacto positivo en el adiestramiento y la relación entre perro y humano. Los perros que muestran una predisposición al juego por norma general son más fáciles de enseñar y motivar, lo que facilita el proceso de aprendizaje y la ejecución de los comportamientos deseados. Por otro lado, aunque la neotenia puede influir en la predisposición al juego, el enfoque principal debe estar en cómo este comportamiento se utiliza como una herramienta de refuerzo positivo en el trabajo con los perros, mejorando el rendimiento y el bienestar general de los individuos seleccionados para tareas específicas, manteniendo su bienestar emocional y físico.

4.4.3. Selección de los perros de las unidades caninas según criterios ya establecidos

La selección de perros de trabajo no solo depende de la evaluación de sus características cognitivas individuales, sino también de la consideración del entorno operativo y la especialidad para la que se les destina.

Por ejemplo, los perros de búsqueda y rescate requieren de una combinación de alta resistencia física, alta capacidad olfativa, poder de resiliencia, gestión de estímulos e iniciativa, entre otras características, para poder realizar sus tareas en condiciones extremas y terrenos difíciles e inestables. En contraste, los perros de asistencia necesitan un temperamento calmado y una sociabilidad y tolerancia alta para gestionar los estímulos de los entornos donde deba realizar su actividad. Por su parte, los perros de detección deben tener un alto poder de concentración cuando están realizando su trabajo en la discriminación de sustancias junto con una capacidad olfativa alta debiendo ser capaces ignorar algunos de los estímulos ambientales propios del entorno focalizándose en su cometido. Estos rasgos pueden visualizarse siguiendo los criterios de selección adecuados adaptados al entorno de trabajo. Esto significa que no todos los perros pueden realizar tareas específicas y entre los seleccionados como perros de trabajo, el entorno es determinante para decidir en qué tarea es más apto.

La selección de perros para roles especializados es un proceso riguroso, que, siguiendo los criterios estipulados basados en las habilidades, el temperamento, el comportamiento, los objetivos del adiestramiento y las necesidades particulares del entorno y la especialidad, pueden y deben garantizar la eficacia del perro en su función y su bienestar. Un enfoque integral en este proceso es esencial para el éxito de los programas de

adiestramiento canino y la implementación efectiva de sus habilidades en contextos profesionales además de garantizar la eficiencia y el éxito en las aplicaciones donde se deban aplicar las capacidades caninas de los individuos. Cada especialidad requiere un conjunto específico de habilidades y características, Para Helton, seleccionar los individuos que cumplan con estos requisitos es clave para el éxito del adiestramiento y la operatividad⁵⁰⁵. Aunque se abordará de forma más detallada sobre los criterios de selección de los individuos para ser adiestrados específicamente más adelante, es importante referenciar cuáles han seleccionado algunas instituciones para determinar la idoneidad de los perros para iniciar su entrenamiento.

En este contexto se toman como referencia dos instituciones clave pertenecientes a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado como son la Guardia Civil y la Policía Nacional, por diversas razones. Una de ellas es por el volumen de perros que manejan y otra, no menos relevante, por la larga trayectoria en el uso de equipos caninos dentro de las mismas.

Perfil de los perros según criterio del Servicio Cinológico de la Guardia Civil⁵⁰⁶:

- La edad mínima será aproximadamente de 15 meses.
- Tener una buena estética y perfecta conformación musculoesquelética y aplomos correctos.
- Tener un carácter equilibrado.
- Superar unas pruebas técnicas de aptitud para su adiestramiento basadas en instinto de cobro, sentido de posesión de objetos.
- Tener valor ante la amenaza de un extraño.
- Pasar un completo examen veterinario de salud.

La Guardia Civil, adquiere sus perros a través de donaciones, compra o de su programa de cría. Actualmente se ha puesto en marcha un programa de acogida de cachorros llamado Plan Fénix⁵⁰⁷. Dentro este programa se seleccionan familias de acogida para que los cuiden hasta que el perro cumple aproximadamente un año para que hayan socializado en un entorno familiar antes de iniciar su adiestramiento. Las razas suelen ser pastor

⁵⁰⁵ Helton, W. S. (2009). *Canine ergonomics: The science of working dogs*. CRC Press. https://www.researchgate.net/publication/329319844_Canine_ergonomics_the_science_of_working_dogs

⁵⁰⁶ <https://especialidadesguardiacivil.es/servicio-cinologico/>

⁵⁰⁷ https://www.larazon.es/actualidad/guardia-civil-lanza-programa-acoger-cachorros-perro-policia-gastos-pagados_2024012565b2763bb8340700013a9fa9.html

alemán, Pastor belga malinois, Pastor holandés, Labrador retriever y Golden retriever. Autores como Arvelius, Strandberg & Fikse en sus estudios, han concluido que, “la conducta no es totalmente heredable y que depende de sus interacciones con el ambiente y de características particulares como el sexo y la raza en perros de trabajo”⁵⁰⁸.

Según Juan Antonio San Martín, jefe de la Sección Operativa central de Guías Caninos de la Policía Nacional en unas declaraciones hechas a la COPE: “lo importante es que tengan los instintos de caza y búsqueda desarrollados y que estén bien socializados”. “Es fundamental que sean perros sin miedos, capaces de adaptarse a cualquier entorno” y añade que: “es por ello que, aunque es habitual que las razas de perro más usadas sean el Pastor alemán malinois, también encontramos perros de caza como Podencos, Bretones, Beagles o Cockers spaniels, entre otras razas”⁵⁰⁹.

En cuanto a las razas, San Martín (2022), indica que la raza más utilizada ha sido siempre el Pastor alemán “porque es un perro muy versátil, sirve para muchas cosas” y añade “ahora mismo hay una tendencia mayor a trabajar con Pastores belgas malinois, que es un perro de trabajo parecido al Pastor alemán y tiene otras cualidades”. También indica que algunos perros provienen de donaciones de cazadores y que como se han criado para olfatear los hace idóneos para las labores de búsqueda. No obstante, la Policía Nacional también tiene perros que han criado ellos mismos y otros provienen del Ministerio de Defensa. Si los perros los adquieren a través de un proceso de compra, los seleccionan a partir del año y medio, a diferencia de los cachorros con los que inician su adiestramiento a los seis meses. Según las declaraciones de San Martín, se deduce que la selección de los perros se realiza mayoritariamente por el tipo de raza y sus características, además ser determinante la edad. En cuanto al “instinto de caza”, comentado por la Policía Nacional, para Prada *et al.*, no es el instinto, si no el “impulso de caza”⁵¹⁰, que según afirman, es la variable que justifica la “obsesión” del perro hacia el motivador (objeto que asemeja a la

⁵⁰⁸ Arvelius, P., Strandberg, E., & Fikse, W. (2014). The Swedish Armed Forces temperament test gives information on genetic differences among dogs. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 9(6), 281-289. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2014.06.008>

⁵⁰⁹ https://www.cope.es/actualidad/sociedad/noticias/vida-los-perros-policia-seleccion-servicio-activo-busqueda-una-familia-tras-jubilacion-20221128_2383139

⁵¹⁰ Prada-Tiedemann, P. A., Rojas-Guevara, J. U., Bohórquez, G. A., Ochoa-Torres, M. X., & Córdoba-Parra, J. D. (2019). Los equipos caninos policiales: Importancia de los criterios de selección, entrenamiento, certificación y rendimiento. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/profile/Jorge-Rojas-11/publication/338235004_Los_equipos_caninos_policiales_importancia_de_los_criterios_de_seleccion_entrenamiento_certificacion_y_rendimiento/links/5e21d3de458515ba208fa41e/Los-equipos-caninos-policiales-importancia-de-los-criterios-de-seleccion-entrenamiento-certificacion-y-rendimiento.pdf

presa de un animal vivo), y básico en la selección canina, siendo un resultado importante. Estas afirmaciones están en línea con otros autores, como Berridge & Kringelbach⁵¹¹. Aunque “impulso” e “instinto” se relacionan con el comportamiento y las acciones hay diferencias. Freud en 1920 definió “impulso”, como un “comportamiento temporal y consciente y que surge de una necesidad o deseo inmediato y suele estar unido a emociones y situaciones puntuales”⁵¹², a diferencia del “instinto”, que James lo había descrito en 1890 como “un comportamiento innato e involuntario que no requiere aprendizaje”⁵¹³. Este concepto fue también corroborado por Skinner en 1953⁵¹⁴ y por Watson 1924⁵¹⁵. La confusión entre estos dos conceptos, asumiendo incorrectamente que significan lo mismo, afecta a la interpretación legal y a la aplicación de las normas. Durante la investigación de esta tesis se ha podido corroborar que muchas de las personas implicadas en la aplicación de las técnicas de adiestramiento canino de forma consciente o inconsciente no hacen un correcto uso de estos, dejándolo patente en la explicación que hacen de sus técnicas. Conocer y comprender los conceptos de forma precisa es fundamental no solo para su adecuada aplicación en el ámbito legislativo, sino también para que se asegure su uso correcto en un discurso técnico.

4.5. Especialidades caninas de apoyo

Las especialidades caninas realizan sus tareas de forma específica en diferentes entornos de trabajo, desempeñando funciones que van desde la asistencia personal hasta la seguridad, la biodetección y las operaciones dentro de las emergencias. Cada una de estas especialidades requiere de una comprensión profunda de la relación que se genera entre el perro y el entorno en el que opera para que sea posible identificar las necesidades de forma integral y así favorecer el trabajo de los juristas en cuanto a determinar y diseñar una regulación adecuada teniendo en cuenta todas las premisas. La complejidad y diversidad de las especialidades caninas hacen que las habilidades de los perros de trabajo se conviertan en herramientas indispensables en numerosos campos de actuación. En este

⁵¹¹ Berridge, K., & Kringelbach, M. (2013). Neuroscience of affect: Brain mechanisms of pleasure and displeasure. *Current Opinion in Neurobiology*, 23(3), 294–303. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2013.01.017>

⁵¹² Freud, S. (n.d.). *Beyond the pleasure principle*. https://www.sas.upenn.edu/~cavitch/pdf-library/Freud_Beyond_P_P.pdf

⁵¹³ James, W. (1890). *The principles of psychology* (Vol. 1). Henry Holt and Co. <https://doi.org/10.1037/10538-000>

⁵¹⁴ Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. The Free Press. <https://www.bfskinner.org/new-testsite/wp-content/uploads/2014/02/ScienceHumanBehavior.pdf>

⁵¹⁵ Watson, J. B. (1924). *Behaviorism*. Kegan Paul, Trench, Truber & Company, Ltd. <https://archive.org/details/tails/behaviorism032636mbp/page/n11/mode/2up>

contexto, el término “herramienta” se refiere a sus capacidades innatas y aprendidas, y no al perro como individuo.

Se debe velar por que la selección, entrenamiento y manejo de estos animales sean guiados por principios científicos y metodologías que aseguran que los perros no solo adquieran las habilidades técnicas necesarias, sino que también mantengan un estado de bienestar adecuado durante toda su vida laboral ya que los perros de trabajo operan en entornos que pueden ser física y emocionalmente exigentes. En muchos casos, las especialidades caninas están reguladas por normativas que varían según el contexto, el ámbito de aplicación y la región donde se aplique y en ocasiones, de forma general, establecen los requisitos mínimos para la certificación de los perros de trabajo y sus guías o usuarios, así como las condiciones bajo las cuales estos animales pueden ser utilizados.

En España, por ejemplo, la regulación relacionada con los perros de asistencia está altamente extendida entre las comunidades autónomas, como veremos más adelante. Estas regulaciones fragmentadas, no están unificadas y sus criterios, requisitos, derechos y obligaciones varían sin ningún sentido. Mientras, otras especialidades, como la biodetección canina, están carentes de regulación y normativa. Es evidente que esta especialidad es una especialidad emergente por la cantidad de estudios que han validado su efectividad. La identificación de biomarcadores de enfermedades mediante la capacidad olfativa canina, es un ejemplo muy gráfico de la situación y sorprende que aplicándose el trabajo de los perros en entornos tan estrictamente regulados y tan transversales no se hayan diseñado ni unos protocolos mínimos sobre la utilización de perros en el ámbito de la investigación biomédica, que darían más validez a los proyectos de investigación y más credibilidad a la utilización de las capacidades caninas en estos ámbitos.

La falta de una regulación específica, como ya hemos mencionado en esta investigación, en ciertas áreas, resalta la necesidad de desarrollar un marco legal más amplio que abarque todas las especialidades caninas, especialmente aquellas que están emergiendo. Aunque no todo lo que se debe regular es la actividad de adiestramiento directo. El trabajo en adiestramiento canino sobre todo en detección requiere de muestras. En seguridad privada, la especialidad de guía canino de explosivos requiere que el perro este adiestrado en la detección de estas sustancias. Actualmente, la normativa prohíbe que los adiestradores caninos manipulen y almacenen muestras de explosivos para el entrenamiento. Sin embargo, el Ministerio de Industria permite a las empresas de adiestramiento canino ser

consumidoras habituales de explosivos y para ese requisito, deben poseer un mini polvorín dentro de sus instalaciones que debe cumplir con los estrictos requisitos de seguridad establecidos en el Reglamento de Explosivos (Real Decreto 130/2017)⁵¹⁶. Las sustancias almacenadas en estos mini polvorines deben estar controladas y solo pueden ser manipuladas por una persona habilitada como artillero y no pueden trasladarse sin permiso de la Guardia Civil. No obstante, pese a que la empresa podría estar habilitada para tener este tipo de sustancias, la realidad es que la especificidad de los tipos de explosivos permitidos puede variar, y generalmente, estos incluyen explosivos de uso civil que se utilizan comúnmente en minería, construcción o demoliciones y no incluyen las sustancias olorosas específicas que se necesitan para un entrenamiento realista y efectivo en la detección canina de explosivos, lo que plantea limitaciones en la calidad del adiestramiento de estos perros y dudas de su operatividad.

Muchas de las especialidades caninas son una parte muy integrada en diversos entornos y ámbitos de aplicación en todo el mundo. La combinación de regulación adecuada y la aplicación bioética, es esencial para asegurar que estos perros puedan realizar sus tareas de manera efectiva y segura, mientras se garantiza su bienestar y se respeta su dignidad como seres sintientes. Considerar las características de los entornos de aplicación de las unidades caninas es prioritario para comprender en que ámbito se implementan y actúan y que regulación afecta de forma directa e indirecta la actividad. En la siguiente lista se analizan las principales especialidades caninas en diversos entornos y que en esta investigación, se han agrupado teniendo en cuenta el Catálogo de Especialidades Formativas en el marco del sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral, del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, establecido en la Orden TMS/283/2019⁵¹⁷, de 12 de marzo, y que se sirve como instrumento de ordenación de tales especialidades para dar coherencia a los entornos en los se aplican las unidades caninas. Las especialidades se han agrupado teniendo en cuenta las familias profesionales⁵¹⁸ como sistema de clasificación atendiendo a criterios de afinidad de la competencia profesional de los equipos caninos actuantes y el entorno profesional como definición del marco socio-profesional de probable actuación.

⁵¹⁶ Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 54, de 4 de marzo de 2017. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2017/02/24/130/con>

⁵¹⁷ <https://www.boe.es/buscar/pdf/2019/BOE-A-2019-3642-consolidado.pdf>

⁵¹⁸ <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-17588&p=20051203&tn=1#ani>

Como mecanismo de identificación de las competencias apropiadas dentro del sistema productivo de las unidades caninas, se han tenido en cuenta los criterios del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP)⁵¹⁹ en cuanto a la determinación de las habilidades que deben poseer las personas que apliquen sus tareas profesionales dentro de este entorno laboral determinado. Dentro de este catálogo, hay recogidas 27 familias profesionales y 776 cualificaciones. Dentro de estas familias se identifican claramente, dos en concreto, que tienen incorporadas formaciones específicas y acreditaciones relacionadas con el adiestramiento y la instrucción canina; la Familia de Seguridad y Medio Ambiente⁵²⁰ y la Familia de Servicios Socioculturales y a la Comunidad⁵²¹, donde están recogidas las Cualificaciones Profesionales⁵²² de *Instrucción de Perros de Asistencia* (SSC610_3)⁵²³, cuya competencia general es la de “seleccionar, adiestrar y vincular perros de asistencia con técnicas específicas para personas con discapacidad, teniendo en cuenta la normativa aplicable de accesibilidad, prevención de riesgos laborales y bienestar animal”, la familia de *Adiestramiento de base y educación canina* (SEA531_2)⁵²⁴, cuya competencia general es la de “adiestrar al perro con técnicas de aprendizaje y modificar conductas no deseadas para lograr la convivencia social, acorde a lo requerido por su dueño y/o persona responsable, así como, realizar cuidados higiénicos y prestar primeros auxilios al mismo, teniendo en cuenta los riesgos laborales y el bienestar animal” y la cualificación de *Instrucción canina en operaciones de seguridad y protección civil* (SEA537_3)⁵²⁵ que determina como competencias generales; “instruir al perro en habilidades de defensa y vigilancia, detección, búsqueda, salvamento y rescate de víctimas, búsqueda y detección de sustancias olorosas, en las operaciones de apoyo a entidades

⁵¹⁹ El Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP), es el instrumento del Sistema Nacional de las Cualificaciones y Formación Profesional que ordena las cualificaciones profesionales, susceptibles de reconocimiento y acreditación, identificadas en el sistema productivo en función de las competencias apropiadas para el ejercicio profesional. https://incual.educacion.gob.es/documents/35348/80300/CNCP_listadoQ.pdf/67d33b4d-c885-49ba-8e07-15d433ba34a9

⁵²⁰ https://incual.educacion.gob.es/seguridad_cualificaciones

⁵²¹ https://incual.educacion.gob.es/servicios_cualificaciones

⁵²² Cualificación Profesional es el conjunto de estándares de competencia con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación y a través de la experiencia laboral. <https://incual.educacion.gob.es/glosario>

⁵²³ https://incual.educacion.gob.es/documents/20195/94271/SSC610_3+-+Q_Documento+publicado/3c46b0ce-3776-4c51-b7a0-c580efc18ac9

⁵²⁴ https://incual.educacion.gob.es/documents/20195/94271/SEA531_2+-+Q_Documento+publicado.pdf/a8562b11-7f9a-4c0b-8190-4887691380e3?t=1692533684516

⁵²⁵ https://incual.educacion.gob.es/documents/20195/94271/SEA537_3+-+Q_Documento+publicado/48a46fcb-5abe-42fe-99b3-f73f73d3874d

asociadas a la seguridad y/o protección civil, así como, realizar cuidados higiénicos y prestar primeros auxilios, teniendo en cuenta los riesgos laborales y el bienestar animal”.

4.5.1. Entornos de trabajo

Existen entornos de trabajo y especialidades caninas que cabe destacar ya que su regulación es inexistente pese a que sus entornos laborales están estrictamente normalizados y es el caso de los perros especializados en biodetección en entornos como el sanitario y el de investigación médica. Es una práctica emergente y no regulada en la que los referentes e investigadores han identificado como una ayuda potencial en cuanto a la utilización de la capacidad olfativa canina para la identificación de volátiles de origen orgánico, para avanzar de forma más rápida en sus proyectos. Son innumerables los trabajos de investigación científica médica en la que la utilización de biodetección canina están presentes. (Tabla 2).

Tabla 2. Relación de las unidades caninas de trabajo distribuidas por entornos, ámbitos de aplicación y regulación existente dividida en los siguientes puntos. Entorno principal: cada entorno aparece solo una vez, abarcando todas las susceptibles en los que pueda intervenir una unidad canina. Especialidades: divide el entorno en subcategorías más específicas. Normativa: Indica las normativas asociadas con cada entorno o subentorno, y señala la falta de regulación donde aplica. Se tienen en cuenta las leyes, reales decretos para distinguir las que están intervenidas por la Administración o no.

Familia Profesional	Entorno principal	Especialidades	Normativa
Servicios socioculturales y a la comunidad	Unidades caninas de asistencia	Perros guía, perros de servicio, perros para personas con trastorno del espectro autista (TEA), perros de señalización de sonidos, perros de aviso o alerta médica	Sí. Leyes de ámbito Autonómico Ley estatal
	Interacciones terapéuticas y educativas con perros (ITEA)	Funcional, psicosocial, cognitiva	No. Sólo protocolos internos de los centros y entidades
Seguridad y Medio Ambiente	Seguridad Pública (Seguridad Ciudadana)	Detección de explosivos Detección de drogas Defensa y ataque Rescate y salvamento Detección de Acelerantes del Fuego (DAF): Búsqueda y localización de Restos Humanos (REHU) Detección de billetes de Curso Legal (BCL)	No. Leyes que afectan a Fuerzas y Cuerpos de Seguridad

		Localización de personas ocultas (LOPO) Búsqueda y localización de armas de fuego Detección de cebos envenenados Detección de especies invasoras Detección de comida (aeropuertos) Caza furtiva	
	Seguridad Privada	Perros de patrulla Perros detección explosivos (únicas formaciones que exige la ley que tengan los guías)	Sí. La Ley de Seguridad Privada, Ley 5/2014, no menciona el uso de perros en el servicio de seguridad; pero sí el Reglamento, aprobado por el Real Decreto 2364/94 (vigente mientras no se apruebe el nuevo) en su artículo 75 se refiere a los “<i>equipos caninos</i>”.
		Investigación privada (detección de Indicios) Odorología forense	No existe regulación
	Fuerzas Armadas	Unidades caninas de detección de explosivos Unidades caninas detección de minas Unidades caninas tácticas Unidades caninas de defensa y ataque Perros de combate Perros tácticos y de intervención	Sí. Orden DEF/2625/2005, de 18 de julio (Ejército de Tierra, Armada, Ejército del Aire, UME y Guardia Real) Normativa Centro Militar Canino de la Defensa (CEMILCANDEF) Normativa Centro Militar de Veterinaria (CEMILVET)
	Emergencias (Policía Bomberos Protección Civil)	Unidades caninas de salvamento y rescate (avalanchas, estructuras colapsadas, grandes áreas)	No.

		Detección de cadáveres sumergidos dDetección de restos humanos y cadáveres	Normativas y manuales de cada entidad y Protección Civil ⁵²⁶
	Agricultura	Perros de detección de plagas	No
Sanidad	Seguridad Alimentaria	Detección de salmonella, detección de micotoxinas	No
	Investigación- I+D+i	Identificación de Biomarcadores	No

Carolyn Willis, investigadora y directora de investigación del Hospital de Amersham de Londres, ha sido pionera en la utilización de la detección canina para diagnosticar enfermedades y también ha participado como docente en el curso de instrucción canina de la Universidad Autónoma de Barcelona y como ponente en el congreso celebrado en Barcelona *Detector Dogs World Congress'07*⁵²⁷, en el cual, expuso su trabajo con unidades caninas de biodetección. Su primer estudio experimental en este ámbito tenía como objetivo el determinar si los perros podían ser entrenados para identificar a las personas que padecían cáncer de vejiga a partir de muestras de orina. Las conclusiones fueron positivas, determinando e identificando que los perros podían ser entrenados para detectar los volátiles relacionados con el tumor que estaban presentes en la orina.⁵²⁸ En una posterior investigación, Willis, diseñó protocolos para el trabajo en investigación con perros de biodetección en el ámbito médico⁵²⁹.

Otra especialidad que se empieza a utilizar es la Odorología Forense y en este campo, los perros son empleados en la Seguridad Pública para identificar personas o evidencias a través del olfato, desempeñando un papel decisivo en las investigaciones criminales. La Seguridad Privada también hace uso de las unidades caninas de odorología forense en varios países del mundo como Holanda, Estados Unidos o Italia, entre otros países. Aunque estas actividades tampoco están reguladas específicamente en España, se basan en protocolos internos desarrollados por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, que aseguran

⁵²⁶ Manual de búsqueda y salvamento terrestre <https://sosdesaparecidos.es/wp-content/uploads/MANUAL-PERROS-DE-BUSQUEDA-1.pdf>

⁵²⁷ https://detectiondogs.com/wp-content/uploads/2017/11/2007DDWC_Program.pdf

⁵²⁸ Willis, C. M., Church, S. M., Guest, C. M., Cook, W. A., McCarthy, N., Bransbury, A. J., Church, M. R. T., & Church, J. C. T. (2004). Olfactory detection of human bladder cancer by dogs: Proof of principle study. *BMJ*, 329(7468), 712. <https://doi.org/10.1136/bmj.329.7468.712>

⁵²⁹ Willis, C. M., Church, S. M., Guest, C. M., Cook, W. A., McCarthy, N., Bransbury, A. J., Church, M. R. T., & Church, J. C. T. (2011). Volatile organic compounds as biomarkers of bladder cancer: Sensitivity and specificity using trained sniffer dogs. *Cancer Biomarkers*, 8(3), 145–153. <https://doi.org/10.3233/CBM-2011-0208>

la precisión y fiabilidad de los perros en este contexto. Aunque su eficacia ha sido demostrada en estudios científicos, esta aplicación aún carece de un marco regulatorio específico, lo que subraya la necesidad según McCulloch *et al.* de desarrollar normativas que guíen tanto la formación de los perros como la manipulación de las muestras utilizadas en su entrenamiento. En el entorno de la agricultura y medioambiente, los perros de biodetección también se utilizan para identificar plagas agrícolas, especies invasoras y residuos tóxicos. Todas estas aplicaciones, aunque reconocidas y utilizadas, no están formalmente reguladas, lo que limita la capacidad para estandarizar las prácticas y asegurar la efectividad de los perros en este campo. Rodríguez-Jerez y Ripollés-Ávila, analizan el impacto de los biofilms en la seguridad alimentaria y resaltan la necesidad de desarrollar estrategias innovadoras para su control y eliminación⁵³⁰. En esta línea, el uso de perros de biodetección podría ser una herramienta efectiva para identificar patógenos antes de la desinfección, optimizando recursos y reduciendo costos en la industria alimentaria. La creación de un marco regulatorio específico podría mejorar la consistencia y la seguridad en el uso de perros en estas áreas que por otro lado están sumamente reguladas.

4.6. Adiestramiento canino /entrenamiento canino

La domesticación de los perros y su integración en las actividades humanas han sido fundamentales en la formación de lo que hoy se conoce como adiestramiento canino. Para abordar el adiestramiento y entrenamiento canino, es necesario realizar un recorrido histórico que permita comprender cómo se ha desarrollado esta práctica a lo largo del tiempo que ofrezca una perspectiva sobre la evolución de las técnicas y métodos empleados (Figura 51). Los sistemas y las prácticas han evolucionado junto con las necesidades humanas, reflejando la capacidad de los perros para adaptarse a diferentes situaciones y a la diversidad de roles que los perros han asumido en la sociedad.

Según la definición de la Real Academia Española “domesticar”⁵³¹ es “reducir, acostumbrar a la vista y compañía del hombre al animal fiero y salvaje”, siendo sinónimos: “aman-sar, desbravar, domar, amaestrar, someter, dominar, acondicionar”.

⁵³⁰ Rodríguez-Jerez, J. J., & Ripolles-Avila, C. (2022). *Biofilms in Focus: A Threat to Foods*. *Applied Sciences*, 12(15), 7906. <https://doi.org/10.3390/app12157906>

⁵³¹ <https://dle.rae.es/domesticar>

La domesticación del perro es un hecho fundamental en la historia del ser humano. Fue el primer animal salvaje que empezó a acompañar al hombre, hace más de 30.000 años⁵³², primero como animal oportunista y posteriormente, ejerciendo diferentes tareas en los asentamientos humanos (Figura 52). Cuando la humanidad paso de ser nómada e itinerante, a ser sedentaria y recolectora en la era mesolítica, hace unos 12.000 años⁵³³, el perro, paso de ser un animal oportunista, que acompañaba al hombre como uno de sus

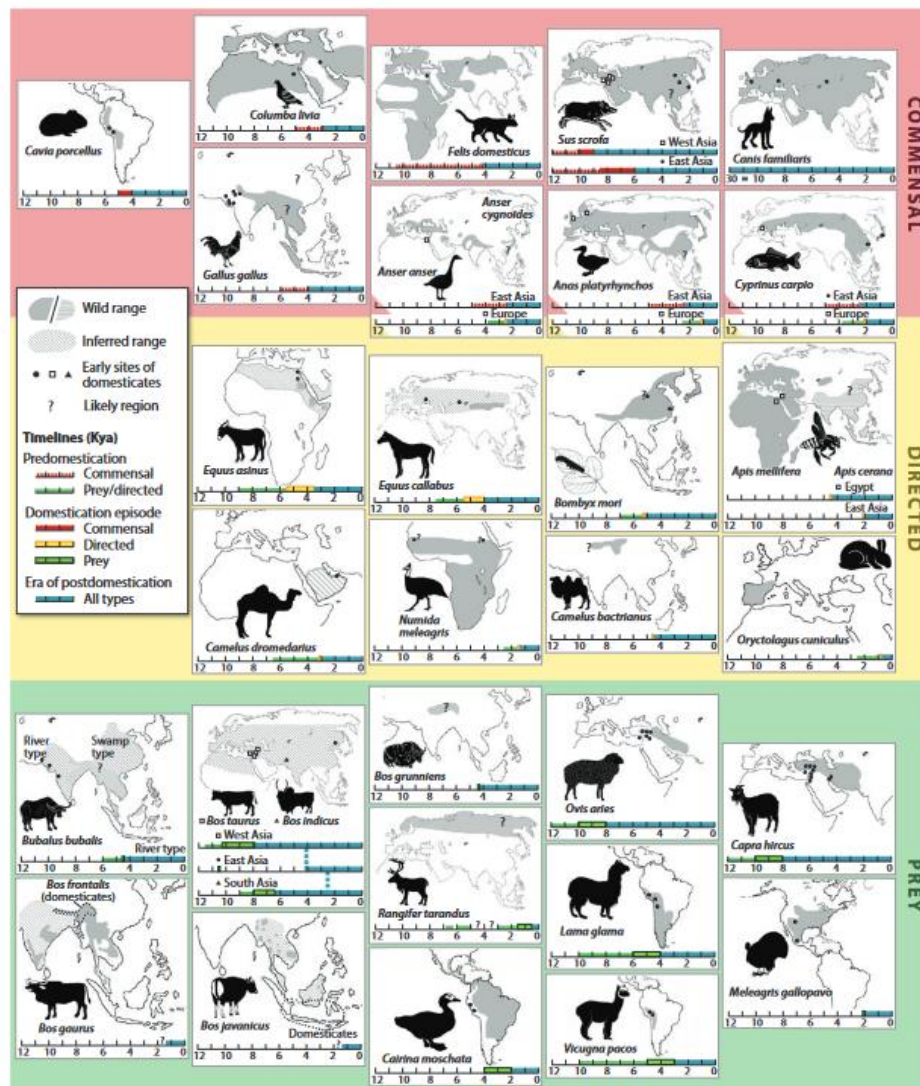


Figura 51. Resumen geográfico y cronológico de 32 antiguas domesticaciones de animales que tuvieron lugar antes de 500.000 años. Los taxones están agrupados por vías comensal, de presa y dirigida. Cada

⁵³² Ceinos Arcones, P. (s.f.). *La magia del perro en China y el mundo*. Dancing Dragons Books. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=r6PsEAAAQBAJ>

⁵³³ Ibáñez, J. J., & Muñiz, J. (2019). De cazadores-recolectores nómadas a agricultores y ganaderos sedentarios. *Fundación Palarq*. <https://fundacionpalarq.com/de-cazadores-recolectores-nomadas-a-agricultores-y-ganaderos-sedentarios/>

mapa indica las áreas de distribución de los progenitores salvajes, deducidas a partir de datos fósiles cuando están disponibles (en su mayoría de Mason 1984), y los lugares de domesticación se deducen a partir de pruebas arqueológicas. Las líneas temporales (en incrementos de 1.000 años antes del presente) resumen las pruebas actuales de gestión/antropofilia previas a la domesticación, domesticación y duración de la mejora posterior a la domesticación. Para muchos taxones, todavía sólo es posible inferir el momento más reciente en el que se sabe que ha tenido lugar definitivamente la domesticación. Las líneas azules discontinuas en las líneas temporales de *Bos taurus/indicus* indican el periodo de dispersión de *B. taurus* domesticado y *B. indicus* domesticado en Asia oriental. Esto pone de manifiesto que la primera época de pastoreo indígena de *Bos*, deducida arqueológicamente, no se prolonga evidentemente hasta tiempos recientes; todo el ganado reciente de Asia oriental es domesticado a partir de *B. taurus* o *B. indicus* o de sus híbridos⁵³⁴. medios de subsistencia, a ser un animal que ejercía diferentes tareas en esos asentamientos humanos y como señala Parker y Gilbert, ayudando en la caza, vigilando los rebaños o alertando de los peligros. En resumen, se estableció una colaboración, que se consolidó con el tiempo y acabó con el antecesor de nuestros perros, siendo domesticado.

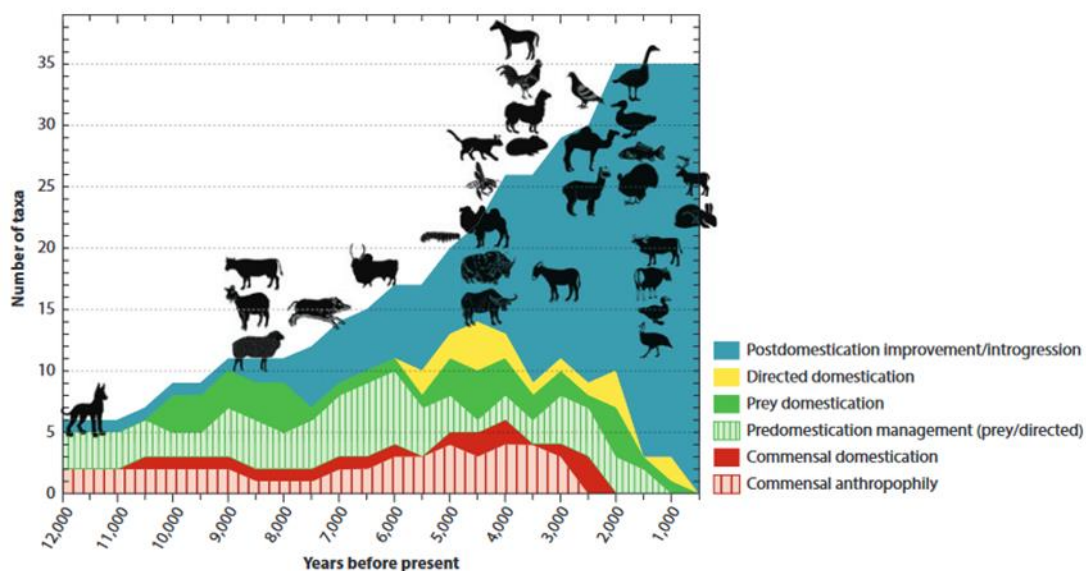


Figura 52. Un resumen del momento y el aumento de las domesticaciones de animales en el transcurso del Holoceno hasta 500 años AP. están separados por vías, pero se agrupan a medida que los taxones entran en la fase de mejora posterior a la domesticación. Los iconos de animales indican el Período aproximado en el que los animales fueron domesticados y entraron en la fase de mejora posterior a la domesticación. (Larson, Greger & Fuller, Dorian, 2014).

Las preguntas concernientes a este tema, que han provocado innumerables ríos de tinta y que hoy en día parece que han sido contestadas casi en su totalidad son: ¿Cuándo ocurrió la domesticación del perro? Y, sobre todo, ¿cómo ocurrió? ¿Cómo, el hombre

⁵³⁴ Larson, G., & Fuller, D. Q. (2014). The evolution of animal domestication. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 45, 115-136. <https://doi.org/10.1146/annurev-ecolsys-120213-091620>

prehistórico, consiguió que un animal salvaje y primitivo, se transformara en un animal colaborativo y miembro importante de la tribu? ¿Qué sistema utilizó para domesticarlo y adiestrarlo? Para poder dar un poco de luz a estas incógnitas, nos centraremos en las dos corrientes de ideas más conocidas y antagónicas que responden total o parcialmente a esas preguntas.

Francis Galton, hombre polifacético contemporáneo y primo de Darwin del que ya estudió sus teorías Forrest⁵³⁵, elaboró una teoría sobre la domesticación del perro. En su obra de 1863, *The First Steps Towards the Domestication of Animals*⁵³⁶, ya avanzaba las bases de esa teoría. En 1907 propuso una explicación para la domesticación de los protoperros, (término utilizado por Coppinger & Coppinger en su libro de 2004⁵³⁷), que señala a los lobos que estaban en proceso de convertirse en perro en esos asentamientos exponiendo, que los humanos recogían a cachorros de esos animales y los improntaban⁵³⁸, para después domesticarlos cruzando los perros improntados. De esta teoría, se puede concluir que los humanos introdujeron un sistema de adiestramiento muy básico, pero muy efectivo, interviniendo directamente modificando el temperamento y el carácter del proto perro, poniendo en práctica lo que hoy conocemos, como la “epigenética”⁵³⁹. En su obra *El anillo del rey Salomón* de 1987, Konrad Lorenz introduce el concepto de “impronta”. Este término describe el proceso por el cual los animales recién nacidos forman una huella cerebral duradera, asociando la primera imagen que perciben al nacer, ya sea la de su madre o la de cualquier otro ser presente al momento de salir del cascarón. Las teorías actuales, nos hablan del término “autodomesticación”, un sistema de domesticación mucho más plausible y acertado, que ir recogiendo cachorros, amamantarlos, cuidarlos y esperar el resultado final. Esta teoría, defendida por el matrimonio de biólogos Coppinger & Coppinger en su libro *Perros: Una nueva interpretación sobre su origen*,

⁵³⁵ Forrest, D. W. (1974). *Francis Galton: The life and work of a Victorian genius*. Taplinger Pub. Co. <https://doi.org/10.1177/001698627802200406>

⁵³⁶ Galton, F. (1863). *The first steps towards the domestication of animals* (p. 14). Spottiswoode & Co.

⁵³⁷ Coppinger, R., & Coppinger, L. (2004). *Perros: Una nueva interpretación sobre su origen, comportamiento y evolución*. Ateles.

⁵³⁸ El concepto “impronta”, apareció en Biología del Comportamiento y hace referencia a una forma de adquirir aprendizajes básicos para la supervivencia de una especie. Se trata de un fenómeno en el que convergen procesos psíquicos, biológicos y sociales. El médico y zoólogo Konrad Lorenz (1903-1989), considerado uno de los padres de la etología, estudió el comportamiento de los gansos, y sus conocimientos han sido aplicados para reproducir hábitats animales donde se ha logrado que los más jóvenes adquieran habilidades para la supervivencia, aunque estén criados en cautiverio. Lorenz recibió el Premio Nobel de Fisiología o Medicina en 1973 por haber descrito la impronta. <https://psicologiymente.com/psicologia/impronta>

⁵³⁹ La epigenética es el estudio de los cambios que activan o inactivan los genes sin cambiar la secuencia del ADN, a causa de la edad y la exposición a factores ambientales (alimentación, ejercicio, medicamentos y sustancias químicas). Estos cambios modifican el riesgo de enfermedades y a veces pasan de padres a hijos. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/epigenetica>

comportamiento y evolución de 2004⁵⁴⁰, nos hablan de la “distancia de fuga” de los lobos, respecto de los humanos. Ya hablamos de este término al principio de esta investigación. Este comportamiento de supervivencia animal explicaría el hecho, de que los primeros protoperros se acercaran a los asentamientos humanos, buscando restos de comida, que estaba depositados relativamente lejos de los asentamientos: los vertederos. En estos vertederos de restos de comida humanos, que mayoritariamente incluían, huesos y trozos de carne, entre otros desperdicios, proporcionó al protoperro oportunista, una fuente de alimento fácil de conseguir con un mínimo de consumo energético⁵⁴¹. Solamente había un problema, el hombre estaba muy cerca y debía estar alerta de sus movimientos, para escapar si era necesario. Este detalle que los mantenía en un estado de alerta constante se modificó paulatinamente y empezó a disminuir en los animales con una distancia de fuga menor, respecto de los humanos. De nuevo aparece la epigenética en esta auto domesticación del perro, donde la intervención humana es mínima y todo se basa en esa capacidad de minorizar la tensión de la distancia de fuga, comportamiento, que si es transmisible genéticamente. Actualmente a esta técnica la llamamos “distancia crítica” y es la base de todos los sistemas de adiestramiento. El poder acercarte al perro, sin que huya o ataque no depende muchas veces del adiestrador, sino de la disposición del perro a querer acercarse a ti.

Por todo lo expuesto anteriormente, podemos concluir que, en el Mesolítico⁵⁴² aparece el primer sistema de adiestramiento básico, basado en la distancia de fuga de los protoperros respecto del ser humano. Esto les proporcionó una ventaja evolutiva a esos perros más dóciles, respecto de sus congéneres que no llegaron a superar esa distancia de fuga respecto del ser humano. Esa ventaja les permitió a esos perros alimentarse mejor, consumir menos energía en sus desplazamientos, vivir más tiempo, entre otras ventajas, a cambio de ser menos reactivos y más colaborativos con el ser humano. Como consecuencia del cambio climático los humanos. El cambio climático favoreció que los humanos pudieran asentarse en diferentes territorios sin necesidad de migrar, lo que provocó, entre otras situaciones, que la percepción que se tiene de los perros dentro de su entorno varíe y que

⁵⁴⁰ Coppinger, R., & Coppinger, L. (2004). *Perros: Una nueva interpretación sobre su origen, comportamiento y evolución* (J. L. de Vargas & P. Teixidor, Trads.). Ateles Editores, S.L.

⁵⁴¹ Clemente, A. (2020, 19 de febrero). Ya domesticábamos perros en la Edad del Hielo. *Historia y Arqueología*. <http://www.historiayarqueologia.com/2020/02/ya-domesticabamos-perros-en-la-edad-del.html>

⁵⁴² El mesolítico comprendió la transición entre los períodos Paleolítico y Neolítico. Este periodo se utiliza en el estudio de aquellas sociedades prehistóricas que desarrollaron cambios en su organización y mostraron elementos de transición de una economía depredadora a una economía de producción. Puede ubicarse entre el 10000 y el 6000 a. C.

empiecen a aceptar a estos animales, más dóciles, que a su vez empezaron a considerarnos como parte de su jauría⁵⁴³. Una jauría se defiende y protege de muchas maneras y es ahí donde el prehistórico ser humano, supo ver todo el alcance de su colaboración con ese animal salvaje, modificando su aspecto su carácter y su color mediante cruces entre los individuos más adecuados a las necesidades que se iban presentando, hasta nuestros días en los que seguimos realizando adaptaciones del perro a nuestro entorno y necesidades con el mismo sistema que nuestros ancestros.

4.6.1. El adiestramiento canino a través de la historia

Desarrollar este apartado de la investigación ha sido un trabajo arduo y complejo debido a las pocas fuentes clásicas y bibliográficas que se han encontrado y que describen los sistemas de adiestramiento canino aplicados en las diferentes épocas.

Para abordar este estudio, se ha recurrido a diversas fuentes históricas y artísticas. Entre estas fuentes se incluyen relatos de guerra, pinturas, grabados y un número limitado de obras escritas. Estas fuentes han sido fundamentales para describir y explicar las técnicas utilizadas por los antiguos adiestradores para manipular, cuidar y adiestrar a estos animales y entrenarlos en la realización de tareas específicas. A pesar de que se tiene conocimiento de las actividades que estos animales realizaban, la información sobre los métodos empleados por los antiguos adiestradores es escasa y dispersa. Por ello, es necesario analizar y compilar estas fuentes para entender mejor cómo lograban los antiguos entrenadores que los animales cumplieran con sus funciones.

Prehistoria

En 2017, se descubrieron unas pinturas rupestres que datan de entre 8.000 y 9.000 años de antigüedad. Estas representaciones, consistentes en 147 escenas detalladamente talladas en un barranco de arenisca situado en la orilla de un río en el desierto de Arabia Saudita, específicamente en las regiones de Shuwaymmis y Jubbah (Figura 53). Anteriormente, los arqueólogos habían deducido a través de diversos indicios arqueológicos indirectos que los seres humanos del periodo Pre-Neolítico empleaban perros para la caza. Sin embargo, los detalles específicos sobre cómo realizaban esta actividad y las técnicas exactas que utilizaban eran desconocidos. El descubrimiento de estas pinturas rupestres, por lo tanto, no solo amplía nuestro conocimiento sobre las prácticas de caza antiguas, sino que también proporciona las imágenes más antiguas registradas de perros

⁵⁴³ Kiss, T. (2023, 6 de septiembre). Mesolítico. *Enciclopedia Humanidades*. Recuperado el 19 de octubre de 2024, de <https://humanidades.com/mesolitico/>

participando en estas actividades. Estas escenas en las que se pueden distinguir perros y cazadores, es según investigadores es “lo que podría ser la representación más antigua de perros documentada hasta la fecha”⁵⁴⁴. Este hallazgo es particularmente significativo porque, hasta ahora, la representación más antigua conocida de perros en contextos similares se encontraba en una cerámica pintada descubierta en el suroeste de Irán, la cual tiene una antigüedad aproximada de 8.000 años. Grimm, en su artículo de 2017, señala que el hecho de que se representen perros sujetos por correas puede demostrar que la domesticación de los perros y la utilización de estos en labores de caza puede datar de fechas muy anteriores y que este hecho favoreció la supervivencia de los mismos.⁵⁴⁵ Las imágenes en ambas obras, tanto las pinturas rupestres recién descubiertas como la cerámica iraní, muestran a perros con características físicas muy particulares: hocicos cortos, colas rizadas que se mantienen en posición vertical y orejas puntiagudas. Estas características son sorprendentemente similares a las de la raza de perros Canaán tal como los conocemos hoy en día. Además, las pinturas rupestres de Shuwaymmis y Jubbah proporcionan una valiosa oportunidad para estudiar y entender mejor la relación entre los humanos y los perros durante el Pre-Neolítico. A través del análisis de estas imágenes, se pueden identificar aspectos de la vida cotidiana, las estrategias de caza y la organización social de las comunidades humanas de aquella época. Este descubrimiento, resalta la importancia de los perros en la vida de los primeros humanos, subrayando su papel crucial como compañeros y colaboradores en la supervivencia y el éxito de las actividades de caza.

⁵⁴⁴ Gibbens, S. (2017). ¿Son estas las representaciones de perros más antiguas conocidas? *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.es/historia/2017/11/son-estas-las-representaciones-de-perros-mas-antiguas-conocidas>

⁵⁴⁵ Grimm, D. (2017, 16 de noviembre). These may be the world's first images of dogs—and they're wearing leashes: Saudi find may reveal how humans harnessed early dogs to survive. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.aar4974>



Figura 53. Pinturas rupestres de Shuwaymmis y Jubbah (Arabia Saudita). <https://kenneclubargentino.org.ar/perros-ayudaron-hombre-sobrevivir/#page-content>

Katz, en su artículo *This Rock Art May Be the Earliest Depiction of Dogs. The carvings are between 8,000 and 9,000 years old and hint that the creatures may already be heading toward domestication*, recoge las impresiones de las investigadoras Maria Gaugnin y de Melinda Zeder, en cuanto al descubrimiento de las representaciones halladas en Arabia Saudita.

Maria Gaugnin, investigadora del Instituto Max Planck de Antropología Evolutiva de Munich comentó que “un millón de huesos no me dirá lo que me dicen estas imágenes” y agregó, “el descubrimiento de estas pinturas demuestra cómo los perros y los humanos interactuaban”. Melinda Zeder, arqueozoóloga del Museo Nacional de Historia Natural de Smithsonian en Estados Unidos, que realizó una serie de estudios sobre estas pinturas, comentó que “las escenas encontradas muestran a canes domesticados, llevando una correa al cuello. Eran usados para cazar animales como gacelas, íbices e incluso caballos salvajes. Es la única demostración real de la época, que tenemos de humanos que usaban perros para cazar”⁵⁴⁶. Zeder, en uno de sus estudios propuso tres vías mediante las cuales los animales fueron domesticados y que reflejan las interacciones entre humanos y animales antes de que los animales fueran totalmente domesticados. Las tres vías que

⁵⁴⁶ Katz, B. (2017, 20 de noviembre). This rock art may be the earliest depiction of dogs: The carvings are between 8,000 and 9,000 years old and hint that the creatures may already be heading toward domestication. *Smithsonian Magazine*. <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/rock-art-may-be-earliest-depiction-dogs-180967218/>

propone son; la vía de presa gestionada, que hace referencia a los animales que inicialmente son cazados y con el tiempo son manipulados y criados en cautiverio; la vía de comensal, que hace referencia a los animales que se acercaron a los asentamientos humanos buscando protección y comida, como sería el caso de los perros; la vía dirigida, que hace una selección de diversos animales por parte de los humanos para reproducir y mantener características específicas de estos, como sería el caso de los caballos.⁵⁴⁷

Si Zeder menciona que la vía comensal fue la forma de interaccionar los humanos y los perros que propició la domesticación, es sorprendente ver en las imágenes los sistemas de sujeción en esa época, que denotan un alto grado de control de los animales, ya no por las técnicas de conducción individual con correa de los perros, sino del control que parece que ejercen, sobre los perros que están en libertad sin correa y que sería lo que hoy se conoce como una jauría de caza. En una de las pinturas, se cuentan hasta 21 perros moviéndose como una jauría ordenada y controlada por un hombre (Figura 53). Eso requiere, algo más que simplemente reunir a los perros en un mismo lugar, requiere un adiestramiento previo complejo, que demuestra unos amplios conocimientos sobre la conducta canina, para la época. De igual manera, la otra imagen de un solo hombre enfrentándose a un león con un arco y sus dos perros, que además están libres de sujeciones y que podrían huir en vez de enfrentarse al león, nos demuestra nuevamente esos conocimientos en el arte del adiestramiento canino, que no creíamos posible, a ese nivel hace casi 9.000 años.

China

La relación de China con el perro viene de tiempos lejanos, es posible que los perros fueran domesticados en Asia Oriental hace 25.000 años, mucho antes de que China existiera. En la antigua China, el perro era considerado un trabajador utilitario, no un compañero ni una mascota. Aun así, los perros eran muy apreciados no sólo por su utilidad, sino también por ser animales que podían tender puentes entre los reinos de los vivos y los muertos. En las historias y la mitología china, el perro suele aparecer asociado a lo divino, de hecho, es el undécimo signo del zodiaco chino.

⁵⁴⁷ Zeder, M. (2012). Pathways to animal domestication. En P. Gepts, T. R. Famula, R. L. Bettinger, S. B. Brush, A. B. Damania, P. E. McGuire, & C. O. Qualset (Eds.), *Biodiversity in agriculture: Domestication, evolution, and sustainability* (pp. 227-259). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781139019514.013>

La literatura histórica y los estudios etnológicos sugieren que los antiguos pobladores del norte de China utilizaban perros como medio de transporte. Los miembros de las minorías étnicas del noreste de China siguen utilizando perros como animales de tiro de sus trineos, en la época de nevadas en invierno. Los perros de caza también tienen una larga historia en China. La monumental obra *Records of the Grand Historian* (*Shiji* en chino), escrita por el historiador chino Sima Qian, probablemente el mejor historiador de China que relata más de dos mil años de la antigua China hasta la dinastía Han también se mencionan en varias ocasiones las tareas que realizaban los perros. En esta gran obra, se menciona a los perros de caza dentro de un recorrido descriptivo sobre la vida cotidiana en los estados de Wu y Yue, al Este de la China actual. En las zonas agrícolas del interior del país, la caza con perros desapareció progresivamente, durante el periodo imperial. En las dinastías Ming y Qing, la caza con perros, de una raza parecida al Saluki, “era principalmente una actividad de ocio de la que disfrutaba la nobleza”⁵⁴⁸. Nos habla también, de algunos condenados por la justicia que se convirtieron en los encargados de los perros de palacio como: “Li Yannian, convicto de un crimen y condenado a la castración, fue nombrado guardián de los perros del palacio” (p.422)⁵⁴⁹. En otro apartado del escrito nos relata que un hombre de la ciudad de Shu, al parecer un especialista, sería el encargado de los perros de caza: “Algún tiempo después, un hombre de Shu llamado Yang Deyi fue designado para servir al emperador Wu, como guardián de los perros de caza imperiales”. (p.261)⁵⁵⁰ La mayoría de los perros domesticados también tenían otras habilidades, como la caza de ratas. Curiosamente, parece ser que los gatos fueron domesticados por los chinos en algún momento del primer milenio, posiblemente por razones similares. Existen pinturas, de la época Han, de perros cazando ratas, que adornan algunas tumbas de Qijiang, en la provincia suroccidental de China, Sichuan. En una de ellas, un perro sostiene con orgullo una gran rata en la boca⁵⁵¹ (Figura 54).

⁵⁴⁸ Sima, Q. (1993). *Records of the Grand Historian: Han Dynasty II* (Ed revised, p. 447). Columbia University Press. (Obra original publicada en 64 a.C.) <https://dokumen.pub/qdownload/records-of-the-grand-historian-han-dynasty-ii-0231081677-9780231081672.html>

⁵⁴⁹ *Ibíd.*, p.422

⁵⁵⁰ *Ibíd.*, p.261

⁵⁵¹ Wangyun, D. (2018, 15 de febrero). 7,000 years of the dog: A history of China’s canine companions. *Sixth Tone*. <https://www.sixthtone.com/news/1001742>



Figura 54. Imagen de un perro atrapando roedores de una tumba de la época Han de Qijiang, provincia de Sichuan. <https://www.sixthtone.com/news/1001742>.

En uno de los cinco *Libros de los Ritos* de Confucio⁵⁵², se decía sobre regalar un perro lo siguiente: “Al dar a un inferior o al ofrecer a un superior, cuatro recipientes de licor, un paquete de carne seca y un perro, el mensajero colocaba el licor en el suelo y llevaba solamente la carne seca en mano al llevar a cabo su misión, pero también decía que era el portador de cuatro recipientes de licor, de un paquete de carne seca y de un perro”. Y añade: “el perro era retenido por una cuerda. Un perro guardián o un perro de caza eran otorgados al funcionario mensajero que, al recibirlo, preguntaba su nombre. Un buey era retenido por la correa y un caballo por el frenillo. Ambos iban a la derecha del que los conducía; pero un preso o un cautivo, que fuese presentado, se mantenía a la izquierda”⁵⁵³. Aquí se pueden evidenciar, las dos tareas básicas de los perros en la antigua China: cazar y vigilar; y en algunos momentos de la historia china, eran también comida fácil de conseguir. En el escrito mencionado, Kan Xiangdao explica las virtudes del perro y algo más: “el perro es una criatura que vigila, y es hábil en seleccionar a los hombres; mantendrá lejos aquello que no sea lo que deba ser. A cuenta de esto los antiguos, en todas sus ocasiones festivas de comer y beber, los degustaban”⁵⁵⁴.

Un relato recogido en el texto clásico chino *Anales de Primavera y Otoño*, alrededor del 239 a.C. de Lü Buwei, canciller de la dinastía Qin, se explicaba la importancia de tener un buen sabueso para poder cazar y como en la mayoría de los textos de la época, destila un trasfondo de la filosofía china: “A un hombre del reino de Qi le encantaba cazar. Después de cazar durante mucho tiempo sin capturar nada, finalmente se dio cuenta de que el problema residía en el sabueso. Demasiado pobre para permitirse un buen sabueso,

⁵⁵² Fayánas Escuer, E. (2022, 13 de diciembre). La Gran dinastía Han en China. *Nuevatribuna*. <https://www.nuevatribuna.es/articulo/sociedad/gran-dinastia-han-china/20221213150901205458.html>

⁵⁵³ Lijing. (s.f.). *Tratado de los ritos. Vol. II (Libros IX-XVIII)* (F. Scarcia, L. La Rosa, & J. López Saco, Trans.) (p. 123). Guao. <https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/Lijing.Tratado%20de%20los%20ritos.%20Vol%20II%20Libros%20IX-XVIII.pdf>

⁵⁵⁴ *Ibíd.*, p.118

volvió a casa y trabajó duro en sus campos. Finalmente, tras hacerse rico, compró un buen sabueso y cazó muchos animales”⁵⁵⁵. Dentro de esta obra también se “aconseja” con un trasfondo filosófico como se debe preparar un perro para cazar ratas: “en Qi había un hombre experto en juzgar la calidad de los perros por su fisionomía. Su vecino confió en él para comprar un perro que cazara ratas. Le llevó un año encontrar uno. Le dijo que era un “buen perro”. Su vecino lo crió durante varios años, pero no cazaba ratas. El fisio-nomista dijo: “[...] es un buen perro. Tiene la mente puesta en los corzos, los ciervos, los jabalíes y los venados, pero no en las ratas. Si sólo quieres que cace ratas, átale las patas. El vecino ató las patas traseras del perro y éste cazó ratas”⁵⁵⁶.

Del hecho de que ciertas razas de perros estuvieran vigilando las casas, los rebaños y protegiendo a sus amos, surgió la creencia de que los perros podían ser protectores contra el mal, como concepto. Se han encontrado figuras cerámicas con forma de perro en las tumbas de la dinastía Han en la zona de Nanyang, provincia de Henan. Se creía que protegían a los dueños de las tumbas contra los malos espíritus.⁵⁵⁷ Según Yinfeng Tang en su escrito *La belleza del Shan shui en la arquitectura*, nos habla de los relatos estéticos en la antigua china, con un ejemplo:

“[...] pero es un sistema estético de descripción intuitiva. Por ejemplo, Wang Shu ha citado el ejemplo de la titulada “Tian Chao Ren Xue Guang Lin” de “cierta enciclopedia china”, donde está escrito que “los animales se dividen en pertenecientes al Emperador, embalsamados, amaestrados, lechones, sirenas, fabulosos, perros sueltos, incluidos en esta clasificación, que se agitan como locos, innumerables, dibujados con un pincel finísimo de pelo de camello, etcétera, que acaban de romper el jarrón, que de lejos parecen moscas.”⁵⁵⁸

Se puede suponer, que, al traducir el relato, pierde cierta consistencia poética, pero lo importante para este estudio es el hecho de que en este relato aparezcan dos conceptos: “los animales amaestrados” y “perros sueltos” en una división general de los animales. Hay que destacar que estos dos conceptos en una obra de arquitectura antigua China, bien merece una reflexión.

⁵⁵⁵ Knoblock, J., & Riegel, J. (2000). *The Annals of Lii Buwei* (p. 642). Stanford University Press. <https://dokumen.pub/the-annals-of-li-buwei-9780804763981.html>

⁵⁵⁶ Ibid., p.665

⁵⁵⁷ Granger, K. (2023). From tomb-keeper to tomb-occupant: The changing conceptualisation of dogs in early China. *Journal of the Royal Asiatic Society*, 33, 1-17. <https://doi.org/10.1017/S1356186322000529>

⁵⁵⁸ Tang, Y. (2013). *La belleza del Shan Shui en la arquitectura* (p. 64). Universidad Politécnica de Madrid. https://oa.upm.es/35273/1/Yinfeng_Tang_TFM_1213.pdf

El emperador Wu de la dinastía Han (141-87 a.C.), creó una gran reserva natural para cacerías y excursiones imperiales, cerca de la capital Chang'an (la actual Xi'an situada en el centro de China). Estas cacerías, fueron representadas en una serie de acuarelas tituladas, *The Shanglin Park: Imperial Hunt*, por Qiu Ying⁵⁵⁹, quien fue durante cinco años el pintor imperial de la última dinastía china, la dinastía Ming (1366-1644). El pintor se inspiró en un poema descriptivo del poeta, Sima Xiangru (179-117 a.C.). En la Figura 55, se muestra una cacería en plena actividad y en el margen derecho, en la parte superior, podemos observar tenuemente, un perro de silueta alargada, con unos cazadores y sus caballos, corriendo tras una pieza de caza.



Figura 55. Ilustración de una cacería procedente de *The Shanglin Park: Imperial Hunt* de Qiu Ying, Ming Dynasty que datado entre siglo XVI y XVII. En la esquina superior derecha se ilustra la presencia de un perro durante estas actividades: <https://asia-archive.si.edu/object/F1913.47/>

Debido a la importancia y el número de perros que había en esta reserva de Shanglin San Guan, existía la figura de “inspector de jaulas” o el goujian, que supervisaba todo lo referente a estos animales, como la cría y el adiestramiento de los perros de caza, para la corte de la dinastía Han.⁵⁶⁰

Según el artículo de China Today del 28 de mayo del año 2016, en la obra literaria de Zi Bu Yu, traducido al español como *Lo que el maestro no discutiría*, es una recopilación de historias sobrenaturales en veinticuatro volúmenes, escrita en 1798 por Yuan Mei (1716-1798) escritor y poeta, durante la dinastía Qing, se relata en una de esas historias, un “espectáculo de sapos adiestrados” y dirigidos por un pobre mendigo:

⁵⁵⁹ Qiu, Y. (Siglo XVI - XVII). *The Shanglin Park: Imperial Hunt* [Acuarela]. Dinastía Ming. <https://asia-archive.si.edu/object/F1913.47/>

⁵⁶⁰ May, T. (2007). *The Royal Hunt in Eurasian History* by Thomas T. Allsen. *The Journal of Military History*, 71, 207-208. <https://doi.org/10.2307/4138036>

“Disponen una silla en el sitio. Un gran sapo saltó del saco del mendigo y se sentó en la silla. Luego ocho sapos pequeños saltaron del saco al suelo y rodearon en círculo al gran sapo, en silencio. El mendigo dijo: ‘¡Enséñales!’. El gran sapo empezó a gritar y los ocho pequeños le siguieron. El gran sapo dio varios gritos y los pequeños le imitaron, al igual que el maestro enseña a los estudiantes. El mendigo dijo: ‘¡Paren!’. Y todos se callaron”⁵⁶¹

Para Beristáin, “la fábula es una forma de contar historias que busca enseñar algo”⁵⁶². No solo sirve para criticar lo que está mal en nuestras costumbres o en nuestra sociedad, sino que también refleja aspectos comunes a todos los seres humanos. Así, aunque la fábula hable de cosas locales o nacionales, en realidad trata sobre temas que todos podemos entender y con los que todos nos podemos identificar. Las palabras de Beristáin adquieren fuerza en el contexto de esta investigación, si tenemos en cuenta que esta historia fantástica, no es una narración en la que comúnmente se mencione demonios y dragones o espadas fantásticas, elementos literarios muy arraigados en la cultura china, sino que es un elaborado escrito, que sobresalta la conciencia del adiestramiento de animales en la cultura china en general. Se sabe que realizaban peleas de grillos y codornices para entretenerse y que apostaban mucho dinero en ellas y también que estos animales, eran adiestrados para ser más agresivos. El artículo también constata que *zi bu yu* hacia mención a un apartado en el que hablaba de como adiestraban a sapos, codornices y ratones para entretener a las visitas occidentales. Al parecer eran tan espectaculares estas demostraciones, que un dignatario ruso declaró que una actuación de estos pequeños animales era el espectáculo más asombroso que había visto⁵⁶³. En resumen, conocían los mecanismos conductuales de animales muy diferentes entre sí y, por tanto, aplicar esos conocimientos al adiestramiento de los perros, es una deducción lógica y coherente. Pero, como ya hemos expresado con anterioridad, en los escritos sobre los trabajos de los perros en las culturas antiguas, hay muchas descripciones de lo que hacían, pero pocas explicaciones de como lo hacían.

Asiria

⁵⁶¹ China Today. (2016). El entretenimiento en la antigua China. *China Today*. http://spanish.chinaday.com.cn/2018/wh/201805/t20180524_800130631.html

⁵⁶² Beristáin, H. (1985). *Diccionario de retórica y poética* (p. 207). Editorial Porrúa..

⁵⁶³ China Today. (2016). El entretenimiento en la antigua China. *China Today*. http://spanish.chinaday.com.cn/2018/wh/201805/t20180524_800130631.html

Los asirios fueron un pueblo con una larga historia, desde el 2600 a.C. hasta el 330 a.C., aproximadamente. Su cultura se alimentó de las diferentes conquistas que realizaron, pasando por diferentes fases de asimilación de pueblos como los acadios o los sumerios, produciendo cambios en el imperio Asirio. Posiblemente el rey más conocido de los asirios fue Asurbanipal (668-627 a.C.)⁵⁶⁴, cuarto rey de la dinastía sargónida y figura preva- lente en muchos de los relieves que muestran a los perros en acción. El territorio asirio abarcaba lo que hoy conocemos como Siria, Líbano, Turquía, Irak e Irán.

En cuanto a los perros, se conoce que fueron aplicados en la caza, la guerra, el pastoreo, la vigilancia, adorado como un semidios con la diosa Gula y como eliminador de residuos, aunque se carece de información respecto a sus sistemas de adiestramiento⁵⁶⁵. Van Dijk y Marian, explican, que durante el período asirio, “se comenzó a utilizar perros en las cacerías, las cuales se realizaban desde carros o a caballo”⁵⁶⁶. En algunas ocasiones, estas cacerías se llevaban a cabo en parques diseñados para tal fin, donde los animales eran capturados o criados en cautiverio. Los grabados y figuras del periodo asirio (Figura 56) nos permiten observar el uso de la correa y el collar en el control de sus animales, lo que nos permite deducir, que existían ciertos sistemas de adiestramiento, que les permitían aplicar el trabajo con perros a diferentes tareas concretas, conducidos por personal asirio. De hecho, el uso del collar y la correa en la conducción de los perros es una invención asiria.

⁵⁶⁴ Baquero, A. (2020, 30 de julio). Asurbanipal, el conquistador asirio que quería una biblioteca. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/historia/20200730/482556376633/asurbanipal-biblioteca-empe-rador-neoasirio.html>

⁵⁶⁵ Alonso, S. N., & Vives Cuesta, A. (2024, May). Dogs and the city: Medicine and public health in Ancient Mesopotamia. In *World Association for the History of Veterinary Medicine (WAHVM) Proceedings of the 45th International Congress* (pp. 134–147). Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche. https://www.researchgate.net/publication/381313093_Dogs_and_the_city_medicine_and_public_health_in_Ancient_Mesopotamia

⁵⁶⁶ Van Dijk, R. M. (2011). La cacería real mesopotámica. En *XIII Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia* (p. 4). Departamento de Historia de la Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca, Catamarca. <https://cdsa.aacademica.org/000-071/29.pdf>

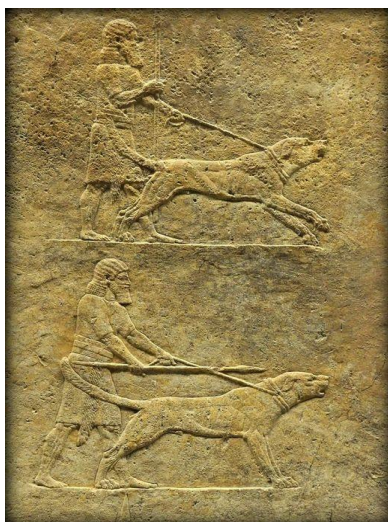


Figura 56. Relieves reales de la caza del león del palacio asirio de Nínive alrededor del 645-635 a.C., Museo Británico: https://www.britishmuseum.org/collection/object/W_1856-0909-21_6

Por los grabados, también podemos deducir, que básicamente trabajaban con dos tipos de perros, los llamados molosos para la guerra y la caza mayor y los lebreles, como el Saluki (las dos palabras en Sumerio antiguo "Salu-ki", se traducen como "lanzarse a tierra")⁵⁶⁷, para la caza más convencional y posiblemente también como animal de compañía.

En cuanto al culto y la mitología, se destaca la diosa Gula, como ya hemos mencionado anteriormente, diosa de la medicina y cuyo símbolo era el perro. Siempre era representada con uno a sus pies (esa vinculación entre la diosa de la medicina y un perro era debido a la creencia del poder curativo de la saliva del perro)⁵⁶⁸. Esta divinidad, gozaba de gran popularidad y contaba con muchos centros de culto. El principal templo era el E-galmah en la ciudad sumeria de Isin, situada en la zona sur de la antigua Babilonia. Este hecho, evidencia la devoción de los asirios hacia sus perros, poniéndolos en contacto con los dioses, como auténticos semidioses.

⁵⁶⁷ Comisión Directiva del Kennel Club Argentino. (2019, abril 3). Saluki, miles de años corriendo. *Registro Oficial Canino*. <https://cdsa.aacademica.org/000-071/29.pdf>

⁵⁶⁸ Benítez, R. (s.f.). *Mitología mesopotámica* [PDF]. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/231438379-Mitologia-Mesopotamica>



Figura 57. Losa tallada en relieve con varios símbolos en los cuatro lados. Diosa Gula con su perro (parte inferior). Encontrado en las excavaciones de Abu Habba (Sippar) Asia (sur de Irak): https://www.britishmuseum.org/collection/object/W_1882-0522-1800

El historiador Von Soden, en su obra de 1994, *The Ancient Orient*, nos ofrece una visión detallada sobre cómo se utilizaban, cuidaban y clasificaban los perros en el Antiguo Oriente. Según explica Von Soden, el perro, conocido como “ur-gi” en sumerio y “kalbu” en semítico, fue uno de los primeros animales domesticados. Su principal función era proteger rebaños y viviendas de posibles amenazas. Aunque era común ver a los perros deambulando por las ciudades, Von Soden destaca que estos animales generalmente estaban muy ligados a un solo dueño, quien se encargaba de su cuidado. Von Soden, también señala que, además de proteger, “los perros se alimentaban de carroña, desempeñando un papel similar al de las hienas y chacales en las aldeas”⁵⁶⁹. En cuanto a las razas, en el Antiguo Oriente se distinguían principalmente dos: los galgos grandes, que se usaban para la caza, y los perros más robustos, similares a los actuales daneses o mastines, que eran especialmente útiles como perros pastores. Gracias a su tamaño y fuerza, estos últimos eran un oponente formidable para los lobos, que solían ser más pequeños. Aunque existen menciones de diversas subrazas, von Soden aclara que, con la información disponible, solo se pueden identificar parcialmente.

⁵⁶⁹ Cooper, J., von Soden, W., & Schley, D. G. (1995). The Ancient Orient: An Introduction to the Study of the Ancient Near East. *Journal of the American Oriental Society*, 115(3), 531. <https://doi.org/10.2307/606264>

Recht y Tsouparopoulou, describen el coste de la alimentación de los perros del ejército, en Mesopotamia:

“[...] estudio del dossier de textos relacionados con los perros que son alimentados con équidos, se han identificado cuatro generales militares: Ilalum, Nir-idagal, Šeškala y Dukra, con al menos diez adiestradores de perros por debajo de estos cuatro generales: *Šu-ili, Ea-bani, Ilati, Sarrum-Bani, Zimzilah, Lala, Lamma-Šulgi, Bati, Šulalum* y *Lugal-urani* (Tsouparopoulou 2012). A un cálculo aproximado, basado en la documentación real de équidos entregados a los perros, así como en la devolución de pieles de équidos al Estado después de que los perros se comieran su carne, el Estado gastaba unos cuatro équidos al mes en perros militares”⁵⁷⁰.

Los autores indican que, aunque no existen pruebas directas sobre la cantidad exacta de perros que formaban parte del ejército o cuántos de ellos estaban bajo el cuidado de adiestradores específicos, se sabe que estos perros recibían alrededor de cuatro équidos al mes como forraje. A partir de esta información, es posible realizar una estimación aproximada de cuántos perros podían haber sido alimentados con esa cantidad de carne. Si se asume que los perros del ejército tenían un tamaño similar al de un perro de la raza Saluki (aunque hay indicios de que algunos podían ser más pequeños), se podría deducir que había entre 50 y 64 perros en total y de los cuales, seis perros bajo el cuidado de cada adiestrador. Este cálculo parece coincidir con la información disponible sobre el número de équidos mencionados en un relato del tercer milenio antes de Cristo (Tabla 3), que describe un conflicto fronterizo entre las ciudades-estado sumerias de Umma y Lagash, y en particular, la batalla en el campo de Ugiga entre En-metena, hijo de En-ana-tum y gobernante de Lagash, y Ur-Luma, gobernante de Umma⁵⁷¹. Este estudio de la Universidad de Cambridge es uno de los pocos textos, tanto antiguos como modernos, donde se hace un cálculo aproximado de la cantidad de perros que formaban parte de un ejército en la época antigua. Casi siempre, los científicos e historiadores de las fuentes clásicas hacen observaciones muy discutibles por la cantidad de animales o por la forma de conseguir la

⁵⁷⁰ Recht, L., & Tsouparopoulou, C. (2021). Fierce lions, angry mice and fat-tailed sheep: Animal encounters in the ancient Near East. P.286. McDonald Institute for Archaeological Research. <https://doi.org/10.17863/CAM.76169>

⁵⁷¹ Recht, L., & Tsouparopoulou, C. (2021). Fierce lions, angry mice and fat-tailed sheep: Animal encounters in the ancient Near East. P.287. McDonald Institute for Archaeological Research. <https://doi.org/10.17863/CAM.76169>

información. En nuestra época moderna, tampoco profundizan lo suficiente en este tema concreto y tampoco se demuestra un interés especial en hacerlo.

Tabla 3. Cálculo de carne de équido, consumida por los perros: Fierce lions, angry mice and fat-tailed sheep: Animal encounters in the ancient Near East. P.287. McDonald Institute for Archaeological Research. <https://doi.org/10.17863/CAM.76169>

Dogs and equids in war in third millennium BC Mesopotamia				
Table 23.1. Calculation of meat weight.				
<i>Equus</i>	Estimated withers heights	Average withers height	Average estimated weight	Consumable
<i>E. asinus</i>	105–130 cm	116 cm	c. 220 kg	c. 187 kg
<i>E. asinus</i> / <i>E. hemionus</i>	102–132 cm	120 cm	c. 230 kg	c. 195 kg
<i>E. asinus</i> x <i>E. hemionus</i>	119–131 cm	127 cm	c. 280 kg	c. 238 kg
4 equids per month = 25–32 kg meat per day → 50–64 dogs in total				

Egipto

En 1899, el arqueólogo y naturalista francés Victor Loret realizó un importante hallazgo en la tumba de Maiherpri⁵⁷², un noble egipcio de origen nubio que era cercano al faraón Tutmosis IV (alrededor del 1.400 a.C.), ubicada en el Valle de los Reyes en Egipto. Loret descubrió unos collares de perro hechos de cuero, pintados en rosa, verde y blanco, adornados con apliques metálicos. Uno de estos collares llevaba inscrito el nombre del perro de Maiherpri, Tantanuet (Figura 58).



Figura 58. Collares encontrados en la tumba de Maiherpri. Museo de El Cairo (Egipto): <https://museodeel-cairo.wordpress.com/2017/02/19/sarcofago-ataudes-y-objetos-de-la-tumba-de-maiherpri-en-el-museo-egipcio-de-el-cairo/>

Los canes de guerra solían tener por nombre un número, un sistema muy parecido a la costumbre de la Antigua Roma donde numeraban a sus camadas: Quinto, Sexto,

⁵⁷² Mark, J. J. (2017). Dogs in Ancient Egypt. *World History Encyclopedia*. <https://www.worldhistory.org/article/1031/dogs-in-ancient-egypt/>

recordando el orden del nacimiento de los cachorros, indicando que en el momento de nacer había alguien cuidando a la madre y observando el nacimiento de la camada⁵⁷³. Pero, si uno de esos perros se distinguía en el combate, se agregaba a la cifra un apodo que hacía mención del carácter del animal, como Segundo el Valeroso, por ejemplo. De igual modo existían nombres y apodos graciosos y descalificativos como: saltarín, loco, inútil o perra de la ciudad y que mencionaban sus acciones o a su poco valor dentro de la sociedad⁵⁷⁴.

En uno de los artículos del *Glencairn Museum News* sobre perros y chacales en el antiguo Egipto⁵⁷⁵, se explica que los perros eran criados en caniles construidos con paredes de adobe y que estaban ubicados cerca de las casas. El cuidado, mantenimiento y adiestramiento de los perros era asignado a personas que se habían especializado en estos menesteres. Estos antecesores de los adiestradores contaban para realizar sus actividades, con extensas zonas de campo y recreo para los perros, donde se les enseñaban varias tareas con técnicas de adiestramiento en diferentes tareas como el cobro en la caza, lanzándoles juguetes hechos de cuero de conejo o antílope para que los buscaran o juegos olfativos, asociando el olor del cuero de los animales, para que una vez encontrados se los trajeran a su adiestrador. Este sistema, no difiere mucho de lo hacemos hoy en día.



Figura 59. Relieve de la tumba de Mereruka donde se muestran dos tesem conducidos con una correa, c. 2345-2333 a.C. (Saqqara, Egipto) a través de *The Nile Magazine*. <https://www.thecollector.com/dogs-in-ancient-egypt/>

Egipto sufrió la invasión de los Hyksos, pueblo semítico que se asentó en Egipto en torno a 1782 a.C. en la ciudad de Avaris, en el Bajo Egipto, dando así comienzo a una nueva

⁵⁷³ Bileta, Vedran. (2023). Dogs in Ancient Egypt: The Early Origins of Man's Best Friend. <https://www.thecollector.com/dogs-in-ancient-egypt/>

⁵⁷⁴ Mark, J. J. (2019). Los perros en la Antigüedad [Dogs in the Ancient World]. (L. Sarre, Traductor). *World History Encyclopedia*. <https://www.worldhistory.org/trans/es/2-184/los-perros-en-la-antigüedad/>

⁵⁷⁵ Glencairn Museum. (2023). Companions and guardians: Dogs and jackals in ancient Egypt. *Glencairn Museum News* (N.º 10). <https://www.glencairnmuseum.org/newsletter/2023/10/25/companions-and-guardians-dogs-and-jackals-in-ancient-egypt>

era en la historia egipcia, conocida como el Segundo Período Intermedio (en torno a 1782-1570 a.C.), aunque estudios recientes no indican una invasión como tal, sino una asimilación. Los Hyksos disponían de carros de combate y perros pesados y musculosos con cabezas cuadradas y orejas colgantes. Ciertas pinturas mortuorias y grabados muestran unos perros similares al actual Bullmastiff. Estos animales junto con los carros fueron incorporados al ejército egipcio⁵⁷⁶. Para Galán, en su escrito *Cuatro Viajes en la Literatura del Antiguo Egipto* describe, apoyándose en el cuento egipcio de *El Príncipe predeterminado*⁵⁷⁷, el armamento y la equitación adecuada de un carro de guerra:

“El príncipe predeterminado emprende su viaje por tierras cananeas en un carro de guerra bien equipado, acompañado de un auriga y de un perro. En el Papiro Koller, que data de la dinastía XIX, se detalla el armamento que debía equipar un carro de guerra⁵⁷⁸, incluyendo ochenta flechas, una lanza, una jabalina hitita y diversos tipos de espada.

El carro, las armas, el auriga y el perro le identifican como alguien importante [...]”⁵⁷⁹

Tal como se ha mencionado anteriormente, la manipulación y adiestramiento de estos perros requería de personal especializado, que utilizaba diferentes herramientas para su trabajo. En el caso concreto de este tipo de perros guerreros, se les conducía mediante collares de ahorque y con correas de longitud mediana. En las guardias que realizaban en los templos y los palacios, al igual que durante las batallas, se les colocaban collares con pinchos cónicos, para proteger su cuello y parecer más fieros (Figura 60). Al igual que los perros de caza, eran estabulados en caniles. Según expone Bileta, en dichos caniles se les ataba con correas cortas, que les provocan intenso nerviosismo y un estado alterado, que se suponía aumentaba su agresividad. En algunos textos, se sugieren que sólo los adiestradores, podían cuidar y alimentar a estos perros de guerra⁵⁸⁰.

⁵⁷⁶ Arte Historia Egipto. (2020). Segundo Periodo Intermedio - Dinastías XV, XVI. *Arte Historia Egipto*. <http://artehistoriaegipto.blogspot.com/2020/01/capitulo-12-segundo-periodo-intermedio.html>

⁵⁷⁷ Galán, J. M. (2000). *Cuatro viajes en la literatura del antiguo Egipto* (2.ª ed. revisada). Consejo Superior de Investigaciones Científicas. https://digital.csic.es/bitstream/10261/36807/1/Cuatro_Viajes.pdf

⁵⁷⁸ Martínez Babón, J. (2005). Breve síntesis sobre el armamento en Egipto durante las dinastías XIX y XX. *Espacio Tiempo y Forma Serie II Historia Antigua*, 0(17–18). (p.40) <https://doi.org/10.5944/etfii.17-18.2004.4420>

⁵⁷⁹ Galán, *Cuatro viajes en la literatura del antiguo Egipto*

⁵⁸⁰ Bileta, *Dogs in Ancient Egypt: The early origins of man's best friend*



Figura 60. Dibujo de dos perros de guerra bajo el caballo decorando en el lado izquierdo del cofre pintado con panoramas miniatura del faraón Tutankamón. (1324 a.C., dinastía XVIII, Reino Nuevo). Madera tallada, estucada y policromada. Museo de Antigüedades Egipcias de El Cairo, Egipto. Egiptologia2.0 N°8 - Julio de 2017 (p.13): www.egiptologia20.es

En los escritos de Bileta, también se muestra que la dieta fundamental de estos perros era a base de carne, para disponer de un plus de energía en los combates. Algunos autores sostienen, que se les alimentaba con carne de león, para adquirir su fuerza y ferocidad. El adiestrador entrenaba a esos perros desde temprana edad, no a perseguir animales como los de caza, sino a vigilar y defender su territorio, fomentando la desconfianza y la agresividad hacia los extraños. Al ser liberados en el campo de batalla, estos perros eran auténticas bestias desatadas, esponeadas por sus entrenadores, corrían entre las filas enemigas atacando con ferocidad y creando miedo y desconcierto⁵⁸¹.

Según Parra, debido a la necesidad de mantener el orden en las ciudades, vigilar y controlar las obras que se estaban construyendo, nacieron las policías en Egipto. Estas policías acabaron especializándose en varias tareas específicas. En los poblados existían una especie de “policía local”, los medjay, encargados de mantener el orden durante los días de mercado⁵⁸². Para ello se servían de un instrumento de intimidación muy interesante, que se ve representado en la decoración de la mastaba de Tepemankh (dinastía V al rededor del 2.490 a.C.), tal como se puede ver en la Figura 61. En una de las escenas, se puede a la persona que vigilaba en esos días de comercio, pasear por el mercado local llevando dos babuinos sujetos con una correa. En principio podría parecer un hombre y sus mascotas, pero mientras uno de los simios está sentado tranquilo al lado del “policia”, el otro

⁵⁸¹ Bileta, Dogs in Ancient Egypt: The early origins of man’s best friend

⁵⁸² Parra, J. M. (2016). Policías en Egipto. *Historia y Vida*. <https://www.pressreader.com/spain/historia-y-vida/20160223/281483570452446>

se ha lanzado contra la pierna de un posible ladrón que huía. En este caso, eran monos babuinos entrenados para las funciones policiales, aunque no eran los únicos animales utilizados para patrullar, también se usaban perros.⁵⁸³



Figura 61. Escena en la que un medjay acompañado de dos babuinos está realizando las tareas de vigilancia atrapando a un ladrón. Es un detalle de la Mastaba de Topomank (Necropolis de Saggara). Museo Egipcio de El Cairo (Egipto).



Figura 62. Un hombre conduce a dos grandes perros con una cuerda en la mastaba de Meruka en Saggara. Dinastía VI.

Los perros no solo realizaban trabajos de vigilancia o guerreaban para los egipcios, también realizaban tareas más especializadas. Para evitar a los grupos de beduinos, que incursionaban en territorio egipcio, a partir del Reino Medio (2050 - 1750 a. C.), las patrullas fronterizas, formadas por hombres llamados los *Nuu*, recorrían el desierto acompañado por perros especialmente adiestrados en labores de detección de personas⁵⁸⁴ (Figura 62). Un hecho interesante que refleja la relación de los egipcios con los perros lo describe Castañeda (2003). En esta obra, se menciona el decreto emitido por el faraón Micerino en el año 2.520 a.C. (durante la Dinastía IV del Imperio Antiguo de Egipto, 2523-2511 a.C.), en el que se ordena la construcción de una mastaba y la entrega de ofrendas para el

⁵⁸³ Parra, J. M. (2015). *La vida cotidiana en el Antiguo Egipto. El día a día del faraón y sus súbditos a orillas del Nilo* (p. 136). La Esfera de los Libros

⁵⁸⁴ Parra, *La vida cotidiana en el Antiguo Egipto*

entierro del perro del faraón⁵⁸⁵; “El perro guardián de Su Majestad. Abuwtiyuw es su nombre. Su Majestad ordenó que se le enterrara, que se le diera un sarcófago del Tesoro Real, lino fino en gran cantidad e incienso. Su Majestad dio ungüento perfumado y ordenó que se construyera una tumba para él por las cuadrillas de albañiles. Su Majestad hizo esto para él, con el fin de que pudiera ser honrado”⁵⁸⁶.

Persia

Entre 550 a.C. y 330 a.C., los persas, llegaron a controlar un vasto imperio que abarcaba los actuales: Irán, Afganistán, Pakistán, Irak, Kuwait, Emiratos Árabes Unidos, Omán, Jordania, Arabia Saudita, Israel, Palestina, Siria, Líbano, Turquía, Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Grecia, Rusia y Egipto, entre otros. Los persas, desarrollaron el adiestramiento de los perros en su cultura al incorporar lo que aprendieron de los pueblos que conquistaron. Un ejemplo de cómo usaban a los perros en el ámbito militar lo vemos en la historia del rey persa Cambises y su batalla con los egipcios, como ya se ha mencionado en este estudio. Aunque no se tienen muchos registros que detallen sus métodos de entrenamiento, podemos deducir la importancia de los perros en su cultura a través de los relieves de la época y sus creencias religiosas.



Figura 63. Placa de plata perforada donde se representa una escena ligeramente grabada de dos perros de caza de cola larga que se asemejan a mastines, uno a cada lado de un jabalí macho mirando hacia la derecha, con una cola bifurcada. Siglos VI-VII d.C., Irán. Museo Británico. <https://brewminate.com/a-brief-history-of-ancient-and-medieval-dog-collars/>

Bustamante, en un estudio realizado en el año 2002, titulado *Iconografía del perro en el Mediterráneo Oriental durante la Edad del Bronce Final y el Hierro*, habla de la clara diferencia que existe entre las grandes disertaciones sobre los perros de los griegos, en comparación con los asirios y persas: “aunque los asirios y persas también tuvieran distinciones entre sus canes y existiera ese sesgo dentro del estatus y la función del animal,

⁵⁸⁵ Lee, M. (2022). *La historia del mundo en 50 perros* (Y. Trevethan Gaxiola, Trad.). Editorial Planeta, S.A. https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuarios/libros_contenido/arxius/50/49090_La_Historia_del_mundo_en_50_perros.pdf

⁵⁸⁶ Lee, *La historia del mundo en 50 perros*

no es tan notoria y abundante como la vista en los griegos”⁵⁸⁷. Un ejemplo claro del respeto de los persas por sus perros es el poder que le conferían para ayudar a las almas a transitar al otro mundo. Esta referencia a ser el canalizador de las almas de los difuntos la hallamos, en siglos anteriores, representada en el Dios Anubis de Egipto. En el caso de los persas, desarrollaron todo un ritual conocido como *sagdid* (la mirada del perro), durante el cual llevaban a un perro en presencia del difunto para ahuyentar a los malos espíritus o *khrafstras*. Este acto se repetía hasta tres veces y si el animal dudaba o se negaba a ir, indicaba que no había podido ahuyentar a esos espíritus malignos (Figura 64). Si con las tres veces no era suficiente, se repetía la acción hasta nueve veces esperando a que el espíritu desapareciera, observando las reacciones del perro. Una vez se creía que el espíritu se había retirado del cuerpo inerte, se podía preparar el cadáver para ser enterrado.

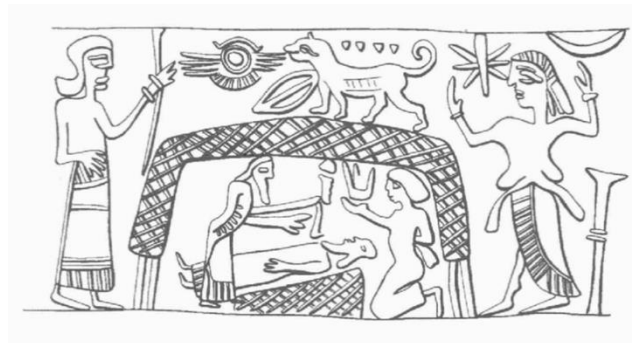


Figura 64. Persona enferma en una choza, un perro y una mujer de luto sobre un sello cilíndrico neosirio (según B. Teissier, 1984. Sellos cilíndricos del Cercano Oriente Antiguo de la Colección Marcopoli. Berkeley. núm. 231): https://www.researchgate.net/publication/318014921_Dog_Cult_in_Persian_Period_Judah

Los perros, estaban considerados como la mejor defensa contra los malos espíritus, por su capacidad para ver lo que los seres humanos no veían, además se creía que sus ladridos ahuyentaban a esos malos espíritus⁵⁸⁸. *El Avesta*, escrito por Zoroastro⁵⁸⁹ el gran filósofo, pensador y profeta iraní creador del zoroastrismo, es una colección de textos sagrados de la antigua Persia, redactados en lengua avéstica alrededor del 600 a.C. En estos textos

⁵⁸⁷ Bustamante Valderrama, Á. (2022). Iconografía del perro en el Mediterráneo Oriental durante la Edad del Bronce Final y el Hierro. (p.88). UCOPress. En Astarté. Estudios del Oriente Próximo y el Mediterráneo, 5, 71-94. <https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/25708>

⁵⁸⁸ Mark, J. J. (2019, diciembre 20). La muerte y el más allá en la antigua Persia [Death and the Afterlife in Ancient Persia]. (R. Baranda, Traductor). World History Encyclopedia. Recuperado de <https://www.world-history.org/trans/es/2-1485/la-muerte-y-el-mas-alla-en-la-antigua-persia/>

⁵⁸⁹ Zoroastro (en griego: Ζωροάστρης, Zōroástrēs) o Zarathustra (en avéstico: Zarathuštra), castellanizado Zaratustra, o también Zarathushtra Spitama o Ashu Zarathushtra (en persa moderno: زرتشت, Zartosht), fue un antiguo profeta (o líder espiritual) y filósofo iraní que fundó lo que ahora se conoce como zoroastrismo. Sus enseñanzas desafiaron las tradiciones existentes de la religión indoirania e inauguraron un movimiento que finalmente se convirtió en la religión dominante en la antigua Persia y que dio forma a la filosofía persa. <https://es.wikipedia.org/wiki/Zoroastro>

sagrados el escritor, indica diferentes aplicaciones de los perros. En la primera traducción de algunos textos de *El Avesta* realizada por Bergua, J.B., en el capítulo *El Vendidad-Sde del Decimotercer Fargard* (versículo) explica el castigo por pegar o dañar a un perro:

“Aquel que pega a uno de esos perros que pertenecen a la aldea o al rebaño, o a uno de esos que van tras una pista de sangre por haber sido enseñados a ello (Sufrirá el castigo de que) su alma pase abrumada de angustia y de pena, de este Mundo a aquel que está por encima de la Tierra, como un lobo que busca a quien herir en un gran bosque”

“Nadie prestará socorro a su alma a causa de su crueldad y de su infamia. Los perros que apartan el peligro y que guardan los puentes, no le prestarán socorro, a causa de su crueldad y de su infamia.”

“Creador, si alguno hace a un perro una herida peligrosa que pone su vida en peligro, ¿Cuál será su pena? Ahura-Mazda respondió: “Que le peguen ochocientas veces con el craosho-charana.”

“Y que lo mismo ocurra cuando se trate del Jajus, del Vijus y del Cukuruna, así como con los Urupis de agudos dientes, el robusto Raopis, e igualmente para todos los animales de la variedad perro de Spenta-Mainyús, a excepción del perro acuático.”⁵⁹⁰

También se hace mención en el texto los tipos de posiciones en las que debe vigilar un perro de la aldea o como seguir un rastro de sangre:

“Creador, ¿en qué lugar debe estar el perro que pertenece a una aldea? Ahura-Mazda respondió: ‘A la distancia de un hathra de las aldeas, donde puede encontrar al ladrón o al lobo’.”

“Creador, ¿cuál es el lugar que le conviene a un perro que va tras una pista de sangre? Ahura-Mazda respondió: ‘Junto a aquel que quiere tener un perro para que proteja su cuerpo’.”⁵⁹¹

⁵⁹⁰ Zoroastro. (s.f.). El Avesta de Zoroastro (J. B. Bergua, Trad.). https://www.mercaba.es/mesopotamia/avesta_de_zoroastro.pdf

⁵⁹¹ Zoroastro, El Avesta de Zoroastro

El texto sigue describiendo la técnica de adiestramiento para que un perro ladre, la razón de haber creado al perro y un párrafo entero dedicado a medir la capacidad de un cachorro:

Para que un perro ladre:

“Creador, si en la mansión de los mazdayasnas un perro no ladra, y si está desprovisto de juicio, ¿Cómo los mazdayasnas deben obrar? Ahura-Mazda respondió: ‘Deben colocar sobre su cabeza un pedazo de madera partido. Deben atar a su hocico este pedazo de madera, que debe ser del grosor de un hueso, si la madera es dura; del doble, si es blanda. Deben atarle. Deben trabarle bien. Si no es hecho así, y si este perro que no ladra y está desprovisto de juicio hiere a un animal o a un hombre, es preciso que las heridas hechas sean expiadas mediante la pena del Baodho-varsta.’”⁵⁹²

El porqué de la creación del perro:

“Yo he creado al perro, ¡oh, Zarathustra! ya vestido y calzado cual le conviene, con un olfato penetrante y con dientes agudos. Le he hecho compañero del hombre, para que proteja sus rediles y majadas. Pues yo he creado al perro, yo que soy Ahura-Mazda, y le he dado los medios de morder y de atacar al enemigo. Si su salud es buena (si está bien cuidado) y vela en torno a rediles y majadas, si hace oír su voz como es debido, ¡oh santo Zarathustra! Un ladrón o un lobo no puede llegar a la aldea y llevarse algo sin ser advertido. El lobo asesino, el lobo que trata de robar, el lobo que espía su presa”.⁵⁹³

En cuanto a medir la capacidad de un perro cuando es cachorro:

“Creador, ¿cuándo los perros estos tienen lo que les es necesario y su pan? Ahura-Mazda respondió: ‘Cuando estos perros pueden correr en torno de dos veces siete casas. Es decir, cuando corretean ya a su placer de aquí para allá tanto en invierno como en verano. Se debe velar (cuidar) por los perros durante seis meses [...]’”⁵⁹⁴

⁵⁹² Zoroastro, El Avesta de Zoroastro

⁵⁹³ Zoroastro, El Avesta de Zoroastro

⁵⁹⁴ Ibíd.

En las anotaciones de Bergua (s.f.), traductor del texto, en su nota 146⁵⁹⁵, describe la interpretación del texto concerniente a las tareas de los perros:

“Como se ve, habla sin duda de perros, unos destinados a proteger las aldeas, muy particularmente de noche (sin duda, como actualmente aún en ciertos poblados de tribus atrasadas, las aldeas estaban rodeadas de una empalizada que se cerraba por la noche), ladrando al olfatear la llegada de animales peligrosos (lobos, osos, tal vez panteras o leones), otros que cumplían el mismo papel acompañando a los ganados u otros rebaños de animales domésticos, y, finalmente, los adiestrados a seguir un rastro de sangre, es decir, para la caza.”

El Avesta era un texto sagrado para los asirios, pero se introdujeron referencias cotidianas del cuidado y adiestramiento de los perros y los castigos correspondientes por no respetar esas normas sagradas, lo que nos indica la gran importancia de estos para la cultura asiria.

Grecia

En la cultura de la antigua Grecia, el perro tiene un simbolismo significativo, reflejado en el nombre de la estrella Sirio, que se encuentra en la constelación del Can Mayor. Sirio se asocia con los días más calurosos del verano, llamados “los días del perro” o canícula⁵⁹⁶. Hipócrates en su tratado *Sobre los aires, aguas y lugares*⁵⁹⁷ nos describe como los cambios climáticos afectan a fecundidad y las constelaciones y su influencia en las enfermedades⁵⁹⁸:

“[...] y de quien conservamos curiosas puntualizaciones sobre los abortos, la fecundidad de perros y cerdos, la formación o carencia de cuernos en determinadas especies animales [...]”

⁵⁹⁵ Ibíd.

⁵⁹⁶ Según la Real Academia de la Lengua, la canícula es el período del año en que es más fuerte el calor. <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/can%C3%ADcula>

⁵⁹⁷ Hipócrates. (s.f.). Tratados hipocráticos 2 (J. A. López Férez y E. García Novo, Trans.). <https://static1.squarespace.com/static/5d2dfe38c708800014f8c1a/t/5d336d8c82d5a4000155d065/1563651502565/Hipócrates%2C+Tratados+hipocráticos+2.pdf>

⁵⁹⁸ Hipócrates, *Tratados hipocráticos 2* (pp. 23, 64, 66)

“Si el verano transcurre con viento del Norte y es seco, y no se produce lluvia ni a la salida del Perro, ni a la de Arturo 67, es conveniente, sobre todo, para los de naturaleza flemática [...]”

“Hay que vigilar también la salida de los astros, sobre todo, la del Perro, y, a continuación, la de Arturo, y, además, el ocaso de las Pléyades 74. En efecto, las enfermedades hacen crisis [...]”

En la página 60, López y García, traductores del texto de Hipócrates aclaran lo siguiente:

“La constelación del Can, Perro o Perrita, también conocida como Sirio, que es la estrella más importante del grupo, se mostraba, en época clásica, en los días en que los calores estivales eran más fuertes: del 23 de julio al 2 de septiembre. Se la llamó Canícula o Perrita porque, en la antigüedad, Sirio aparecía al mismo tiempo que el sol [...]”⁵⁹⁹

Los antiguos griegos tenían una forma efectiva, pero cruel de seleccionar a los cachorros. Tal como cuenta Giner, los dejaban en el suelo aislados de su madre, creando un círculo de ramas alrededor de ellos, prendían fuego a las ramas y esperaban. Confiaban en que la madre sabría cuál era el mejor cachorro y lo salvaría el primero, en caso de peligro. Sucesivamente, la perra iría rescatando a los cachorros en un orden, tomando primero a los mejores y dejando a los más débiles para el final, que normalmente morían quemados. El cachorro salvado en primer lugar era el más cotizado y el valor del resto, dependía del orden del rescate de la madre. En su obra *Pacto de lealtad* el autor, rememora este sistema de selección canino en el norte de España, con unos perros de raza Alanos⁶⁰⁰. El perro es el sujeto principal de tratados y manuales de grandes pensadores griegos como Sócrates, Platón, Aristóteles, u Homero, entre otros. Hay que destacar al filósofo Diógenes de Sinope, no por su aportación a los principios del adiestramiento canino, pero sí por su aportación al mundo de la filosofía, utilizando a los perros como comparativa para su filosofía del cinismo. En la traducción realizada por Pallí de la obra *Investigación sobre los animales* (335 a.C.)⁶⁰¹, señala que su autor, Aristóteles, puso los fundamentos de la Biología

⁵⁹⁹ Hipócrates, *Tratados hipocráticos* 2 (p.60)

⁶⁰⁰ Giner, G. (2015). *Pacto de lealtad* (1ª ed.). Editorial Planeta, S.A.

⁶⁰¹ Aristóteles. (335 a.C.). *Investigación sobre los animales*. (Julio Pallí Bonet, Trad. y Notas; Carlos García Gual) Ed.Gredos.. <https://www.hermanosdearmas.es/wp-content/uploads/2017/12/aristoteles-investigacion-sobre-los-animales-gredos.pdf>

y la Zoología y que sus conceptos han quedado como base histórica indispensable para tener en cuenta. En esta obra, Aristóteles estudia las partes externas e internas de varios animales, los más conocidos por los griegos, pero también estudia la reproducción, las dietas, los hábitos y los comportamientos. En esta obra, Aristóteles describe siete razas de perros en Grecia, lo que sugiere que estos animales eran apreciados y criados con mucho cuidado. Las razas que hace mención son las siguientes: “el Epiro, un perro pastor grande y fuerte” (p. 107), “el Meliteo, pequeño y delicado, considerado antepasado del maltés” (p. 300), “los perros guardianes de Laconia” (Aristóteles, p.286), “los Molosos”, probablemente introducidos en Grecia desde Persia por Jerjes alrededor del año 480 a.C. Estos perros eran muy valorados por los cazadores debido a su gran fuerza, y Alejandro Magno los utilizó en sus campañas militares (p. 291), “los perros de Cirene” (p. 286), “dos razas provenientes de tierras lejanas de Egipto” (p. 285) y de la India (p. 286).

Aristóteles también afirma que existen similitudes entre los seres humanos y los animales en cuanto a ciertos estados psicológicos comunes: “[...] docilidad o ferocidad, dulzura o aspereza, coraje o cobardía, temor u osadía, apasionamiento o malicia, sagacidad” En este contexto, describe la amistad animal: “la amistad animal se basa en la utilidad, no en la reciprocidad nacida de la elección mutua” (p. 248). En la página 29, Aristóteles hace una descripción del carácter de los perros: “bien nacido es, en efecto, el animal que procede de un buen linaje, y de buena raza el que no ha degenerado de su propia naturaleza. Asimismo, unos son astutos y malvados, como la zorra; otros briosos, afectuosos y cariñosos, como el perro; otros mansos y fáciles de domar, como el elefante [...]” (p. 29). Más adelante, en la página 137, Aristóteles, reflexiona sobre la capacidad de soñar de los perros, sugiriendo que, a través de los sueños, estos animales pueden rememorar aprendizajes: “[...] además, parece ser que los hombres no son los únicos que sueñan, sino también los caballos, los perros, los bueyes y también las ovejas, las cabras y el género entero de los cuadrúpedos vivíparos: el ladrido de los perros lo demuestra bien”. En la página 210, se refiere al apareamiento de los perros y cómo esta conducta puede disminuir su ferocidad: “los animales que se aparean a menudo y no tienen una época determinada, por ejemplo, los que viven en compañía del hombre, como cerdos y perros, se muestran menos violentos a causa de la frecuencia del acoplamiento”. Sobre los perros de Laconia, Aristóteles menciona en la página 216 de su obra, su capacidad reproductiva y cómo esta puede estar influenciada por su actividad laboral: “pero los perros de Laconia presentan una particularidad: los que trabajan están más capacitados para la copulación que cuando están sin

hacer nada”. Finalmente, en la página 291, Aristóteles describe cómo el cruce de razas de perros puede mejorar su capacidad para el trabajo: “El cruzamiento de estas dos razas, es decir, el cruzamiento entre los perros molosos y los de Laconia, produce perros notables por su coraje y laboriosidad”. La capacidad de observación y deducción científica mostrada por Aristóteles, en esta obra, nos permite deducir que, el conocimiento del comportamiento canino era más que suficiente para crear las bases de una teoría popular del adiestramiento en la Grecia antigua.

Jenofonte, militar, filósofo e historiador ateniense, vivió entre los siglos V y IV a.C. Este discípulo de Sócrates es famoso por sus escritos sobre una gran variedad de temas, como historia, política y filosofía⁶⁰². Una de sus obras menos conocidas, es el *Cynegeticus*, escrita alrededor del 390 a.C.⁶⁰³, que es el primer tratado de la historia redactado como compendio de todas las artes de la caza con perros. La palabra “*Cynegeticus*” procede del griego antiguo “*kunēgetikós*”, “*de o para la caza*”. Aunque hay dudas sobre su autoría, no deja de ser una obra muy apreciada por los especialistas, donde nos habla sobre el trato, adiestramiento y alimentación canina de la época. Con Jenofonte nace una literatura dedicada a la enseñanza sobre el mundo de la caza. Hasta la caída del imperio Romano se escribirán cinco obras dedicadas a la caza, escritas por Gratio (siglo I a.C.-I d.C.), Arriano (siglo II d.C.) y en el siglo III, Nemesiano y Oppiano⁶⁰⁴. Todas estas obras se llamarán igual, *Cinegética*. En este texto, Jenofonte basa su relato en sus propias experiencias y observaciones para ofrecernos una perspectiva del mundo práctico de los perros de caza y su adiestramiento, abordando incluso la filosófica y la ética de esta actividad. En su tratado de caza compuesto de 13 epígrafes⁶⁰⁵. En los epígrafes III, IV, VI, y VII, hace referencia a las razas, el equipo, el adiestramiento de los perros, la selección y los cuidados, entre otros conceptos, demostrando unos conocimientos sobre los perros que llaman la atención por ser muy avanzados para su época. En el epígrafe VII destaca la importancia de seleccionar la raza de perro adecuada para la caza, en función de sus habilidades e instintos naturales. Jenofonte, creía que la disposición natural de un perro era

⁶⁰² Mark, J. J. (2022, septiembre 27). Jenofonte [Xenophon]. (G. Macedo, Traductor). *World History Encyclopedia*. <https://www.worldhistory.org/trans/es/1-522/jenofonte/>

⁶⁰³ Jenofonte. (390 a.C./1966). *Cinegética o arte de la caza*. Colección Mirlo Blanco, Ed. Cairel. <http://epitomeclasica.blogspot.com/2014/03/jenofonte-cinegetico.html>

⁶⁰⁴ Schulten, A., Pericot, L., & Rubio, L. (1959). *Fontes Hispaniae Antiquae: Las fuentes desde César hasta el siglo V d. de J. C.* (Ed. y comentario por R. Grosse). Librería Bosch. <http://www.ub.edu/prehist/images/publicacions/FHA/FHA-VIII.pdf>

⁶⁰⁵ Salvador, F. V. (2014). Jenofonte: Cinegético. *Epítome Clásico*. <http://epitomeclasica.blogspot.com/2014/03/jenofonte-cinegetico.html>

un factor crucial para su éxito como perro de caza. Creía que los perros se comunicaban a través de su lenguaje corporal y defendía en el epígrafe VI que un adiestrador hábil debía de ser capaz de leer e interpretar el comportamiento de su perro. Defendía, que un perro de caza bien adiestrado convendría que fuese obediente, pero también se le debería permitir usar sus instintos para rastrear y cazar. Aunque, no ignoraba la importancia del adiestramiento y corrección de los comportamientos problemáticos. En el epígrafe III comenta al respecto: “la mayoría de estos defectos se deben a la disposición natural, aunque algunos deben atribuirse sin duda a la falta de adiestramiento científico”⁶⁰⁶. Por supuesto, la noción exacta de adiestramiento “científico” es probable que difiera de la moderna, aunque quizá no tanto como podría pensarse. Jenofonte, subraya la importancia de entender a los perros como individuos con rasgos y disposiciones únicos. Sus ideas sobre el comportamiento canino y las técnicas de adiestramiento eran tan avanzadas en la antigua Grecia, como lo podrían ser hoy en día. En su obra, Jenofonte considera el equipamiento y el material adecuado para el adiestramiento de los perros, sugiriendo que el collar sea ancho y suave para no dañar al perro, criticando de forma muy específica en su epígrafe VI, lo que hoy en día llamaríamos correas deslizantes: “[...] la correa debe tener un lazo para la mano y nada más. El plan de hacer collar y correa todo en uno es un torpe artificio para mantener a raya a un sabueso”⁶⁰⁷. Interesante explicación “antigua”. Esta consideración es un gran guiño del pasado al bienestar animal en cuanto al adiestramiento y a los sistemas de sujeción adecuados. Aunque claramente a favor de lo que Martínez explica en la entrevista mantenida con la autora de la tesis, en agosto del 2020 y que define como “refuerzo funcional”⁶⁰⁸. La función y el trabajo del perro tienen que ser reforzadores de su conducta, en el caso de los perros de caza, los propios comportamientos depredadores, el autor menciona la comida y su forma de administrarla durante las fases del adiestramiento. En este contexto, en el epígrafe VII sugiere, que, durante la época de cachorro, se les permita consumir la presa en las cacerías, para que aprendan cuál es su objetivo final; sin embargo, advierte que una vez que los cachorros empiecen a tratar a dicho

⁶⁰⁶ Jenofonte. *Cinegética o arte de la caza*.

⁶⁰⁷ Jenofonte. *Cinegética o arte de la caza*.

⁶⁰⁸ El refuerzo funcional hace referencia a la capacidad que tienen los reforzadores de realizar su cometido, en función de las características, de la cantidad, del tipo y de la manera en que los suministramos. Todo refuerzo, cumple su misión, en función de su capacidad para afectar al cumplimiento de una tarea, de forma positiva o de forma negativa. No todo refuerzo, es un refuerzo funcional, sino cumple con su cometido. Por ejemplo, para las gallinas, sería un refuerzo funcional trófico, el grano, pero para un perro, no sería un refuerzo funcional, por qué no cumpliría con su cometido. Otro ejemplo más claro, sería, el de un perro que no considera una pelota como refuerzo funcional, porque responde mejor a un refuerzo trófico. Descubrir los refuerzos funcionales, que hacen responder al perro, es una tarea fundamental para iniciar el trabajo de detección. Martínez Redondo, J.M. 2020 (entrevista no publicada).

animal como una presa, es el momento de alimentar a los jóvenes perros a mano, excluyendo la carne de la presa.

Según Jenofonte, incorporar la alimentación dentro del proceso de adiestramiento es básico para crear y reforzar el vínculo con el perro. También sugiere que esta forma de reforzar permite regular cuidadosamente la cantidad de alimento que ingiere cada animal, y disuadirles de que tomen la comida de otros. Dentro de este epígrafe, propone alimentar a los perros de caza siempre cerca del campamento, con el fin de que asocien su ubicación y la busquen automáticamente en caso de que se desorienten o se pierdan. En el epígrafe VI, detalla los métodos de adiestramiento de los perros y el funcionamiento general de las cacerías, describiendo con detalle los diferentes sistemas para cazar liebres, ciervos, jabalíes, entre otros animales, todos ellos con el uso de los perros. Puede que Jenofonte no conociera términos como “refuerzo positivo”,⁶⁰⁹ “refuerzo funcional” o “marcadores”, términos muy comunes en el adiestramiento moderno, pero a su manera, hace frecuentes menciones a estos conceptos, como al de “saturación de disparadores” que es a lo que se refiere, cuando habla del “impacto del viento en el comportamiento de los perros”⁶¹⁰, haciendo que rápidamente se pueda identificar como esos detonadores de las conductas caninas, muchos de los cuales, sobre todo en los perros de caza, se originan desde la carga genética que portan los perros dedicados a este tipo de especialidad. Jenofonte, al contrario de lo que se podría suponer por la época, insiste una y otra vez, en los diversos epígrafes, en que se les indique a los perros de caza instrucciones verbales y elogios casi constantes, durante el trabajo operativo y en las fases de su adiestramiento. En cuanto a las correcciones y recriminaciones sobre las conductas no deseadas, el autor opina que deben ser siempre de forma verbal. Advierte en el epígrafe VI, que cuando los perros muestren signos de fatiga en su lenguaje corporal, que descansen y que el cazador continúe el trabajo, con otros perros de refresco o en solitario. Hace observaciones muy concretas, en este epígrafe, respecto a no olvidarse del calor del sol al volver a casa y evitar que el suelo caliente, lastime las patas del perro; “[...] y volver a casa desde el campo de caza, teniendo cuidado, si por casualidad fuera un mediodía de verano, de detenerse un poco, para que las patas de sus sabuesos no se ampollen en el camino” Y nos sugiere que una vez lleguemos a casa, “[...] que cada perro reciba un masaje”⁶¹¹.

⁶⁰⁹ Jenofonte. (390 a.C./1966). *Cinegética o arte de la caza*.

⁶¹⁰ Jenofonte. (390 a.C./1966). *Cinegética o arte de la caza*.

⁶¹¹ Jenofonte. (390 a.C./1966). *Cinegética o arte de la caza*.

Roma

Marco Terencio Varrón fue probablemente uno de los mayores sabios de la antigua Roma⁶¹². El poeta Petrarca lo definió como *il terzo gran lume romano*, es decir, la tercera gran luz romana, tan solo por detrás de Cicerón y Virgilio. En su obra *De Rerum Rusticarum* libro III (De villaticis pastionibus "Sobre animales de granja")⁶¹³, escrita sobre el 50 a.C., nos describe como alimentar, criar, comprar y adiestrar, entre otras características a los animales de granja. En su capítulo *Tercera Terna: el ganado auxiliar*, del citado libro, habla exclusivamente en cinco de sus páginas sobre el perro, concretamente de la página 186 a la 191, destacando varias especificaciones relacionadas con su adiestramiento. En la página 188, en el quinto punto, describe el adiestramiento del perro pastor: "[...] a cuyas ovejas está acostumbrada a seguir, o la que hubiera sin ningún amaestramiento, pues el perro se amaestra más fácilmente, y por ello es más firme en acostumbrarse a los pastores que al ganado". Más adelante en el punto 6 aconseja sobre cómo se debe hacer para que un perro siga a una persona con un sistema de los Saserna⁶¹⁴, que menciona irónicamente y que es descrito también en manuales de caza franceses del siglo XVII:

"[...] añorando a los hombres, aun cuando se interpusiera un camino de muchos días, se procuraron alimentos en los campos y volvieron a Umbría con los pastores. Ninguno de ellos había hecho lo que Saserna prescribió en su 'Cultivo del campo':

"[...] que quien quiera que un perro lo siga, que le dé una rana cocida. Mucho importa que los perros sean de la misma estirpe, porque los parientes se defienden al máximo entre sí"⁶¹⁵

En el punto 7, destaca por procurar consejos para su compra: "[...] sobre la compra: se hace de otro cuando se transfiere desde el dueño anterior al siguiente [...]". En el punto 10 (página 189), el autor, aconseja sobre su alimentación; que afecta a su adiestramiento

⁶¹² Fernández, T., & Tamaro, E. (2004). Biografía de Marco Terencio Varrón. En *Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea*. <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/v/varron.htm>

⁶¹³ Varrón, M. T. (ca. 50 a.C./2010). *Rerum Rusticarum*, Libro III (J. I. Cubero Salmerón, Trad.). Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-79266/ResRustica.pdf>

⁶¹⁴ Fernández, P. S. (1992). El lugar de la ganadería en los tratados de agricultura de época romano-republicana: el tratado de los "Sasernae." *Latomus*, 51(3), 549–556. <http://www.jstor.org/stable/41541371>

⁶¹⁵ Fernández, El lugar de la ganadería en los tratados de agricultura

como perro pastor: “[...] y así ha de dárseles pan de cebada mejor desmenuzado en leche para que acostumbrados a este alimento no se separen pronto del ganado. No se permitirá que coman carne de oveja muerta para que no se sientan atraídos por el sabor”. En el punto 12 describe sobre adiestramiento mediante un sistema para que los cachorros sean perros más impetuosos: “Se llevan muchos a un lugar y se los excita a pelear, lo que los hace más impetuosos, pero no se consiente que se fatiguen porque se hacen más indolentes”. En el punto 13 (página 191), aconseja sobre como habituarlos a la correa: “Los amaestran también para poderlos atar, primero con ataduras ligeras y, si intentan roerlas, para que no se acostumbren a hacerlo se los suele disuadir con azotes”. En el punto 14 habla de la castración y su afectación al carácter del animal: “algunos los castran porque piensan que con ello tendrán menos tendencia a abandonar el rebaño; otros no lo hacen porque creen que así se hacen menos fieros”⁶¹⁶. En el punto 15 describe el material que debe llevar el perro para conducirlo y protegerlo: “[...] se llaman carlancas, esto es, una correa que rodea el cuello de cuero duro con clavos cabezudos que, con las cabezas hacia dentro, se forra con pieles blandas para que no se dañe el cuello con la dureza del hierro; porque si el lobo u otra alimaña resulta herido por estos clavos, se consigue también que estén a salvo los demás perros que no los llevan”⁶¹⁷. Todo lo descrito anteriormente nos da una muestra de la capacidad de observación de Marco Terencio Varrón y lo actuales que suenan sus consejos del siglo I vistos desde la perspectiva actual.

Capponi, estudioso moderno de las obras de Plinio el Viejo (Cayo Plinio Segundo), nos describe en su obra *L'anatomia e la fisiologia di Plinio*⁶¹⁸, la afirmación de Plinio el Viejo sobre el adiestramiento de los perros de raza de su obra *Historia Naturae* del 77 d.C.⁶¹⁹: “los perros de raza, al haber sido adiestrados, mantienen la cola tiesa o en movimiento, mientras que el perro que lleva el rabo entre las patas indica su condición bastarda o su estado de abandono”. En la misma obra en el capítulo LXI, establece por primera vez la

⁶¹⁶ Varrón, *Rerum Rusticarum*,

⁶¹⁷ Bueno, A. (2022). El uso militar del perro europeo por las huestes castellanas durante la conquista de La Española, 1495-1505. *Ciencia y Sociedad*, 47(3), 107-132. Universidad de Anáhuac México. <https://doi.org/10.22206/cys.2022.v47i3.pp107-132>

⁶¹⁸ Capponi, F. *L'anatomia e la fisiologia di Plinio* (1995). Dipartimento di Archeologia, Filologia Classica e loro Tradizioni, Ginebra. Pubblicazioni del D.AR.FI.CL.E T., N.S. 158 .p. 230 <https://wellcomecollection.org/works/tz63rkrw>

⁶¹⁹ Plinio el Viejo. (77 d.C./2016). *Historia naturae. Libros VII-XI* (E. del Barrio Sanz, I. García Arribas, A. Ma. Moure Casas, L. A. Hernández Miguel, & Ma. L. Arribas Hernáez, Trads.). RBA Libros. (*Biblioteca Clásica Gredos*, Vol. 308)

fidelidad del perro como signo de admiración hacia él; “[...] y sobre todos los demás, el perro si es fiel al hombre [...]”.

Galán, investigador de la Universidad de la Plata en Argentina, en su estudio de 2002, *El estoicismo de Hipólito en el drama de Séneca*, analiza las recomendaciones que el personaje Hipólito, creado por Séneca, hace a los cazadores sobre cómo adiestrar a sus perros⁶²⁰. Séneca, un influyente filósofo, político, orador y escritor romano del siglo I d.C. (60 d.C.) incluye en su obra una descripción de algunas razas caninas:

“[...] reaparece en la segunda parte (Roscida Tellus, v. 42) como elemento útil para la cacería ya que, por la humedad del rocío, la tierra conserva la huella de las presas que perseguirán los perros. Una breve presentación sintetiza su agresividad: Pero, vosotros, dad riendas sueltas a los perros silenciosos; que las correas retengan a los violentos molosos y que los combativos cretenses tiren de las fuertes cadenas con el cuello apretado. A los espartanos - ésta es una raza audaz y ávida de fieras - ajusta, cauteloso, con un nudo más apretado”.⁶²¹

En el artículo de Camps i Rabada⁶²² se expone sobre la obra de Lucio Junio Moderato Columela⁶²³ *Re Rustica* del siglo I d.C., donde se describen las características de un buen perro guardián de las villas romanas y de su pelaje:

“Han de ser de un solo color, y negro o muy oscuro. Los manchados no se aprueban, en cualquier caso. De día aparentan ser más terribles a la vista, si son oscuros, y de noche, por no destacarse de la obscuridad pueden llegar sin ser vistos al que pone asechanzas.”

⁶²⁰ Galán, L. (2002). El estoicismo de Hipólito en el drama de Séneca. Auster, (6-7), 69–84- p.73. Recuperado a partir de <https://www.auster.fahce.unlp.edu.ar/article/view/AUSn06-07a05>

⁶²¹ Galán, El estoicismo de Hipólito en el drama de Séneca

⁶²² Camps i Rabada, J. (2018). Lo que el hispano-romano Lucio J. M. Columela describió sobre perros, en su obra *De re rustica* (visto con óptica veterinaria). *Revista de la Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya*, (p.36). <https://www.acvc.cat/pdf/2018.pdf>

⁶²³ Lucio Junio Moderato Columela (4d.C.-70d.C.), nacido en Gades (Cádiz), filósofo, historiador y poeta, está considerado como el mejor tratadista de la antigüedad sobre las producciones agropecuarias. Su obra “*Re Rustica*” es considerada como el más completo tratado de Agricultura y de Producción y Sanidad Animal de la antigüedad, y contiene máximas, y normas, que nos sorprenden dos mil años después de escritas. (año 40 d.C.). Fue quien usó la palabra “*veterinarius*” por vez primera para describir a quien cuida sanitariamente del ganado. <https://www.acvc.cat/pdf/2018.pdf>

“No deben ser sosegados para no halagar incluso al ladrón, ni ser tan feroces y crueles que ataquen incluso a la gente de la casa.”

“Cumplen con su cometido si con solo el ladrido ya espantan al que viene, o, de acercarse demasiado, lo acometen con ímpetu y tesón. Sobre todo, deben mostrarse vigilantes en la custodia de lo que está a su cargo; y no vagabundos. Más bien circunspectos que temerarios, anunciando solo lo que han averiguado ser cierto.”

Dentro de la obra se habla de la anatomía de uno de los perros que realizaba la vigilancia de la casa, comparándolo con otros perros que habitaban en ella, eran los perros *Villaci*: “el de guardar la casa se ha de escoger de cuerpo muy grande, mejor uno cuadrado que demasiado largo, de ladrido espacioso y sonoro, para que amedrente al malhechor, primero al oírle y luego cuando lo vea. De cabeza muy grande, que aparente la mayor parte del cuerpo”⁶²⁴ y sigue, “No importa sean pesados, o poco ligeros, pues no se deben apartar de la casa. Cumplen con su cometido si con solo el ladrido ya espantan al que viene, o, de acercarse demasiado, lo acometen con ímpetu y tesón”.

Del perro pastor, según el escrito de Camps, nos recomienda, “todo lo demás parecido al perro de guarda, pero variando el color. Deben ser de color claro, en este caso, para que se distingan de la fiera por la noche, cuando se trate de rechazar a los lobos, y no podamos confundirnos. También porque, a la vez, si es claro no excitarán tanto a las ovejas al ser de tonalidad parecida a ellas”⁶²⁵. Con estos consejos, muy claros y concisos, si se publicaran en un escrito mañana, no parecerían ni extraños ni anticuados y básicamente son los criterios que se siguen hoy en día, para establecer un programa de trabajo para adiestrar a este tipo de perros, partiendo de la selección los individuos, como se verá más adelante en esta investigación.

Petronio⁶²⁶, en su obra satírica literaria el *Satiricón* de los finales del siglo I, nos relata diferentes aspectos del perro en la antigua Roma como se irá narrando y referenciando

⁶²⁴ Camps i Rabadà, J. (2018). Lo que el hispano-romano Lucio J. M. Columela describió sobre perros, en su obra *De re rustica* (visto con óptica veterinaria). *Revista de la Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya*, (p.36). <https://www.acvc.cat/pdf/2018.pdf>

⁶²⁵ Camps i Rabadà, Lo que el hispano-romano Lucio J. M. Columela describió sobre perros, en su obra *De re rustica*

⁶²⁶ Petronio. (S.I). *El Satiricón* (J. Menéndez Novella, Trad.). Fundación El Libro Total. <https://www.elli-brototal.com/ltotal/?t=1&d=5380,22572>

los capítulos en los que aparecen. En el capítulo XXIX el autor describe el típico mosaico que había en la entrada de las casas romanas: “admiraba yo todo con la boca abierta, cuando vi a la izquierda y cerca de la portería un enorme perro encadenado y encima de su caseta escrito en letras mayúsculas esta advertencia: ¡MUCHO CUIDADO CON EL PERRO!” (p.40)⁶²⁷. En el capítulo XL, nos describe la aparición de una jauría de caza en una fiesta: “[...] extendieron sobre nuestros lechos tapices bordados en los que se representaban episodios diferentes de caza. No comprendimos el significado de esto, pero de repente oímos fuertes ladridos y grandes perros de Laconia se precipitaron en la estancia, corriendo alrededor de la mesa” (p.55)⁶²⁸. El perro guardián y el de compañía, nos los describe en el capítulo LXIV, donde aparecen una perra llamada Perla y el perro guardián de la casa, Escilax: “Esto hizo que Trimalcio se acordase de su famoso perro Escílax, el guardián de su casa y de los suyos, y ordenó que se lo trajeran. Un instante más tarde vimos entrar un perro de enorme talla, a quien llevaba de la cadena el portero. Al llegar al lado de Trimalcio, un puntapié de su conductor advirtió al perro que debía echarse a los pies de su amo. Así lo hizo el animal, y Trimalcio le dio pan blanco y exclamó: —No hay nadie en mi casa que me quiera más que este animal—. Crespo, picado de tales alabanzas, puso en tierra a la perra Perla, azuzándola contra el perro, quien, por instinto de raza, comenzó a ladrar fuertemente, repercutiendo en toda la sala sus atronadores ladridos, y poco faltó para que despedazara a la Perla [...]” (*Satiricón*, p.88)⁶²⁹. En el capítulo LXXII describe el encuentro del protagonista con un perro guardián de la casa, relatándolo así: “[...] conducidos por Gitón atravesamos el vestíbulo y ganamos la puerta; pero al ir a salir, un enorme perro, aunque encadenado, nos causó tal terror con sus ladridos, que Ascylto, por huir de él, cayó en un vivero, y yo, que, ayuno, había tenido miedo de un perro figurado, ahora, no menos ebrio que mi compañero, queriendo socorrerlo, caí como él. Felizmente, el portero vino a libertarnos; su presencia bastó para hacer callar al perro, y nos sacó, todos temblorosos, del vivero. Gitón, más listo que nosotros, había encontrado un admirable expediente para garantizarse contra los ataques del animal: le había echado algunos buenos pedazos de los que nosotros le habíamos dado durante la cena, y de ese modo el perro, ocupado en devorar su ración, se calmó súbitamente”⁶³⁰.

⁶²⁷ Petronio, *El Satiricon*

⁶²⁸ Petronio, *El Satiricon*

⁶²⁹ Petronio, *El Satiricon*

⁶³⁰ Petronio, *El Satiricon*

Para Rodríguez, una vez más, diversos escritos romanos de diferentes disciplinas literarias ofrecen descripciones de varios aspectos de la vida cotidiana de la sociedad romana, en la que aparecen perros realizando ciertas funciones en las casas o fuera de ellas, que debían ser adiestrados, para ser fiables y eficaces⁶³¹. La figura de la persona encargada de la custodia y adiestramiento de estos animales debía de tener un gran peso específico en esta sociedad. De ellos dependía, que ese trabajo canino custodiando, guerreando o divirtiéndose, fuera un éxito, con los correspondientes elogios de sus señores o un lamentable fracaso, que, conociendo la época, no sería muy agradable para el adiestrador.

El circo romano era la principal forma de entretenimiento tanto para el pueblo como para la aristocracia de Roma. En muchos aspectos, funcionaba como la versión antigua de las plataformas digitales actuales, ofreciendo una variedad de espectáculos que podrían compararse con diferentes canales de televisión. Los espectadores podían ver combates a muerte entre gladiadores, asistir a cacerías de osos protagonizadas por los Venatores⁶³² y los Bestiarii, o incluso presenciar al emperador Cómodo (161-192 d.C.) combatiendo como un gladiador en el Coliseo de Roma, convirtiéndose él mismo en parte del espectáculo. Mannix, un autor contemporáneo, ofrece en su libro *Breve historia de los gladiadores*⁶³³ un relato que, aunque ficticio, incorpora elementos reales extraídos de diversos autores de la antigüedad. La obra proporciona una visión bastante precisa del mundo de los gladiadores en la antigua Roma, centrando su narrativa en la figura de un gladiador llamado *Carpophorus* o Carpóforo, conocido por su destreza en la arena⁶³⁴. Carpóforo era gladiador en la Antigua Roma. Fue *venator* que era un tipo de gladiador especializado en la caza de animales durante el espectáculo, pero si en algo resaltó era que también fue un *bestiarii*, que eran gladiadores que se especializaban en la lucha con animales durante los juegos y especialista en adiestramiento de animales⁶³⁵. Participó en los espectáculos de la arena romana alrededor del 80 a.C. Carpóforo es considerado un gladiador mítico del Coliseo. Luchaba y mataba animales como jabalís, osos, leones y hasta leopardos. En los

⁶³¹ Rodríguez, C. P. (2012) *Homines et canes: el vínculo entre el ser humano y el perro en la obra de Marcial y Juvenal*. <https://pdfs.semanticscholar.org/fbb9/cdd80774b71fb44765042667244771d0c28b.pdf>

⁶³² Auguet, R. (s.f.). *Los juegos romanos*. <http://www.librosmaravillosos.com/losjuegosromanos/pdf/Los%20juegos%20romanos%20-%20Roland%20Auguet.pdf> (pp. 80,155)

⁶³³ Mannix, D. P. (2004). *The way of the Gladiator* (Trad. M. de la Pascua). Ediciones Nowtilus. <https://www.nowtilus.com/descargas/Saber/FragPromoBreveHistoriaGLADIADORES.pdf>

⁶³⁴ HISTORY Channel. (2022). *The Beastmaster* (T.1,E.3) Colosseum. A+E Networks. <https://tv.apple.com/us/show/coliseo/umc.cmc.2s66sqhqpz1lvag1nksiuqf9?l=es-MX>

⁶³⁵ Fernández, S. M. (2005). Roma y el mundo del libro a través de Marcial. BAAL, V.70) https://www.lettras.edu.ar/wwwisis/index/arti/Boletin2005-281-282_729-741.pdf

Epigramas del escritor Valerio Marcial habla de estos hechos: “si a Carpóforo, oh, César, llevaran los siglos antiguos, para quienes derrama monstruos fleros la tierra bárbara, no Maratón al toro, al león la frondosa Nemea, no al jabalí menalio, Arcas temido hubiera. Armando éste sus manos, muerte una a la hidra fuera, golpeada una vez de éste fuera Quimera toda” (verso XXVIII)⁶³⁶. Además de abatirlos, algunos de los animales eran entrenados por el gladiador Carpóforo para matar esclavos o escenificar contiendas sin muerte final aparente. Sus técnicas de adiestramientos son, desde una mirada moderna, muy avanzadas para su época. En el libro describe como entrenaba a ciertos animales para montar a mujeres en un espectáculo de zoofilia en la arena: “los animales se controlan por el olor, no por la vista”, “[...] observo a las hembras de los animales en los corrales y cuando les venía el celo, recogía su sangre”, “[...] envolvía a la mujer en los tejidos utilizados previamente e inducía a los animales a que la montaran”.

Dejando de lado el hecho brutal de realizar estos espectáculos, el uso del olor para entrenar a los animales salvajes en ciertos comportamientos es muy esclarecedor de la capacidad de observación que ciertas personas desarrollaron, en épocas antiguas, sin un conocimiento científico de estos hechos. Alupeyo describió en esta misma obra una de estas escenas de una mujer acusada de envenenar a cinco personas: “[...] fue sentenciada a ser arrojada a las fieras, pero antes, como castigo adicional, tenía que ser violada por un burro”. Apuleyo fue el escritor romano más importante del siglo II, creador de la obra *Metamorfosis*, conocida como el *El asno de oro*⁶³⁷ donde describe hechos ocurridos en la arena: “los unos eran jugadores de esgrima afamados de sus manos; otros, cazadores muy ligeros para correr; en otra parte había hombres condenados a muerte, que los engordaba para que los comiesen las bestias bravas [...]”. “Además de esto, ¡cuántas maneras de bestias había allí y cuán fieras y valientes! Tanto era su estudio de hacer magníficamente aquellos juegos, que buscaban hombres de linaje que fuesen condenados a muerte, para que ellos peleasen con las bestias”. Carpóforo atribuía a un amuleto que siempre portaba con él, la capacidad de comunicarse con los animales y poderlos adiestrar. Hoy en día conocemos ese “amuleto”, entre los profesionales del adiestramiento, como, el anillo del rey Salomón (que según la leyenda le permitía entender el lenguaje de todas las bestias),

⁶³⁶ Marcial, M. V. (1990) *Epigramas. Libro de los espectáculos y Libro I.*

⁶³⁷ Apuyuelo, L. (S. II d.C./2003). *La metamorfosis o El asno de oro*. Biblioteca virtual universal. Ed del Cardo. <https://biblioteca.org.ar/libros/89461.pdf> (p.49)

para explicar ese “don” que tienen ciertas personas para establecer lazos invisibles con los animales.

Joaquina Albarracín Navarro, profesora de la Universidad de Granada detalla, en su escrito *El sello de Salomón en uno de los manuscritos árabes inéditos de Ocaña (Toledo)*⁶³⁸, los “poderes” de ese anillo:

“[...] contiene noticias curiosas sobre el trono de Salomón, su poder sobre los yinn (demonios árabes), su anillo, su sello, sus poderes mágicos, su actuación como mediador ante Allah, su conocimiento del lenguaje de los pájaros”.

“Allah lo había dotado de conocimiento exotérico, conocía el lenguaje de los pájaros y en general de todos los animales [...]”. (p.3)⁶³⁹

Esta obra es ficción y muchas de sus descripciones y especificaciones técnicas sobre los adiestramientos, han sido casi todas, extraídas de diferentes fuentes modernas. La falta de información específica de la época, para determinar cómo conseguían que los animales realizaran todas esas acciones en la arena, impide afirmar categóricamente que se realizaran de la forma que expresa la autora, pero autores clásicos como Apuleyo o Marcial si nos describen que esas actuaciones de los animales en la arena fueron reales y por tanto debían ser entrenadas de alguna forma. Su descripción de cómo podrían haber sido entrenados, no dista demasiado de lo que realmente podría haber sucedido, desde una mirada contemporánea con el conocimiento de las técnicas de adiestramiento actuales.

A mediados del siglo I, en la época de los grandes clásicos como Plinio o Avicena, la visión de los animales y de las plantas era una visión muchas veces desvirtuada, por observaciones y escritos indirectos, que daban por verídicos, a los que añadían comentarios sobre esos hechos, de su propia cosecha.

⁶³⁸ Albarracín Navarro, J. (1983). El sello de Salomón en uno de los manuscritos árabes inéditos de Ocaña (Toledo). En *I Congreso Internacional "Encuentro de las Tres Culturas" del 3 al 7 de octubre de 1982* (pp. 105-115). Ayuntamiento de Toledo. <https://toledoislamico.org/wp-content/uploads/2023/01/AlbarracinNavarroSelloSalomon-0352.pdf>

⁶³⁹ Albarracín, El sello del Salomón

En el escrito de Juan Gil de Zamora⁶⁴⁰, *Libro contra tósigos y animales venenosos*⁶⁴¹, sobre el 1300, que consta de 19 tratados, nos describe en el *Tratado tercero: Contra los Perros*, una serie de remedios contra las mordeduras de perros rabiosos y un apartado completo contra los ladridos del perro, haciendo alusión a diferentes autores:

“Avicena, en el libro II del Cánón dice: ‘la carne de carnero con vino conviene a las mordeduras de serpiente, escorpiones y perros rabiosos’”.

“Galeno dice también: ‘el jugo de col con vino es adecuado para las mordeduras, y especialmente contra los perros rabiosos’”⁶⁴²

Y añade:

“la carne de carnero, chamuscada, va bien contra la mordedura de serpientes, y escorpiones y también es útil contra el alrerarach (tipo de araña), y si es con vino, también conviene a la mordedura de perro rabioso”.

También recomienda:

“si se bebe mezéreo (un tipo de hierba) con vino conviene a la mordedura de gusanos venenosos, y en especial al mortífero veneno negro. Cuando se mezcla con sanich (zumo de cereza o granada agria) y se le añade agua y aceite mata a ratones, perros y cerdos. Esto mismo mata al hombre, en la medida de dos dragmas (unos 7 ml).”⁶⁴³

Dentro del libro se resaltan a otros autores. Plinio ilustra y aconseja *Sobre el remedio contra el ladrido de los perros*:

“La voz (que emiten) los perros se llama ladrido, así como la de las zorras gañido, la de los bueyes mugido y la de los caballos relincho.”

⁶⁴⁰ Fray Juan Gil de Zamora, también conocido como Fray Egidio (Zamora, España, 1241 aprox. - 1318 aprox.), fue uno de los principales intelectuales de la Edad Media en España. Escritor enciclopédico, escribió sobre medicina, historia, música, biología y gramática, además de componer poesía sacra, sermones para la predicación y obras enciclopédicas. <https://dbe.rah.es/biografias/14381/juan-gil-de-zamora>

⁶⁴¹ Gil de Zamora, J. (s.f.). *Libro contra tósigos y animales venenosos*. <https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2002/tdx-0505103-183401/cfh3de4.pdf>

⁶⁴² Gil de Zamora, *Libro contra tósigos y animales venenosos* (p 270)

⁶⁴³ Gil de Zamora, *Libro contra tósigos y animales venenosos* (p 273)

Según el autor, Plinio nos aconseja contra los ladridos, en el libro XXV, la hierba llamada verbena; “aquellos que la lucen afirman que a ellos no les ladran los perros”. El mismo autor según Gil en el libro XXVIII dice: “quienes tienen lengua de hiena en el calzado afirman que a ellos no les ladran los perros”. Siguiendo con Plinio, el autor dice que en el libro el libro XXIX añade: “los perros huyen de los que tienen un corazón de perro y no les ladran. Tampoco le ladran los perros a quien lleva lengua de perro en el calzado, puesta bajo el pulgar o cola de comadreja abierta viva”. Gil, indica que Plinio en el libro XXXVI dice: “el olor de fundición de plata es contrario para todos los animales, pero especialmente para los perros”. En referencia al libro XXIV explica: “el hálito de horno de plomo igualmente, aunque de forma más inmediata, repele a los perros”⁶⁴⁴. Siguiendo con las referencias de Gil, sobre otros autores; de Pitágoras, sobre los perros y sus ladridos extraído de la obra *El libro de los romanos* comenta: “si un hombre lleva consigo una astilla, que haya sido besada por boca humana, no le ladrarán los perros ni le atacarán”. Sobre Avicena nos alerta en el libro IV del Cánón, “el eléboro mata perros y moscas”. Asimismo, continúa con que “existe también un renacuajo verde, pequeño, al que llaman calamites y mudo, algunos, y del que se suele decir sobre él que si se mete en la boca de un perro también le provoca mudéz. A causa de esto se le llama mudo”. Y añade que dicho renacuajo “[...] a menudo repta a los avellanos (corilos) y desde allí emite su croar. También las tortillas de pasta lanzadas a la boca de los perros impiden sus ladridos, la causa parece ser la humedad viscosa de la pasta”⁶⁴⁵.

Cultura árabe

La ley islámica, considera a los perros animales impuros, *nayis*, pero permite tenerlos como perros guardianes y para la caza, pero no permite tratarlos como mascotas, abrazarlos ni besarlos.

⁶⁴⁴ Gil de Zamora, *Libro contra tósigos y animales venenosos* (pp.,279-280).

⁶⁴⁵ Gil de Zamora *Libro contra tósigos y animales venenosos* (pp. 313-314).



Figura 65. Ilustración representando a la transmisión de la rabia. *Materia Medica de Dioscorides*. Abdallah ibn al Fadl, Irak 1224. Museo de arte de Cleveland: <https://asia-archive.si.edu/keywords/rabies/>

El Dr. Housni Alkhateeb Shehada, de la Universidad Ben Gurion de Tel Aviv, en su libro *Mamluks and Animals: Veterinary Medicine in Medieval Islam*⁶⁴⁶, analiza en el capítulo tercero, apartado cuarto, titulado *Ibn Mankali: A Mamluk in the Sultan's Service*⁶⁴⁷, un tratado de caza del siglo XIV escrito por Muhammad Ibn Mankali, un destacado erudito y militar árabe experto en diversas disciplinas. En este tratado, titulado *Merrymaking Among Wild Animals of the Desert*, Mankali, ofrece una perspectiva fascinante sobre las relaciones entre las personas y sus perros desde el punto de vista de la cultura musulmana. Mankali señala en su obra que “[...] algunos cazadores permiten, vergonzosamente, que sus perros duerman con ellos en sus camas y se sienten en sus muebles, y pido a Dios que les perdone este pecado”. Menciona también, que cuando bajaban las temperaturas en el desierto: “[...] los musulmanes cubrían a sus perros con ropa. Esto está bien siempre que utilicen trapos en lugar de buenas telas”. Avanzada la obra, insta a sus lectores a no ser árabes incivilizados del desierto “[...] que duermen con sus perros en brazos”. Dentro del tratado existe una referencia a unos perros muy populares entre las mujeres de alta

⁶⁴⁶ *Mamluks and Animals: Veterinary Medicine in Medieval Islam*, es el primer estudio exhaustivo de la medicina veterinaria, sus practicantes y sus pacientes en el mundo islámico medieval, con especial énfasis en el período mameluco (1250-1517). Basada en una gran variedad de fuentes, es la historia de un campo científico que también se examina desde perspectivas sociales y culturales. Los caballos, así como las aves rapaces utilizadas para la halconería y la cetrería, estaban en el centro de la literatura veterinaria de la época, pero el tratamiento y la cura de otros animales no se descuidó por completo. El período mameluco se presenta aquí como el momento en que la medicina veterinaria alcanzó su pináculo en el Islam medieval y, a menudo, incluso superó a la medicina humana. https://brill.com/search?f_0=author&q_0=Housni+Alkhateeb+Shehada

⁶⁴⁷ Shehada, H. A. (2013). *Mamluks and animals: Veterinary medicine in medieval Islam* (Vol. 11) https://www.researchgate.net/publication/300992686_Mamluks_and_animals_Veterinary_medicine_in_medieval_islam

alcurnia, y que eran adiestrados para realizar trucos, aunque no ofrece muchos más detalles. Mankali, también describe, una raza de perros "

“no apta para la caza” que eran también adiestrados por los artistas de los mercados, para colaborar en los espectáculos que allí se realizaban. Parece ser, que empleaban, como adiestradores de perros, a los cristianos, aunque no una práctica muy común. Shehada, sigue analizando el texto del tratado de Mankali donde este, da instrucciones muy específicas para que los adiestradores acaricien a sus perros: “[...] acariciar, cepillar y golpear cariñosamente a los perros, con las manos a diario, es fundamental para su salud y su aptitud en el momento de la caza”. Es interesante que se describa esta acción en concreto, justificando la práctica de manipular un animal “impuro”, y que, desde una perspectiva moderna, los profesionales valoran esta acción como muy importante dentro del adiestramiento y también necesaria, para consolidar la relación que necesita un perro de trabajo. Los adiestradores musulmanes, utilizaron dicha necesidad de crear vínculo para utilizar este tipo de adiestramiento para mejorar el trabajo de los perros y poder establecer esa conexión con ellos, saltándose la dogmática disciplina religiosa musulmana. También se sugieren consejos e instrucciones para enseñar a los cachorros a confiar en los humanos, como dejar que laman miel y aceite de las manos de sus cuidadores. Esta técnica, que proporciona una experiencia agradable mientras el cachorro realiza una acción, es un precursor del “refuerzo trófico”⁶⁴⁸, un método ampliamente utilizado en el adiestramiento actual. Mientras el cachorro lame las manos, se fortalece el vínculo con su cuidador, y al mismo tiempo, el animal se habitúa⁶⁴⁹ y se desensibiliza⁶⁵⁰ de su entorno. Estas prácticas son fundamentales y están integradas en muchas técnicas modernas de adiestramiento canino. Mankali describe unas fases con sus pautas, para que los perros dejen de ser los cachorros que lamian la miel de las manos de los humanos y convertirse en perros cazadores operativos. El texto describe varias formas de selección de los cachorros, desde el peso del animal, pasando por las preferencias de la madre, pero explícitamente, el color del cachorro no es determinante para su selección. Una de esas pautas con los cachorros, se iniciaba cuando cumplían los dos meses. Los perros eran inducidos a rastrear y

⁶⁴⁸ El refuerzo trófico es una técnica de adiestramiento basada en el uso de comida como recompensa para reforzar un comportamiento deseado en el animal.

⁶⁴⁹ La habituación se refiere al proceso por el que, ante un estímulo repetido, la respuesta es cada vez menos intensa. <https://es.wikipedia.org/wiki/Habituaci%C3%B3n>

⁶⁵⁰ La desensibilización es un proceso mediante el cual se consigue superar una sensibilidad que tiene el animal frente a un estímulo que le provoca miedo o tensión. El objetivo de esta terapia es que el animal deje de percibir dicho estímulo como algo negativo, reduciendo el estrés que le causa la situación. <https://blog.mascotaysalud.com/2022/09/23/desensibilizacion-perros/>

encontrar olores concretos, como la piel de oveja y la cola de zorro, siendo recompensados cuando lo hacían. El adiestramiento más formal comenzaba a los siete meses. El adiestrador, se los llevaba al desierto en grupos de tres o cuatro acompañados por un perro mayor experimentado. Allí se les entrenaba, exponiéndolos a una serie de presas cada vez más difíciles: jerbos, conejos y, por último, zorros. En estos ejercicios, también se entrenaban juntamente con los halcones, que serían sus futuros compañeros de caza.

En cuanto al adiestramiento específicamente, disponemos de una información relativa a la enseñanza de los perros de caza. Según Shehada, aunque el tratado no es muy descriptivo sobre como adiestraban a sus perros, sí que se pueden deducir las técnicas que aplicaban, de los consejos e instrucciones que nos ofrece, como, por ejemplo, cuando sugiere prestar mucha atención a la astrología a la hora de elegir el momento de la cría.

Se puede deducir que utilizaban refuerzos positivos⁶⁵¹ y castigos positivos⁶⁵², acompañadas de refuerzos negativos⁶⁵³, básicamente recompensaban los éxitos y castigaban los errores. Shehada advierte que el tratado de Mankali no permite saber, si eran técnicas muy extendidas o solo eran aplicadas por el autor o las había descrito porque las vio aplicarlas o se las contaron los adiestradores, pero si se puede determinar que, en algún momento, se aplicaron en un determinado territorio.

Por último, Shehada comenta que, en el tratado de Mankali se mencionan a los perros de tipo Saluki, un lebel que caza de vista persiguiendo a sus presas, como los mejores perros para la caza⁶⁵⁴, aunque era posible encontrar perros mestizos, posiblemente los Sloughi actuales, más apreciados por otros adiestradores. El tratado de Muhammad Ibn Mankali ofrece una perspectiva sobre las relaciones entre humanos y perros en la cultura musulmana del siglo XIV. Aunque la ley islámica considera a los perros impuros, Mankali subraya la importancia de establecer un vínculo estrecho con ellos, utilizando técnicas que hoy en día se reconocen como parte del adiestramiento positivo, como el refuerzo

⁶⁵¹ El refuerzo positivo es un evento o consecuencia que, al presentar inmediatamente después de una conducta, provoca que esta aumente su frecuencia. <https://www.metododivergentes.com/el-refuerzo-positivo-que-es-y-como-utilizarlo/>

⁶⁵² El castigo positivo es aquél en el que se aplica un estímulo aversivo para el sujeto ante la realización de una conducta determinada, haciendo del estímulo una consecuencia de su realización, con el fin de que el individuo disminuya la frecuencia o deje de realizar la conducta en cuestión. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/castigo-positivo-castigo-negativo>

⁶⁵³ El refuerzo negativo es una forma de aprendizaje, pero en este caso consiste en la eliminación de un estímulo seguido por un comportamiento deseado. Esto quiere decir que, en este caso, la recompensa no es conseguir algo positivo, sino la desaparición del estímulo que lo provoca. <https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/blog/refuerzo-positivo-y-negativo-que-es-diferencias-ejemplos/>

⁶⁵⁴ Shehada, *Mamluks and animals: Veterinary medicine in medieval Islam*

tráfico. En su obra, describe métodos para enseñar a los cachorros a confiar en los humanos, lo que fortalece su vínculo y les ayuda a adaptarse a su entorno. Aunque el tratado no proporciona una descripción exhaustiva de todas las técnicas de adiestramiento, es evidente que se empleaban métodos como refuerzos positivos y negativos para entrenar a los perros de caza. Aunque quedan incógnitas sobre la difusión de estas prácticas, el tratado refleja la sofisticación del adiestramiento canino en esa época.

Edad Media

En la Edad Media, la Iglesia tenía una gran influencia y autoridad, lo que limitaba la realización de investigaciones o experimentos que pudieran contradecir las creencias cristianas. Pero, así como disponía de férreos defensores de la fe, también disponían de algunos investigadores que fueron más allá de la religión, llegando a ser muy relevantes en la época por sus escritos científicos que desafiaban el credo católico. En esta parte del trabajo, se analizan varias investigaciones que están estrechamente vinculadas con la temática central de la tesis, así como una revisión sobre los autores que las realizaron.

San Isidoro de Sevilla fue un erudito católico y polímata (en el sentido de abarcar conocimientos de diferentes disciplinas) hispano de la época visigoda. Fue obispo de Sevilla durante más de tres décadas del 602 al 636 siendo considerado, como el Maestro de la Europa Medieval por sus extraordinarios conocimientos. En 1722 el papa Inocencio XIII lo proclamó doctor de la Iglesia y en 2001 el papa Juan Pablo II declaró a San Isidoro de Sevilla patrón de Internet. Aunque no desarrollo tratados ni manuales de caza con perros o conceptos similares, sí que da una perspectiva eclesiástica de la relación del hombre con los perros⁶⁵⁵, en su obra *Etimológicas*⁶⁵⁶, en los párrafos 25-27, capítulo 40 dedicado a las bestias, reflexionando acerca del perro y de sus características: “[...] no existe animal alguno más sagaz que el perro, pues tiene los sentidos más desarrollados que todos los demás. Son también los únicos animales que atienden por su nombre; aman a sus dueños, cuyas casas defienden; por sus amos se exponen a la muerte, con ellos van de buen grado a la caza, y los hay incluso que no abandonan el cuerpo muerto de su dueño. Este último rasgo de su carácter no puede encontrarse fuera de los hombres. Dos cosas son fundamentales en los perros: su fortaleza y la velocidad”.

⁶⁵⁵. Girola, L. (2023). Imaginarios medievales acerca de los animales. Con especial mención a los imaginarios sobre perros y gatos en la Edad Media y el Renacimiento europeos (Parte I). *Imagonautas*, 12(17), 47-63.

⁶⁵⁶ Oroz Reta, J. (ed. lit.). (2004). *Etimologías de San Isidoro de Sevilla*. Biblioteca Autores Cristianos. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=315808>

San Alberto Magno, otro gran erudito de la Iglesia católica, que en 1222 se une a la orden Dominica, llegando a ser obispo en 1260 y nombrado santo en 1933 por Pío XI. Es doctor de la Iglesia y patrón de los estudiosos de ciencias naturales⁶⁵⁷. Tal como narra Alonso⁶⁵⁸, realizó numerosas investigaciones científicas, muy avanzadas para su época, desde una minuciosa clasificación de las especies animales y vegetales conocidas en su tiempo, pasando por elaborar una primerísima versión de las ondas que producen el sonido. También detalló la ley de la reflexión de la luz e investigó el movimiento de las estrellas escribiendo sobre la cara oculta de la Luna. Detalló los componentes de la pólvora, realizó una primera elaboración de la ley de la gravedad y como detalle más ordinario, describió el fundamento del baño maría. Fue un auténtico “Leonardo Da Vinci” de su época. Una de sus frases más famosas es: “[...] en el dominio de la ciencia no se debe solamente creer lo que dijeron otros, sino que se debe seguir la disciplina experimental para investigar por sí mismo la naturaleza de las cosas [...]”. Esta frase explicita muy bien su carácter investigativo, sin dejarse distraer por antiguas creencias pseudo científicas, que eran más mitología, que investigación. Este concepto aplicado al campo que nos ocupa, el adiestramiento canino, es representativo del fondo científico de la presente tesis, evitando en lo posible, caer en la tentación de dar pábulo a explicaciones mágicas, del comportamiento canino.

Alberto Magno⁶⁵⁹ escribió *De Animalibus*⁶⁶⁰ alrededor del 1260. Consta de 26 libros y los más interesantes para esta investigación son los libros del XXII al XVI, donde expone hábitos, alimentación, Biología y adiestramiento, entre otras temáticas relacionadas con los animales. En la obra, además de describir la naturaleza y el comportamiento del perro, se abordan temas como la cría, el tratamiento de enfermedades y las lesiones en los perros. Autores como Krause, Ganslosser y Hohlfeld, describen en su artículo *Dog Training, Keeping and Selection around 1300, Using the Example of Albertus Magnus and Petrus*

⁶⁵⁷ Dominicos España. (s.f.). *San Alberto Magno*. Dominicos. Recuperado de <https://www.dominicos.org/quienes-somos/grandes-figuras/santos-y-santas/san-alberto-magno/>

⁶⁵⁸ Alonso Simón, A. (2011). San Alberto Magno: Doctor de la Iglesia y Patrón de los estudiosos de las Ciencias Naturales. *AMBIOCIENCIAS – Revista de Divulgación Científica*. Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales, Universidad de León. <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/2272/09.UnoDeLosNuestros1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

⁶⁵⁹ Alonso, A. (s.f.). San Alberto Magno: Doctor de la Iglesia y Patrón de los estudiosos de las Ciencias Naturales. *Ambiociencias – Revista de Divulgación Científica*. Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales, Universidad de León. <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/2272/09.UnoDeLosNuestros1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

⁶⁶⁰ Alberto Magno, & Chardella, S. N. (1478). *De animalibus*. Simon Nicolai Chardella de Luca.

*de Crescentiis*⁶⁶¹, los diferentes comentarios de Alberto Magno sobre el tema, que profundiza en el adiestramiento del perro para diversas tareas; “el perro es útil y entretenido para muchas cosas”, incluso comenta que: “los perritos más mezquinos pueden ser enseñados a sentarse erguidos ante la mesa, esperar la amabilidad de su amo e informar de todas las conmociones ladrando por la noche”. Alberto Magno se limita a describir y clasificar tres tipos de perros y las actividades en las que se habían especializado; la caza, la guardia y el “malabarismo”. No se mencionan los perros pastores, ni otro tipo de perros utilizados en labores ganaderas o más de clase baja. Esto puede estar relacionado con su contexto social: como miembro de la clase alta, quizás por no tener ningún tipo de contacto con este tipo de perros. De los perros de caza nos señala que si los perros utilizados para la caza se les sobrecarga físicamente mientras aún están creciendo, sus extremidades se dañarán; “mientras aún están blandas y tiernas”⁶⁶². El resultado es que resultan inútiles como perros de caza y los perros “se cansan aún más de cazar”. Sigue profundizando en cuanto al bienestar animal, del siglo XIV: “solo entonces adquirirán el deseo y la voluntad de cazar y correr rápido. También es importante que el sabueso se alimente y que descanse y duerma un poco después de comer”. En cuanto a los perros guardianes, el artículo menciona las características que proponía Alberto Magno: “[...] en general no todos los perros son adecuados como perros guardianes para proteger la casa y el terreno por la noche contra ladrones intrusos. Los perros guardianes deben ser fieros y conocer a la gente, por así decirlo, y defenderse de cualquiera que no que no pertenezca a la familia o al hogar (criados, etc.)”⁶⁶³. También se describe cómo se puede adiestrar a un perro para que ataque a la gente: “[...] se necesita un hombre vestido con piel de alce que el perro no pueda desgarrar fácilmente”. *Se supone que el dueño “le lanza el perro encima”* y la persona vestida de cuero debe huir. Cuando se suelta al perro debe saltar sobre el hombre y tirarlo al suelo. Es importante que tras la caída la persona ponga la cara en el suelo por seguridad, porque se supone que el perro pasa algún tiempo sobre su “víctima” enfadándose y moriendo. Estas acciones se llevan a cabo todos los días durante un tiempo. Sin embargo, es importante que la ‘víctima’ no sea siempre el mismo hombre, sino otra persona a la que el perro no conozca, para que el perro no esté condicionado a una persona concreta”. Estas

⁶⁶¹ Krause, H., Ganslosser, U., & Hohlfeld, N. M. (2023). Dog training, keeping and selection around 1300, using the example of Albertus Magnus and Petrus de Crescentiis. *Animals*, 13(23), 3698. <https://doi.org/10.3390/ani13233698>

⁶⁶² Krause, Dog training, keeping and selection

⁶⁶³ Krause, Dog training, keeping and selection

son algunas de las técnicas que nos relata Alberto Magno en su tratado *De animalibus*⁶⁶⁴. De hecho, sorprende la última técnica relacionada con el adiestramiento para que un perro ataque, ya que no difiere, siete siglos después, de cómo se adiestran y entrenan los perros de defensa y ataque en la actualidad.

Estos dos eruditos nos dan una idea de la visión un tanto lejana y paternalista, del trato y de la posición que ocupaban los perros en la sociedad medieval, al menos desde una perspectiva religiosa católica. Como se trata más adelante, no toda la bibliografía medieval presentaba a los perros desde este ángulo, sino que los consideraban un elemento fundamental en la vida cotidiana de la Edad Media, sobre todo para los señores feudales y las cortes reales europeas.

Así describe el historiador francés Jacques Voisenet⁶⁶⁵ la depreciación medieval hacia el can⁶⁶⁶: “el perro, a pesar de las numerosas cualidades “positivas” citadas por los autores antiguos (la fidelidad, la vigilancia, la velocidad...) es ampliamente denigrado por escritores y eruditos de la Edad Media, como el obispo de Maguncia, Rábano Mauro, para quien el perro encarna, por su carácter necrófago, voraz y agresivo, el diablo, los judíos, los paganos, los herejes, los malos predicadores que no ladran contra el mal, los alborotadores y los pecadores sin pudor”⁶⁶⁷.

En esta época de apogeo de las artes y las ciencias, grandes escritores de fama mundial escribieron sobre todo tipo de temas y estilos: novelas, historia, avances científicos, entre otros, pero destaca una de las variantes que dieron fama a muchos autores: las novelas caballerescas. De entre ellos, el abanderado fue Miguel de Cervantes y su obra *Don Quijote de la Mancha* (1605). La obra de Miguel de Cervantes está salpicada de continuas alusiones a numerosos perros, como fiel compañero del hombre en distintas situaciones y trabajos, desde perro de compañía hasta el perro de rastro. Ávido lector de tratados de montería, como el de Jenofonte del cual hablamos anteriormente, demuestra su conocimiento del arte cinegético, describiendo distintas escenas en sus escritos. En su obra más

⁶⁶⁴ Studiolum. (2005). *Canis reversus: Para la iconología del perro que corre*. <http://www.studiolum.com/es/silva4.htm>

⁶⁶⁵ El Dr. Jacques Voisenet, nacido en Marruecos en 1957 y de nacionalidad francesa, es un historiador medieval especializado en la historia de expresión usada por los hombres medievales mediante figuras animales.

⁶⁶⁶ Voisenet, J. (2012). El simbolismo animal según los clérigos de la Edad Media: Entre el dualismo maniqueo y la polivalencia. En R. García Huerta & F. Ruiz Gómez (Coords.), *Animales simbólicos en la historia: Desde la Protohistoria hasta el final de la Edad Media* (pp. 187-206)

⁶⁶⁷ Voisenet, J. (2010). El Hombre y los Animales. El significado de los animales desde la Protohistoria hasta el final de la Edad Media <https://historiadoreshistericos.wordpress.com/2010/11/05/%E2%80%99el-hombre-y-los-animales-el-significado-de-los-animales-desde-la-protohistoria-hasta-el-final-de-la-edad-media/>

famosa, dejó escrita una definición del profesional encargado de adiestrar a los perros, en este caso los de caza, en el capítulo XXXIV de la 2ª Parte Don Quijote de la Mancha (1615)⁶⁶⁸: “lo mismo que al hombre común que cultiva una huerta o un jardín se le llama hortelano o jardinero, al que se concierta en el monte con los sabuesos para dar muerte al colmilludo jabalí se le llama montero”⁶⁶⁹. En el capítulo LXXIV, también de la 2ª parte de la obra, antes de fallecer don Quijote, el bachiller Sansón Carrasco, para animarle dice que ha comprado dos perros guardianes a un ganadero de Quintanar: “[...] y que ya tenía comprados de su propio dinero dos famosos perros para guardar el ganado, el uno llamado Barcino y el otro Butrón, que se los había vendido un ganadero del Quintanar [...]”⁶⁷⁰. En la región de La Mancha de la que se habla⁶⁷¹, el tipo de ganado que se pastoreaba era, mayoritariamente el ovino. Era una actividad que se extendía por todo el territorio y en la que normalmente se realizaba acompañados de perros tipo Carea (parecidos al mastín español), muy apreciados en ese tiempo que con su corpulencia protegían al rebaño y al pastor, del ataque de los lobos. El trabajo que tenían que realizar los perros en esta época, no era el de guerrear como en las eras anteriores, sino más bien divertir y dar poder social a sus dueños. El arte cinegético, supuso el auge de los perros de caza, como demostración del poder señorial. El floreciente trabajo de montero, el antepasado de los adiestradores se convirtió en pieza clave para hacer trabajar a los perros siguiendo rastros, atrapando un jabalí o juntarlos en una jauría enorme, para deleite del señor feudal.

Czerbakoff, recopila en el año 2023, información de varios tratados de montería española y como cambia la perspectiva en la utilización de los perros. En su artículo *El perro en los tratados de montería castellanos (siglos XIV a XVI): de auxiliar cinegético a atributo de poder*, la propia autora argumenta en la introducción, el objetivo de su investigación:

“[...] pretende indagar en el proceso de «rehabilitación» del perro medieval. Con este fin, el trabajo arroja luz en la función que desempeña el can, tanto a nivel

⁶⁶⁸ Fernández Nieto, M. (2015). La segunda parte de *El Quijote* (1615). *Revista de Historia Militar*, I extraordinario, 37-56. https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=309638

⁶⁶⁹ Fernández-Daza Álvarez, C. (2023). Carolina Coronado: El alcalde de Monterilla. *Boletín de la Real Academia de Extremadura de las Letras y las Artes*, 12, 11-14. https://www.raex.es/images/boletin/XXXI/MQT_Boletin_web23.pdf

⁶⁷⁰ López-Barrajón Barrios, Z. (2019, 12 de abril). Arcino y Butrón, los perros del Quintanar y otros cánidos en la obra de Cervantes. *Sociedad Cervantina de Alcázar*. Recuperado de <http://qbi2005.windows.cervantesvirtual.com/https://sociedadcervantinadealcazar.home.blog/2019/04/12/barcino-y-butron-los-perros-del-quintanar-y-otros-canidos-en-la-obra-de-cervantes/>

⁶⁷¹ Cervantes, M. de. (2016). *Don Quijote de la Mancha* (F. Rico, Ed.). Editorial Alfaguara

práctico como simbólico, a lo largo de la cacería con el fin de demostrar su carácter imprescindible.”⁶⁷²

Seguidamente, se relata una descripción del elemento de comunicación del montero con sus perros y los artilugios de control que utiliza:

“[...] encontramos la bocina de madera o de cuerno de bóvido, así como el pito y el caracol usados por los monteros para comunicarse entre sí o con los perros sin asustar a la presa”.⁶⁷³

“[...] así como los collares o las traíllas y cadenas con las que se ataban a los sabuesos, alanos y canes menudos.”

Czerbakoff, también determina el trabajo de montería como un oficio y se refiere a los perros, como el atavío máspreciado de la caza:

“[...] el autor anónimo del *Tratado de Montería* considera a estos últimos como el ‘mas principal de los atavíos y adereços que debe tener todo aquel que este ofiçio a de seguir, avnque no aprovechasen, solo por el bien paresçer; quanto más que todos son menester’”.⁶⁷⁴

Se describe el número de perros que tiene la jauría del duque de Arjona y el coste del collar de un perro de la reina Isabel la Católica:

“[...] a modo de ejemplo, el caso referido por los autores Jaime de Salazar y Acha en su libro *La Casa del Rey de Castilla y León en la Edad Media* de 2021, donde nos hablan del duque de Arjona, que disponía de mil doscientos sabuesos y doscientos alanos y lebreles”.

“Las cuentas de Isabel la Católica dejan constancia de un ejemplar hecho de plata, en parte copelada y dorada, que la reina mandó realizar para un lebel en 1494 y que le costó 3.805 maravedíes” (al cambio serían unos 1.000€).

Se describe el adiestramiento de estos perros para realizar las tareas encomendadas:

“[...] no menos importancia parece tener la capacidad del señor para controlar sus instintos salvajes, estimulándolos, canalizándolos o bien refrenándolos. El adiestramiento del can era, en efecto, un aspecto esencial de la montería puesto que su éxito descansaba precisamente, como lo señalamos, en la destreza de este atavío”.

⁶⁷² Czerbakoff, M. (2023). El perro en los tratados de montería castellanos (SS. XIV-XVI): De auxiliar cinegético a atributo del poder. Cuadernos del CEMYR, (31), 101-113. (pp.104, 105,108,110,111) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9084496>

⁶⁷³ Czerbakoff, M. El perro en los tratados de montería castellanos

⁶⁷⁴ Czerbakoff, M. El perro en los tratados de montería castellanos

“[...] que entendiera y obedeciera las instrucciones de su dueño, que ladrara cuando fuera preciso o, al contrario, permaneciera callado si lo requería el caso”

“[...] transmitir técnicas destinadas a garantizar la docilidad del cánido manejando el castigo y la recompensa”.

“[...] como explica el autor J. Vallés en su escrito *Libro de cetrería y montería* en 1556, los mejores perros eran aquellos que se entregaban, siendo aún cachorros, a ballesteros de monte ‘porque ordinariamente todos los que ellos hacen son muy bien mandados y buscan y levantan más callando y más sin queja que otros algunos’.

En cuanto al *Tratado de Montería*, añade esta explicación:

“[...]cabía sin embargo engañar la lealtad natural del animal para que este dejara de buscar a aquel que lo había criado y fuera, en cambio, fiel al que pretendía ser su nuevo dueño”.⁶⁷⁵

Czerbakoff en sus conclusiones destaca la necesidad imperiosa del perro dentro del sistema de la caza y la necesidad del montero como guía del animal:

“[...] podemos pues afirmar, retomando los conceptos empleados por Michel Pastoureau en su obra *Symboles du Moyen Age* de 2012, donde asevera que el can era *instrumentum* tanto como *signum* y *ornamentum* en la medida en que el animal era ‘materialmente necesario al ejercicio de determinadas actividades’ en este caso, el de la montería”.⁶⁷⁶

“El animal representaba, en efecto, un auxiliar indispensable del montero, del que se hacía, por consiguiente, atributo”⁶⁷⁷

El artículo de Czerbakoff es muy completo, realizando un repaso muy bien referenciado bibliográficamente, sobre el uso de los perros en esos siglos, en las monterías castellanas. Introduce el adiestramiento como pieza fundamental, dentro de esta tarea canina y define al “montero” como un oficio especializado. Dirigir esa cantidad de perros en las jaurías, trabajar con los perros preseros alanos, refrenar a los lebreles en su carrera, entrenar las ordenes de los perros con bocinas y pitos y todo esto, en una cacería en la que se reunían cientos de personas, con sus caballos y sus diferentes monteros con sus jaurías, es una escena, que solo podía pasar, si el adiestramiento de estos perros era llevado a cabo de forma meticulosa, por profesionales que usasen no solo el castigo como controlador, sino

⁶⁷⁵ Czerbakoff, M. El perro en los tratados de montería castellanos

⁶⁷⁶ Czerbakoff, M. El perro en los tratados de montería castellanos

⁶⁷⁷ Czerbakoff, M. El perro en los tratados de montería castellanos

el conocimiento de las conductas instintivas y la manipulación recompensada de las conductas aprendidas. Los manuscritos con pinturas en miniatura, que ilustraban los comentarios que hacía el escritor y que adornaban muchos de los tratados de la época, son actualmente una fuente de información inestimable, para ahondar en las técnicas, no solo descritas por los autores, sino también representadas por pintores que aportan detalles imprescindibles, para ser interpretadas actualmente.

El manuscrito *Ilustraciones de las horas* o *Horarium*, fue pintado por los hermanos Limbourg⁶⁷⁸, originarios de los países bajos, hacia 1410, por encargo del duque Juan I de Berry, de la realeza francesa. Es el manuscrito ilustrado miniaturizado, más importante del siglo XV⁶⁷⁹ y se conserva en el Museo Conde en Chantilly, Francia (en el inventario Ms. 65) (Figura 66). Esta ilustración, de los perros cazando, pertenece a la sección “Calendario” del manuscrito, donde se muestran, con ilustraciones, los trabajos que se realizaban durante los meses del año. Esta escena en concreto representa al mes de diciembre. Esta miniatura, refleja el final de una montería. Uno de los monteros toca el cuerno, con un tono especial, que indica la finalización de la caza. Lo más importante, que nos muestra esta ilustración en lo que atañe al tema del adiestramiento en la época medieval, es la tarea que realizan los otros dos monteros. En el plano central de la escena, se nos muestra el descuartizamiento por parte de los perros del jabalí, pero en primer plano observamos a uno de los monteros sujetando, a uno de los perros con firmeza, posiblemente el más fuerte y el más pendenciero, para evitar así posibles conflictos con los otros perros y con la misma técnica corrige esa conducta conflictiva. Si se observa detalladamente, lo verdaderamente importante es lo que está haciendo el otro montero, en el fondo de la ilustración. Ese montero-adiestrador, está acariciando en la cabeza, a dos de los perros que están realizando la tarea de descuartizamiento, fomentando de esta forma, la acción concreta que están realizando. En palabras del adiestramiento moderno, está realizando un refuerzo positivo, “la caricia”, considerado como un refuerzo social, que provocará que ese comportamiento se repita y con más entusiasmo, en las próximas ocasiones que cacen un jabalí.

⁶⁷⁸ Collins, N. (s.f.). Hermanos Limbourg: pintores de libros flamencos, iluminadores de manuscritos. *Gallerix*. <https://es.gallerix.ru/pedia/old-masters--limbourg-brothers/>

⁶⁷⁹ Collins, N. (s.f.). Les Tres Riches Heures du Duc de Berry, Limbourg Brothers: interpretación, análisis. *Gallerix* <https://es.gallerix.ru/pedia/famous-paintings--tres-riches-heures-duc-de-berry/>



Figura 66. Imagen extraída de *Ilustraciones de las horas* o *Horarium* del duque de Berry: <https://www.digitalmedievalist.com/2017/12/01/tres-riches-heures-december/>

Se dispone de bibliografía de la época sobre el adiestramiento canino, especialmente en la práctica de la caza, como el *Libro ilustrado de la caza* de 1450 de Gastón Phébus, ya mencionado anteriormente en esta tesis. La Figura 67 del mencionado libro del arte de la caza, que mostramos a continuación, es muy diferente de la mostrada anteriormente de la montería. Aquí, el autor nos muestra y nos describe en su escrito, la necesidad de los cuidados veterinarios, sociales y de aprendizaje que ofrecían los monteros-adiestradores de la época, realizando masajes, revisiones de la boca atendido por un profesional, revisiones de patas, vendajes, caricias, entre otras acciones⁶⁸⁰. Estas atenciones, siempre eran realizadas, una vez la cacería finalizaba y era uno de los trabajos más importantes que realizaban los cuidadores de estos animales. Sin este tipo de cuidados y contacto humano, el perro, no rendiría adecuadamente en esas cacerías, al faltarle la motivación más importante del perro, en cualquier disciplina: la conexión humana.

⁶⁸⁰ Lacarra Ducay, M. del C. (Coord.). (2012). *La miniatura y el grabado de la Baja Edad Media en los archivos españoles*. Institución «Fernando el Católico» (C.S.I.C.), Excma. Diputación de Zaragoza https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/32/30/_ebook.pdf



Figura 67. Diferentes escenas de cuidados a los perros después de la caza, aplicados por sus cuidadores. *Libro de la caza* de Gaston Phébus. Biblioteca Nacional de Paris, Departamento de Manuscritos, folio 40v, 1450: <https://portail.biblissima.fr/ark:/43093/mdata657bd70accf6960ae11d80e7c7c8a032cca739bb>

Para finalizar la exposición del adiestramiento en la época medieval, se muestra una imagen muy diferente de los perros de caza o de guerra, de las que se han expuesto hasta el momento. En la Figura 68 de la Duquesa de Bedford, se observa a la aristócrata, rezando ante la virgen con un gran despliegue de ornamentos y un gran esplendor. Es un momento muy importante para la duquesa y todo debe de estar perfecto y así lo refleja el pintor en la miniatura⁶⁸¹. En el margen inferior derecho de la Figura 68, se destaca la presencia de un perro blanco, muy popular en la época, una especie de Bichón maltés, que acompañaba a muchas de las mujeres de la realeza británica para amenizarles el día con piruetas y subiéndose a su regazo, pero que aquí mantenía la compostura. Este tipo de perros, recibieron con seguridad, entrenamientos superficiales para realizar esas piruetas y un poco de ejercicios de obediencia básica, para controlarlo en situaciones como la que nos muestra esta figura.

⁶⁸¹ Bibliothèque nationale de France, Département des manuscrits. (ca. 1410). *Gaston Phébus, Livre de la chasse*. — *Gace de la Buigne, Déduits de la chasse* [Manuscrit Français 616]. Paris: Bibliothèque nationale de France. <https://portail.biblissima.fr/ark:/43093/mdata657bd70accf6960ae11d80e7c7c8a032cca739bb>



Figura 68. Miniatura de Anne, duquesa de Bedford rezando a Santa Ana. Bedford Hours, Figura 257v. The British Library (1414): <https://blogs.bl.uk/digitisedmanuscripts/royal/page/13/>

No se dispone de muchas referencias acerca del adiestramiento en las culturas no europeas, pero según el investigador Aluch (2020)⁶⁸² en su escrito, habla del historiador y escritor argelino Ahmed Mohamed al-Maqqari, quien relata en su obra *Libro I: Descripción física de la isla del Al-Ándalus* del año 1628 aproximadamente, una magnífica descripción del trabajo de los vigilantes nocturnos que, como ya se ha mencionado en otros apartados de la historia de esta investigación recorrían en la zona del Al-Ándalus, las calles de los barrios que cerraban sus puertas por la noche:

“La función de vigilante nocturno se conoce en Oriente y en el Magrib con el nombre de *ashab al-arba’a* y en Al-Ándalus recibe el nombre de *darráb* (pl. *darrabin*). En Al-Ándalus hay muchas callejuelas con puertas que se cierran por la noche. En cada calle hay un hombre de estos que pasan la noche con un farol colgado, un perro y un arma preparada, pues es grande el peligro que existe a causa de los maleantes, que son muchos y roban con tanta frecuencia”⁶⁸³

⁶⁸² Aluch, A. (2020). Organización administrativa de las ciudades en el islam español. Editorial Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/33584/Aluch.61.pdf?sequence=1> (p.11)

⁶⁸³ Torres Balbás, L. (1970). *Ciudades hispanomusulmanas* (H. Terrasse, Adv. preliminar, Intro. y Concl.). Instituto Hispano-Árabe de Cultura, Ministerio de Asuntos Exteriores, Dirección General de Relaciones Culturales. <https://datos.bne.es/obra/XX5087658.html>

Estas descripciones o similares de los vigilantes nocturnos con perros en el Al-Ándalus, nos las ofrecen también investigadores actuales como Torres (1970)⁶⁸⁴, Valdeavellano (1952)⁶⁸⁵ o Sánchez (1946)⁶⁸⁶, en sus diferentes escritos. Esta escena, profundamente representativa, ha ido evolucionando y transformándose con el tiempo, pero siempre evoca la imagen de un hombre solitario, que camina de noche vigilando las calles, con un farolillo y acompañado de un perro adiestrado para defenderle en caso necesario. Esto demuestra, que el perro había sido seleccionado y entrenado para realizar esa tarea específica. Si este relato se trasladara a nuestra actualidad, no diferiría mucho de la imagen que conocemos, de un equipo canino de seguridad privada o de seguridad pública, velando por la seguridad humana.

Conquista española de América

En esta tesis se ha hablado anteriormente y de forma extensa sobre de la conquista española de las Américas y del uso de los perros en ese despliegue de tropas. En este apartado, se examinan con mayor detalle los métodos de adiestramiento que se utilizaban con estos perros y que los convertían en animales feroces y leales a sus adiestradores.

Piqueras (2006), historiador de la Universidad de Barcelona, relata en uno de sus escritos, titulado *Los perros de la guerra o el “canibalismo canino” en la conquista*⁶⁸⁷, una serie de descripciones de las acciones que realizaban, tanto los perros como sus adiestradores. La primera aclaración importante que hace el autor es sobre el título de su artículo al inicio de su escrito:

“Entendemos en este artículo por canibalismo canino, la permisón o incitación del conquistador al consumo de carne humana indígena, por parte de sus adiestrados perros de guerra”.

Piqueras Céspedes destaca la habilidad de los conquistadores para maximizar el potencial de sus perros, señalando que “en todas las situaciones, los conquistadores supieron extraer de sus canes todo el potencial y habilidades de las que eran capaces, en aras de su propia seguridad, del dominio militar, y del terror que buscaban imponer en sus enemigos”. (p.

⁶⁸⁴ Torres Balbás, Ciudades hispanomusulmanas (p.373)

⁶⁸⁵ García de Valdeavellano, L. (1952). Historia de España: De los orígenes a la baja Edad Media. *Revista de Occidente*. (p.637)

⁶⁸⁶ Sánchez-Albornoz, C. (1946). *La España musulmana: Según los autores islamitas y cristianos medievales* (Vol. 1). Madrid Ateneo. (p.281)

⁶⁸⁷ Piqueras Céspedes, R. (2006). Los perros de la guerra o el 'canibalismo canino' en la conquista. *Boletín Americanista*, (56), 186-202. <http://hdl.handle.net/2445/107673>

4)⁶⁸⁸. A modo de ilustración, el autor narra un incidente recogido por Fray Pedro de Aguado en su obra *Recopilación Historial de Venezuela*⁶⁸⁹, donde, durante una ronda nocturna, los perros detectaron la presencia de indígenas escondidos en el bosque, revelando una emboscada gracias a su agudo sentido del olfato; “[...] llevaba unos perros consigo, los cuales sintiendo el olor de los indios que estaban en la emboscada, fueron hacia el arcabuco (zona espesa de bosque), y sin osar entrar dentro, comenzaron a ladrar [...] y descubriose la celada”. (p.500)⁶⁹⁰. Piqueras Céspedes también aborda el entrenamiento específico que recibían los perros para atacar, citando a Vargas Machuca en *Apológicas y discursos*, quien explica que los perros eran instruidos para morder solo si el indio no se defendía y se postraba en el suelo y que estaban entrenados para ladrar si el indio no se defendía, esperando a que llegara el soldado; “[...] no quiero negar de que algunas veces salgan los indios mordidos de perros, pero están enseñados que como el indio no se defiende y se postre o derribe no hace más que ladrarle hasta que llega el soldado” (p. 4)⁶⁹¹. Más adelante, describe las órdenes utilizadas para que Becerrillo, uno de los perros más conocidos de la conquista, ejecutara su labor de rastrear y apresar a los indígenas rebeldes; “[...] a un indio bravo entre los mansos, apresaba indios huidos siguiendo su rastro a la orden de “Ido es el indio” o ‘búscalos’ y su fiereza ponía en fuga a cuantos indios se le ponían por delante, si es que no caían en sus fauces” (p. 4)⁶⁹². Piqueras hace una reflexión importante sobre la difícil y traumática adaptación de estos perros a una sociedad sin guerra, sugiriendo que la última transformación que experimentaron fue la de proteger a aquellos a quienes anteriormente se les había enseñado a atacar; “quizás la última transformación que sufrirá el perro de origen europeo en las Indias consistió en pasar a defender aquello a lo que se le había enseñado a atacar: a los propios indios” (p. 14)⁶⁹³. Esta última fase del adiestramiento del perro de guerra, el “descondicionamiento”, es el problema que tienen todos los países y culturas que utilizaron y utilizan a los perros en sus contiendas.

Para finalizar este apartado sobre el adiestramiento de los perros en la conquista de las Américas, en la Figura 69, se muestra la que posiblemente fue, la última incursión de los

⁶⁸⁸ Piqueras, Los perros de la guerra o el 'canibalismo canino' en la conquista.

⁶⁸⁹ Aguado, P. de. (1950). *Historia de Venezuela* (J. Bécker, Pról., Notas y Apéndices). Maestre. <https://datos.bne.es/edicion/a5754685.html>

⁶⁹⁰ Aguado, P. de (1963). *Recopilación Historial de Venezuela*. Caracas: Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia, 62-63.

⁶⁹¹ Piqueras, Los perros de la guerra o el 'canibalismo canino' en la conquista

⁶⁹² Piqueras, Los perros de la guerra o el 'canibalismo canino' en la conquista

⁶⁹³ Piqueras, Los perros de la guerra o el 'canibalismo canino' en la conquista

perros de guerra españoles, en las contiendas contra los indígenas americanos, hallada en Arizona (Estados Unidos). El Monumento Nacional del Cañón de Chelly es un lugar vinculado a la tribu norteamericana de los Navajos. De las numerosas pictografías realizadas en las rocas, que reflejan su historia, podemos observar una de ellas, donde se representó la invasión de los españoles con sus caballos y sus perros de guerra a principios del siglo XIX⁶⁹⁴. En 1805, el teniente Narbona, comandó a tropas españolas y guías indígenas contra el pueblo Bavajo, en represalia por sus ataques a los asentamientos españoles para recuperar sus tierras de pasto. En la contienda, murieron 100 navajos y muchos fueron hechos prisioneros por los españoles.

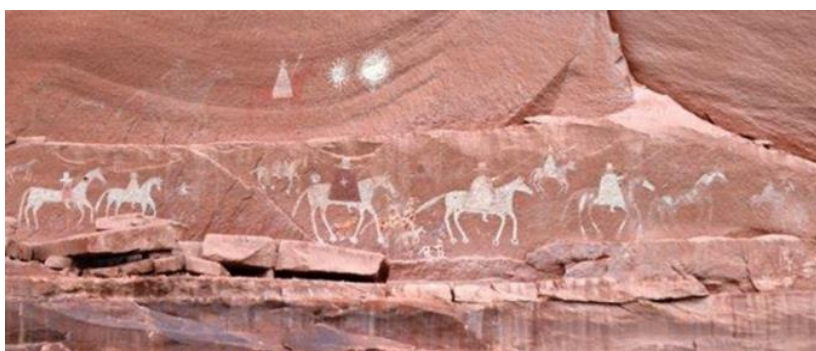


Figura 69. Pictografía de la expedición del teniente criollo Antonio Narbona, en 1805 a la tierra de los navajos. Canyon de Chelly,, Arizona (Estados Unidos): <https://www.desertusa.com/desert-arizona/canyon-de-chelly.html>

De la Edad Moderna a la actualidad

Los siglos modernos del adiestramiento canino han sido muy convulsos. Las diferentes corrientes filosóficas del adiestramiento, la diversidad de especialidades, el conocimiento global de la información, el despertar de la industria canina, la aceptación urbana del perro mascota, el cambio de paradigma sobre el bienestar animal y un sinnúmero de cambios que experimenta y experimenta nuestra sociedad, nos deparan cambios, algunos impresionantes otros no tanto, que afectaran a nuestra relación milenaria con los perros.

Siguiendo con la cronología histórica sobre el adiestramiento canino, es importante destacar que, en este periodo, nos enfrentamos a una limitación común en la bibliografía clásica. Aunque abundan las descripciones de las acciones de los perros, se dispone de poca información sobre los métodos específicos de adiestramiento utilizados. No obstante, esta carencia se ve significativamente mejorada en esta época, gracias a la aparición

⁶⁹⁴ Smith College. (n.d.). *Patterns of the Past: Interpreting Historical Evidence*. Vistas: Visual Culture in Spanish America, 1520-1820. https://www.smith.edu/vistas/vistas_web/espanol/patterns.htm

de obras que contienen descripciones detalladas y valiosas de las técnicas aplicadas por los adiestradores, las cuales constituyen auténticas joyas para el estudio y comprensión de estas prácticas.



Figura 70. Grabado del siglo XVIII en el que se ilustra a un entrenador adiestrando un perro y al fondo diversos perros realizando tareas diversas para entretener a la gente. En los versos de la parte inferior se alaba el esfuerzo de los perros: <https://www.georgeglazer.com/wpmain/product/old-masters-engelbrecht-dog-trainer-performing-dogs-antique-print-germany-18th-century/>

Martin Engelbrecht (1684-1756) era grabador en Ausburgo (Alemania)⁶⁹⁵. Realizó una colección de grabados que representaban los trabajos, a los trabajadores y sus vestimentas laborales. En el grabado de la Figura 70, tal como dicen los expertos, es muy extraño por los detalles tan explícitos que en él se encuentran en relación con el adiestramiento canino. En él, se muestra en primer plano a un adiestrador de perros trabajando con un perro que se ha inclinado en respuesta a un gesto con la mano del entrenador, y que está preparado para recompensarlo con una golosina que saca de una pequeña bolsa que tiene colgada en su cintura. Al fondo, se pueden observar perros entrenados vestidos de personas con ropa en miniatura que actúan en un patio al aire libre rodeados de personas y de adiestradores. Se puede reparar en que estaban entrenados para imitar a los humanos ya

⁶⁹⁵ MeisterDrucke. (n.d.). Martin Engelbrecht <https://www.meisterdrucke.es/artista/Martin-Engelbrecht-%28attributed-to%29.html>

no sólo en sus ropas si no en los comportamientos y conductas que les han enseñado, como la de caminar sobre sus patas traseras. Al fondo hay uno que está saltando del suelo a punto de saltar a través de los aros sostenidos por uno de los adiestradores. La sociedad de esa época como se puede comprobar en el versículo que reza en la parte inferior del grabado, elogiaba y alaba la fidelidad, obediencia y diligencia de los perros.

En 1850 W. N. Hutchinson, exgeneral británico, publica su libro *Dog Breaking*⁶⁹⁶, en el que describe un método expedito, seguro y muy sencillo para adiestrar los perros de caza. Los perros eran, básicamente de las razas Pointer y Setter. En su obra, Hutchinson aboga por una forma de entrenamiento basada en recompensas, dirigiéndose en especial a los adiestradores de “corazón duro”, exponiendo:

“[...] a los hombres que tienen un brazo fuerte y un corazón duro para castigar, pero sin temperamento y sin cabeza para instruir” (Hutchinson, 1850/2014, p.17).
“Descubrirá que las caricias y las recompensas sustanciales son incentivos mucho mayores para el esfuerzo que cualquier temor al castigo”. (Hutchinson, 1850/2014, p.40).

El autor expresa su preocupación en cuanto a que, en la emoción de un éxito, se pasen por alto pequeños errores. Considera que la enseñanza es más importante que la caza, sugiriendo no dudar en renunciar a una presa si interfiere con el aprendizaje del perro:

“[...] pero confieso que tengo mis recelos de que ocasionalmente pase por alto algunos pequeños fallos en la euforia de un acierto a diestro y siniestro. Llenar la bolsa de caza debe ser secundario a la educación. Nunca dude en renunciar a cualquier ave si su adquisición interfiere con una lección”. (Hutchinson, 1850/2014, p.278).

La preocupación del autor debería hacerse extensiva a los adiestradores actuales que priorizan obtener un resultado rápido e inmediato de una conducta canina, valiéndose en muchas ocasiones de métodos inadecuados. Tal como expone el autor, establecer unas buenas prácticas en el adiestramiento canino desde un inicio minimiza los errores en ese proceso que de otra forma podrían ser difíciles de corregir.

“Recuerde que las malas prácticas, no controladas hasta que se convierten en hábitos confirmados, o cualquier error en la formación cometidos al comienzo de su

⁶⁹⁶ Hutchinson, W. N. (1850/2014). Dog breaking: The most expeditious, certain, and easy method, whether great excellence or only mediocrity be required, with odds and ends for those who love the dog and gun (F. W. Keyl, Illus.). Project Gutenberg. https://www.gutenberg.org/files/47808/47808-h/47808-h.htm#CHAPTER_III

educación, no pueden ser reparados después, sin diez o veinte veces más problemas”. (Hutchinson, 1850/2014, p.383)

Uno de los primeros libros de referencia sobre adiestramiento canino moderno, se publicó en 1887 por Stephen Tillinghast Hammond, *Practical Dog Training*⁶⁹⁷. El autor fue editor de la revista americana *Forest & Stream* y asiduo practicante de la caza con perro. Hoy en día es considerado un libro histórico para el mundo del adiestramiento, no obstante, como libro de adiestramiento de perros, hoy lo veríamos como algo muy básico, pero que en su época destacó por sus novedosas ideas. Al inicio de su libro, el autor ofrece una reflexión sobre la importancia de procurar al perro un buen trato, idea que sigue siendo relevante hoy en día entre los profesionales del adiestramiento. También introduce la palabra “sistema”, que lleva a deducir que se tenía una planificación y criterios de cómo realizar el adiestramiento;

"No dejes de acariciarle abundantemente y de hablarle con palabras amables, y nunca, en ninguna circunstancia, sea cual sea la provocación, te permitas regañarle o golpearle, ya que esto está totalmente en desacuerdo con nuestro sistema, y es seguro que resultará en la derrota de nuestros planes”. (Hammond, 1887, p.13).

El autor introduce las primeras técnicas de adiestramiento enfatizando en el control del entorno y el asentamiento de las conductas aprendidas;

“[...] es mucho mejor evitar todo adiestramiento fuera del corral hasta que su que su alumno esté bien asentado en lo que le ha enseñado. En caso de que no sea conveniente un corral para él, una habitación de buen tamaño o cualquier que no pueda salir, servirá para el adiestramiento. No permita la presencia de espectadores en estas primeras lecciones, ya que desea que preste toda su atención”. (Hammond, 1887, p.13).

El autor señala que algunos adiestradores piensan que un perro debería confiar principalmente en su instinto para hacer su trabajo en el campo, aprendiendo solo lo básico. Para ellos, enseñar habilidades adicionales es visto como "adiestramiento innecesario" o adiestramiento de fantasía, que podría interferir con el instinto natural del perro y perjudicar su rendimiento.

“[...] muchas personas ridiculizarán esto, y afirmarán que un perro debe ser que se le enseñe tan poco como sea necesario, para que entienda de sus deberes en el

⁶⁹⁷ Hammond, S. T. (1887). *Practical dog training* (Rev. and rewritten ed.). Forest and Stream Publishing Co. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.36567https://www.biodiversitylibrary.org/item/82508#page/12/mode/1up>

campo, y que lo que llaman ellos "adiestramiento de fantasía" es un perjuicio positivo para su utilidad.” (Hammond,1887, p.33).

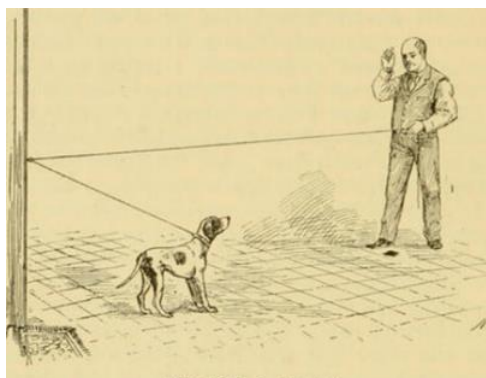


Figura71. Adiestrador entrenando a un perro a quedarse quieto a distancia mediante un sistema de cuerdas. *The practical training of a dog for the gun. Game and gamebirds. [from old catalog];* Chicago, L. Goodwin 1894. <https://www.alamy.com/chic-and-i-or-the-practical-training-of-a-dog-for-the-gun-game-and-game-birds-from-old-catalog-hunting-o-8-we-make-only-reliable-e-fishing-tackle=-i-nothing-else-abbey-amp-imbrie-our-catalogue-is-worth-sending-for-its-free-new-york-please-note-that-these-images-are-extracted-from-scanned-page-images-that-may-have-been-digitally-enhanced-for-readability-coloration-and-appearance-of-these-illustrations-may-not-perfectly-resemble-the-original-work-goodwin-leonard-from-old-catalog-chicago-l-goodwin-image235004064.html>

Los años posteriores, fueron una época de mucha efervescencia literaria y mucha divulgación por todo tipo de medios, apareciendo nuevas técnicas y sistemas para adiestrar, sobre todo dirigidos a los perros de caza (Figura 71). En España, la revista *El Naturalista*⁶⁹⁸ editada en Barcelona, en su número 6 del 29 de abril de 1886, aporta una serie de consejos, dictados por la Asociación de Cazadores, para educar y adiestrar a los perros de caza,⁶⁹⁹

En cuanto a ganarse la confianza del animal:

“Debe atenderse ante todo ser imprescindible que dicho trabajo lo emprenda, prosiga y termine el dueño del perro, dándole de comer por su mano, llevándole consigo a paseo y prodigándole todos los posibles cuidados, a fin de que el animal le tome cariño y se acostumbre a oír y conocer la voz del encargado de su enseñanza”.⁷⁰⁰

(Rev. *El Naturalista*, 1886, nº 6, p. 41)

En cuanto a controlar sus instintos para el cobro en la caza:

⁶⁹⁸ Adiestramiento del perro de caza. (1886). *El Naturalista: Revista ilustrada*, 1(6). Barcelona https://ddd.uab.cat/pub/naturalista/naturalista_a1886m4d20n6@ahcb.pdf

⁶⁹⁹ Adiestramiento del perro de caza. *El Naturalista: Revista ilustrada*

⁷⁰⁰ Adiestramiento del perro de caza. *El Naturalista: Revista ilustrada* (p.41)

“Cuando el perro la olfatee y quiera precipitarse sobre ella, se le reprimirá a los gritos de quieto, quieto, y sin dejarle arrimar a el ave, se le irá acariciando. Repetida esta operación dos o tres veces, se matará a la perdiz de un tiro y se dará la voz de tráela”.⁷⁰¹

(Rev. *El Naturalista*, 1886, nº 6, p. 42)

En cuanto a utilizar un perro veterano para asistirle en el adiestramiento de otro perro más inexperto:

“Si el perro, sin embargo, se muestra rebelde, es necesario acompañarle con otro que lo ejecute dócilmente, para que lo aprenda aquél por imitación”.⁷⁰²

(Rev. *El Naturalista*, 1886, nº 6, p. 42)

Esta imagen captura un momento de control en el adiestramiento canino, como resultado de un entrenamiento riguroso. Sin embargo, también nos recuerda que, en última instancia, la colaboración del perro es voluntaria; si el perro no quiere, no lo hará, lo que subraya la importancia de una relación basada en la confianza y el respeto mutuo en cualquier proceso de adiestramiento.



Figura 72. Cartel de un espectáculo de Le caballero García apuntando con una pistola a un perro con una pata en una silla y otra en el gatillo de un rifle, cada uno tiene un objeto colocado en su cabeza, en viñetas: el entrenador en varios ejercicios con su perro o un compañero, escudo de armas 18941894, Musée Carnavalet, Histoire de Paris: <https://www.parismuseescollections.paris.fr/fr/musee-carnavalet/oeuvres/le-cabarello-garcia-avec-son-chien-guillaume-tell#infos-principales>

La imagen de *Le Cabarello García* (Figura 72) con su perro, Guillaume Tell, se observa un momento de control que refleja el nivel de adiestramiento que un perro puede alcanzar cuando sigue un programa estructurado. La postura del perro, que muestra alerta y

⁷⁰¹ Adiestramiento del perro de caza. *El Naturalista: Revista ilustrada* (p.42)

⁷⁰² Adiestramiento del perro de caza. *El Naturalista: Revista ilustrada* (p.42)

atención, es indicativa de un adiestramiento efectivo basado en el refuerzo positivo y la construcción de un vínculo sólido entre el adiestrador y el animal. Este tipo de adiestramiento, como ya comentaba Hammond (1887) y se ha indicado en los textos previos, enfatiza la importancia de un entorno controlado y sin distracciones, asegurando que el perro internalice correctamente las lecciones iniciales antes de ser expuesto a situaciones más complejas⁷⁰³. La Figura 72 también subraya la relevancia de evitar el castigo físico, alineándose con la recomendación de tratar al perro con amabilidad y evitar cualquier corrección negativa que podría interferir en su aprendizaje. Esto refuerza la crítica hacia los enfoques que limitan el adiestramiento a lo estrictamente necesario, ignorando la utilidad de un entrenamiento más amplio que fomente también la parte cognitiva y la capacidad de respuesta del perro.

En un contexto de marketing aplicado en la venta de los sistemas de adiestramiento, se debe destacar a Sir Arthur Conan Doyle, médico escocés y creador del investigador más grande de la historia, el icónico Sherlock Holmes. Es relevante mencionar su siguiente libro, que, aunque es una obra de ficción, ofrece unos datos contrastados y muy interesantes, sobre las técnicas de adiestramiento de la época en la que fue escrito. *El sabueso o perro de los Baskerville*⁷⁰⁴ protagonizada por el célebre Sherlock Holmes, fue publicada por entregas en *The Strand Magazine* entre 1901 y 1902. *The Strand Magazine* fue una revista mensual del Reino Unido que, desde su fundación en 1891 hasta 1950, publicó tanto historias ficticias como artículos reales. Este tipo de literatura y el hecho de que se publicara esta obra en este tipo de revista aumenta la visibilidad y el interés del público, y que en este contexto daba a conocer cómo se adiestraba un perro en tareas concretas, por lo que se podría considerar una estrategia de marketing en cuanto a la divulgación de las técnicas de adiestramiento y a la utilización de las capacidades caninas. Para este estudio, es importante destacarla por dos motivos: primero por la fecha en la que se publicó 1901, época incipiente en el conocimiento sobre técnicas de adiestramiento canino y segundo lugar por las aportaciones del autor, que, no siendo un especialista en temas caninos, describe a través de sus personajes, los sistemas complejos de adiestramiento, para seguir los rastros del misterioso sabueso fantasmal de la novela. En *El sabueso de los Baskerville*, se encuentran varios elementos que reflejan no solo la trama de misterio, sino

⁷⁰³ Hammond, S. T. (1887). Practical dog training (Rev. and rewritten ed.). Forest and Stream Publishing Co. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.36567https://www.biodiversitylibrary.org/item/82508#page/12/mode/1up>

⁷⁰⁴ Doyle, A. C. (2006). El sabueso de los Baskerville. Biblioteca Virtual Universal. <https://biblioteca.org.ar/libros/130087.pdf>

también aspectos interesantes del adiestramiento canino. Sir Arthur Conan Doyle, a través del villano Jack Stapleton, nos muestra cómo el entrenamiento de un perro puede ser utilizado de manera muy específica. El perro descrito en la novela no es un sabueso ni un mastín de pura raza, sino “una mezcla de los dos: demacrado, feroz y del tamaño de una pequeña leona” (p. 98)⁷⁰⁵. Esta “criatura” ha sido claramente seleccionada y entrenada para ser intimidante y mortal, mostrando un profundo conocimiento sobre selección y técnicas de adiestramiento, lo cual se hace evidente cuando el personaje de Sherlock Holmes descubre cómo utilizó una bota robada de Sir Henry Baskerville para asociar su olor. Holmes comenta: “El baño de barro estaba justificado -dijo Holmes-. Es la bota perdida de nuestro amigo Sir Henry. Siguió con ella en la mano después de utilizarla para poner al sabueso en la pista del baronet” (p. 100)⁷⁰⁶. Este detalle muestra cómo el personaje entrena al perro utilizando su sentido del olfato, para seguir un rastro específico, asegurando además que atacara solo a la persona deseada. La novela también da una idea de la importancia de los objetos personales impregnados con el olor de la persona a la que debe rastrear. Este sería en términos de adiestramiento canino el “olor *target*”, para ello el personaje de *Stapleton* utiliza una bota vieja y usada de Sir Henry, para asociar el olor: “[...] obligado a recurrir al sabueso, disponer de los medios que le permitieran seguir su rastro” (p. 105)⁷⁰⁷. Esta precisión en la elección del objeto llama la atención en cuanto al conocimiento canino de la discriminación de olores, ya que una bota nueva no tendría el olor necesario: “[...] se trataba de un sabueso de verdad: ninguna otra explicación justificaba la apremiante necesidad de conseguir la bota vieja y la indiferencia ante la nueva” (p. 105). En esta obra queda patente el conocimiento detallado que tenía Doyle sobre las técnicas de adiestramiento canino de su época. La novela, además de ofrecer una trama de misterio, proporciona una visión del adiestramiento canino muy relevante.

Pero no solo se trabaja de adiestrar a los perros en tareas en las que se debía entrenar de forma cognitiva, también se adiestraron perros y se entrenaron para realizar tareas más funcionales. Durante la época victoriana, los perros también desempeñaban funciones esenciales en diversas tareas domésticas e industriales. Un ejemplo sorprendente de esto es el uso de perros en las llamadas “máquinas de tracción canina”. Estas ingeniosas invenciones permitían aprovechar la energía de los perros en movimiento para llevar a cabo tareas como girar asadores, bombear agua o accionar máquinas de coser. En una época

⁷⁰⁵ Doyle, El sabueso de los Baskerville.

⁷⁰⁶ Doyle, El sabueso de los Baskerville

⁷⁰⁷ Doyle, El sabueso de los Baskerville

en la que los motores modernos no existían, este tipo de trabajo con los perros ofrecía soluciones prácticas a las necesidades del día a día. Los perros seleccionados para estas tareas eran entrenados para trabajar en cintas de correr, siguiendo un proceso de habituación con el equipo y rutinas repetitivas (Figura 73). El entrenamiento no solo consistía en hacer que los perros se acostumbraran a las máquinas, sino también en motivarlos con técnicas de refuerzo positivo, como recompensas o estímulos agradables. Según Howard, este sistema aseguraba que los perros mantuvieran un buen rendimiento en su trabajo⁷⁰⁸, aunque sus condiciones de vida reflejaban las limitaciones tecnológicas y éticas de la época. El hecho de utilizar el esfuerzo físico de los animales de forma tan exigente hizo que autores como Burdet, se planteara la parte ética de su uso y escribiera sobre los derechos de los animales⁷⁰⁹.



Figura 73. La cinoesfera es una invención francesa de finales del siglo XIX que utilizaba perros para mover sus ruedas. La misma utilizaba dos perros, cada uno impulsando una rueda distinta. Las máquinas y motores impulsados por perros de la época victoriana https://www.anfrix.com/2019/09/las-maquinas-impulsadas-por-perros-de-la-epoca-victoriana/?utm_content=cmp-true#google_vignette

Prosiguiendo con la historia del adiestramiento canino y sus técnicas, se resaltan algunos nombres muy conocidos y fundamentales para el desarrollo de esta disciplina. Es un hombre histórico, que no tenía nada que ver ni con el adiestramiento, ni con los perros directamente. De hecho, sus investigaciones iban por otros derroteros, hasta que descubrió la base de las acciones animales. Iván Petróvich Pávlov⁷¹⁰ fue el padre del adiestramiento científico y aunque no buscara específicamente ese título, merece un lugar destacado si estamos hablando de adiestramiento canino. Este científico ruso, doctorado en Medicina

⁷⁰⁸ Howard, K. (2017, April 7). In the not-so-distant past, people used dogs for labor, not companionship. Edited by J. Kuroski. All That's Interesting. Retrieved September 12, 2019 <https://allthatsinteresting.com/dog-powered-inventions>

⁷⁰⁹ Burdett, S. (1839). The rights of animals; or, the responsibility and obligation of man, in the treatment he is bound to observe towards the animal creation. London <https://archive.org/details/rightsanimal-sor00unkngoog/page/n6/mode/2up>

⁷¹⁰ Peñas, E. (2022, marzo 30). El hombre, ese otro perro de Pávlov. *Ethic*. <https://ethic.es/2022/03/el-hombre-ese-otro-perro-de-pavlov/>

y Química, especializado en Fisiología, pasó 10 años de su carrera midiendo las secreciones producidas por el estómago de un perro. Recibió el Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1904, por determinar el trabajo de las glándulas digestivas. Pero, lo más destacado y por lo que sus aportaciones son básicas en esta investigación, es por su capacidad de observación y un momento eureka (Arquímedes), que le permitieron ir más allá de la fisiología de los fluidos gástricos, fijándose en otro tipo de fluidos que producía el perro y cuando estos se producían: la saliva. Pávlov observó, que los perros producían saliva cuando veían la comida. Pero eso no era lo más importante, logró conectar ese evento de la emisión de salivación canina en presencia de la comida, con otros eventos paralelos, que indicaban que la comida estaba por venir; si oían el plato de la comida, si olían la comida, si era la hora de comer, si veían al cocinero, si alguna palabra clave era siempre pronunciada, entre otros sucesos. Si todos los sucesos anteriormente expuesto o parte de ellos, se producían en el momento de traerles la comida, los perros salivaban. Hasta aquí lo más evidente, pero lo brillante de la observación de Pávlov, es que se dio cuenta, de que, si un perro salivaba cuando no había comida, tendría que estar pensando en ella en ese momento de los sucesos paralelos, anticipando su ingesta. Así que, dedujo, que la salivación era una consecuencia de los pensamientos del animal. A estos fluidos salivares, producidos en ese momento anticipativo, los llamo “secreciones psíquicas”. Este fluido, le permitiría medir las secreciones producidas por un proceso mental y, por tanto, disponer de un elemento cuantificable de ese proceso. Era realmente importante descubrir, que el pensamiento podía ser medido con precisión por ese agente externo. De manera objetiva, sin tener que depender de circunstancias subjetivas, como la expresión del perro o el tono de su ladrido. Era simple, si el perro producía mucha saliva, estaba pensando insistentemente en la comida. Si medía la cantidad de secreciones salivares, podría medir la fuerza de ese pensamiento. Este hecho era importante, porque en su época, el buen científico hablaba y estudiaba de la fisiología, pero denostaba todo lo referente a la mente, por ser inmedible e incuantificable. La cantidad de secreciones salivares, que se recogía en sus experimentos con sus perros, eran datos empíricos medibles.

Antes de recibir el Premio Nobel en 1904, ya estaba inmerso en estas observaciones fisiológicas con ramificaciones hacia los procesos mentales, pero todavía no sabía cómo interpretarlas. En 1903, Pávlov, realizó una exposición detallada de los resultados de sus investigaciones, en el 14.º Congreso Médico Internacional en Madrid, bajo el título *The Experimental Psychology and Psychopathology of Animals*, donde empezó a esbozar su

teoría de los reflejos condicionados⁷¹¹. Uno de sus textos fundamentales, *Reflejos condicionados*⁷¹², donde están recogidas todas las teorías antes mencionadas, explora los principios fundamentales del condicionamiento clásico, una teoría del aprendizaje que analiza cómo ciertos estímulos puede ser asociados con respuestas automáticas a través de la repetición en un proceso conocido como “reflejo condicionado”. Esta obra fue publicada en español en 1929, por Javier Morata en Madrid. Sus experimentos estuvieron siempre bajo el auspicio y el control de diferentes gobiernos, con ideologías muy dispares. Su primer laboratorio fue financiado por el príncipe imperial Alejandro Petrovich de Oldenburgo en 1890 y a finales de su carrera, estaba trabajando para Lenin y el Comité de Planificación del Estado⁷¹³.

Según Victoria Donovan, historiadora cultural de la Rusia Soviética de la Universidad de Saint Andrews en el Reino Unido, en declaraciones a la BBC en julio de 2017 en referencia a la famosa campana, en los estudios de Pávlov dice: “parece que Pavlov mencionó las campanas en una conferencia que dictó en el Hospital de Charing Cross en Londres en 1906, y esa imagen de un científico tocando una campana y perros salivando cautivó la imaginación de la prensa en esa época y fue reproducida en varias revistas médicas”⁷¹⁴. También aclara de donde procede el nombre de reflejos condicionados y el motivo; “eso se debe que tradujeron mal una palabra en ruso que significa condicional, como condicionado”, “[...] esa idea de algo condicionado compaginaba con lo que pensaban los críticos del sistema soviético por esa noción de que la URSS era totalitaria y que la gente que vivía ahí estaba condicionada a reaccionar de maneras muy específicas”.

Linda Blair psicóloga clínica y divulgadora científica del Reino Unido, también declaró en la BBC en 2017 sobre las teorías de Pávlov; “sus leyes de aprendizaje siguen usándose tanto para ayudar a estudiantes como a pacientes”.

Blair (2017), también argumenta la aplicación de esos estudios a un posible adiestramiento, argumentando: “[...] puedes tomar una respuesta instintiva o natural a un

⁷¹¹ World Compliance Association. (2018). Los perros de Pavlov, las palomas de Skinner y la cultura de Compliance.. <https://www.worldcomplianceassociation.com/1684/noticia-los-perros-de-pavlov-las-palomas-de-skinner-y-la-cultura-de-compliance.html>

⁷¹² Pávlov, I. P. (1929). *Los reflejos condicionados: Lecciones sobre la función de los grandes hemisferios*. Ediciones Morata. <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/ce44549e3f489daf9f4e164ed50138bb.pdf>

⁷¹³ Nadeau, J. (2022), ¿Quién era Iván Pávlov, el famoso científico que hizo experimentos con perros? <https://es.rbth.com/cultura/89152-ivan-pavlov-famoso-cientifico-hizo-experimentos-perros>

⁷¹⁴ Donovan, V. (2015). ‘How Well Do You Know Your Krai?’: The Kraevedenie Revival and Patriotic Politics in Late-Khrushchev Era Russia.’ *Slavic Review*. https://www.academedia.edu/12167644/How_Well_Do_You_Know_Your_Krai_The_Kraevedenie_Revival_and_Patriotic_Politics_in_Late_Khrushchev_Era_Russia

estímulo y puedes introducir simultáneamente o mejor, un poco antes, un estímulo distinto y crear una nueva asociación”⁷¹⁵. Esta explicación, rápida y concisa, nos muestra todo lo que un adiestrador canino debe saber, sobre como instaurar un comportamiento en el repertorio conductual de un perro.

Basándose en Leiva, la argumentación que utiliza, determina una definición, más acorde con el mundo del adiestramiento canino profesional:

“La creación de asociaciones mentales en los perros, mediante las conductas, innatas o adquiridas, ya establecidas en los animales, requieren de una simultaneidad entre la nueva conducta y las ya presentes en el repertorio del animal, reforzando dichas nuevas conductas y poniéndolas bajo control de comandos verbales, luminosos o de otra índole, específicos para esa nueva conducta adquirida”⁷¹⁶

No se pueden olvidar otros grandes investigadores que acompañaron a Pávlov contemporáneamente o desarrollando sus estudios, como Skinner, Thorndike y Watson, como emblemas de la rama de psicólogos conductistas o los que están en la otra cara de la moneda, los etólogos Konrad Lorenz, Nikolaas Tinbergen y Karl von Frisch, que recibieron el Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1973, por sus estudios de comportamiento animal en la naturaleza. Todos estos estudiosos e investigadores son los padres del adiestramiento contemporáneo, en sus diferentes variantes y concepciones. Unos más apegados a conceptos jerárquicos de la mente y otros defendiendo las influencias ambientales como determinantes del comportamiento. Es lo que se llama, la metáfora de “la caja negra”⁷¹⁷, concepto introducido por la corriente de los conductistas metodológicos, como Hull o Tolman⁷¹⁸. Hay que recordar que Pávlov no era ni psicólogo ni etólogo, profesiones que en su época ni existían como tal, pero estos hombres que siguieron su estela, en una vertiente o en la otra, consiguieron recoger sus experiencias y aplicarlas para explicar ciertos comportamientos animales y humanos, que trascendieron su visión coartada de la época que le tocó vivir.

Por último, según declaraciones realizadas en enero de 2024 a la autora de la presente investigación, por parte de Juan Manuel Martínez Redondo⁷¹⁹, miembro retirado de la

⁷¹⁵ BBC. (2017). ¿Y si no todo lo que crees saber sobre Pavlov y sus reflejos condicionados es cierto? *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-40408816>

⁷¹⁶ Leiva, C. (2005). Conductismo, cognitivismo y aprendizaje. *Revista Tecnología En Marcha*, 18(1). https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/442

⁷¹⁷ Triglia, A. (2017), ¿Qué es la "caja negra" según los psicólogos conductistas? <https://psicologiyamente.com/psicologia/caja-negra-conductistastriglia>

⁷¹⁸ Triglia, A. (2017, julio 25). ¿Qué es la "caja negra" según los psicólogos conductistas? *Psicología y Mente*. Recuperado de <https://psicologiyamente.com/psicologia/caja-negra-conductistas>

⁷¹⁹ <https://www.thedogmeetingacademy.org/miembro-del-equipo>

unidad canina de *Mossos d'Esquadra*, especialista en perros de rescate y reconocido adiestrador de perros de detección, durante más de 35 años, sobre la influencia de Pávlov en el adiestramiento canino moderno, declara:

“Los reflejos condicionados, concepto que se derivó de las investigaciones de Pávlov, con sus diferentes variantes, siguen vigentes actualmente en el mundo del adiestramiento canino. Son la base de las técnicas, con las que trabajamos los adiestradores modernos, pero actualizadas y matizadas con estudios recientes sobre Psicología canina y la percepción que tienen los perros, del mundo en el que viven. Todos estos conocimientos, nuevos y antiguos, nos permiten entender y aplicar sistemas de adiestramiento, más rápidos, más fiables y seguros para nuestro compañero canino”⁷²⁰.

Como ya se ha visto en esta investigación en apartados anteriores, las guerras, han sido el caldo de cultivo de los avances en las técnicas de adiestramiento canino. Las guerras mundiales, en concreto, han supuesto la elaboración de manuales, protocolos y todo tipo de escritos, que elaboraron teorías más o menos prácticas, de cómo hacer que los perros realizaran un trabajo concreto, apoyándose en iniciativas personales y en estudios y bibliografías parcas y antiguas.

Uno de esos divulgadores, con iniciativa y con conocimientos, resultado de sus experiencias, en su etapa civil, con perros sanitarios, fue el coronel Konrad Most⁷²¹, del que ya hablamos en esta tesis, en el apartado de la Primera Guerra Mundial. Director del Centro Estatal de Crianza y Formación para perros policía en Berlín en 1912, inicio sus trabajos del programa de adiestramiento de perros policía en el año 1906 en el cuartel general de la real policía prusiana en Saarbrücken (Alemania). En 1914, entró a formar parte del ejercito prusiano para establecer el centro de perros de guerra. Dirigió los entrenamientos y redactó los manuales de perros de guerra que sirvieron en dos guerras. Falleció en 1954, después de dirigir y formar, numerosos estamentos estatales, dedicados a los perros policía y de guerra. En 1910 publicó en Alemania su libro *Training dogs: a manual*⁷²², el primer texto moderno específico del mundo relacionado con el adiestramiento, donde exponía su sistema de trabajo con los perros, basado en técnicas de adiestramiento de castigo y correcciones con collar, muy utilizado aun, hoy en día. El enfoque de adiestramiento de

⁷²⁰ Martínez J.M.(2020) Principios básicos de las aplicaciones caninas Biosensoras. *The Dog Meeting Academy*. <https://www.thedogmeetingacademy.org/eventos#Julio17>

⁷²¹ Engel, J. R. (2018). The police dog: History, breeds and service (Extract). Konrad Most. <http://www.angelplace.net/Book/KonradMost.pdf>

⁷²² Most, K. (1910/2018). *Training dogs: A manual*. Dogwise Publishing

Most se basaba en los principios del condicionamiento operante, sentando las bases de lo que B.F. Skinner, psicólogo conductista, desarrollaría con mayor profundidad tres décadas más tarde. Su sistema se basaba en que los perros realizaban comportamientos voluntarios y utilizaba de manera eficaz las consecuencias de esos comportamientos para moldear su conducta. Esto implicaba ajustar las acciones de los perros mediante correcciones o elogios, aplicando castigos o recompensas según fuera necesario para reforzar las conductas adecuadas.

En su artículo de 1990 en el *Journal of Applied Behavior*, titulado *A Toast to Most: Konrad Most, a 1910 Pioneer in Animal Training*, Mary R. Burch⁷²³, examina las ideas innovadoras de Konrad Most sobre el adiestramiento. Burch, destaca cómo Most comprendía la importancia del moldeamiento al enseñar nuevas habilidades a los perros. Most afirmaba que “el más mínimo progreso hacia el comportamiento deseado debía reforzarse, no solo con palabras como 'buen chico', sino también con caricias” (Most, 1924, p. 34). Burch también destaca que Most recomendaba el uso de “estímulos de distracción” durante el adiestramiento para que los perros no se negaran a realizar tareas en el mundo real, lo cual demostraba un control riguroso sobre los estímulos (Most, 1924, p. 24). En cuanto al castigo, Burch señala que Most lo denominaba “compulsiones” y lo describía en términos de “inducciones compulsivas”, como los tirones del collar de estrangulamiento, o “inducciones compulsivas secundarias”, como el uso de sonidos intimidatorios, como el “¡¡¡BAH!!!”, empleado para corregir comportamientos incorrectos” (Most, 1924, p. 26). Most también advertía sobre la importancia de aplicar el castigo en el momento adecuado, afirmando que “si los estímulos sensoriales en cuestión están separados de la experiencia desagradable o castigo, resultará imposible establecer la asociación necesaria” (Most, 1924, p. 29).

En resumen, Most, utilizó la compulsión y los incentivos, diferenciando entre reforzadores primarios y secundarios, enfatizó la importancia de los premios y los castigos e instauró el uso del collar de ahorque y el forzamiento de conductas a realizar. Según Most, “todo aquel perro que muestre mal comportamiento lo hace debido a la incapacidad de los propietarios para mantener su dominio sobre él”.

A partir de la traducción de su libro al inglés en 1954, su sistema de trabajo, estructurado y versátil, se adoptó como modelo para el adiestramiento de los perros militares y policiales de Europa y Norteamérica. Actualmente sus métodos, se siguen utilizando en

⁷²³ Burch M. R. (1990). A toast to Most: Konrad Most, a 1910 pioneer in animal training. *Journal of applied behavior analysis*, 23(2), 263–264. <https://doi.org/10.1901/jaba.1990.23-263>

muchos programas de adiestramiento, no solo de perros militares y policiales, sino también en las diferentes especialidades de perros de utilidad. Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, su sistema se consolidó como el más adecuado para adiestrar, no solo a los perros militares, sino también a los perros “mascota” de las personas civiles.

La transición de militares retirados hacia la vida civil, que después de haber adquirido los conocimientos sobre adiestramiento canino en el ejército, decidieron aplicarlo a los perros no militares, tiene un claro ejemplo en el exmarine William Koehler, que desarrolló un sistema de adiestramiento, basado los métodos de Most. Su libro *El método de adiestramiento canino* de Koehler⁷²⁴ revolucionó el mundo del adiestramiento canino en 1962, convirtiéndose en el libro más vendido de adiestramiento de la época y siendo el referente de todos los adiestradores del mundo durante más de dos décadas. De la misma forma que Most, Koehler basaba todo su sistema en las correcciones, utilizando las consecuencias del castigo como elemento de aprendizaje del perro. El enfoque de Koehler ha sido objeto de debate, ya que combina el refuerzo positivo con técnicas que algunos consideran aversivas, como el uso de correcciones físicas para disuadir comportamientos no deseados, aunque, sin embargo, su método ha sido ampliamente reconocido por su eficacia, especialmente en situaciones que requieren un alto nivel de control y obediencia. Hoy en día la filosofía de trabajo de Koehler sigue siendo discutida y aplicada, y ha dejado una marca significativa en el campo del adiestramiento canino. Algunos de sus seguidores y él mismo afirman;

“Lo más probable, es que una acción que cree las condiciones para un recuerdo favorable aumente el deseo de repetir la acción en el futuro. Al mismo tiempo, una acción que cree las condiciones para un recuerdo desfavorable, probablemente, reducirá el deseo de repetir la acción en el futuro”.

“La necesidad primaria del perro, de pasar de un estado de incomodidad a otro de comodidad, está muy arraigada, lo que la convierte en un factor de motivación muy poderoso, en nuestro adiestramiento. En mi opinión, es incluso más poderoso que su búsqueda de comida”.

⁷²⁴ Koehler, W. R. (1969). *The Koehler method of utility dog training* (8ª ed.). Howell Book House Inc., New York.

“El método Koehler de adiestramiento de perros es un verdadero método, y no una colección de diversas técnicas que uno puede poner en práctica al azar según le parezca oportuno”.⁷²⁵

El adiestramiento canino también se vio favorecido dentro de la sociedad por la presencia de perros en el cine y en la televisión. Ejemplos como Rin Tin Tin, un perro Pastor alemán que se convirtió en una estrella del cine en los años 20 o Lassie, una perra de raza Border Collie que fue protagonista de películas y series de los años 40, ayudaron a que el adiestramiento canino casi se convirtiera en una necesidad de todo aquel que tenía un perro en casa. Rin Tin Tin fue adiestrado por el soldado Lee Duncan, que aprendió técnicas de adiestramiento de un adiestrador alemán que utilizaba el sistema de Most, durante el tiempo que estuvo en un campo de prisioneros durante la Primera Guerra Mundial. Lassie fue entrenada por el actor y adiestrador americano Rudd Weatherwax, que la llevó a la fama en los años 60. Estos perros favorecieron la industria del adiestramiento canino entre el público general, mostrando las habilidades de lo que un perro bien entrenado puede lograr⁷²⁶. Ambos adiestradores, dejando aparte su labor realizando películas con sus respectivos animales y con sus descendientes, escribieron libros de adiestramiento, exponiendo sus sistemas de trabajo y difundiendo sus técnicas, al público general. Estas dos estrellas icónicas supusieron un *boom* social, disparando las ventas de perros, concretamente, de raza de Pastor alemán y de raza Border Collie. A largo plazo este hecho supuso la aparición de perros con comportamientos poco estables debido a los cruces que se realizaron para atender la gran demanda de perros de estas razas por el público, sin haber realizado antes una selección de temperamento de los individuos.

Most, Koheler, Lee Duncan y tantos otros, bebieron de las mismas fuentes y expandieron los sistemas de trabajo militares con los perros, adaptándolos a la sociedad civil. Como hemos sostenido en nuestra investigación, las dos Guerras Mundiales sentaron las bases del adiestramiento de perros tanto militares, como posteriormente a cada guerra, aplicando los conocimientos a los perros civiles, durante más de 80 años.

Otros métodos de entrenamiento convivieron con los sistemas de Most y de Koehler, sin mucho éxito, pero fueron el inicio de una nueva corriente de adiestramiento: el adiestramiento en positivo. Como Most o Koehler, sus técnicas se basaban en las correcciones,

⁷²⁵ Koehler Dog Training. (n.d.). Reliability off lead should always be the most significant criterion when evaluating and comparing training methods. *Koehler dog training*. <https://koehlerdogtraining.com>

⁷²⁶ Merrell, C. (2019). Dog actors - Famous and forgotten. https://www.academia.edu/39815286/Dog_Actors_Famous_and_Forgotten

pero se centraban en el refuerzo positivo, si el perro realizaba adecuadamente el ejercicio, en lugar de recurrir exclusivamente a las “correcciones” o castigos, esperando, que el perro entendiera que decidir realizar un comportamiento u otro le proporcionaba diferentes consecuencias y, por consiguiente, que aprendiera que es lo que tenía que hacer. Blanche Saunders, licenciada en cría de animales y aves de corral por el *Massachusetts Agricultural College* en Estados Unidos, se puede considerar la primera divulgadora del refuerzo positivo y refuerzo negativo en el adiestramiento canino. Escribió multitud de libros, destacando uno de los primeros *Training You to Train Your Dog*⁷²⁷ de 1952, donde desarrolló sus ideas respecto al adiestramiento canino. Los sistemas de trabajo con refuerzo negativo desempeñaban un papel primordial en el método de Saunders, principalmente los tirones de la correa con el collar de ahogo. La sistemática que enseñaba eran tres palabras: “¡Manda! ¡Tirón! Elogiar”.

“Los perros aprenden asociando su acto con un resultado agradable o desagradable. Hay que disciplinarlos cuando hacen algo mal, pero también hay que recompensarlos cuando hacen algo bien”

Consideraba que la comida no debía ser una recompensa continua, sino que era aceptable utilizar “un bocado de vez en cuando para superar un problema”⁷²⁸.

Se podría decir que Blanche Saunders se alejó de los sistemas de trabajo más tradicionales procedentes de ámbitos militares o policiales, destacando la importancia del refuerzo positivo en las conductas bien realizadas, iniciando así la tendencia hacia los métodos de entrenamiento de perro en positivo, tan populares hoy día. Marian Bailey y Keller Breland⁷²⁹, estudiantes del posgrado del psicólogo conductista B.F. Skinner⁷³⁰, crearon,

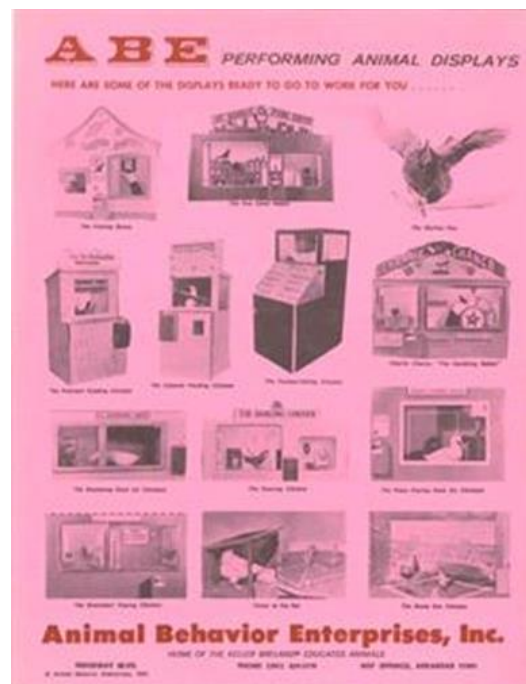
⁷²⁷ Saunders, B. (1965). *Training you to train your dog* (Edición ilustrada). Doubleday

⁷²⁸ <https://www.akc.org/expert-advice/family-dog/blanche-saunders-obedience/>

⁷²⁹ Keller Breland (1915-1965) fue pionero en la aplicación de la psicología operante al entrenamiento animal. Junto a su esposa Marian, fundó Animal Behavior Enterprises (ABE), donde desarrollaron técnicas innovadoras de refuerzo positivo para entrenar animales, utilizadas en espectáculos, anuncios de televisión y programas de investigación con delfines y otros animales marinos. Su legado incluye la creación del famoso IQ Zoo y la publicación de importantes artículos en psicología, como *The Misbehavior of Organisms* https://www3.uca.edu/iqzoo/History/keller_breland_biography.htm

⁷³⁰ B. F. Skinner fue el psicólogo más influyente del siglo XX. Desarrolló la ciencia de la conducta operante, basada en el concepto de “refuerzo positivo” y la importancia del entorno en la conducta. Le dio la vuelta a la conducta “al revés”, reemplazando la vieja noción de que la conducta está determinada por motivaciones y procesos internos y buscando la función de la conducta en términos de condiciones ambientales. Keller y Marian Breland trabajaron con Skinner en su laboratorio en la Universidad de Minnesota en las décadas de 1930 y 1940. Se le pidió a Marian que corrigiera las “galeradas” de la primera gran obra de Skinner, el *Comportamiento de los organismos*, en 1938. A principios de la década de 1940, como parte del esfuerzo bélico, los Breland ayudaron a Skinner en su famoso Proyecto Paloma, en el que enseñaron a las palomas a guiar bombas. Hicieron este trabajo en lo alto de un elevador de granos de General Mills en Minneapolis, en la foto de abajo. Tanto Keller como Marian dejaron la Universidad de Minnesota sin doctorados, con la intención de aplicar los poderosos procedimientos que habían aprendido con Skinner al

Beyley y Breland, crearon el IQ Zoo⁷³¹, en Hot Springs, Arkansas (Estados Unidos), que todavía sigue funcionando.



Tras la muerte de Keller Breland, Marian⁷³² se casó con el profesor de la Universidad de California y adiestrador de delfines, Bob Bailey⁷³³, que acabo trabajando para la Marina

⁷³³ Robert E. Bailey, nacido en 1936, se convirtió en director del programa de entrenamiento animal de la Marina de Estados Unidos., donde lideró investigaciones pioneras con delfines y desarrolló técnicas de manejo y comunicación animal. Posteriormente, trabajó en *Animal Behavior Enterprises*, donde dirigió proyectos clasificados y desarrolló tecnología innovadora para el entrenamiento animal. Junto a su esposa

americana en 1962. Este matrimonio, sentó las bases del adiestramiento operante en delfines que años más tarde, desarrollaría Karen Pryor, introduciendo el concepto *clicker*⁷³⁴, como marcador de un comportamiento.

Winifred Strickland, adiestradora y criadora americana de perros de raza Pastor alemán se inició en el mundo canino compitiendo en pruebas de trabajo en 1960 y obtuvo más de 160 títulos. En 1964, publicó su libro *Expert Obedience Training for Dogs*⁷³⁵, donde defendía, que su sistema de adiestramiento produciría perros ansiosos por trabajar. Destacó un concepto importantísimo en el adiestramiento canino; el *timing* (momento oportuno) para reforzar una acción⁷³⁶. Incorporó conceptos como el “*entreno progresivo de la distancia*” o describió el “emparejamiento del alimento” (también llamado “refuerzo trófico”) con los elogios verbales (refuerzo secundario- refuerzo social), para finalmente trabajar solo con los elogios (refuerzo condicionado). Mostró su disconformidad, con la creencia, muy extendida, incluso actualmente, entre las unidades caninas policiales y del ejército, de que los perros de trabajo debían vivir en jaulas para aumentar su capacidad de aprendizaje, privándolos de su libertad sino estaban trabajando y defendió, que los perros que vivían en familias, era más receptivos al adiestramiento.

La aparición de Karen Pryor en el mundo del adiestramiento canino, procedente del adiestramiento de mamíferos marinos, supuso un fuerte impacto mundial. Karen Pryor desarrolló y actualizó las técnicas de adiestramiento de los Bailey y como entrenadora de mamíferos marinos en la década de los 60. Fue pionera en el uso de la ciencia del comportamiento para desarrollar los espectáculos con delfines del Sea Life Park en Estados Unidos, donde trabajó de conservadora y entrenadora jefe, realizando estudios pioneros sobre el comportamiento y la cognición de los animales.

Su visión de conjunto dio pie a que dedujese que las técnicas de adiestramiento que utilizaba podían crear una comunicación empática y eficaz, no sólo con los mamíferos marinos, sino con todos los demás animales, incluyendo a los seres humanos. Esas ideas

Marian Breland, fue una figura clave en la psicología conductual y la aplicación de estas técnicas a nivel global. <https://www.artandscienceofanimaltraining.org/conference/speakers/bob-bailey/>

⁷³⁴ El uso del clicker como reforzador secundario se basa en el condicionamiento clásico, el cual consiste en que el animal realice una asociación entre dos estímulos. Es un marcador de evento que identifica la conducta deseada y es un puente de tiempo entre la respuesta y la entrega del refuerzo primario. El clicker es un estímulo puente. <https://www.clickertraining.com/>

⁷³⁵ Strickland, S. (1964). *Expert obedience training for dogs* (Rev. ed.). Ed. John Wiley & Sons Inc, 2003

⁷³⁶ Toda su filosofía de trabajo y como aplicaba las técnicas de adiestramiento están recogidas en varios libros y dentro de plataformas digitales. http://www.minka.org/wynthea/vides_frames.html

quedaron plasmadas en su obra de 1984, *Don't Shoot the Dog!*⁷³⁷ (su traducción en español fue *¡No lo mates enséñale!* El libro rápidamente se convirtió en un super ventas mundial.

Sobre el principio básico de su técnica de adiestramiento con *clicker*, deja evidencias en su libro *The Poisoned Cue: Positive and Negative Discriminative Stimuli*, Pryor, experta en comportamiento explica claramente, el principio básico del sistema *cliker*:

“En el adiestramiento con *clicker* (condicionamiento operante con una señal marcadora), el comportamiento se desarrolla en primer lugar, como un operante ofrecido libremente a la espera de un refuerzo positivo. A continuación, se empareja el estímulo discriminativo con ese operante para que funcione como indicador de una oportunidad de refuerzo. Cada estímulo discriminativo señala la oportunidad de obtener refuerzo para una conducta o conjunto de conductas concretas”.

Y añade más adelante

“Este estímulo discriminativo entrenado positivamente siempre "abre la puerta" al refuerzo positivo. Si el comportamiento no se produce, el único resultado es que no hay refuerzo. Cuando se produce el comportamiento, el refuerzo está garantizado. (Los entrenadores de *clicker* a veces llamamos a este tipo de señal una indicación, para diferenciarla del término tradicional, una orden)”.

En su artículo publicado también en el año 2002, *Pet Dog Versus Performance Dog*⁷³⁸ describió las diferencias de entrenar a una mascota o aun perro que realiza un trabajo:

“El *clicker* funciona igual para ambos. Ambos aprenden más rápido con un marcador claro que sin él. Ambos pueden beneficiarse, por ejemplo, de la información de un solo clic. Una vez oí a un agente de policía, describir cómo su perro se esforzaba por localizar un objeto que había sido arrojado y sé que se había posado en un punto por encima de la cabeza del perro. La verdadera diferencia entre entrenar a un perro de compañía y entrenar a un perro de rendimiento, de hecho, no es la calidad del entrenamiento, sino la cantidad”⁷³⁹.

Finalmente concluye:

⁷³⁷ Pryor, K. (1985) *Dont Shoot the Dog!* Bantam Books, New York

⁷³⁸ <https://www.clickertraining.com/taxonomy/term/34>

⁷³⁹ Pryor, K. (2002). *Pet dog versus performance dog. ClickerTraining.* <https://www.clickertraining.com/node/165>

“No esperaría que mi pequeño caniche, Misha, respondiera de forma fiable a una señal de sentarse y quedarse quieto en un edificio en llamas y tampoco esperaría que Misha, ladrara de forma fiable en medio de disturbios callejeros”⁷⁴⁰.

Este sistema requiere de un *timing* perfecto, suministrando el refuerzo positivo, las golosinas, en el momento preciso en que se hace sonar el *clicker* (una cajita metálica con lengüeta) para que el perro, asocie la golosina con el sonido. Es un método versátil y fácil de aprender, pero los adiestradores, deben tener cuidado de no caer en la tentación de utilizarlo como único método de trabajo, con el riesgo de convertirse en simples “máquinas expendedoras de golosinas” para los perros. El refuerzo trófico es muy potente, pero como todos los sistemas, se debe saber cuándo y cómo aplicarlo. Los adiestradores de animales en general adoptaron y aplicaron el sistema de Pryor, que acabó convirtiéndose en lo que hoy se conoce como el “adiestramiento con *clicker*”⁷⁴¹, una forma positiva y humanitaria de trabajar con animales. Como dice Karen: “[...] el *clicker*?, beneficios a largo plazo: aprendizaje acelerado, precisión, fiabilidad, mejor comunicación y diversión”⁷⁴².

La década de los 80 es muy prolifera en cuanto a estudios, libros y artículos relacionados con el comportamiento animal y el adiestramiento. Aparece una nueva figura científica que elevaría un peldaño más, el listón de los conceptos académicos, dentro del adiestramiento canino, el Dr. Ian Dunbar, doctor en Veterinaria, fisiólogo y bioquímico británico. Dunbar publica, en 1980 *El libro del buen perro: guía para el adiestramiento del cachorro*, donde profundiza en el adiestramiento con perros de particulares, desarrollando un sistema en positivo y motivacional, que hace que las personas no profesionales, se sientan más a gusto, aplicando ese sistema de adiestramiento. Es importante destacar que, muchas de esas técnicas, se centran en animales que hasta ese momento no habían sido mencionados, salvo con alguna excepción, los perros en edad cachorros de perro y su adiestramiento temprano. Dunbar, se adentra en el comportamiento y el desarrollo del cachorro en su obra *After You Get Your Puppy*⁷⁴³ de 2001, explicando con todo detalle cómo aplicar técnicas de adiestramiento correctas para que los cachorros desarrollen un comportamiento adecuado dependiendo del entorno donde viva para conseguir una

⁷⁴⁰ Pryor, K. (2002). Pet dog versus performance dog

⁷⁴¹ https://karenpryoracademy.com/wp-content/uploads/2018/05/Karen_Pryor_Academy_Crate_Training_Guide-PDF.pdf

⁷⁴² <http://clawbiespups.yolasite.com/resources/Don%27t%20shoot%20the%20dog.pdf>

⁷⁴³ Dunbar, I. (2001). After you get your puppy. Ed. James & Kenneth Publishers, Berkeley. https://www.dogstardaily.com/files/downloads/AFTER_You_Get_Your_Puppy.pdf

convivencia óptima manteniendo el equilibrio del carácter. Según el veterinario, “el éxito de la futura relación dependerá de cómo le enseñes al cachorro las reglas y las normas sobre la convivencia en familia”. Otra de las pautas que Dunbar ofrece es sin duda de vital importancia para el desarrollo del cachorro, introduciendo ejercicios que fortalecerán su seguridad, autoestima y confianza en el entorno y en las personas que con él habitan, además que son ejercicios como comenta, importantes para llegar a la fase de perro adulto. Así describe un ejercicio con el apoyo del uso de un transportín:

“Es importante que supervises a tus cachorros. Cuando no estén jugando, enciérralos durante mas o menos una hora en su transportín (zona de confinamiento de corta duración), como una jaula portátil. Ponles una cama cómoda y muchos juguetes de peluche.”⁷⁴⁴

“La finalidad del confinamiento de corta duración es triple:

1. Evitar que cometa errores en la casa (destrozos, micciones inadecuadas).
2. Para enseñar a su cachorro que aprenda a calmarse rápidamente, distrayéndose con sus peluches y haciendo que el espacio de confinamiento sea un recuerdo agradable y no un castigo.
3. Para poder predecir y controlar cuándo necesita hacer sus necesidades”.⁷⁴⁵

Sobre la educación del cachorro:

“Educar y adiestrar a un cachorro para que sea amable con las personas, es el segundo objetivo más importante de la cría de perros. Recuerde que, enseñar la inhibición de la mordida es siempre el objetivo más importante. Pero, durante el primer mes de su cachorro en casa, la socialización con las personas debe de ser su principal preocupación”.⁷⁴⁶

Sobre cómo se debe jugar con los cachorros:

“Cuando los juegos físicos, como la lucha y el tira y afloja se practican de forma inteligente, son eficaces para inhibir los mordiscos y son magníficos para motivar a los perros adultos. Sin embargo, para que sean eficaces y no se conviertan en perros fuera de control, estos juegos deben seguir reglas estrictas, la más importante de las cuales es que usted tenga el control en todo momento”.

Dunbar tuvo la visión acertada de establecer toda una serie de criterios con los cachorros, que ayudarían a no crear perros adultos desequilibrados o abandonados. Sus técnicas para

⁷⁴⁴ Dunbar, I. (2001). *After you get your puppy*.

⁷⁴⁵ Dunbar, I. (2001). *After you get your puppy*.

⁷⁴⁶ Dunbar, I. (2001). *After you get your puppy*. James & Kenneth Publishers.

tratar a los cachorros fueron novedosas en su tiempo y actualmente siguen aplicándose con constantes evoluciones.

En los años 70, aparecen en nuestro país, huérfano de técnicos propios relevantes, adiestradores de procedencia sobre todo alemana, que difunden sistemas de adiestramiento muy parecidos a los difundidos por Most o Koelher, como Werner Delil que ayudó a formar en 1970 la unidad canina de la Policía Local de Viladecans, Helmut Raiser o George Weber, que hacen que en nuestro país se instaure durante muchos años, un sistema alemán de adiestramiento basado en técnicas correctivas y forzadoras.

Haciendo un paréntesis, cabe destacar que el número de unidades caninas en el ámbito de las policías locales en España, está en aumento, y dispersas por toda la geografía, como comenta Navarro⁷⁴⁷, pero no se puede disponer de un número exacto, ya que no existe un registro oficial que lo determine. Sólo en Cataluña, en el año 2022, le constaban al *Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya* 30 unidades caninas dentro de las policías locales. Datos de la Asociación de Miembros de Unidades Caninas de Policía Local (AUCAPOL), una organización privada, las cifran en más de 40 y tal como comentaba Pérez, presidente de la Asociación, “algunas localidades no tienen unidades caninas, pero sí agentes que patrullan con su perro sin que figure en ningún papel”. En algunos municipios los perros que patrullan en la calle (y sus guías) pertenecen directamente a empresas privadas, un aspecto que genera críticas de algunos agentes por el hecho de que se atribuyan a compañías privadas tareas que pertenecen a la policía⁷⁴⁸.

Un poco más tarde, aparecieron figuras españolas que siguieron su estela, como Juan Carlos Gregory, Ignacio Sierra o Manolo Torres. Algunos adiestradores españoles, disidentes de esos sistemas, adoptaron los procedimientos de trabajo ingleses, mucho más influenciados por las técnicas de Pryor o Dumbar. Ken Sewell, adiestrador británico afincado en Cataluña, que revolucionó el adiestramiento “a domicilio” en nuestro país en los 70 y Agustín Ruíz, fueron dos miembros destacados de esta corriente alternativa (Figura 75).

⁷⁴⁷ Navarro Sánchez, *Los perros de trabajo: Marco jurídico para su protección laboral*

⁷⁴⁸ elDiario.es. (2023, 6 de noviembre). El auge de las patrullas caninas en la policía local, un fenómeno que crece sin regulación ni control. *elDiario.es*. https://www.eldiario.es/catalunya/auge-patrullas-caninas-policia-local-fenomeno-crece-regulacion-control_1_9632500.html



Figura 75. Policía Local de Viladecans, Barcelona 1970 en las instalaciones de Rolke Centro Canino en Gavá: https://www.facebook.com/media/set/?set=a.366072439005.157314.317546349005&locale=es_ES&rd=1

Agustín Ruíz Gozalbo comenzó su andadura a principios de los 70 junto con Margarita Masana. Profundo conocedor del sistema alemán de trabajo decidió profundizar en sistemas que no dedicasen tanto esfuerzo en someter al perro y en 1977, realiza un viaje a Birmingham (Reino Unido), que le descubre todo un mundo nuevo. Su campo de acción se trasladó del adiestramiento de perros de familia a la novedosa e incipiente especialidad en España de los perros de detección. Sus constantes viajes al Reino Unido lo pusieron en contacto con grandes especialistas en la materia, como Alan Sims, experto mundial en perros de detección, con más de 60 años de experiencia. Se especializó en este tipo de perros, trabajando, en la década de los 70, 80 y 90, para los gobiernos autonómicos vasco y catalán (Anexos 2-7) y para empresas privadas de seguridad, que contrataban a sus perros detectores de drogas o explosivos, con su empresa Servicio Canino de Seguridad. Su gran logro con los perros de detección culminó cuando su empresa fue contratada por la seguridad del Comité Olímpico Internacional (COI), para cubrir la seguridad con perros de explosivos, en todas las sedes de Barcelona 1992, desde 1989 y hasta la celebración y finalización de los Juegos Olímpicos de Barcelona 92. En esta seguridad olímpica, trabajó también la autora de esta investigación, siendo la responsable de los perros detectores de la Seguridad Privada de dichos Juegos Olímpicos coordinando a los equipos y realizando servicios operativos con los perros de detección de explosivos, realizando inspecciones diarias con sus perros en ese periodo.

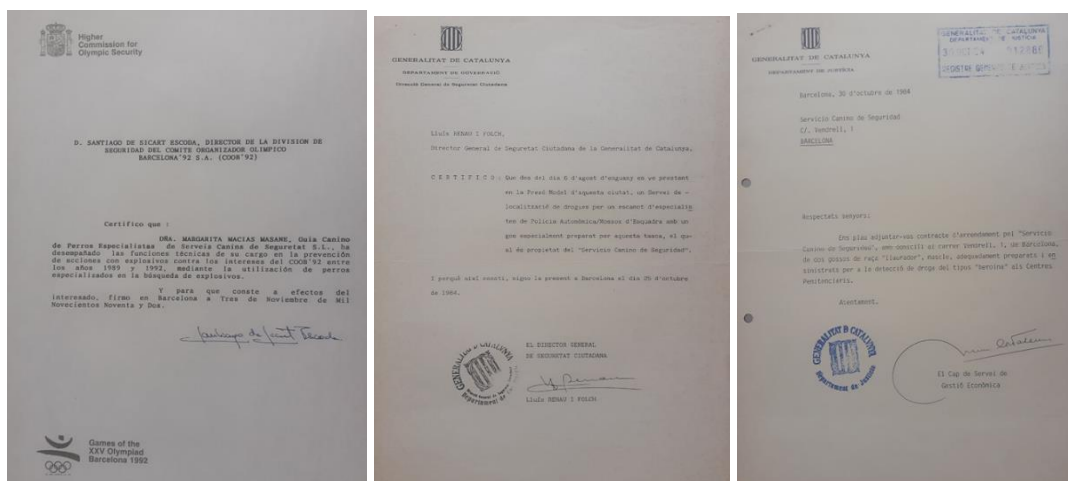


Figura 76. A la izquierda: certificado de la *Higher Commission for the Olympic Security* de Margarita Macías Masana por su participación en la coordinación y servicios operativos con perros de detección de explosivos en los Juegos Olímpicos de Barcelona 92. En el centro: certificado de participación de la empresa *Serveis Canins de Seguretat* en prisiones de la *Generalitat de Catalunya* en 1984. A la derecha: contrato de servicio con dos perros de detección d heroína para los centros penitenciarios de la *Generlitat de Catalunya* en 1984.

Ruíz siempre defendió el adiestramiento colaborativo del adiestrador, frente al adiestramiento forzado imperante en esa época. Su visión de los perros detectores era innovadora, fresca y efectiva, favoreciendo el uso de razas de perros, muy diferentes a los pastores alemanes imperantes, que eran denostadas por los especialistas en nuestro país, como el Labrador retriever o el Springer spaniel.

Volviendo al adiestramiento en el ámbito internacional, nos centraremos en el trabajo de dos especialistas que basaban sus técnicas en los sistemas jerárquicos de los perros. Aunque no queda claro, cuándo apareció por primera vez el concepto del *perro alfa* en el adiestramiento canino, este término empezó a ganar adeptos en la década de los 80 a través de dos de sus promotores más famosos, Jan Fennell y César Millán.

El concepto de *macho alfa* fue empleado por primera vez por el etólogo Rudolf Schenkel en 1947, en su libro *Estudios sobre las expresiones de los lobos*, resultado de sus trabajos desde la década de años 30, sobre las relaciones sociales en dos grupos de lobos que vivían en el zoológico de Basilea, en Suiza. “Alfa” denota la parte más alta de un tipo de jerarquía, por lo que un “lobo alfa” según explica Schenkel en la página 8, es por definición el lobo de rango superior. Dado que en los lobos en cautividad las jerarquías se rigen por el sexo, hay un “macho alfa” y una “hembra alfa”. Schenkel, observó en esas manadas, que un par de lobos, macho y hembra, del grupo, dirigían al resto y que sólo ellos se

apareaban. Los machos de las manadas luchaban entre ellos para ocupar el puesto de líder. Este puesto en la manada fue definido por Schenkel, como, “el alfa”.⁷⁴⁹

En los años 70, el biólogo David Mech, publicó el libro *El lobo: ecología y comportamiento de una especie amenazada*, que ayudó a popularizar el término de “macho alfa”; “por el contrario, personalmente considero que cualquier lobo joven es un reproductor en potencia y que llegado el momento de aparearse se convierte automáticamente en alfa” (Mech 1970)⁷⁵⁰.

La popularidad de los estudios sobre manadas de lobos donde aparecían explicaciones y términos científicos como dominancia, jerarquía, líder, alfa, entre otros, fueron rápidamente trasladados al mundo del adiestramiento canino, a finales de los 90, creándose una corriente nueva, que se nutría de los estudios de Most y de Koheler, pero con un aire más científico, lleno de argumentaciones y tecnicismos, que le aportaba credibilidad. Fueron dos adiestradores quienes lideraron este sistema, Jan Fennell⁷⁵¹ y Cesar Millán. Tal como explica Fennell, el sistema de trabajo denominado *Amichien Bonding* (*Vínculo amistoso*, en español), está inspirado originariamente en el famoso jinete Monty Roberts, también conocido como *El hombre que susurraba a los caballos*. Fennel se propuso encontrar una forma de trasladar la filosofía del trabajo del jinete, sin fuerza, sin ayudas ni artilugios, al trabajo directo con los perros⁷⁵². El objetivo era conseguir que cooperaran por su propia voluntad, utilizando un lenguaje que pudieran entender claramente (biológicamente instaurado) y no mediante la dominación forzada, aplicando también los conceptos estudiados con las manadas de lobos. Su primer libro, *The Dog Listener* publicado en el 2000 y que nunca ha dejado de publicarse desde entonces, siendo un referente mundial entre los adiestradores.

Años más tarde, el concepto de jerarquía y dominancia fue llevado a su máxima expresión y difundido a todos los hogares del mundo por el adiestrador mejicano, afincado en Estados Unidos, César Millán, conocido internacionalmente por su programa de televisión, que empezó a emitirse en el 2004, llamado *El encantador de perros* y que más tarde, se convertiría en el título de su libro, acercando a la sociedad las bases de su método para la aplicación directa de los propietarios como personas neófitas en este tema, a sus

⁷⁴⁹ Schenkel, R. (1947). *Expression Studies on Wolves*. Internet Archive. <https://archive.org/details/SchenkelCaptiveWolfStudy.compressed>

⁷⁵⁰ Mech, L. D. (1999). Alpha status, dominance, and division of labor in wolf packs. *Canadian Journal of Zoology*, 77(8), 1196-1203. https://wolf.org/wp-content/uploads/2013/09/267alphastatus_spanish.pdf

⁷⁵¹ <https://janfennellthedoglistener.com/about-jan/>

⁷⁵² Fatima. (2010). Amichien Bonding, as explained in "The Dog Listener". <https://www.clickertraining.com/node/165>

“mascotas”. Su sistema de adiestramiento, muy controvertido entre los animalistas y adiestradores más positivos, lo lleva un poco más allá del concepto denominado *Amichien Bonding* de Fennell y expone, que, para poder adiestrar a un perro, debemos convertirnos en líderes de la manada, de crear una estructura jerárquica, de transmitir calma y pedir la sumisión o de ejercitar diariamente a nuestro perro, entre otros conceptos, que ayudaran a modificar conductas no deseadas y a dominar al animal. En el libro *Las normas de César Millán*, explica su sistema de adiestramiento, totalmente basado en la jerarquía. En el estudio de un caso dice:

“Jada es diminuta, y tenía que arreglárselas sola con los perros, así que era fundamental que aprendiera a superar la fase de dar órdenes en plan ‘sentado’, ‘quieto’, ‘ven’, incluso ‘ataca’: necesitaba alcanzar la posición de líder de la manada entre sus perros”⁷⁵³.

Se reafirma en cuanto a:

“Un perro angustiado necesita que usted se mantenga firme y actúe como un líder, y no que se derrita con muestras de simpatía porque le da pena.”

En cuanto a sus normas; sus cinco normas:

Las normas de César para el buen comportamiento en manada⁷⁵⁴ son:

1. Yo soy el líder de la manada. Confía en mí, respétame y sígueme.
2. No te pares a pensar qué tienes que hacer si estoy cerca. Tan sólo espera a que yo te diga lo que tienes que hacer (¡incluidas esas veces en que te suelto para que te relajes y te diviertas!).
3. Siempre nos relacionamos cortésmente con otros perros y con las personas. Siempre evitamos situaciones que pudieran resultar conflictivas.
4. No nos peleamos entre nosotros.
5. Yo soy quien inicia y detiene cualquier actividad lúdica que hagamos juntos.

César Millán ha sido y es un *influencer* mundialmente conocido y sus técnicas son aplicadas por personal civil, pero también por fuerzas policiales y militares. Su técnica, reforzada por expresiones faciales de asimilar, basada en conceptos más o menos científicos, extraídos de los estudios relacionados con las manadas de lobos, lo ha convertido en un personaje de referencia en el mundo del adiestramiento moderno. Los reforzadores, las correcciones y la manipulación de los comportamientos en teoría “instintivos”, son la base de su técnica.

⁷⁵³ Millán, C., & Peltier, M. J. (2012). *Las normas de César Millán: Cómo fomentar el equilibrio entre usted y su perro*. Punto de Lectura.

⁷⁵⁴ Millan, C., & Peltier, J. (2010). *Cesar rules*. Crown Archetype. New York. <https://es.pdfdrive.com/cesars-rules-your-way-to-train-a-well-behaved-dog-d183561050.html>

La actualidad cinófila en nuestro país no destaca por tener grandes referentes. Tenemos y hemos tenido, ciertos referentes televisivos que han sido flor de un día, como el imitador de César Millán, Borja Caponi, actualmente desaparecido del “mundillo canino” y algún que otro adiestrador, que pretende demostrar que sabe más de lo que realmente conoce. En cuestión de técnicas de adiestramiento, tenemos un panorama muy diverso: positivistas extremos, *cesar-millanistas*, influencias de Europa central, influencias anglosajonas, entre otras vertientes de los que aplican las técnicas de adiestramiento.

No se dispone de investigaciones, ni de estudios independientes, que permitan determinar qué tanto por ciento de estas influencias las podemos atribuir a adiestradores o científicos españoles. Lo que sí podemos afirmar es que esta actividad, está siendo más normalizada y regulada, con leyes que afectan por ejemplo a los perros de asistencia⁷⁵⁵ como ya se ha indicado en otro apartado de esta investigación, y también podemos afirmar que la formación es mejor y más científica, como es el caso de los estudios de la *Universitat Autònoma de Barcelona* (UAB)⁷⁵⁶ relacionados directamente con el entreno, adiestramiento y formación de las unidades caninas especializadas. Se puede corroborar que, en general, los adiestradores tienen más recursos para enfrentarse a diversas situaciones en su actividad de adiestramiento, que hace 10 años.

4.6.2. Programas de trabajo de adiestramiento canino: Un enfoque sistemático y científico

El adiestramiento canino ha experimentado una notable evolución a lo largo de las últimas décadas, reflejando un cambio paradigmático desde técnicas tradicionales centradas en la dominancia hacia enfoques contemporáneos que priorizan el bienestar animal y la ciencia del comportamiento canino. Este cambio ha sido impulsado por las diversas investigaciones científicas relacionadas con la etología canina, el vínculo humano-perro y el bienestar animal. Inicialmente, el adiestramiento de perros se basaba en principios de jerarquía y dominancia, donde se utilizaban métodos coercitivos y de castigo para establecer control y obediencia. Sin embargo, estos métodos han sido cuestionados debido a sus efectos negativos sobre el bienestar emocional y físico de los perros. En la actualidad, las técnicas de adiestramiento canino se han diversificado y sofisticado para abordar una amplia variedad de necesidades, desde el entrenamiento básico de obediencia hasta la preparación

⁷⁵⁵ Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 309, de 24 de diciembre de 2009, pp. 109461-109478. <https://www.boe.es/eli/es-ct/l/2009/11/26/19>

⁷⁵⁶ <https://www.uab.cat/web/unidades-caninas-de-trabajo/quieres-trabajar-con-perros-1345783288175.html>

de perros para tareas altamente especializadas. Estas técnicas adoptan enfoques que incorporan el refuerzo positivo, la comprensión desde el conocimiento del comportamiento canino y, *a priori*, la adaptación a las capacidades individuales de cada perro. Según Pryor, el adiestramiento basado en el refuerzo positivo se centra en la recompensa de comportamientos deseados, lo que no solo mejora la relación entre el perro y el adiestrador, sino que también fomenta un aprendizaje más eficaz y duradero⁷⁵⁷. Este enfoque ha demostrado ser especialmente beneficioso para crear un ambiente de trabajo más estimulante y positivo. Además del entrenamiento en obediencia básica, los programas de adiestramiento canino incluyen las fases del adiestramiento específico y se han desarrollado para preparar a los perros para una variedad de tareas específicas. El adiestramiento especializado requiere una combinación de habilidades por parte de los adiestradores e instructores con una formación rigurosa y sistemática.

La formación de estos perros no solo requiere un alto nivel de precisión por parte de los adiestradores e instructores, sino también una adaptación personalizada a las necesidades de cada individuo canino que deben capacitarlos para realizar su actividad que en muchas ocasiones deben realizarse en condiciones extremadamente desafiantes y adversas. Según Helton (2009)⁷⁵⁸, los perros seleccionados para estas tareas suelen tener características específicas que los hacen idóneos para el trabajo. Para Overall (2013)⁷⁵⁹, la aplicación de principios científicos y técnicas basadas en evidencia ha permitido desarrollar métodos de entrenamiento más efectivos y menos estresantes para los perros. La evaluación continua y la personalización de los programas de entrenamiento son esenciales para garantizar que cada perro pueda alcanzar su máximo potencial dentro de su especialidad.

Este apartado de la investigación no se enfocará estrictamente en las técnicas de adiestramiento ni en un debate ético sobre su aplicación. En cambio, se centrará en determinar los parámetros necesarios para diseñar un programa de adiestramiento canino específico para el adiestramiento de perros especializados, detallando los tipos y variables involucradas para asegurar un bienestar animal óptimo tanto a nivel físico como emocional. Se considerarán todos los datos obtenidos a través de diversos estudios históricos y científicos comentados anteriormente para garantizar la efectividad y ética de los programas. En

⁷⁵⁷ Pryor, K. (2009). *Reaching the Animal Mind: Clicker Training and What It Teaches Us About All Animals*. Scribner.

⁷⁵⁸ Helton, W. S. (2009). *Canine Ergonomics: The Science of Working Dogs*. CRC Press.

⁷⁵⁹ Overall, K. L. (2013). *Manual of Clinical Behavioral Medicine for Dogs and Cats*. Elsevier Health Sciences.

el contexto de la ciencia, los investigadores han explorado la cognición canina y la capacidad de los perros para comprender y responder a las señales humanas. Han demostrado que los perros tienen una notable habilidad para interpretar el lenguaje corporal y las expresiones faciales humanas, lo que los hace especialmente receptivos en la interacción con las personas como apuntan Hare & Tomasello⁷⁶⁰. Esta capacidad cognitiva se debe tener en cuenta para determinar las fases que deben incorporarse a los programas de adiestramiento específico y que puedan ser adaptables a los individuos. El uso de tecnología en el adiestramiento canino ha sido un tema de considerable debate en la comunidad científica y entre los propietarios de mascotas. Los dispositivos electrónicos de adiestramiento, como los collares de eléctricos, han sido evaluados tanto por su eficacia como por sus implicaciones en el bienestar animal.

En un estudio realizado por Cooper *et al.* se investigaron los efectos de los collares eléctricos en comparación con métodos de adiestramiento basados en recompensas. Los resultados indicaron que, aunque los collares eléctricos pueden ser efectivos para controlar ciertos comportamientos, su uso puede estar asociado con un aumento en los niveles de estrés en los perros. Este estudio subraya la importancia de considerar tanto la eficacia como el impacto en el bienestar animal al elegir métodos de adiestramiento: “los collares electrónicos, aunque efectivos en algunos contextos, pueden causar estrés significativo y deben ser utilizados con precaución”⁷⁶¹.

Por otro lado, Gazzano *et al.*⁷⁶² realizaron una encuesta entre los propietarios de mascotas en Italia sobre el uso del castigo en el adiestramiento de perros. Su estudio reveló que muchos propietarios utilizan métodos punitivos, a menudo sin comprender completamente los riesgos asociados con estos enfoques. Gazzano y colaboradores enfatizaron que los métodos de adiestramiento basados en recompensas no solo son más humanos, sino que también pueden ser igual de efectivos sin los riesgos asociados con el castigo: “el uso de castigos puede llevar a problemas de comportamiento y de bienestar en los perros,

⁷⁶⁰ Hare, B. A., & Tomasello, M. (2005). Human-like social skills in dogs? *Trends in Cognitive Sciences*, 9(9), 439-444. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.07.003>

⁷⁶¹ Cooper, J. J., Cracknell, N., Hardiman, J., Wright, H., & Mills, D. (2014). The welfare consequences and efficacy of training pet dogs with remote electronic training collars in comparison to reward based training. *PLOS ONE*, 9(9), e102722. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0102722>

⁷⁶² Gazzano, A., Mariti, C., Notari, L., Papi, F., & Sighieri, C. (2008). The use of punishment in dog training: A survey of Italian dog owners. *Journal of Veterinary Behavior*, 3(3), 120-127.

mientras que los métodos basados en recompensas son igualmente efectivos y más seguros”⁷⁶³.

Aunque la tecnología en el adiestramiento canino puede ofrecer soluciones efectivas para ciertos problemas de comportamiento, es necesario evaluar cuidadosamente los métodos utilizados, cuando, dónde y porqué aplicar unos u otros. Tanto los estudios de Cooper *et al.* como los de Gazzano *et al.* sugieren que los métodos de adiestramiento basados en recompensas son preferibles debido a su menor impacto en el bienestar animal y su eficacia comparativa. No obstante, casi todos los estudios son muy generalistas y suelen hacer referencia a métodos, técnicas o sistemas de adiestramiento que normalmente se refieren a la enseñanza de comportamientos que para el perro son naturales, pero que debe realizarlos en un momento determinado precedidos de una ordeno o señal emitida por un humano o condicionada a un entorno determinado. Pero cuando se realiza la selección de un perro para determinar su aptitud en ser adiestrado en una especialidad concreta los criterios no pueden ser generalistas, se debe buscar entre individuos las actitudes y comportamientos más adecuados para que pueda entrar en un programa de entreno específico como veremos más adelante.

El adiestramiento canino ha avanzado significativamente, adoptando enfoques modernos que priorizan el bienestar animal y la ciencia del comportamiento. Las técnicas y los sistemas de adiestramiento se han diversificado para abordar una amplia gama de necesidades, desde la obediencia básica hasta tareas altamente especializadas como la detección de sustancias, el trabajo en intervenciones asistidas o el apoyo a personas con necesidades especiales, por ejemplo. La integración de métodos de refuerzo positivo, la evaluación continua y la personalización de los planes de entrenamiento son fundamentales para maximizar el potencial de los perros en diversas áreas. La investigación continua y la adaptación de prácticas basadas en los últimos avances científicos sin olvidar la formación avanzada de los adiestradores e instructores son esenciales para mantener la eficacia y el bienestar en el adiestramiento canino, asegurando que los perros puedan desempeñar sus roles de manera efectiva y segura. Este enfoque integral no solo mejora la capacidad de los perros para cumplir con sus roles asignados, sino que también promueve una relación

⁷⁶³ *Proceedings of the European Veterinary Behaviour Meeting*. (2010, 24-26 de septiembre). European College of Animal Welfare and Behavioural Medicine. Hamburgo, Alemania. Disponible en <http://www.ecawbm.org/wp-content/uploads/2020/07/Proceedings-2010-low-res.pdf>

más positiva y saludable entre los perros y los humanos, subrayando la importancia de un enfoque ético.

Un programa de trabajo es una herramienta fundamental para la planificación detallada del trabajo a realizar dentro del adiestramiento canino. Actúa como una guía estructurada que facilita la organización y ejecución eficiente de las tareas de adiestramiento. Un programa de trabajo de adiestramiento canino específico se considera un documento vivo, lo que implica que será revisado y actualizado periódicamente según sea necesario. Esta flexibilidad permite incorporar nuevas variables que surjan del propio plan, de los resultados de evaluaciones continuas o de experiencias acumuladas durante el proceso de adiestramiento. En el contexto actual, los referentes en el diseño de programas de adiestramiento canino de perros que realizan tareas específicas, se enfrentan desafíos significativos al intentar alinearse con la nueva legislación de bienestar animal. La Ley 17/2021, de 15 de diciembre⁷⁶⁴, por la que se modifica el Código Penal en materia de maltrato animal, ha introducido cambios importantes, pero persiste una laguna jurídica en relación con la protección específica de los perros de trabajo, a excepción de los perros de asistencia que por lo menos, tienen normativamente los trabajos que deben realizar especificados aunque sin estar definidas las técnicas ni la duración de las sesiones, dejando al libre albedrío de adiestradores e instructores esos criterios. Esta situación subraya la necesidad urgente de desarrollar marcos legales y diseñar programas de adiestramiento que garanticen la protección y el bienestar de estos animales, considerando los riesgos y peligros inherentes a su función y entornos de trabajo.

4.6.3. Contenidos del programa de trabajo

A continuación, se detallan los contenidos mínimos de un programa de trabajo, fundamentados en evidencias recopiladas por la autora de esta investigación a lo largo de los años mediante un enfoque metodológico riguroso. La investigación incluye la observación directa y la aplicación práctica de diversos programas de adiestramiento, con el fin de evaluar su efectividad en diferentes contextos y establecer mejores prácticas basadas en datos empíricos. Además de las observaciones empíricas realizadas por la autora sobre las técnicas de adiestramiento y su implementación en diversos centros e instituciones públicas y privadas, se han considerado textos académicos y manuales especializados. Particularmente, se ha prestado atención al nuevo paradigma de estatus jurídico y ético

⁷⁶⁴ Ley 17/2021, de 15 de diciembre, de modificación del Código Civil, la Ley Hipotecaria y la Ley de Enjuiciamiento Civil, sobre el régimen jurídico de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, 300, de 16 de diciembre de 2021, pp. 154134-154143. <https://www.boe.es/eli/es/l/2021/12/15/17>

de los animales, que los reconoce como seres sintientes, alejándose de su tratamiento como meros objetos.

Para Nussbaum, los seres humanos tienen responsabilidades éticas hacia los animales, basadas en un enfoque de capacidades. Nussbaum sostiene que, al igual que los humanos, los animales tienen capacidades fundamentales que deben ser respetadas y promovidas para asegurar una vida digna⁷⁶⁵. Estas capacidades incluyen la capacidad de evitar el dolor, el desarrollo de vínculos sociales y la expresión de comportamientos naturales. Según ella, una sociedad justa debe trabajar para eliminar las formas de explotación y sufrimiento animal, promoviendo un entorno donde puedan desarrollar plenamente sus capacidades naturales. En este contexto y apoyando esta filosofía, Francione en uno de sus escritos, argumenta que los animales no humanos deben ser reconocidos como personas morales y legales con derechos fundamentales, específicamente el derecho a no ser tratados como propiedad. Critica la visión tradicional de los animales como bienes o recursos, una perspectiva que él considera profundamente arraigada en la estructura legal y social que justifica el uso de animales para propósitos humanos⁷⁶⁶. Hecho que se ha visto apoyado en los anteriores apartados de esta investigación cuando se ha adentrado en un recorrido histórico sobre la utilización de los perros en la sociedad actual y antigua. Mientras los animales sean considerados propiedad, dice Francione, sus intereses y bienestar estarán siempre subordinados a los intereses humanos, lo cual perpetúa una estructura de explotación y sufrimiento. Uno de los puntos centrales de Francione es la noción de “igual consideración”, que sostiene que los intereses de los animales deben ser considerados con el mismo peso moral que los intereses humanos, especialmente en lo que respecta al sufrimiento y la vida. Francione defiende un enfoque abolicionista, que implica no solo mejorar las condiciones de vida de los animales bajo el sistema actual de explotación, sino abolir completamente la utilización de animales para fines humanos. Esto implicaría también dejar de utilizar sus capacidades en cualquiera de los ámbitos en los que participen los perros que realizan trabajo o tareas concretas, pero: ¿se ha tenido en consideración al individuo, a las técnicas utilizadas, a la selección de esas técnicas, a quien las aplica, a las necesidades emocionales de cada perro? Queda mucho recorrido aun y no todo es blanco o negro. En los matices está la clave.

⁷⁶⁵ Nussbaum, M. (2007). *Frontiers of Justice: Disability, Nationality, Species Membership*. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 9, 133-136. <https://doi.org/10.1080/15017410601003171>

⁷⁶⁶ Mepham, B. (2011). The animal rights debate: Abolition or regulation? *Animals*, 1(1), 200-204. <https://doi.org/10.3390/ani1010200>

En el contexto del adiestramiento canino, las ideas de Nussbaum nos invitan a pensar que los programas deben diseñarse no solo para adiestrar y entrenar habilidades específicas, sino también para asegurar que los perros tengan la oportunidad de vivir una vida que respete y promueva sus capacidades. Esto incluye evitar prácticas de entrenamiento que puedan causar sufrimiento o estrés innecesario y asegurar que se satisfagan sus necesidades físicas, emocionales y sociales. Los argumentos de Francione, nos sugieren que cualquier forma de uso de perros para trabajo o entretenimiento que implique un trato instrumental, sin considerar sus derechos y bienestar intrínseco, es moralmente inaceptable y aboga por un cambio radical en la forma en que los animales son percibidos y tratados, promoviendo un mundo donde los animales no sean utilizados como medios para los fines humanos⁷⁶⁷. Se abre pues un dilema moral que a la autora de esta investigación se le hace difícil posicionarse *a priori*. Lo que sí queda claro es que se llama a un cambio profundo en la ética y legislación de los perros de trabajo por varias y evidentes razones morales, éticas y legales. Desde esta tesis se intenta, desde una perspectiva científica, posicionar a los perros de trabajo en el lugar que les corresponde, apoyándose en las vertientes más sociales, filosóficas, jurídicas y científicas, pero también de una forma realista, desde el propio conocimiento profundo de los perros y no tanto como especie si no como individuos. Pero evidentemente, eso requiere de un profundísimo conocimiento de la especie y de los propios individuos, teniendo claros los parámetros que puedan tenerse en cuenta para determinar de forma individual el bienestar de un perro concreto, su temperamento, su carácter y en definitiva sus necesidades.

Los contenidos del programa de trabajo en adiestramiento canino especializado deben estar diseñados para establecer un marco integral y flexible que no solo busca la excelencia en el desempeño operativo, sino que también prioriza el bienestar animal y la seguridad de todos los participantes.

Metas

Las metas representan los objetivos generales y de largo plazo que se buscan alcanzar con el programa de adiestramiento. Estas deben ser claras, alcanzables y medibles, proporcionando una visión de lo que se espera lograr al final del proceso de entrenamiento.

⁷⁶⁷Francione, G. L., & Garner, R. (2010). *The Animal Rights Debate: Abolition or Regulation?* Columbia University Press. <http://www.jstor.org/stable/10.7312/fran14954>

- **Proveer capacitación integral.** Proporcionar un adiestramiento completo y especializado a perros de trabajo, capacitando tanto a los animales como a sus guías y adiestradores para operar en entornos variados y complejos.
- **Asegurar el bienestar animal.** Garantizar que todos los perros bajo entrenamiento reciban un trato respetuoso y adecuado, alineado con los principios de bienestar animal.
- **Optimizar la eficiencia operativa.** Maximizar la eficacia de los perros en sus roles específicos, asegurando que puedan realizar tareas críticas con alta precisión y seguridad.
- Fomentar la seguridad. Establecer y mantener protocolos de seguridad que protejan a los perros y al equipo humano durante todas las fases del programa.

Objetivos específicos

Los objetivos son los pasos específicos y detallados necesarios para alcanzar las metas establecidas, estos deben identificarse desde la metodología *Specific Measurable, Achievable Realistic Time* (SMART)⁷⁶⁸, de tal forma que para alcanzar las metas debemos tener en cuenta que sean, específicos, medibles, alcanzables, realistas y con un tiempo definido, permitiendo un seguimiento y evaluación precisos del progreso.

Actividades o programa de ejercicios

Este apartado detalla las actividades y ejercicios específicos que se llevarán a cabo durante el adiestramiento. Cada actividad debe estar diseñada para contribuir al logro de los objetivos establecidos y debe adaptarse a las capacidades y necesidades individuales de cada perro.

Cronograma

El cronograma es periodo de tiempo para realizar las actividades y representa una herramienta fundamental para la planificación temporal del programa. Define el periodo de tiempo asignado para cada actividad y ejercicio, asegurando que el adiestramiento se desarrolle de manera ordenada y dentro de los plazos previstos. Un cronograma bien

⁷⁶⁸ Estas siglas aparecieron por primera vez en 1981 cuando el autor George T. Doran las definió; Specific Measurable, Achievable, Realistic, Time: <https://asana.com/es/resources/smart-goals>

estructurado facilita la gestión del tiempo y permite realizar ajustes cuando sea necesario y permite identificar una progresión ordenada y gradual de las habilidades.

Plantillas estándares: indicadores de logros, resultados o productos

Los indicadores son métricas utilizadas para medir el progreso y el éxito del programa de adiestramiento. Estos pueden incluir evaluaciones de comportamiento, pruebas de habilidades específicas y otros criterios de rendimiento. El uso de plantillas estándares para registrar estos indicadores asegura consistencia y precisión en la evaluación, facilitando la comparación de resultados y la identificación de áreas que requieren mejora.

Un programa de trabajo de adiestramiento canino específico es una guía detallada y flexible que permite una planificación y ejecución efectiva del proceso de adiestramiento canino. Debe asegurar las necesidades cambiantes y los nuevos conocimientos adquiridos, garantizando así un adiestramiento eficiente y orientado a resultados.

Según las tendencias en cuanto a protección y bienestar animal un programa de adiestramiento específico cuenta con cuatro fases: (1) planificación y diseño, (2) ejecución y puesta en marcha, (3) evaluación y mantenimiento (comprobación de la operatividad y mantenimiento del nivel conseguido según evaluación), y (4) mantenimiento operativo. El programa de adiestramiento específico se compone de varias fases, cada una enfocada en desarrollar diferentes aspectos del comportamiento y habilidades del perro. Este enfoque por etapas facilita un proceso de aprendizaje más efectivo y estructurado permitiendo un desarrollo progresivo de las actividades.

Fase 1. Planificación y diseño del programa

La planificación y diseño de un programa de adiestramiento canino específico es una tarea multidimensional que requiere una comprensión profunda tanto del comportamiento canino como de los objetivos específicos del entrenamiento. Este proceso no solo implica la selección de técnicas de adiestramiento adecuadas, sino también la consideración de diversos factores que aseguran el bienestar físico y emocional de los perros involucrados, de las personas implicadas, adiestradores e instructores, de la selección del grupo de perros o perro al que se le deba aplicar el programa, los entornos donde se deban realizar las actividades de adiestramiento y la selección del material necesario para tal fin, entre otros⁷⁶⁹. Un enfoque sistemático y basado en evidencia es esencial para desarrollar un programa efectivo y ético.

⁷⁶⁹ Herstik, M. (2009). Training dogs for detection using the Herstik Wall. *Police K-9 Magazine*. <https://detectiondogs.com/wp-content/uploads/2017/11/TrainingDetectionDogs.pdf>

El programa debe ser lo suficientemente versátil como para invertir el orden en el que se van definiendo las necesidades. Se pueden elegir unas técnicas de adiestramiento concretas de forma estándar y aplicarlas a un grupo de perros seleccionados y aptos para ser adiestrados o por lo contrario realizar una selección inicial de los individuos y diseñar un programa según el perfil de estos. Así pues, los criterios de selección de los individuos para ser adiestrados pueden interferir directamente en el diseño y aplicación del programa y los podemos definir como parte de las fases del programa o teniéndolos en cuenta para aplicar y adaptar las técnicas de adiestramiento. Esta decisión vendrá marcada por el objetivo general del programa y por el tiempo que se disponga para realizarlo. La selección del material que se necesita para aplicar las técnicas de adiestramiento es fundamental, así como la de los entornos de trabajo para dejar poco o nada para improvisar si no es requerido por la especialidad a la que va dirigido el programa y la fase en la que se encuentre. La selección de los entornos de aplicación del programa de trabajo deberá tener en cuenta inicialmente la especialidad canina a la que se aplica, la fase en la que podríamos encontrarnos y el trabajo operativo que debe realizar el perro posteriormente a su adiestramiento específico. Cabe resaltar que es importante determinar cuáles serían los entornos de habituación y los estímulos ambientales a los que se debería enfrentar el perro ya en fase operativa.

Fase 2. Ejecución y puesta en marcha

La implementación de un programa de adiestramiento canino es un proceso complejo que demanda una preparación rigurosa y una ejecución metódica, el diseño de ejercicios específicos y la aplicación de técnicas efectivas que tengan en cuenta el bienestar animal y los riesgos y peligros. El éxito de un programa de adiestramiento canino depende en gran medida de la participación de todos los miembros de la unidad canina que puedan estar implicados dentro de la implementación del programa y o en cualquiera de sus fases. La experiencia y la capacidad de los profesionales que deben adaptar las técnicas a las necesidades individuales de cada perro son esenciales.

Teniendo en cuenta los test de aptitud y los planes normalizados de trabajo (PNT) propuestos por Ministerio del Interior de la India, el cual ha desarrollado un programa para la selección de los individuos entre 9 y 12 meses de edad llamado *K9 behaviour assessment test (K9-BAT)*⁷⁷⁰, para probar su capacidad de aprendizaje y verificar su aptitud para ser adiestrados, identificamos que la especificidad y claridad en la formulación de los

⁷⁷⁰ https://www.mha.gov.in/sites/default/files/2022-09/K9BAT_09062021%5B1%5D.pdf

objetivos facilitan el seguimiento del progreso y la evaluación de la efectividad del programa. Las actividades y ejercicios diseñados para alcanzar estos objetivos deben ser detalladamente planificados. El cronograma del programa de adiestramiento es una herramienta vital para la organización y gestión del tiempo de los adiestradores e instructores. En el cronograma debe detallar el periodo de tiempo asignado para cada actividad y ejercicio, asegurando que el adiestramiento se desarrolle de manera ordenada y dentro de los plazos previstos. Un cronograma bien estructurado permite identificar posibles retrasos y realizar ajustes necesarios para mantener el progreso del programa. El cronograma debe determinar los tiempos en los que se debe realizar las sesiones de adiestramiento y cada ejercicio en concreto teniendo en cuenta la consecución de los ejercicios y los criterios de realización⁷⁷¹ que se hayan determinado en el programa para que nos permita identificar posibles carencias o retrasos y realizar los ajustes necesarios. A lo largo de todo el proceso de adiestramiento, es fundamental mantener un enfoque centrado en el bienestar animal, asegurando que las técnicas de adiestramiento utilizadas no causen estrés excesivo ni daño físico al perro. El bienestar emocional también debe ser una prioridad. La ejecución e implementación del programa exige una planificación cuidadosa, una participación y una adaptación constante a las necesidades cambiantes, garantizando así el éxito del adiestramiento y el bienestar del perro.

Fase 3. Evaluación y mantenimiento

La implementación de un programa de trabajo eficaz requiere un análisis exhaustivo y continuo de diversos aspectos clave para asegurar su éxito. Entre estos aspectos destacan el análisis de resultados, el análisis de dificultades, la corrección y refuerzo de conductas, así como la consolidación de comportamientos mediante un plan de mantenimiento.

Es necesario establecer indicadores de logro y resultados. Estos indicadores pueden incluir evaluaciones de comportamiento, pruebas de habilidades específicas y otros criterios de rendimiento. El análisis de resultados se centra en evaluar los resultados esperados y los obtenidos. Se lleva a cabo mediante la recopilación de datos sobre el desempeño del perro en las diversas actividades y ejercicios, comparando estos resultados con los objetivos establecidos previamente. La precisión en la evaluación de estos resultados permite identificar las áreas de éxito y las que requieren mejoras, facilitando así la toma de

⁷⁷¹ Según el Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL) del Ministerio de Educación Formación Profesional y Deportes, los criterios de realización expresan el nivel aceptable de la realización profesional que satisface los objetivos de las organizaciones productivas y constituye una guía para la evaluación de la competencia profesional. Suponen un desglose de la realización profesional en subtarefas más detalladas. <https://incual.educacion.gob.es/glosario>

decisiones informadas para ajustar el programa según sea necesario. Para medir estos resultados, se puede contar con fichas de seguimiento a fin de tener información de ellos progresos en el adiestramiento y una vez adiestrados poder comprobar la operatividad de los perros (Anexos 8-14).

El uso de plantillas estándar para registrar estos indicadores asegura consistencia y precisión en la evaluación, facilitando la comparación de resultados y la identificación de ejercicios que requieren mejora. La evaluación continua es un componente esencial del programa de adiestramiento, permitiendo realizar ajustes en el programa en respuesta a los progresos observados. Un enfoque flexible y adaptativo asegura que el programa pueda evolucionar para satisfacer las necesidades del perro y del adiestrador y en consecuencia poder obtener el resultado deseado. Para complementar el análisis de resultados, se debe tener en cuenta realizar un análisis de las dificultades esperadas y las que surgen durante el adiestramiento mediante evaluadores específicos. Este análisis, puede detectar patrones o problemas recurrentes que puedan estar obstaculizando el progreso del perro y permite desarrollar estrategias para superar estas dificultades y mejorar la eficacia del programa. Dentro de esta fase también se debe tener en cuenta la posible corrección de conductas o comportamientos específicos no deseados en el perro que han podido surgir durante su adiestramiento y analizando las posibles causas, como una mala selección del individuo, mala aplicación de las técnicas de adiestramiento, diversas experiencias durante su formación, manipulación inadecuada del perro o por mala praxis de sus adiestradores, entre algunas de las posibles causas. Cuando se identifican las conductas no deseadas y las causas que las han provocado, se debe buscar una solución, si la hubiera, mediante el diseño de intervenciones específicas para abordarlas, utilizando técnicas que promuevan el aprendizaje positivo y minimicen el estrés para el perro creando un ambiente de confianza y cooperación entre perro y adiestrador. Si se identificara que los comportamientos no deseados son motivados por el temperamento del perro se podría identificar que algo se ha pasado por alto en la selección previa a su adiestramiento y debería replantearse la posibilidad de excluir al individuo del programa de adiestramiento específico. Estos casos podrían ser miedo insuperable o agresividad, por ejemplo.

Un plan de mantenimiento y consolidación de conductas es esencial para asegurar que los comportamientos aprendidos se mantengan a lo largo del tiempo. Este plan incluye la implementación de estrategias para reforzar y consolidar las conductas deseadas después de que el programa de adiestramiento formal haya concluido. La consolidación de conductas implica la práctica continua y la evaluación periódica para asegurar que los

comportamientos se mantengan estables y efectivos en diferentes entornos y situaciones. Este enfoque a largo plazo es crucial para garantizar que el perro no solo aprenda los comportamientos deseados, sino que también los mantenga de manera consistente. Esta fase requiere de un enfoque integral que incluya el análisis de resultados y dificultades, la corrección y refuerzo de conductas, y un plan de mantenimiento sólido. Tener en cuenta estos aspectos, asegura que el adiestramiento sea efectivo, ético y sostenible a largo plazo y garantiza el bienestar y la funcionalidad del perro en el futuro, dotándolo de los recursos necesarios para salvar las dificultades que se le planteen en su trabajo operativo.

Fase 4: Mantenimiento operativo u ongoing training⁷⁷²

Antes de abordar las características de esta fase, debemos aclarar el concepto de entorno operativo y equipo canino operativo. El entorno operativo en el contexto de los perros de trabajo especializados se refiere al conjunto de condiciones y circunstancias en las que los perros adiestrados desempeñan sus funciones. Este entorno puede variar considerablemente dependiendo del tipo de trabajo que realicen los perros, de la especialidad y del entorno en sí y es fundamental para diseñar las actividades en esta fase. Los principales aspectos de un entorno operativo son el entorno físico, el entorno social, el entorno propio de trabajo con sus características, los entornos de emergencias, los estímulos ambientales, las características de la tecnología que se utiliza en los entornos operativos y los aspectos psicológicos, entre otros y que se detallan a continuación:

- **Entorno físico.** Este entorno incluye todos los elementos geográficos y arquitectónicos donde los perros operan. Esto puede abarcar desde áreas urbanas, con mucho movimiento de vehículos y ruido hasta zonas rurales o forestales más tranquilas. Para Loveridge, los perros deben alojarse en zonas en las que el medio ambiente y los programas de *enrichment* estén alineados⁷⁷³. Los perros pueden necesitar adaptarse a diferentes superficies, como asfalto, césped, tierra o incluso escombros en casos de búsqueda y rescate. Las condiciones climáticas, como la lluvia, el calor o el frío extremos o la nieve, también son factores críticos que pueden afectar el rendimiento del perro.

⁷⁷² Término que expresa y define la formación continua del perro dentro del propio operativo y teniendo en cuenta los nuevos entornos y estímulos en los que el perro está realizando la actividad. Este tipo de adiestramiento requiere de experiencia de los instructores y adiestradores y de perros adiestrados operativos. Se adiestra a la vez que se realiza el operativo

⁷⁷³ Loveridge, G. G. (1998). Environmentally enriched dog housing. *Applied Animal Behaviour Science*, 59(1-3), 101-113. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(98\)00125-7](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(98)00125-7)

- **Entorno social.** En referencia a la interacción con humanos y otros animales durante el desempeño de sus tareas. Harvey, señala que los perros operativos pueden trabajar en estrecha colaboración con sus guías, adiestradores, instructores, otros miembros del equipo y el público en general en situaciones en ocasiones aversivas⁷⁷⁴. La socialización, y la capacidad de mantener la calma y la concentración en presencia de distracciones humanas y animales e inhibirse de ciertos estímulos son importantes.
- **Entorno de trabajo.** Están determinados por los entornos propios de la especialidad y las tareas específicas que los perros deben realizar en los mismos. Por ejemplo, un perro de detección puede trabajar en aeropuertos, barcos en movimiento, instalaciones móviles y eso no debe dificultar su capacidad de identificación y marcaje de sustancias para las que ha sido entrenado. Por otro lado, los perros de asistencia pueden trabajar en las casas de sus usuarios, hospitales o escuelas, ayudando a personas con necesidades especiales y en cualquiera de ellas debería poder realizar su trabajo de forma eficaz sin que el entorno interfiera en su respuesta. Aunque no solo es el entorno lo que no debe interferir en el trabajo, según Rooney, el bienestar animal también se debe tener en cuenta a la hora de seleccionar los entornos de trabajo⁷⁷⁵ de las unidades caninas.
- **Entornos de emergencias.** Para perros de búsqueda y rescate, por ejemplo, el entorno operativo puede incluir áreas de desastre natural como terremotos o riadas y accidentes. Estos entornos son altamente dinámicos y pueden presentar desafíos extremos para los perros, como escombros inestables, gran cantidad de personas en movimiento en una zona concreta, nerviosa y agitada o la necesidad de trabajar durante largas horas sin descanso. La preparación para estas situaciones requiere un entrenamiento especializado, continuo y muy extremo.
- **Estímulos ambientales.** El entorno operativo está lleno de estímulos que pueden afectar la concentración y el rendimiento del perro. Estos estímulos pueden incluir ruidos fuertes, olores diversos, movimientos rápidos de personas u objetos, y cambios repentinos en el entorno. Para Ancic, “cuando nos dirigimos al entorno en términos de adiestramiento canino, a menudo utilizamos la expresión

⁷⁷⁴ Harvey, N. D., Craigon, P. J., Blythe, S. A., England, G. C. W., & Asher, L. (2016). Social rearing environment influences dog behavioral development. *Journal of Veterinary Behavior*, 16, 13-21. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2016.03.004>

⁷⁷⁵ Rooney, N., Gaines, S., & Hiby, E. (2009). A practitioner's guide to working dog welfare. *Journal of Veterinary Behavior*, 4(3), 127-134. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2008.10.037>

"distracciones".⁷⁷⁶. Los programas de adiestramiento deben preparar a los perros para mantener la concentración en su guía y en su trabajo ante estos estímulos.

- **Características de la tecnología.** En algunos casos, el entorno operativo incluye la interacción de los perros y sus guías con tecnologías específicas, como equipos de comunicación, geófonos, cámaras y otros dispositivos. Los perros deben estar familiarizados con estas tecnologías e ignorar en la medida de lo posible las distracciones que puedan generar, enfocándose en sus tareas principales y en sus guías. Para Jackson la tecnología ya está en interacción con los perros de trabajo.⁷⁷⁷.
- **Aspectos psicológicos.** El entorno operativo también abarca el estado mental del perro, pero no solo del perro, también de su guía, adiestrador, usuario o instructor. La capacidad de gestionar el estrés, mantener la motivación y trabajar de forma colaborativa y complementaria son aspectos esenciales para mantener al equipo canino en óptimas condiciones emocionales. El bienestar psicológico del equipo canino es fundamental para su rendimiento, y los programas de adiestramiento deben incluir técnicas para reducir el estrés y fomentar una actitud positiva de sus componentes.

El entorno operativo de un equipo canino es multifacético. Esta fase se enfoca en el mantenimiento y la mejora continua de las habilidades de los perros previamente adiestrados y de las personas que los acompañan. A través de programas de formación continuada, mantenimiento de la operatividad, adaptación a experiencias individuales y capacitación de los usuarios en los casos de perros de asistencia o de los guías caninos en entornos como los de las emergencias, entre otros, para garantizar que los equipos con perros operativos mantengan un alto nivel de competencia y estén siempre preparados para cumplir con sus tareas de manera efectiva y segura, dotándolos de más recursos para tener criterio de decisión ante eventos no esperados o nuevos y debe ajustarse a las necesidades específicas de cada perro, garantizando que mantengan un alto nivel de operatividad. La formación continua de los equipos caninos es básica para asegurar que perros operativos y sus guías no solo mantengan sus habilidades, sino que también desarrollen nuevas

⁷⁷⁶ Ancic, M. (s.f.). The relationship between dog behavior and environment is important to understand. *Training Your Dog and You*. <https://www.training-your-dog-and-you.com/Dog-Behavior-and-Environment.html>

⁷⁷⁷ Jackson, M., Sun, S., Peet, D., Lau, A., Han, X., Alcaininho, J., Stamer, T., Byrne, C., Freil, L., Valentin, G., Zuerndorfer, J., Zeagler, C., Logas, J., Gilliland, S., & Rapoport, A. (2018, December 4). *Technology for working dogs*. <https://doi.org/10.1145/3295598.3295615>

competencias según las demandas cambiantes del entorno operativo. Los programas de formación continuada deben incluir actualizaciones regulares sobre nuevas técnicas de adiestramiento, métodos de trabajo y avances tecnológicos que puedan mejorar el rendimiento los equipos caninos, adaptándose a las necesidades individuales y garantizando una mejora continua para dar una respuesta óptima en situaciones operativas.

Las experiencias individuales de cada perro operativo pueden influir significativamente en su rendimiento y comportamiento. Analizar y considerar estas variables al diseñar programas de mantenimiento y formación continuada es básico. Factores como la exposición a diferentes entornos, la interacción con diversos tipos de estímulos y las experiencias pasadas en situaciones operativas deben ser tenidos en cuenta. Adaptar los programas de formación a estas variables asegura una preparación más completa e individualizada, mejorando la eficacia operativa del equipo.

El término “*Ongoing Training*”, propuesto por la autora es fruto de sus experiencias y observación directa de los individuos caninos en entorno operativo, para determinar las actividades de formación continua en entorno operativo, sin poder tener control de los estímulos ambientales y aplicando técnicas de modificación de conductas específicas adaptadas, es una novedad dentro del campo del adiestramiento canino especializado. De todas las fases que componen el programa de adiestramiento específico, quizás esta es una de las más importantes ya que tiene en cuenta diferentes variables no solo del propio contexto del adiestramiento si no del contexto de los entornos donde se aplican las capacidades caninas y el trabajo conjunto perro-guía/adiestrador/usuario/instructor y que son indispensables para que los equipos caninos consolidados, mantengan las habilidades necesarias para desempeñar sus tareas de manera efectiva, reduciendo el riesgo y aumentando la eficiencia operativa.

4.7. Aplicación de técnicas de adiestramiento

Los programas de adiestramiento se diseñan con una función clara y específica: capacitar a los perros para que realicen sus tareas de manera segura y eficiente. Identificar el sistema más correcto según características del individuo y aplicar de forma adecuada de las técnicas de adiestramiento es esencial para que los perros adquieran las habilidades y comportamientos necesarios para desempeñar su trabajo independientemente de los estímulos a los que se enfrenten. Vieira, explica en su artículo que la eficacia y la eficiencia también son aspectos relevantes a tener en cuenta para la elección de los métodos de

entrenamiento⁷⁷⁸. Una descripción más detallada sobre las técnicas de adiestramiento podría ser, la de un conjunto de actividades estructuradas de adiestramiento-aprendizaje, que conduzcan a alcanzar una serie de objetivos, previamente determinados, al elaborar el programa de trabajo. Esta descripción se fundamenta en la creencia de que hay una serie de técnicas de adiestramiento reconocidas y estandarizadas, que podemos aplicar sin ningún tipo de problemas. La realidad es muy diferente, el dicho “cada maestrillo, tiene su librillo” toma un carácter muy especial, en el mundo del adiestramiento canino. La realidad es que existen, una serie de sistemas de trabajo, que permiten realizar los adiestramientos de formas diversas, aplicando técnicas más o menos aceptadas y más o menos efectivas; el sistema en positivo del *clicker* o su antónimo, el sistema llamado tradicional, basado en proveer al perro estímulos aversivos. Se puede decir que estos dos sistemas, abarcan todo el espectro del adiestramiento canino y tienen ramificaciones que a su vez se ramifican en otros sistemas.

No hace falta ser un experto en métodos de búsqueda en plataformas digitales para realizar una revisión rápida en Internet y observar el enorme número de técnicas de adiestramientos y adiestradores, que se anuncian como “el único centro reconocido titulado”, “el único método con el que aprenderás a adiestrar” o uno curioso: *Adiestra a tu perro en 21 días*⁷⁷⁹ o *Educa a tu perro en 30 días*⁷⁸⁰. Todos y cada uno de ellos, reclaman y publicitan una serie de conceptos que son imposibles de verificar y por tanto difíciles de valorar que aprovechan las necesidades reales que existen de tener perros que sean capaces de gestionar situaciones y facilitar la convivencia en las familias. Este tipo de adiestramiento y estos conceptos también están siendo utilizados por personas que están a cargo de unidades caninas de trabajo. Han sido varios los expertos que han abogado por tener una base sólida que tuviera en cuenta el bienestar animal para la aplicación de las técnicas de adiestramiento como Bekoff,⁷⁸¹ profesor emérito de la Universidad de Colorado que ha sido uno de los principales investigadores en el campo del comportamiento y las emociones de los animales, destacando en sus estudios la gran complejidad emocional de los perros y de otros animales y sugiriendo que deben tenerse en cuenta tanto emociones como necesidades individuales para entender su comportamiento. Grandin, profesora de Ciencia

⁷⁷⁸ Vieira de Castro, A. C., Araújo, Â., Fonseca, A., & Olsson, I. A. S. (2021). Improving dog training methods: Efficacy and efficiency of reward and mixed training methods. *PLoS One*, 16(2), e0247321. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247321>

⁷⁷⁹ Tennant, C. (2016). *Adiestre a su perro en 21 días*. Editorial Hispano Europea, S.A.

⁷⁸⁰ <https://es.scribd.com/document/587818527/Educa-a-tu-perro-en-30-dias>

⁷⁸¹ Bekoff, M., & Goodall, J. (2008). *The emotional lives of animals: A leading scientist explores animal joy, sorrow, and empathy—and why they matter*. New World Library.

Animal de la Universidad Estatal de Colorado que, pese a no enfocarse directamente en el adiestramiento canino, ha realizado diversos estudios sobre la mejora en el trato en los animales de granja para reducir su estrés⁷⁸² o como Fogle, que en su libro *The Dog's Mind: Understanding Your Dog's Behavior* en el que desde una visión de la cognición canina interpreta y detalla como su comportamiento puede ser guiado por los humanos⁷⁸³. Para escenificar un ejemplo de la normalidad actual en la gestión de perros de trabajo en cuanto a su selección y adiestramiento específico, se manifiesta un caso de estudio que vivió la autora de esta investigación.

Una familia adquirió un cachorro de dos meses por 6.000 euros en un conocido criadero nacional, con la esperanza, de que una vez el perro creciese, podría ser adiestrado como perro de alerta médica para su hija de siete años, que padecía diabetes y tenía hipoglucemias con desconexión sensorial muy a menudo. El centro les garantizó que el perro sería fácilmente adiestrado para tal fin. Una vez el perro cumplió los seis meses, la familia contactó con el centro *IDDT Assistance Dogs*, centro colaborador registrado oficialmente por la Generalitat de Catalunya para realizar adiestramiento específico de perro de asistencia, para su hija. El protocolo de trabajo en estas circunstancias es realizar una serie de pruebas de aptitud para evaluar si se cumple con los estándares que se necesitan para ser adiestrado en esta especialidad y darlo como apto para su adiestramiento específico. El perro era muy sociable y tenía una buena vinculación con la niña, pero no reunía un mínimo de garantías, para proceder a su adiestramiento. Se comunicó a los padres la decisión del equipo técnico de instructores. El perro no era apto para su adiestramiento y se propuso que acudieran al criadero donde lo compraron, para que ellos procedieran a adiestrarlo, como habían garantizado. La respuesta del criadero fue que ellos no adiestraban a ningún tipo de perro, solo los vendían. Este criadero sigue vendiendo “perros de trabajo”, garantizando que serán aptos para su adiestramiento, sin ningún tipo de control de la administración competente sobre la selección y las garantías de adiestramiento que prometen. Adiestrar de forma específica a un perro a detectar las bajadas de azúcar, a cualquier hora del día o de la noche es un tipo de adiestramiento que requiere de experiencia y conocimiento profundo de los perros de biodetección y de las técnicas de asociación y

⁷⁸² Grandin, T., & Johnson, C. (2005). Animals in translation: Using the mysteries of autism to decode animal behavior. Scribner/Simon & Schuster.(179-241). <https://archive.org/details/B-001-014-311/page/n9/mode/2up>

⁷⁸³ Fogle, B., & Wilson, A. B. (s.f.). *The dog's mind: Understanding your dog's behavior*. E-book.

discriminación de olores. No aplicar las técnicas correctas de adiestramiento, pueden suponer poner en riesgo una vida humana.

Se ha seleccionado este caso porque trata aspectos importantes que afectan a los programas de trabajo en todas sus fases, que afectan a una especialidad muy sensible y que plasman desgraciadamente la vulnerabilidad que tienen las personas que son potenciales usuarias de un perro de trabajo. Pero no es exclusivo de la especialidad de unidades de perros de asistencia, casos como este se encuentran a diario en otros ámbitos con unidades caninas, algunas, incluso están algo más normalizadas como ocurre en unidades caninas como la de seguridad privada.

En el análisis del caso que se expone se entrega un cachorro esterilizado, de dos meses de edad a una familia, garantizando su vendedor/criador, que es apto para ser adiestrado como perro de asistencia en la especialidad de alerta médica, para la detección de hipoglucemias. Se evidencia que no ha habido una selección con criterios profesionales ni científicos. Al perro no se le ha realizado ninguna prueba de aptitud. La determinación de la aptitud de un perro para ser adiestrado específicamente requiere de una selección basada en pruebas específicas como refuerzan diversos científicos. Diferentes autores abogan por la selección canina de perros de trabajo, con criterios científicos basados en pruebas de aptitud para las tareas que deben realizar. El procedimiento de seleccionar perros de trabajo implica un gran desafío para los evaluadores, dependiendo de los diferentes contextos operacionales, según Rooney *et al.*⁷⁸⁴.

Reforzando este criterio, Wilson *et al.*⁷⁸⁵ dice que las pruebas conductuales se emplean ampliamente en los programas de bienestar para mascotas, perros de asistencia, cría, perros militares y de policía, ajustadas a mediciones subjetivas y objetivas. Además, la edad es uno de los factores que pueden afectar la confiabilidad y validez de los tests de comportamiento en animales, incluyendo los perros según evidencian Sinn *et al.*⁷⁸⁶.

En cuanto a la esterilización del cachorro con menos de dos meses, esta podría afectar a su carácter. Para Starling *et al.* “la edad, el sexo y el estado reproductivo influyen en la

⁷⁸⁴ Rooney, N & Bradshaw, J. (2004). Breed and sex differences in the behavioural attributes of specialist search dogs—a questionnaire survey of trainers and handlers. *Applied Animal Behaviour Science*, 86, 123–135.

⁷⁸⁵ Wilson, E & Sinn, D. (2012). Are there differences between behavioral measurement methods? A comparison of the predictive validity of two ratings methods in a working dog program, *Applied Animal Behaviour Science*, 141(3-4), 158-172., doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.applanim.2012.08.012>

⁷⁸⁶ Siniscalchi, M., Stipo, C., & Quaranta, A. (2013). “like owner, like dog”: Correlation between the owner’s attachment profile and the owner-dog bond. *PLoS One*, 8(10), e78455. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0078455>

“confianza” del canino para desempeñar tareas específicas, al afectar su temperamento”⁷⁸⁷

El proceso de adiestramiento de los perros que forman parte de las unidades caninas de trabajo debe realizarse de forma que garantice el desempeño posterior de las funciones para el que ha sido entrenado. Cuando no existe una regulación que normalice el adiestramiento de los perros especializados, se puede tender a utilizar métodos no adecuados, no éticos o incluso que ponen en riesgo el bienestar del animal. La proliferación de unidades caninas en los diferentes ámbitos de aplicación es un hecho evidente y eso implica competencia y la competencia entre las unidades caninas sin regulación puede tender a la reducción de costos a expensas de la calidad del entrenamiento, donde se dé prioridad a la cantidad sobre la calidad. Autores como Herron et al.⁷⁸⁸ han demostrado en sus estudios que utilizar técnicas punitivas conlleva para los perros un riesgo de estrés y de comportamientos que pueden poner en riesgo la efectividad en los operativos. Otros estudios como los de Hibby et al.⁷⁸⁹ revelan que las técnicas basadas en refuerzos positivos consiguen resultados más rápidos y fiables sin comprometer el bienestar animal. Todos estos estudios nos llevan a deducir que las diferencias en la aplicación de las técnicas de adiestramiento y en la selección del sistema de trabajo deben priorizar el bienestar del animal, las necesidades del individuo y regirse por métodos científicos. La no regulación es desafiante y pone en riesgo a la unidad canina y al entorno donde se aplique el trabajo de estas.

4.8. Proceso integral en el adiestramiento

El proceso integral en el adiestramiento de perros de trabajo no es solo una progresión de fases de adiestramiento o niveles de comportamientos adquiridos. No se trata de un camino lineal que en los primeros estadios se enseñan comportamientos básicos (sentarse, quedarse quieto, no tirar de la correa durante el paseo, entre otros) y luego se avanza a habilidades más complejas. En los perros de trabajo es, por el contrario, la enseñanza de comportamientos puede adaptarse según las necesidades y situaciones específicas a las que el perro se enfrentará en su día a día en el entorno de trabajo. Por ejemplo, un

⁷⁸⁷ Starling, M. J., Branson, N., Thomson, P. C., & McGreevy, P. D. (2013). Age, sex and reproductive status affect boldness in dogs. *The Veterinary Journal*, 197(3), 868-872. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2013.05.019>

⁷⁸⁸ Herron, M. E., Shofer, F. S., & Reisner, I. R. (2009). Survey of the use and outcome of confrontational and non-confrontational training methods in client-owned dogs showing undesired behaviors. *Applied Animal Behaviour Science*, 117(1–2), 47-54. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2008.12.011>

⁷⁸⁹ Hiby, E., Rooney, N. J., & Bradshaw, J. W. S. (2004). Dog training methods: Their use, effectiveness and interaction with behaviour and welfare. *Animal Welfare*, 13(1), 63-69. <https://doi.org/10.1017/S0962728600026683>

comportamiento aparentemente sencillo, como “sentarse”, puede transformarse en una conducta especializada si se aplica en un contexto particular, como sentarse frente a un explosivo como señal de marcaje para señalar su presencia. En los perros de trabajo en lugar de considerar el adiestramiento básico como el punto de partida obligatorio, este proceso debe entenderse como la identificación de las conductas iniciales que el perro necesita aprender para ser efectivo. Estas conductas pueden ser enseñadas y reforzadas en entornos reales de trabajo, en lugar de limitarse a espacios de entrenamiento controlados y con estímulos casi inexistentes. Esto permite que el perro desarrolle sus habilidades en contextos que reflejan las situaciones reales a las que se enfrentará, facilitando una transición más fluida hacia su función como perro operativo. La flexibilidad en el adiestramiento de comportamientos permite que las técnicas se adapten de forma dinámica dinámicamente, intercalando diferentes fases optimizando así el rendimiento del perro en situaciones reales.

Dentro de las unidades caninas se dan varias etapas de adiestramiento que abarcan desde la enseñanza de comportamientos básicos de control hasta la formación continuada para el mantenimiento operativo. Estas etapas no siguen un orden rígido, sino que pueden ser intercaladas y adaptadas según las necesidades específicas:

- *Adiestramiento de base.* Adiestramiento de los comandos/señales básicas y conductas fundamentales de control: “sentado”, “quieto”, “ven” y en un entorno controlado de estímulos.
- **Adiestramiento en acceso público.** Adiestramiento de conductas básicas en entornos reales y públicos (centros comerciales, restaurantes, vía pública, entre otros). En estos entornos no se tienen los estímulos externos controlados. Aplicable a los perros de asistencia por su acceso a estos lugares de forma normativa. Sólo tienen acceso público los perros de asistencia que están en proceso de adiestramiento o los que ya están operativos.
- **Adiestramiento específico.** Se entrena al perro para realizar comportamientos básicos en situaciones particulares destinados a su trabajo operativo (asociar y discriminar un olor, sentarse ante un peligro, entre otros) y normalmente van asociados a una única indicación por parte de su adiestrador con el resultado de un encadenamiento de comportamientos para ser reforzado al final del ejercicio. El perro debe realizar varias conductas seguidas dentro de un solo comando.

- **Adiestramiento mixto.** Combinación de técnicas de base en entornos reales o no que simulan situaciones reales. Combinación del adiestramiento específico y el adiestramiento de base.
- **Adiestramiento específico en entornos reales.** En esta etapa se enseñan los comportamientos específicos en escenarios reales, prácticos y cotidianos y fuera de un entorno controlado. Esto permite que el perro se adapte a estímulos diversos y trabaje en condiciones que reflejan su futura función operativa. Desarrollo de comportamientos concretos para la especialidad en la que el perro deba realizar su trabajo. Es el propio de la especialidad (asociar, discriminar, marcar un bordillo, rascar una maleta, entre otros).

Aunque sería lógico diseñar un programa de adiestramiento que siguiera una progresión estructurada, teniendo en cuenta a un gran número de los autores analizados en esta investigación. En el caso de los perros de trabajo que han pasado la prueba de aptitud, podemos ir un paso más allá. Yin, dice que “el perro puede saber cómo sentarse o caminar al lado de su dueño en clase, pero si no han aprendido a centrarse realmente en su dueño, no podrán realizar estos comportamientos en presencia de distracciones diarias”⁷⁹⁰. Esta afirmación concuerda con el proceso de adiestramiento de las unidades caninas de trabajo en cuanto a que permite “saltarse” las reglas lógicas anteponiendo la necesidad de estimular de manera controlada el entorno para poder desensibilizar y habituar al perro a los diferentes estímulos que puedan existir en la zona real de trabajo. En definitiva, si se debe adiestrar a un perro para realizar un marcaje⁷⁹¹ de forma pasiva mediante el comportamiento de “sentado”, por ejemplo, delante de un explosivo, no es necesario adiestrar al perro en un entorno controlado, se puede pasar directamente a un entrenamiento más complicado, estimulado y con distracciones que el perro encontrará en sus entornos de trabajo reales. Este tipo de adiestramiento por un lado favorece la desensibilización propia de los estímulos del entorno y por otro lado afianza más el comportamiento deseado. Pero como ya se ha visto anteriormente, no todos los individuos aprenden de la misma forma y decidir aplicar este tipo de adiestramiento dependerá del perfil del perro y del criterio de su instructor (adiestramiento mixto). Las técnicas de adiestramiento deben ser

⁷⁹⁰ Yin, S. (2012). Dog training classes can and should be more than sit, stay, stand. Dogs I Am a Pet Owner Shelter Worker Trainer. <https://www.drSophiaYin.com>

⁷⁹¹ Indicación del perro cuando ha encontrado un olor determinado para el que ha sido entrenado, a la espera de un refuerzo. Esta puede ser pasiva (el perro se queda inmóvil en alguna postura determinada) o proactiva (el perro lo indica ladrando o rascando).

cuidadosamente seleccionadas y adaptadas a las características individuales de cada perro, especialmente en el contexto del adiestramiento específico y mixto.

4.9. Análisis y evaluación de riesgos en el adiestramiento canino

Ya hemos señalado en apartados anteriores en esta tesis, que el adiestramiento canino especializado es el que se aplica para entrenar perros para realizar tareas específicas como asistencia, patrulla, rescate o detección, entre otras. Este tipo de adiestramiento presenta riesgos inherentes que pueden afectar tanto al perro como a las personas implicadas en el mismo. Se debe tener en cuenta que los riesgos no solo están relacionados con el trabajo y el entorno donde debe aplicarse, sino también con la dificultad y exigencia del proceso de adiestramiento en sí. Se detallan a continuación, los principales riesgos que pueden surgir durante el proceso de adiestramiento, poniendo especial atención a los factores específicos que lo distinguen del adiestramiento general. Para minimizar los riesgos propios del adiestramiento canino especializado implica identificar los peligros y poder identificar de forma minuciosa los posibles riesgos para asegurar tanto la eficacia operativa como el bienestar del perro.

Sin ser explícitamente directo con la actividad, uno de los riesgos que pueden darse es la formación inadecuada de los adiestradores e instructores. La preparación de perros para tareas complejas, como la detección de explosivos o la búsqueda y rescate, necesita un conocimiento profundo de técnicas avanzadas de adiestramiento, gestión del comportamiento canino y una comprensión profunda sobre el bienestar animal en perros de trabajo. La falta de formación adecuada en estas áreas puede incurrir en la aplicación de métodos de adiestramiento incorrectos, lo que aumenta significativamente el riesgo de desarrollar comportamientos indeseados en el perro o de no alcanzar los objetivos operativos (Casey *et al.* 2014)⁷⁹². Los adiestradores sin la preparación necesaria también pueden no reconocer signos de estrés, fatiga o sobreestimulación en el perro, lo que puede llevar a un deterioro tanto en el bienestar del animal como en su eficacia durante las operaciones. La selección equivocada de los perros también implica un gran riesgo dentro de las repercusiones que puede llegar a tener impactando de forma directa en el sistema de adiestramiento, la aplicación de las técnicas. No todos los perros poseen las características físicas y comportamentales necesarias para realizar tareas específicas ni tampoco para

⁷⁹² Casey, R. A., Loftus, B., Bolster, C., Richards, G. J., & Blackwell, E. J. (2014). Human directed aggression in domestic dogs (*Canis familiaris*): Occurrence in different contexts and risk factors. *Applied Animal Behaviour Science*, 152, 52-63. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2013.12.003>

soportar los niveles de estrés que implica este tipo de adiestramientos. Seleccionar un perro que no tiene la resistencia, motivación o estabilidad emocional adecuada puede resultar un riesgo. La consecuencia de una selección inadecuada no solo se manifiesta en el rendimiento del perro, sino también en su bienestar general, pero también en la forma en como gestiona las actividades propias del adiestramiento y que quizás se le esté “exigiendo” comportamientos y conductas que están fuera de su rango de confort.

Los métodos utilizados para el adiestramiento canino en general deben ser respetuosos con el bienestar del animal. La utilización de técnicas aversivas, como el castigo positivo, puede generar respuestas de miedo, ansiedad o agresión en los perros. Estas respuestas no solo afectan negativamente a su bienestar, sino que también pueden provocar al deterioro de un posible vínculo con su adiestrador y la falta de confianza mutua. Estudios realizados por Rooney & Cowan, que exploran las interacciones entre perros y propietarios en la forma en que esta puede influir en su aprendizaje⁷⁹³. En estos estudios, podemos evidenciar que la cooperación repercute en una confianza mutua y se convierte en una condición necesaria para un trabajo efectivo en equipo, determinando que los refuerzos positivos y la motivación pueden reducir comportamientos no deseados, como también refuerza Hiby *et al*⁷⁹⁴. y en consecuencia va creándose un entorno más seguro para entrenar.

Por otro lado, la estructura del programa de trabajo en sí misma es un factor determinante en el éxito del adiestramiento. Un programa mal estructurado puede exponer al perro a situaciones estresantes o peligrosas, a falta de descansos o la asociación y refuerzo de conductas no deseadas. Un programa de trabajo mal diseñado puede impactar negativamente en el perro, en su rendimiento y en su capacidad de respuesta y motivación. Un programa de trabajo que no se adapte a la variabilidad de caracteres de los individuos puede incrementar el riesgo de “no respuesta” ante estímulos presentes en entornos concretos de trabajo operativo y a la falta de control de los adiestradores ante las reacciones de los perros. Para Lindsay (2008)⁷⁹⁵ en cuanto al manejo del perro en situaciones que le puedan provocar estrés, podría derivar en reacciones de miedo y de huida y si no logran escapar de ese entorno y continúan sintiéndose amenazados podrían incluso atacar.

⁷⁹³ Rooney, N. J., & Cowan, S. (2011). Training methods and owner–dog interactions: Links with dog behaviour and learning ability. *Applied Animal Behaviour Science*, 132(3–4), 169-177. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2011.03.007>

⁷⁹⁴ Hiby, Dog training methods: Their use, effectiveness and interaction with behaviour and welfare

⁷⁹⁵ Lindsay, S. R. (2008). *Handbook of applied dog behavior and training* (Vol. 3). <https://doi.org/10.1002/9780470344514>

Un perro en malas condiciones con signos aparentes de desgaste físico y emocional es un riesgo propio y significativo del adiestramiento canino especializado. Las sesiones de adiestramiento excesivamente intensas o prolongadas pueden someter a los perros exigencias físicas sin proporcionar los descansos y cuidados necesarios, lo que puede derivar a lesiones, cansancio crónico y un deterioro en su capacidad de aprendizaje. Exponerlo constantemente a situaciones estresantes sin que pueda gestionar los estímulos de forma adecuada y sin haberle aportado los recursos necesarios para hacerlo pone en riesgo el propio adiestramiento a la vez que la integridad física y emocional del perro y del adiestrador que puede entrar en una fase de frustración. Por lo tanto, se debe diseñar programas de trabajo que favorezcan el bienestar animal y la seguridad de los participantes de forma equilibrada.

Por último, pero no menos importante, se debe tener en cuenta el impacto de las acciones individuales dentro de las unidades caninas. Estas unidades suelen estar jerarquizadas y dependen de múltiples elementos de gestión, lo que significa que cualquier acción individual, ya sea del adiestrador, los instructores o incluso otros miembros del equipo, puede tener un impacto significativo en el proceso de adiestramiento. La falta de coordinación, la comunicación deficiente o la implementación inconsistente de las técnicas de entrenamiento pueden llevar a la confusión del perro, dificultando su aprendizaje y su capacidad para responder de manera consistente. La alineación de ideas dentro del equipo, la formación adecuada de sus componentes, la información precisa que se emita y reciba puede permitir establecer estrategias en los entrenamientos minimizando los riesgos.

Por otra parte, cabe considerar que la utilización de material no adecuado o en malas condiciones para su uso puede ser un riesgo en potencia. Sin entrar en debates éticos sobre los materiales socialmente aceptados que no tienen por qué estar alineados con los técnicamente apropiados, el uso de collares, arneses o correas inapropiadas puede causar lesiones físicas o incomodidad al perro, afectando negativamente en su predisposición a la colaboración en su adiestramiento. Además, si el material está en malas condiciones para ser utilizados, rotos o incompletos, pueden representar un peligro, tanto para el perro como para el adiestrador, ya que pueden romperse o no ser funcionales en momentos necesarios. La selección y revisión previa a las sesiones de adiestramiento del material de trabajo es esencial para minimizar un riesgo alto de que ocurran accidentes.

Otro riesgo que cabe tener en cuenta dentro del adiestramiento específico es el inherente a los entornos de trabajo y por consiguiente a los potenciales escenarios donde se deberán aplicar las técnicas de adiestramiento. Ya sean controlados o reales, la seguridad debe ser

una prioridad. Antes de iniciar cualquier sesión de adiestramiento, es fundamental realizar una evaluación del entorno para asegurar que cumple con todos los requisitos de seguridad necesarios para aplicar las técnicas de adiestramiento. Esta revisión debe estar dirigida a elementos como vallas, puertas o cerrojos, especialmente en entornos controlados para evitar accidentes, como fugas, saltos o lesiones. En los entornos operativos reales, la evaluación de riesgos es aún más compleja, ya que debe tener en cuenta factores dinámicos como la presencia de otras personas, vehículos, otros animales, y posibles fuentes de distracción o peligro. En todos los casos, es esencial anticipar y mitigar cualquier riesgo potencial que pueda surgir durante el adiestramiento. La elección del entorno debe equilibrar la necesidad de entrenar al perro y la necesidad y obligación de velar por su seguridad y por la seguridad de las personas que están presentes.

La Tabla 4 que recoge estos riesgos y que se ha diseñado teniendo en cuenta la probabilidad de que suceda el riesgo y las acciones para minimizarlo:

Tabla 4. Riesgos existentes en el adiestramiento canino especializado. Esta tabla, proporciona una visión integral de los riesgos en el adiestramiento canino especializado, abarcando aspectos que van desde la formación de los adiestradores hasta la selección del equipo adecuado. Los riesgos se han clasificado por su probabilidad de ocurrencia y el impacto que pueden tener en el proceso de adiestramiento y recoge las medidas para la minimización del riesgo y referencias de autores que se han señalado en el texto principal y que refuerzan este argumento. Las referencias incluidas están relacionadas con el comportamiento y el adiestramiento de los perros o la gestión de riesgos.

Riesgo	Probabilidad	Descripción	Cómo minimizar el riesgo	Referencia
Formación inadecuada de adiestradores e instructores	Alta	La falta de formación adecuada puede llevar a la aplicación de métodos incorrectos, aumentando el riesgo de comportamientos indeseados y el fracaso operativo.	Proporcionar formación continua y especializada en técnicas avanzadas de adiestramiento y manejo del comportamiento canino.	Casey <i>et al.</i> (2014)
Selección equivocada de los perros	Alta	Incluir perros sin las características necesarias para tareas específicas aumenta el riesgo de estrés, agotamiento y fracaso en situaciones críticas.	Implementar un proceso riguroso de selección basado en las necesidades de la tarea y las características del perro.	Lindsay (2000)
Aplicación de técnicas de adiestramiento no adecuadas	Alta	El uso de técnicas aversivas puede generar miedo, ansiedad o agresión, afectando la relación entre el perro y el adiestrador.	Emplear métodos de refuerzo positivo y enfoques centrados en la motivación del perro.	Rooney & Cowan (2011); Hiby <i>et al.</i> (2004)
Estrés crónico en el perro	Alta	La exposición constante a estímulos estresantes puede llevar al estrés crónico, afectando la salud y el desempeño.	Implementar períodos de descanso, sesiones cortas de entrenamiento y técnicas de manejo del estrés. Incluir enriquecimiento ambiental.	Serpell (1995); Selye (1976)

Desgaste físico y emocional del perro	Alta	Las sesiones de entrenamiento intensas o prolongadas sin descanso pueden llevar al desgaste físico y emocional del perro.	Diseñar programas que incluyan descansos, sesiones cortas y refuerzo positivo. Evaluar continuamente el estado físico y emocional del perro.	Hiby <i>et al.</i> (2004)
Utilización del material y equipo inadecuado o en malas condiciones	Alta	El uso de material o equipo que no sea adecuado o esté en mal estado puede causar lesiones, incomodidad o estrés en el perro durante el entrenamiento.	Seleccionar y mantener equipos apropiados para el adiestramiento, asegurando que sean seguros y cómodos para el perro.	
Selección inadecuada de los entornos de entrenamiento	Media	Entrenar en entornos que no cumplen con los requisitos de seguridad puede llevar a la falta de adaptación del perro y a riesgos físicos para el perro y el adiestrador.	Elegir entornos de entrenamiento seguros y representativos de las condiciones operativas, incrementando gradualmente la complejidad del entorno. Revisar elementos como vallas, puertas y cerrojos.	
Error operativo en situaciones críticas	Media	Respuestas incorrectas del perro pueden ocurrir debido a la falta de refuerzo adecuado en situaciones complejas.	Practicar en entornos variados y simular situaciones críticas. Reforzar positivamente las respuestas correctas y ajustar según las necesidades operativas.	Rooney & Cowan (2011)
Lesiones físicas durante el entrenamiento	Media	La práctica en entornos reales o actividades de alto riesgo puede conllevar lesiones accidentales.	Utilizar equipos de seguridad adecuados, realizar entrenamiento en áreas controladas y evaluar riesgos antes de cada ejercicio.	Heinrich (1931)
Impacto de las acciones individuales	Media	La falta de coordinación y comunicación	Fomentar la comunicación y la	

en el proceso de adiestramiento		deficiente entre los miembros del equipo puede llevar a la confusión del perro.	alineación de todos los miembros del equipo para asegurar prácticas de adiestramiento coherentes.	
Fatiga física	Media	Sesiones de adiestramiento intensivas o sin suficiente descanso pueden causar lesiones o agotamiento en el perro.	Planificar el entrenamiento con períodos de actividad y descanso equilibrados. Supervisar la condición física del perro regularmente.	Hiby <i>et al.</i> (2004)
Accidentes por exposición a entornos peligrosos	Media	Situaciones de riesgo en operativos reales, como explosivos o áreas de desastre, presentan un riesgo menor con la preparación adecuada.	Entrenar con simulacros de situaciones peligrosas, usar equipo de protección y seguir protocolos de seguridad específicos para cada entorno.	Kaplan & Garrick (1981)
Falta de respuesta a comandos básicos	Media	El perro puede no responder a comandos si no se ha consolidado correctamente el comportamiento deseado.	Reforzar los comandos básicos en diferentes contextos y situaciones, utilizando refuerzos positivos para consolidar la respuesta.	Fogle (1990)

4.10. El bienestar animal de los perros de trabajo

Según el Código Terrestre⁷⁹⁶ de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA)⁷⁹⁷, el bienestar animal designa “el estado físico y mental de un animal en relación con las condiciones en las que vive y muere”. Las directrices de la OMSA en cuanto a bienestar animal recogen las cinco libertades de 1965 que “describen las expectativas de la sociedad en cuanto a las condiciones a las que están sometidos los animales cuando están bajo el control del hombre”. Para Broom, el bienestar animal es un concepto multidimensional que abarca aspectos científicos, éticos, culturales, sociales, religiosos, políticos y también en cuanto al perro aspectos físicos, emocionales y comportamentales de los propios individuos.⁷⁹⁸ En cuanto a la consideración del concepto de bienestar animal en relación con los perros de trabajo, éste debe adoptar otros matices, ya que estos animales son seleccionados según criterios que han tenido en cuenta su temperamento, carácter y cualidades físicas. Es precisamente en la parte más emocional donde deben ser tenidos en cuenta y definidas estas diferencias que lo hacen distinto a cualquier perro doméstico independientemente de ser la misma especie animal. A diferencia de los perros domésticos, cuya calidad de vida y bienestar se evalúa principalmente según unos parámetros generales como la salud, la nutrición y la libertad para expresar comportamientos naturales que según Broom, también debe medir el nivel de bienestar y valorar las carencias⁷⁹⁹, los perros de trabajo requieren un enfoque más ajustado debido a su naturaleza y función. Estos perros no solo son seleccionados por sus características físicas y comportamentales específicas, sino que también se les exige desempeñar tareas que pueden ser emocional y físicamente exigentes.

Según el Comité Brambell, “[...] pueden calificarse como estados de sufrimiento los causados por problemas de relación social, o por otras experiencias animales que nos son aún desconocidas”⁸⁰⁰. Esta afirmación es relevante en cuanto a que este concepto no se ha

⁷⁹⁶ Organización Mundial de Sanidad Animal. (s.f.). *Código Sanitario para los Animales Terrestres*. https://www.woah.org/es/que-hacemos/normas/codigos-y-manuales/acceso-en-linea-al-codigo-terrestre/?id=169&L=1&htmlfile=titre_1.7.htm

⁷⁹⁷ <https://www.woah.org/es/inicio/>

⁷⁹⁸ Broom, D. (1991). Animal welfare: Concepts and measurement. *Journal of Animal Science*, 69(10), 4167-4175. <https://doi.org/10.2527/1991.69104167x>

⁷⁹⁹ Broom, D. M. (1986). Indicators of poor welfare. *British Veterinary Journal*, 142(6), 524-526. [https://doi.org/10.1016/0007-1935\(86\)90109-0](https://doi.org/10.1016/0007-1935(86)90109-0)

⁸⁰⁰ Ibáñez Talegón, M. (1994). Ideas sobre bienestar animal. *Revista Mundo Ganadero, MG*, (1), 39-43. https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_MG/MG_1994_1_94_39_43.pdf

aplicado directamente a los perros de trabajo, pero podría considerarse relevante en este contexto. Los perros de trabajo están sometidos diferentes entornos sociales con estímulos muy diferentes de los que pueden experimentar en otras circunstancias. En estos entornos pueden generarse interacciones sociales complejas con humanos y otros animales o estímulos ambientales que pueden genera estrés en los equipos caninos y en relación con este punto, es importante matizar que no sólo es como vivan esas situaciones los perros; la manera en que sus guías, usuarios, adiestradores o instructores perciben y manejan estas situaciones también puede influir en el bienestar del perro.

Como ya se ha comentado anteriormente, las cinco libertades formuladas originalmente por el Consejo de Bienestar de los Animales en 1965 hacen referencia a indicadores de bienestar. Waxman nos explica en relación a estas libertades, qué son y porqué no son suficientes.⁸⁰¹ Las cinco libertades propuestas en el año 1965 son las siguientes:

1. Libertad de hambre y sed.
2. Libertad de incomodidad.
3. Libertad de dolor, lesión o enfermedad.
4. Libertad de expresar comportamientos normales.
5. Libertad de miedo y angustia.

Su aplicación a perros de trabajo podríamos aplicarlas teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto en esta tesis, en cuanto a necesidades, características y criterios de selección d ellos perros de trabajo. Aunque en estos indicadores se indiquen cinco libertades, Webster, ya indicaba que realmente son nueve⁸⁰²:

1. Hambre.
2. Sed.
3. Malestar.
4. Dolor.
5. Lesión.
6. Enfermedad.

⁸⁰¹ Waxman, A. (2021, December 21). Five freedoms of animal welfare: What they are & why they aren't enough. *The Humane League*. <https://thehumaneleague.org/article/the-five-freedoms-of-animal-welfare>

⁸⁰² de Aluja, A. S. (2011). Bienestar animal en la enseñanza de Medicina Veterinaria y Zootecnia. ¿Por qué y para qué? *Veterinaria México*, 42(2), 149-163. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-50922011000200004

7. Expresión de comportamiento normal.
8. Miedo
9. Angustiad.

La nueva concepción de las cinco libertades determinadas por el Comité de Bienestar de los Animales de Granja (*Farm Animal Welfare Committee*, FAWC)⁸⁰³ son:

1. Libertad de hambre y sed. Mediante el acceso inmediato al agua y una dieta que mantenga la salud y el vigor.
2. Libertad de incomodidad. Proporcionando un entorno adecuado, incluyendo refugio y un área de descanso cómoda.
3. Libertad de dolor, lesión y enfermedad. Mediante la prevención o el diagnóstico y tratamiento rápidos.
4. Libertad para expresar un comportamiento normal. Proporcionando suficiente espacio, instalaciones adecuadas y la compañía apropiada de la propia especie.
5. Libertad de miedo y angustia - Asegurando condiciones y tratamiento que eviten cualquier miedo y angustia.

4.10.1. Las cinco libertades aplicadas a los perros de trabajo

1. **Libertad de hambre y sed.** Esta libertad implica no solo la administración de alimentos y agua, sino también considerar las necesidades nutricionales específicas de los perros de trabajo, que pueden variar según su nivel de actividad, raza y demandas físicas. Para Grandjean, los perros de trabajo suelen tener una mayor necesidad de aporte de energía, y su dieta debe ser ajustada para mantenerlos en óptimas condiciones físicas⁸⁰⁴. Esto incluye la selección de alimentos adecuados de calidad y la provisión de una dieta equilibrada que aporte los nutrientes esenciales para mantener la salud y energía especialmente durante periodos de actividad de los individuos.
2. **Libertad de incomodidad.** Para los perros de trabajo, la libertad de incomodidad no se limita a proporcionar un refugio adecuado. Debido a que estos perros están expuestos a una amplia gama de condiciones ambientales, como estímulos, condiciones climáticas, y estrés, es fundamental que tengan acceso a áreas seguras y cómodas para

⁸⁰³ <https://www.gov.uk/government/groups/animal-welfare-committee-awc>

⁸⁰⁴ Grandjean, D., Sergheraert, R., Valette, J. P., & Driss, F. (1998). Biological and nutritional consequences of work at high altitude in search and rescue dogs: The scientific expedition Chiens des Cimes-Licancabur 1996. *The Journal of Nutrition*, 128(12), 2694S-2697S. <https://doi.org/10.1093/jn/128.12.2694S>

descansar y recuperarse. Hay que tener en cuenta también los horarios de actividad de los perros. Se debe determinar la zona y área de descanso de los perros para que su descanso y recuperación no se vea alterada por los estímulos provocados por las actividades diarias de las instalaciones donde se encuentren alojados sin ser molestados. En este sentido también las instalaciones deberían tener zonas apropiadas para los descansos. El material de sujeción utilizado durante las actividades como arneses, correas, bozales y collares, deben ser adecuados y no causar daño o incomodidad. es esencial para evitar lesiones y garantizar que los perros mantengan su movilidad durante las actividades de trabajo.

3. **Libertad de dolor, lesión o enfermedad.** Los perros de trabajo tienen más riesgo que cualquier otro perro de sufrir lesiones debido a la diversidad de entornos a los que se debe enfrentar. Tener un programa veterinario de mantenimiento según individuo y características de las tareas que realiza son fundamentales para tener su salud controlada. La atención veterinaria ante cualquier signo de dolor o malestar son fundamentales para mantener esta libertad según Beerda *et al.*⁸⁰⁵. Por otra parte, los diseños de programas de trabajo deben tener incorporadas la aplicación de técnicas adiestramiento que eviten el dolor y el daño físico manteniendo también un estado emocional adecuado. Hiby *et al.*, señalan que las técnicas basadas en el refuerzo positivo y la evitación de métodos aversivos pueden ayudar a prevenir lesiones y reducir el riesgo de problemas de comportamiento relacionados con el estrés⁸⁰⁶.
4. **Libertad de expresar comportamientos normales.** Abordar esta libertad, es un aspecto complejo en el caso de los perros de trabajo, ya que la naturaleza de su adiestramiento y función puede limitar la expresión de ciertos comportamientos naturales. Sin embargo, la falta de oportunidad para expresar comportamientos naturales no implica necesariamente un incumplimiento del bienestar, siempre y cuando se les proporcione un entorno enriquecido que permita la expresión de comportamientos adaptativos. No obstante, desde la domesticación y el adiestramiento los animales, se ha modificado su comportamiento natural. Por ejemplo, se espera que un perro de trabajo mantenga un alto nivel de concentración durante largos periodos de tiempo y por

⁸⁰⁵ Beerda, B., Schilder, M. B. H., van Hooff, J. A. R. A. M., de Vries, H. W., & Mol, J. A. (1997). Behavioural, saliva cortisol and heart rate responses to different types of stimuli in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 58(3-4), 365-381. https://www.eerstekamer.nl/overig/20190920/behavioural_saliva_cortisol_and/document

⁸⁰⁶ Hiby, E., Atema, K. N., Brimley, R., & et al. (2017). Scoping review of indicators and methods of measurement used to evaluate the impact of dog population management interventions. *BMC Veterinary Research*, 13, 143. <https://doi.org/10.1186/s12917-017-1051-2>

consiguiente esto puede limitar su capacidad para realizar en otro tipo de comportamientos, exploratorios o de juego espontáneo como comenta Serpell ⁸⁰⁷. Proveerles de la oportunidad de descansar y realizar actividades que sean gratificantes es necesario.

5. **Libertad de miedo y angustia.** Los perros de trabajo a menudo están expuestos a situaciones estresantes, ya sea durante el entrenamiento o en operativos y trabajos de asistencia. Aunque estos perros suelen ser seleccionados por su capacidad para gestionar el estrés, es fundamental minimizar su exposición a situaciones que puedan causar miedo y angustia, según Beerda *et al.*,⁸⁰⁸. Los métodos de adiestramiento basados en el refuerzo positivo y la exposición gradual a situaciones estresantes pueden ayudar a preparar mentalmente a los perros para gestionar este tipo de situaciones y así evitar exponerlos a un estrés crónico que no puedan gestionar. Según Rooney & Bradshaw ⁸⁰⁹, se debe identificar el bienestar del perro y controlar el nivel de estrés para poder tomar las medidas oportunas su calidad de vida a largo plazo.

4.10.2. Impacto del adiestramiento en la expresión de comportamientos normales

Según Schilder & van der Borg ⁸¹⁰, el proceso de adiestramiento de los perros de trabajo puede limitar o alterar ciertos comportamientos naturales, ya que estos perros son entrenados para responder de manera específica a estímulos y órdenes. Para Rooney & Bradshaw⁸¹¹, este proceso puede suprimir instintos o comportamientos innatos, como la exploración o la búsqueda de compañía. Se les entrena para mantener la atención en tareas específicas, lo que puede interferir con su necesidad de realizar comportamientos normales de especie como olfatear, jugar o interactuar libremente con otros perros (Horowitz, 2009)⁸¹². Para compensar estas restricciones se necesita proporcionarles la oportunidad de expresar comportamientos naturales en un entorno adecuado, fuera del contexto de sus

⁸⁰⁷ Serpell, J. A. (2º Ed.). (2017). The domestic dog: Its evolution, behavior, and interactions with people (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781139161800>

⁸⁰⁸ Beerda, B., Schilder, M. B. H., van Hooff, J. A. R. A. M., & de Vries, H. W. (1997). Manifestations of chronic and acute stress in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 52(3-4), 307-319. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(96\)01131-8](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(96)01131-8)

⁸⁰⁹ Rooney, N. J., & Bradshaw, J. W. S. (2002). An experimental study of the effects of play upon the dog-human relationship. *Applied Animal Behaviour Science*, 75(2), 161-176. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(01\)00192-7](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(01)00192-7)

⁸¹⁰ Schilder, M. B. H., & van der Borg, J. A. M. (2004). Training dogs with the help of the shock collar: Short and long term behavioural effects. *Applied Animal Behaviour Science*, 85(3-4), 319-334. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2003.10.004>

⁸¹¹ Rooney, An experimental study of the effects of play upon the dog-human relationship.

⁸¹² Horowitz, A. (2009). Attention to attention in domestic dog (*Canis familiaris*) dyadic play. *Animal Cognition*, 12(1), 107-118. <https://doi.org/10.1007/s10071-008-0175-y>

tareas. Las instalaciones y los programas de adiestramiento específico deben incluir espacios y tiempos donde los perros puedan disfrutar de comportamientos naturales de su especie, como olfatear, correr y jugar y necesidades individuales para facilitar un equilibrio emocional.

Se debe tener en cuenta que cómo realizar el adiestramiento es primordial para mantener su bienestar y dentro de este la aplicación de técnicas y principios que fomenten los comportamientos naturales en momentos de presión es básico. La aplicación del principio de Premack, por ejemplo, podría minimizar el impacto que de un adiestramiento en la demostración de comportamientos de especie. David Premack (1959)⁸¹³, sugiere que una conducta que ocurre con mayor frecuencia o es más preferida puede ser utilizada como un refuerzo para una conducta que ocurre con menos frecuencia o es menos preferida. De esta forma el perro realiza una actividad que está dirigida, pero a la vez se libera del control para poder realizar una conducta a su elección. Miltenberger, en sus investigaciones sobre modificación de conducta, señala el uso de actividades preferidas como refuerzos para incrementar comportamientos de menor probabilidad⁸¹⁴.

4.10.3. Consideraciones en la evaluación del bienestar de perros de trabajo

Evaluar el bienestar de los perros de trabajo requiere un enfoque global pero individualizado que tenga en consideración el temperamento, carácter nivel de adiestramiento del perro y necesidades específicas de las tareas que deba realizar y por consiguiente el entorno donde debe aplicar sus capacidades.

Los indicadores fisiológicos, como los niveles de cortisol, los comportamentales, como la conducta de evitación o la falta de interés y motivación, pueden proporcionar información sobre el nivel de bienestar del perro. Estos indicadores se deben interpretar teniendo en cuenta el contexto de las tareas que debe realizar. Tal como señalaba Selye, determinada dosis de estrés es necesaria situaciones cambiantes y lo definía como “la respuesta no específica del cuerpo a cualquier demanda que sobre él se ejerce”⁸¹⁵ en consecuencia un esfuerzo adaptativo frente a un problema y la reacción inespecífica En el contexto de

⁸¹³ Premack, D. (1959). Toward empirical behavior laws: I. Positive reinforcement. *Psychological Review*, 66(4), 219–233. <https://doi.org/10.1037/h0040891>

⁸¹⁴ Miltenberger, R. G. (2016). *Behavior modification: Principles and procedures* (6th ed.). Cengage Learning. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/2015-20753-000>

⁸¹⁵ Ruiz Mitjana, L. (2019, marzo 22). La teoría del estrés de Selye: qué es y qué explica. *Psicología y Mente*. <https://www.psicologiaymente.com/psicologia/teoria-estres-selye>

los perros de trabajo, promover durante los entrenos de situaciones estresantes pero controladas, como parte de su entreno, podría mejorar la respuesta adaptativa ante situaciones cambiantes que podrían derivar en un mejor bienestar y realizar su tarea según señala Mills & Hall (2014)⁸¹⁶. de forma más segura que además contribuiría de forma positiva tanto en su bienestar, en la consecución de su tarea específica, y en el resultado de este en beneficio de las personas.

Como ya se ha visto en capítulos anteriores, las ideas de *One Welfare* y *One Health* también son relevantes. *One Welfare* resalta la conexión entre el bienestar animal, humano y ambiental mientras que *One Health* está centrada en la interrelación entre la salud animal, la humana y la ambiental. En este contexto, según Pinillos, el bienestar de los perros no solo afecta a los propios animales sino también a las personas y al entorno con el que interactúan⁸¹⁷.

4.10.4. El bienestar de los perros de trabajo como individuos

Aunque la mayoría de los estudios sobre bienestar animal tienden a enfocarse en criterios generales aplicables a todos los perros, los perros de trabajo requieren un enfoque más específico y personalizado. Los perros de trabajo son individuos seleccionados con necesidades físicas, emocionales y sociales únicas. Este hecho hace que sus necesidades sean diferentes de las de los perros domésticos en general. Su bienestar como individuo se ve amenazado, en muchas ocasiones, si se prioriza el resultado del operativo al bienestar del perro. Una sobrecarga de trabajo, métodos de entreno que buscan la rapidez de resultados sin tener en cuenta los riesgos que puede ocasionar en el perro o ambientes de trabajo inadecuados introducidos en momentos en el que el perro no esté emocional y físicamente preparado serían algunos ejemplos. Uno de los pilares en la evaluación y la determinación del bienestar del perro de trabajo, es la comprensión de que cada perro es un individuo con una personalidad, capacidades y limitaciones propias. El hecho de que un perro haya sido seleccionado para una función específica no implica que no le afecten las experiencias negativas, como el estrés, la fatiga o la falta de estimulación adecuada. Aunque estos perros puedan estar más predispuestos a gestionar situaciones de presión, sigue teniendo

⁸¹⁶ Mills, D., & Hall, S. (2014). Animal-assisted interventions: Making better use of the human-animal bond. *The Veterinary Record*, 174(11), 269-273. <https://doi.org/10.1136/vr.g1929>

⁸¹⁷ Garcia Pinillos, R. (2022). *One welfare: A framework to improve animal welfare and human well-being*. CABI. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/book/10.1079/9781786393845.0000>

la necesidad de descanso, enriquecimiento ambiental, socializar y crear vínculos. Según Landsberg *et al.* un perro de trabajo puede tener una alta reactividad a determinados estímulos⁸¹⁸, característica que en ocasiones son un criterio de selección, pero esto no implica que deba ser expuesto a niveles de estrés continuos sin momentos de relajación o recuperación.

Un enfoque tradicional en el adiestramiento de perros de trabajo ha priorizado el rendimiento y la eficacia operativa, a menudo a expensas de la consideración de las necesidades individuales del animal. Tratar a estos perros como individuos implica reconocer que tienen límites y que su bienestar depende de la calidad de la atención por parte de sus cuidadores y adiestradores a sus necesidades y esto incluye no solo proveerle de cuidados básicos, sino también la consideración de su bienestar emocional. Los perros de trabajo necesitan la oportunidad de expresar comportamientos que les resulten gratificantes y que no estén relacionados directamente con su tarea, como el tiempo para el juego, mostrar la conducta exploración y la interacción con otros perros y humanos en un contexto fuera del ámbito de las tareas específicas que realicen. Para Rooney & Cowan, realizar actividades fuera del contexto específico de sus labores, mejora su salud mental y pueden contribuir a un mayor equilibrio emocional mejorando su rendimiento y calidad de vida⁸¹⁹. Dentro del control del bienestar de los perros de trabajo, las evaluaciones periódicas de su estado físico y emocional son primordiales ya que el bienestar no es un estado fijo sino un proceso dinámico que debe ser gestionado y adaptado de forma continua según las circunstancias y las respuestas individuales del perro. En el caso de los perros especialistas determinadas actividades y tareas que deben realizar pueden variar en cuanto a estímulos y entornos a los que se enfrenta.

Otra consideración es la capacidad de estos perros para formar vínculos, que al igual que el resto de los perros, son seres sociales que necesitan establecer relaciones de confianza con sus adiestradores, instructores guías o usuarios. Una interacción adecuada, es fundamental para su bienestar. Según Topál *et al.*, una relación basada en la confianza y la comunicación efectiva puede contribuir en gran medida a reducir el estrés y aumentar la

⁸¹⁸ Overall, K. (2014). *Behavior Problems of the Dog and Cat* (3ra ed.), de G. Landsberg, W. Hunthausen y L. Ackerman. Saunders, Elsevier. *The Veterinary Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2014.03.010>

⁸¹⁹ Rooney, N. J., & Cowan, S. (2011). Training methods and owner–dog interactions: Links with dog behaviour and learning ability. *Applied Animal Behaviour Science*, 132(3–4), 169-177. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2011.03.007>

motivación del perro⁸²⁰. La sensibilidad de las personas involucradas en su manejo y cuidados son también determinantes para reconocer las señales que el perro da sobre su estado emocional y físico y que favorecerá a equilibrar las sesiones de adiestramiento y la actividad específica operativa respetando los límites y necesidades del perro como individuo. Es preciso entender que los perros de trabajo no son meramente herramientas para realizar las tareas específicas para las que fueron entrenados, sino que son seres sentientes, con experiencias individuales, y sus respuestas a situaciones pueden variar según su personalidad, historia de vida y estado. Tratar el bienestar de los perros de trabajo desde una perspectiva del individuo lleva a aceptar que independientemente de que hayan sido seleccionados por sus características especiales, no dejan de ser seres con necesidades y derechos propios.

4.11. Operatividad de los equipos caninos

Como ya se ha visto en apartados anteriores, un equipo canino operativo es un binomio de trabajo establecido entre un perro y un ser humano para llegar a realizar una tarea específica y pueden, enmarcados dentro de cualquier disciplina canina, que suponga la realización de una labor concreta. Estos equipos, aplican técnicas y protocolos de trabajo muy diferentes entre ellos desde un perro detector de explosivos, pasando por un perro detector de trufas o un perro guardián de ganado y acabando por un perro de alerta médica o cualquiera de las especialidades de perros de asistencia. Centrándonos en estas últimas, también entre ellas existen variaciones en técnicas y protocolos. Un perro de aviso para personas sordas necesita estar alerta de cualquier sonido asociado en su adiestramiento, para llamar la atención de inmediato a su usuario, en cambio un perro guía para personas ciegas, no debe reaccionar a los sonidos, sino a las percepciones visuales, que suplen a las de su usuario. Como podemos observar, es difícil establecer criterios de operatividad generales, salvo los que se establecen sobre el bienestar animal, las cinco libertades de los animales elaboradas por la OMSA, aunque estas libertades y la determinación de su estado de bienestar no son determinantes en cuanto a su nivel de operatividad como ya se ha visto en apartados anteriores. Cada especialidad, requiere establecer esos criterios de trabajo propios, que singularizan a cada una de ellas, para poder realizar la tarea

⁸²⁰ Topál, J., Miklósi, Á., Csányi, V., & Dóka, A. (1998). Attachment behavior in dogs (*Canis familiaris*): A new application of Ainsworth's (1969) Strange Situation Test. *Journal of Comparative Psychology*, 112(3), 219-229. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.112.3.219>

encomendada, con rigor, seriedad, rapidez, eficacia y seguridad siempre teniendo en cuenta el bienestar animal. Sí que podemos establecer conceptos generales, sobre la operatividad de un equipo canino, que nos darán una idea de cómo se han de desarrollar, los criterios propios de cada especialidad.

El primer concepto sería la realización de pruebas periódicas que determinen la operatividad de ese equipo canino. Estas pruebas, no solo afectaran al perro y a sus habilidades, sino también al humano, que forma parte de ese binomio. La realización de pruebas de nivel operativo se ha de desarrollar periódicamente y deben versar sobre cómo, dónde, quién, cuándo y por qué se ha de desarrollar la tarea encomendada a ese binomio. Algunas harán más hincapié en el estado físico como en los binomios de rescate, otras se fijarán más en el estado mental del animal, como los perros guía u otras evaluarán el día a día, como los perros para guardar ganado.

El segundo concepto sería el criterio autocrítico de la parte humana del binomio. Todo guía-adiestrador de un equipo canino operativo ha de estar preparado para admitir que la tarea que están realizando no posee un nivel mínimo de calidad. En el caso de los perros de asistencia, ese criterio autocrítico dependerá del adiestrador que supervisa periódicamente al binomio usuario-perro, ya que un usuario desconoce las cuestiones técnico-operativas de un perro de asistencia, solo padece sus consecuencias. Por tanto, hay que tener en cuenta, que el examen periódico del trabajo del binomio operativo ha de ser asumido como un pretest y si se considera que la calidad de la tarea no es la adecuada, ha de establecerse una prueba que determine su viabilidad como equipo canino operativo.

El tercer concepto sería establecer una serie de protocolos generales para determinar en qué situaciones el adiestramiento y/o la tarea operativa del perro no puede llevarse a cabo o se ha de regular por el bienestar del animal de trabajo, como la edad, el estado físico, el entorno ambiental, las técnicas de adiestramiento, el descanso, horas de trabajo, revisiones veterinarias, entre otros conceptos que afectan y por tanto han de estar regulados, en cualquier especialidad, en la que participen, de forma activa, los perros.

El cuarto concepto sería la viabilidad de la tarea operativa del equipo canino. Todo adiestramiento, que se inicie, para llegar a realizar una tarea operativa, ha de ser revisado previamente para establecer idoneidad de la aplicación de un perro para realizar dicha tarea. Los perros tienen la capacidad de realizar multitud de tareas en beneficio del ser humano, velando por su seguridad o simplemente acompañándolo. Esas tareas, que pueden realizar tienen ciertos límites, que no podemos rebasar, como que su seguridad, al realizar la tarea, sea lo más controlada posible o que esa tarea, no menosprecie y ridiculice al animal, que,

la realización de esa tarea suponga un peligro para la sociedad o, por último, que esa tarea encomendada a un perro, sea factible y necesario, que la realice este animal.

La realización de todos estos protocolos generales y específicos requiere de unos conocimientos exhaustivos de cómo ha de realizar la tarea, el equipo operativo canino. Esos conocimientos, pueden establecer los criterios necesarios, para elaborar controles periódicos del avance de los equipos, en su conjunto. Los adiestramientos que se realizan para rectificar, sustituir o reorientar conductas de un equipo canino, no siempre pueden realizarse en entornos controlados y seguros. Muchos de esos comportamientos, que han de ser modificados, afectan al equipo en sí y suelen manifestarse en entornos reales e incontrolados. La operatividad inicial debe determinarse después del adiestramiento específico, para determinar si el perro es apto para realizar la tarea en entorno real de trabajo, pero su formación, no termina con el adiestramiento inicial declarándose su aptitud. La operatividad debe ser evaluada constantemente tanto del perro como del Equipo canino por lo tanto es un proceso continuo de actualización, donde las habilidades del perro y del guía o del usuario se mantengan en un nivel óptimo a lo largo del tiempo.

La autora de esta tesis introduce el concepto de *Ongoing Training*, un término acuñado para describir la importancia de realizar un entrenamiento continuo, específico y basado en la observación directa de los equipos en su entorno operativo real. Prada (2016), en sus estudios, señala la importancia de la formación continua de los perros operativos en entornos de trabajo. Este concepto surge de la necesidad de ajustar los comportamientos operativos en entornos reales con estímulos no controlados, donde los equipos caninos deben realizar su actividad y enfrentarse a situaciones inesperadas y cambiantes para mantener la precisión en el trabajo que el equipo canino debe realizar. Estos conceptos también son aplicables a los perros de asistencia que, sin llamarse propiamente equipo canino operativo, tal como recogen las leyes de perros de asistencia se le ha denominado unidad canina de vinculación. En este caso los usuarios no tienen el conocimiento técnico para realizar una supervisión y se requiere que su Instructor canino realice evaluaciones periódicas para asegurar que el perro siga cumpliendo con su rol de manera efectiva. La necesidad, de evaluar y reconducir comportamientos operativos en entornos reales. Es importante resaltar en cuanto a esta especialidad requiere de perros adiestrados específicamente para realizar su trabajo muchas veces en solitario, sin ayuda de ningún tipo, ni señales de comando.

El concepto *Ongoing Training* es fruto de experiencias y observaciones directas de la autora en cuanto a los equipos caninos en su entorno operativo que han permitido realizar un análisis para detectar las necesidades reales del equipo canino, en su totalidad, establecer las necesidades y limitaciones formativas que aparecen cuando el equipo canino, guía-perro, no se siente observado, ni examinado. Determinar las necesidades formativas de un equipo canino operativo en el desempeño de su tarea, es una novedad dentro del campo del adiestramiento canino especializado. Normalmente, los equipos de estas características reciben una formación previa más o menos exhaustiva y posteriormente, no reciben más formación, que algún que otro reciclaje general. El concepto *Ongoing Training*, intenta restaurar la idea de la formación continuada, dentro de estos estamentos y unidades caninas, pero enfocada a una formación específica y puntual, para cada especialidad que emana de esa observación directa en el entorno operativo.

4.12. Evaluación de la operatividad de los perros de trabajo

4.12.1. Métodos de medición de la Operatividad de los Equipos Caninos

La operatividad de los equipos caninos es fundamental para su efectividad y, por tanto, debe ser evaluada de forma constante y cuantificable. Este apartado, tiene como objetivo presentar un sistema de medición de la operatividad canina adaptable a las diferentes especialidades, teniendo en cuenta factores como el rendimiento, el estado físico y emocional y la relación con el guía entre otros aspectos. La operatividad de un perro de trabajo se puede medir mediante métodos que evalúen tanto su desempeño en tareas específicas como métodos que evalúen el estado físico y emocional como aquí se describen:

1. **Pruebas de rendimiento en el trabajo.** Evaluar cómo el perro responde en situaciones reales relacionadas con su especialidad (detección, rescate, asistencia).
2. **Observación del comportamiento.** Evaluar la concentración, resistencia y gestión del estrés.
3. **Exámenes físicos.** Control de salud mediante revisiones veterinarias y médicas continuas. Según entorno las revisiones de su guía/ usuario dependerá de criterio médico o de normativa aplicable a nivel laboral.
4. **Relación y vínculo perro-guía/perro-usuario.** Al tratarse de un equipo de trabajo guía-perro/ usuario-perro, se debe tener en cuenta la forma en como sincronizan la actividad. Como se coordinan en la respuesta a los comandos y *timing* es un elemento básico dentro de las habilidades mutuas de comunicación.

5. **Parámetros biológicos.** Determinar los niveles de cortisol u otros indicadores de estrés en los perros es una necesidad para poder gestionar el trabajo el equipo canino en entornos reales.

4.12.2. Criterios Generales para la Aptitud de los Equipos Caninos

La aptitud de los equipos caninos depende de diversos factores. En el caso del perro, para Schoon⁸²¹ tal como comentó en su ponencia en el primer *Detector Dogs World Congress* (DDWC)⁸²² celebrado en Rubí, Barcelona en el año 2007⁸²³, se consideran parámetros no tanto la raza si no el individuo canino seleccionado, el temperamento, la predisposición genética y la capacidad de aprendizaje. Aunque no solo debe evaluarse el perro si no el equipo en conjunto, el guía también debe ser evaluado, dado que la coordinación en la actividad es necesaria. Para Prada, “la comunicación entre ambos es esencial para garantizar la efectividad”⁸²⁴. La SWGDOG como ya se ha explicado en anteriormente, proporciona directrices para evaluar los estándares operativos de estos equipos y promueven las mejores prácticas en el adiestramiento, las certificaciones y el uso operativo de los equipos caninos.

4.12.3. Consideraciones sobre la operatividad de los equipos caninos

La operatividad no solo se determina por la capacidad técnica del perro y el guía para realizar tareas específicas, sino también por su habilidad para realizar su trabajo de forma coordinada en entornos reales. Es necesario adoptar un enfoque integral que tenga en cuenta factores como la gestión del estrés y la adaptación al entorno, junto con la eficiencia en la tarea específica del equipo. Los estudios de Haverbeke *et al.* subrayan la importancia de cuidar el bienestar emocional del perro a través del “uso de métodos de

⁸²¹ Schoon, G. A. A. (1996). Scent identification lineups by dogs (*Canis familiaris*): Experimental design and forensic application. *Applied Animal Behaviour Science*, 49(3), 257-267. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(96\)01057-0](https://doi.org/10.1016/0168-1591(96)01057-0)

⁸²² El primer *Detector Dogs World Congress* se celebró del 7 al 11 de noviembre de 2007 en Rubí, Barcelona. Este congreso reunió a expertos internacionales en el ámbito de los perros de detección, cubriendo una variedad de especialidades como la detección de explosivos, drogas, restos humanos, entre otros. Ade Schoon fue una de las ponentes en esta conferencia, abordando temas relacionados con la identificación olfativa y la aplicación forense de los perros de trabajo

⁸²³ Ayuntamiento de Rubí. (n.d.). I Congreso Internacional de Perros Detectores. *Rubí.cat*. <https://www.rubi.cat/es/ayuntamiento/comunicacion/sala-de-prensa/notas/i-congreso-internacional-de-perros-detectores>

⁸²⁴ Prada-Tiedemann, P., Rojas, J., Bohórquez, G., Ochoa Torres, M., & Córdoba-Parra, J. (2019). *Los equipos caninos policiales: Importancia de los criterios de selección, entrenamiento, certificación y rendimiento*. <https://doi.org/10.22335/rlct.978-958-52080-7-0>

entrenamiento basados en el refuerzo positivo y el respeto por las necesidades del animal”⁸²⁵. De esta manera, los perros de trabajo pueden mantener un alto nivel de operatividad mientras se asegura su bienestar.

4.12.4. Mantenimiento físico y emocional como como evaluador de la operatividad y como mecanismo facilitador del Bienestar Animal

El mantenimiento físico y emocional del perro de trabajo fundamental para facilitar tanto su bienestar como su efectividad operativa. Los perros de trabajo están realizando sus actividades durante largos periodos de tiempo y expuestos a situaciones desafiantes que pueden afectar su salud si no se gestiona de forma adecuada. Para Curran, Prada y Furton, las revisiones veterinarias regulares, una buena nutrición y el descanso adecuado son esenciales para asegurar su bienestar físico⁸²⁶. Para proteger el bienestar emocional, se utilizan sistemas de adiestramiento que no pongan en riesgo al animal, son respetuosos y según Haverbeke *et al.* (2010), la creación de un entorno de trabajo que reduzca al mínimo el estrés es necesario para mantener el bienestar, aunque no siempre los entornos reales son así, realizar entrenos que pongan al perro en situación real lo hará más asertivo a la hora de decidir realizar un comportamiento. Conseguir un equilibrio entre las demandas de las actividades en entorno real y dotarlo de ellos recursos mentales y físicos para mantener su bienestar es un necesario para garantizar su capacidad operativa.

4.12.5. Mantenimiento operativo del equipo canino

Como ya se ha visto anteriormente, la evaluación continua es esencial para garantizar que tanto el perro como su guía están en óptimas condiciones de realizar el trabajo de forma efectiva. El proceso de evaluación debe incluir criterios específicos que midan la operatividad de manera cuantificable, permitiendo ajustes en tiempo real. El tiempo y la forma en la que se realizan los ajustes necesarios son factores determinantes dentro del éxito en la aplicación adiestramiento. Como ya se indicó anteriormente, los programas de trabajo dentro de sus fases de ejecución determinan el mantenimiento operativo dentro de sus actividades específicas. El término *Ongoing Training* ya comentado en este miso

⁸²⁵Haverbeke, A., Diederich, C., Depiereux, E., & Giffroy, J. M. (2008). Cortisol and behavioral responses of working dogs to environmental challenges. *Applied Animal Behaviour Science*, 124(1-2), 56-68. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2007.07.007>

⁸²⁶Curran, A. M., Prada, P. A., & Furton, K. G. (2010). Canine human scent identifications with post-blast debris collected from improvised explosive devices. *Forensic Science International*, 199(1-3), 103-108. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2010.03.021>

apartado, es fundamental, ya que refleja la necesidad de un entrenamiento continuo adaptado a las condiciones reales de trabajo, en tiempo y forma

Para que una evaluación sea efectiva, es importante medir distintos parámetros. En el contexto del estudio, entre ellos, se debe incluir el rendimiento, la precisión y la capacidad de adaptación a entornos cambiantes. Estos parámetros deben aplicarse mediante pruebas periódicas en los trabajos operativos e incluso, en los propios entrenos, que simulen condiciones reales de trabajo. Además de las pruebas técnicas, se necesita evaluar tal como se ha indicado antes el estado físico y emocional del perro, incluyendo su capacidad de recuperación tras situaciones de estrés y su resistencia. Esto se puede medir a través de parámetros como los niveles de cortisol, monitoreo de la frecuencia cardíaca y la duración de su operatividad sin descansos. Aunque se debe tener en cuenta que el entorno y las condiciones ambientales pueden variar significativamente entre climas extremos y que podrían afectar la precisión, resistencia y adaptabilidad del perro. La altitud, la temperatura y la exposición prolongada en ambientes urbanos ruidosos o contaminados también pueden afectar.

En este sentido, y tal como se ha evidenciado a través del análisis de los estudios de los diferentes autores e investigadores referenciados en esta tesis, este enfoque determina la operatividad y garantiza no solo que los equipos caninos operen de manera eficiente, sino también que lo hagan de forma segura, minimizando los riesgos y aumentando la eficacia. Para cuantificar la evaluación de la operatividad de los equipos caninos es esencial utilizar parámetros estandarizados que permitan una medición objetiva. A continuación, y siguiendo las aseveraciones de los diversos estudios analizados en esta tesis, se presentan unas tablas a modo de recopilación, para facilitar la medición con diversos parámetros esenciales para la evaluación continua tanto de las capacidades físicas como emocionales del perro, la calidad del vínculo, la coordinación entre el equipo canino y la respuesta en entornos, entre otros, detallándose los principales indicadores y escalas para medir la operatividad de los equipos caninos (Tablas 5-8).

Tabla 5. Evaluación genérica de la operatividad de perros de trabajo aplicable a todas las especialidades.

Parámetro	Parameter	Descripción	Escala de puntuación
Precisión en las tareas (%) ¹	<i>Task Performance Accuracy (%)</i>	Porcentaje de tareas completadas con éxito.	90-100%: 10 puntos 80-89%: 8 puntos; 70-79%: 6 puntos; < 70%: 4 puntos
Tiempo de respuesta (segundos) ²	<i>Response Time (seconds)</i>	Tiempo medio que tarda el perro en ejecutar una orden o tarea	< 5 segundos: 10 puntos; 5-10 seg: 8 puntos; > 10 seg: 6 puntos
Tasa de éxito de detección (%) ³	<i>Detection Success Rate (%)</i>	Tasa de éxito en la detección de objetivos o en la ejecución de tareas asignadas.	90-100%: 10 puntos; 80-89%: 8 puntos; 70-79%: 6 puntos; < 70%: 4 puntos
Resistencia física ⁴	<i>Physical Endurance</i>	Cumple las expectativas de esfuerzo físico.	100%: 10 puntos; 30-60 % : 8 puntos; < 30 %: 6 puntos
Niveles de estrés (cortisol, µg/dl) ⁵	<i>Stress Levels (Cortisol, µg/dl)</i>	Medición de niveles de cortisol como indicador de estrés.	< 0.3 µg/dl: 10 puntos; 0.3-0.4 µg/dl: 8 puntos; > 0.4 µg/dl: 6 puntos
Recuperación post-tarea (minutos) ⁶	<i>Rest/Recovery Time (minutes)</i>	Tiempo promedio que tarda el perro en recuperarse tras una actividad intensa.	< 15 min: 10 puntos; 15-30 min: 8 puntos; > 30 min: 6 puntos
Errores por tarea ⁶	<i>Errors per Task</i>	Número de errores cometidos por el perro durante las tareas.	0 errores: 10 puntos; 1-2 errores: 8 puntos; > 2 errores: 6 puntos
Sincronización con el guía (escala 1-10) ⁷	<i>Synchronicity with Handler (1-10 scale)</i>	Evaluación subjetiva de la sincronización entre el perro y el guía-usuario.	Escala 1-10: 10 puntos (sincronización perfecta)
Adaptabilidad al entorno (escala 1-10) ⁸	<i>Environmental Adaptability (1-10 scale)</i>	Capacidad del perro para adaptarse a cambios de entorno o condiciones laborales.	Escala 1-10: 10 puntos (máxima adaptabilidad)
Frecuencia cardíaca (bpm) ⁹	<i>Heart Rate (bpm)</i>	frecuencia cardíaca durante la tarea.	< 80 bpm: 10 puntos; 80-100 bpm: 8 puntos; 101-120 bpm: 6 puntos; > 120 bpm: 4 puntos

1: Precisión en las tareas (%)

Fórmula: (Número de tareas completadas correctamente / Número total de tareas) * 100

Cálculo del porcentaje de precisión en la ejecución del trabajo.

2: Tiempo de respuesta (segundos)

Fórmula: Tiempo total de respuesta / Número total de tareas

Cálculo el tiempo medio que tarda el perro en responder a una orden o tarea.

3: Tasa de éxito de detección (%)

Fórmula: (Número de detecciones exitosas / Número total de detecciones) * 100

Porcentaje de éxito en la detección de sustancias.

4: Resistencia física

Fórmula: Tiempo total de actividad sin descanso.

Tiempo que el perro puede trabajar sin necesitar descanso.

5: Niveles de estrés (Cortisol, µg/dl)

Fórmula: Nivel de cortisol medido en µg/dl

Los niveles de cortisol se miden directamente con pruebas de laboratorio y se comparan con la escala de puntuación.

6: Recuperación post-tarea (minutos)

Fórmula: Tiempo total de descanso tras la tarea / Tiempo total de recuperación

Esta fórmula mide el tiempo que tarda el perro en recuperarse tras completar una actividad intensa.

7: Errores por tarea

Fórmula: Número total de errores / Número total de tareas

Aquí se calcula la frecuencia con la que el perro comete errores durante sus tareas asignadas.

8: Coordinación con el guía (escala 1-10)

Evaluación subjetiva que se puntúa en una escala del 1 al 10.

9: Frecuencia cardíaca (bpm) promedio durante el desempeño de la tarea

Medición de los latidos por minuto (bpm) del perro durante la tarea.

Tabla 6. Evaluación de la operatividad de perros de detección para extensión de búsqueda de 100 m² y un tiempo de detección máximo 15 minutos*.

Parámetro	Parameter	Descripción	Escala de puntuación
Precisión en la detección (%) dependiendo de la especialidad mediremos la cantidad de la muestra en su conjunto	<i>Detection Accuracy (%) (DA)</i>	Porcentaje de éxito en la detección de sustancias, a partir de 2 g. Esta cantidad mínima indica que el perro ha asociado correctamente la sustancia <i>target</i> y es capaz de discriminar otros olores.	90-100%: 10 puntos; 80-89%: 8 puntos; 70-79%: 6 puntos; < 70%: 4 puntos
Tiempo de exposición a la sustancia (minutos)	<i>Time of Exposure to Substance (minutes) (TE)</i>	Tiempo que la sustancia ha estado oculta/expuesta antes de que el perro inicie la búsqueda. Este parámetro es importante para evaluar cómo afecta la volatilidad del olor a la capacidad de detección del perro.	< 10 minutos: 10 puntos; 10-20 minutos: 8 puntos; > 20 minutos: 6 puntos
Tiempo de respuesta en la detección (segundos)	<i>Response Time in Detection (seconds) (RT)</i>	Tiempo que tarda el perro en identificar correctamente la sustancia.	< 5 segundos: 10 puntos; 5-10 segundos: 8 puntos; > 10 segundos: 6 puntos
Adaptabilidad al entorno de detección	<i>Adaptability to Detection Environment (ADE)</i>	Capacidad del perro para realizar detecciones en diferentes condiciones (interiores, exteriores, presencia de distracciones).	Escala 1-10: 10 puntos (máxima adaptabilidad)
Detección en zona interior sin afectación ambiental	<i>Detection in Indoor Area Without Environmental Interference (DIA-WEI)</i>	Capacidad del perro para detectar en una zona interior sin la presencia de viento u otros factores ambientales que puedan afectar la dispersión del olor.	Escala 1-10: 10 puntos (detección sin retrasos); 8 puntos (leve retraso); 6 puntos (retraso significativo)
Detección en zona interior con afectación ambiental	<i>Detection in Indoor Area with Environmental Interference (DIA-EI)</i>	Capacidad del perro para detectar en una zona interior con la presencia de viento, humedad o temperatura extrema que puede afectar la dispersión del olor.	Escala 1-10: 10 puntos (detecto bien); 8 puntos (afectación leve); 6 puntos (afectación considerable)
Detección en zona exterior	<i>Detection in Outdoor Area (DOA)</i>	Evaluación de la capacidad del perro para detectar en entornos exteriores, donde el viento, la lluvia o la exposición solar pueden	Detección rápida: 10 puntos; Moderada: 8 puntos; Lenta: 6 puntos

		interferir con la detección del olor.	
Cantidad de sustancia oculta (gramos) dependiendo de la especialidad mediremos la cantidad de la muestra en su conjunto	<i>Concealed Substance Quantity (CSQ)</i>	La cantidad mínima de sustancia a detectar es 2 gramos. El tiempo de detección influye en la puntuación: a menor cantidad detectada en menos tiempo, mejor afinación del olfato.	< 10 minutos: 10 puntos; 10-15 minutos: 8 puntos; Más de 15 minutos: 6 puntos
Distractores dependiendo de la especialidad mediremos el tiempo según la muestra en su conjunto	<i>Distractions (DIST)</i>	Evaluación de la capacidad del perro para detectar la sustancia sin verse afectado por distractores (ruidos, olores, presencia de otros objetos o alimentos). Debe ser capaz de detectar en los tiempos máximos establecidos (5-15 minutos).	El tiempo de detección debe ser el mismo que si no hubiera distractores, entre 5 y 15 minutos. Para puntuar sería: Sin impacto de distractores: 10 puntos; Afectación leve: 8 puntos; Afectación significativa: 6 puntos

***: Consideraciones:**

- Extensión de la zona a revisar (100 m²): Se ajusta el tiempo de detección en función de la cantidad y calidad de la sustancia. A menor cantidad detectada (< 2 g) en menor tiempo, refleja mejor afinación olfativa del perro. Así mismo, la calidad de la sustancia *target*, afectara a esa detección.
- Detección en zona interior con afectación ambiental. Evalúa la capacidad del perro para detectar en un entorno interior donde factores ambientales (ausencia de viento, humedad o temperatura) pueden afectar la dispersión del olor.
- Detección en zona exterior. Se evalúa el trabajo del perro en un entorno exterior, donde el clima (viento, lluvia, calor) puede dificultar la detección.
- Tiempo de detección. Un área de 100 m² es una referencia común, y el tiempo promedio de localización para un perro bien entrenado es de entre 5 y 15 minutos, dependiendo de factores como el entorno, la concentración de la sustancia, las condiciones ambientales y la especialidad.
 - < 10 minutos: detección rápida en un área de 100 m² con menor cantidad de sustancia, indica mejor afinación olfativa (10 puntos). 10-15 minutos: detección moderada (8 puntos). >15 minutos: detección lenta. (6 puntos), según la especialidad adaptaremos esas cifras.

- Si se busca una precisión total en la detección, hay objetos que pueden interferir el paso del perro, la ubicación de la muestra de olor puede estar en una zona complicada o poco accesible, pudiendo afectar al tiempo de detección.

Tabla 7. Evaluación de la operatividad de equipos caninos de patrulla y seguridad*.

Parámetro	Parameter	Descripción	Escala de puntuación
Respuesta en situaciones de amenaza	<i>Threat Response (THR)</i>	Capacidad del perro para reaccionar a amenazas o sospechosos (tiempo de reacción y efectividad).	Escala 1-10: 10 puntos (reacción inmediata y efectiva)
Resistencia física en patrullas largas (minutos)	<i>Physical Endurance (minutes) (PE)</i>	Tiempo total que el perro puede patrullar sin cansancio.	> 60 minutos: 10 puntos; 30-60 minutos: 8 puntos; < 30 minutos: 6 puntos
Sincronización con el guía (escala 1-10)	<i>Synchronicity with Handler (SH)</i>	Sincronización y comunicación entre el perro y el guía durante operaciones de patrulla	Escala 1-10: 10 puntos (sincronización perfecta)
Adaptabilidad a cambios de entorno	<i>Adaptability to Environmental Changes (AEC)</i>	Capacidad del perro para adaptarse a condiciones cambiantes en patrullas, como cambios de clima, terreno o intensidad de las situaciones	Escala 1-10: 10 puntos (máxima adaptabilidad)
Tolerancia al estrés	<i>Stress Tolerance (ST)</i>	Capacidad del perro para manejar situaciones de alto estrés, como ruidos fuertes, multitudes, agresiones o entornos hostiles, sin perder concentración ni operatividad.	Alta tolerancia: 10 puntos; Moderada: 8 puntos; Baja: 6 puntos
Capacidad de contención y respuesta	<i>Containment and Response Ability (CRA)</i>	Capacidad del perro para realizar intervenciones controladas, conteniendo a un sospechoso de forma efectiva y segura, siguiendo las órdenes del guía.	Contención eficaz: 10 puntos; Moderada: 8 puntos; Poca contención: 6 puntos
Seguimiento de órdenes del guía	<i>Handler Command Following (HCF)</i>	Capacidad del perro para seguir las órdenes del guía durante patrullas o intervenciones, incluso en situaciones donde el estrés o distracciones puedan ser altas.	Sigue órdenes sin fallos: 10 puntos; Con leves distracciones: 8 puntos; Necesita repetición: 6 puntos
Capacidad de alerta	<i>Alertness Ability (AA)</i>	Capacidad del perro para mantenerse en estado de alerta constante y reaccionar de manera inmediata	Siempre alerta: 10 puntos; Generalmente alerta: 8 puntos; A veces distraído: 6 puntos

		ante estímulos o comportamientos sospechosos.	
Adaptabilidad a nuevos entornos	<i>Adaptability to New Environments (ANE)</i>	Capacidad del perro para adaptarse a entornos cambiantes, como diferentes terrenos, edificios desconocidos o condiciones climáticas adversas.	Alta adaptabilidad: 10 puntos; Moderada: 8 puntos; Baja: 6 puntos
Acceso público	<i>Public Access (PA)</i>	Capacidad del perro para comportarse de forma adecuada en lugares públicos o durante intervenciones sin causar pánico o actuar de forma impredecible.	Excelente comportamiento: 10 puntos; Buen comportamiento: 8 puntos; Se distrae a veces: 6 punto
Tolerancia al trabajo con bozal	<i>Muzzle Tolerance (MT)</i>	Capacidad del perro para realizar sus tareas de patrulla o intervención mientras usa bozal, manteniendo la eficacia y sin mostrar signos de incomodidad o estrés.	Excelente tolerancia: 10 puntos; Tolerancia moderada: 8 puntos; Baja tolerancia: 6 puntos

***: Consideraciones:**

Según la Ley 5/2014, de 4 de abril⁸²⁷, de Seguridad Privada, los perros que realizan tareas de seguridad privada están obligados a usar bozal y permanecer bajo control del guía en todo momento.

Por otra parte, la normativa de la Unión Europea sobre perros detectores de explosivos en aeropuertos está regulada principalmente por el Reglamento de Ejecución (UE) 2023/566 de la Comisión⁸²⁸. Este reglamento, introduce modificaciones al anterior Reglamento (UE) n° 573/2010 de la Comisión de 30 de junio de 2010⁸²⁹, debido a la experiencia adquirida y a los avances en tecnología. En este contexto los perros de detección de explosivos (*Explosive Detector Dog-EDD*) son considerados por la Seguridad Aeroportuaria y por esta Comisión, un método de inspección para utilizar. En el nuevo reglamento, se

⁸²⁷ Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 83, de 5 de abril de 2014. <https://www.boe.es/eli/es/l/2014/04/04/5/con>

⁸²⁸ Reglamento de Ejecución (UE) 2023/566, de 10 de marzo de 2023, por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/1998 en lo que respecta a determinadas medidas detalladas para la aplicación de las normas básicas comunes de seguridad aérea. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 77, de 13 de marzo de 2023. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32023R0566>

⁸²⁹ Reglamento (UE) n.º 573/2010, de 30 de junio de 2010, que modifica el Reglamento (UE) n.º 185/2010, por el que se establecen medidas detalladas para la aplicación de las normas básicas comunes de seguridad aérea. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 166, 1-13. <https://www.boe.es/doue/2010/166/L00001-00005.pdf>

modifican algunas normas entre ellas, la que se refiere a la revisión de los objetos transportados por personas que no sean pasajeros, en tal caso los *Explosive detection dogs* (EDD), podrán ser utilizados para dicha labor. En cuanto a la revisión de equipaje de mano de los pasajeros se podrá utilizar los EDD en combinación con la revisión manual con un vigilante de Seguridad habilitado para tal fin. También está claro a la hora de determinar que los agentes autorizados firmarán un documento en el que se añadirán que “Por lo que respecta a la recogida, el transporte, el almacenamiento y la entrega de la carga o el correo aéreo que han sido sometidos a controles de seguridad [en nombre de nombre del agente acreditado/transportista aéreo que efectúa controles de seguridad de la carga o del correo/expedidor conocido], certifico que se seguirán los siguientes procedimientos de seguridad [...]” aceptando y reconociendo a los EDD como métodos de revisión de explosivos en combinación o no con otros métodos como requiera la Norma. Los EDD pueden utilizarse como un medio suplementario para el control de pasajeros, equipaje de mano, carga y correo. Estos perros deben demostrar una alta eficacia en la detección de explosivos en varios escenarios dentro del entorno aeroportuario, como áreas de carga y equipaje, provisiones de a bordo, y vehículos, zonas exteriores e interiores. Los ejercicios específicos que deben superar para su certificación y el tipo de sustancia explosiva que debe detectar se conocen una vez las personas que desean certificarse como equipo canino de detección de explosivos, firman un documento de confidencialidad con la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) para recibir dicha información⁸³⁰. Además, la certificación de los perros que realizan sus tareas en la seguridad aeroportuaria, en España, esta delegada a la AESA y debe asegurar que cumplen con los estándares de detección de sustancias explosivas, y las evaluaciones deben realizarse periódicamente para mantener la efectividad operativa de estos equipos caninos.

Tanto la Ley de Seguridad Privada como el Reglamento de la Comisión Europea en materia de Seguridad Aérea, instan a los responsables de las unidades caninas que participan en las labores de seguridad con perros, a realizar revisiones periódicas de la operatividad de los Equipos Caninos.

⁸³⁰ Agencia Estatal de Seguridad Aérea. (2024, 5 de julio). *Certificación de equipos de perros detectores de explosivos para uso en la inspección de carga aérea, provisiones de abordaje y suministros de aeropuerto*. <https://sede.seguridadaaerea.gob.es/sede-aesa/catalogo-de-procedimientos/certificaci%C3%B3n-de-equipos-de-perros-detectores-de-explosivos>

Table 8. Evaluación operativa para Perros de Asistencia y Unidades de Vinculación para las cinco especialidades de asistencia.

Parámetro	Parameter	Descripción	Escala de puntuación
Respuesta a las señales del usuario	<i>Response to Client's Commands (RC)</i>	Capacidad del perro para reaccionar a las señales o necesidades del usuario de manera efectiva y rápida.	Escala 1-10: 10 puntos (respuesta perfecta a señales)
Tolerancia al estrés	<i>Stress Tolerance (ST)</i>	Evaluación de la capacidad del perro para manejar situaciones estresantes (ruido, multitudes, cambios ambientales) sin afectar su capacidad de ayudar al usuario.	Alta tolerancia: 10 puntos; Moderada: 8 puntos; Baja: 6 puntos
Capacidad de mantener la calma	<i>Ability to Stay Calm (ASC)</i>	Capacidad del perro para mantenerse calmado y no reaccionar a estímulos que podrían distraerlo o alterarlo, como ruidos fuertes, personas desconocidas, o animales cercanos.	Siempre calmado: 10 puntos; Generalmente calmado: 8 puntos; Se altera en ocasiones: 6 puntos
Seguimiento de órdenes del usuario	<i>User Command Following (UCF)</i>	Capacidad del perro para seguir las órdenes dadas por su usuario, incluso si son repetitivas o en situaciones donde podría distraerse fácilmente.	Sigue órdenes sin fallo: 10 puntos; Sigue órdenes con leves distracciones: 8 puntos; Necesita repetición frecuente: 6 puntos
Frecuencia de errores	<i>Frequency of Errors (FE)</i>	Número de errores o fallos en la ejecución de las tareas asignadas (por ejemplo, no responder correctamente a una señal de alerta o equivocarse al realizar una tarea).	Sin errores: 10 puntos; 1 error: 8 puntos; Más de 2 errores: 6 puntos
Capacidad de alerta	<i>Alertness Ability (AA)</i>	Capacidad del perro para estar alerta ante posibles señales importantes (como sonidos específicos, peligros inminentes o síntomas médicos) y reaccionar de forma adecuada.	Siempre alerta: 10 puntos; Generalmente alerta: 8 puntos; A veces no alerta: 6 puntos
Interacción con el usuario	<i>Interaction with User (IU)</i>	Capacidad del perro para mantener una interacción efectiva, sin sobreexcitación o distracción, con su usuario durante la ejecución de tareas o en momentos de necesidad.	Interacción efectiva: 10 puntos; Interacción moderada: 8 puntos; Interacción distraída: 6 puntos
Adaptabilidad a nuevos entornos	<i>Adaptability to New Environments (ANE)</i>	Evaluación de la capacidad del perro para adaptarse a entornos nuevos o cambiantes (como nuevos edificios, lugares públicos concurridos o transporte).	Alta adaptabilidad: 10 puntos; Moderada: 8 puntos; Baja: 6 puntos
Acceso público	<i>Public Access (PA)</i>	Capacidad del perro para comportarse de forma adecuada en lugares públicos (tiendas, transporte, hospitales, etc.) sin distraerse ni causar inconvenientes a los demás.	Excelente comportamiento: 10 puntos; Buen comportamiento: 8 puntos; Se distrae a veces: 6 puntos

5. REGULACIÓN DE LA GESTIÓN DE LAS UNIDADES CANINAS

5.1. Sistema organizativo en las unidades caninas. Aplicando la estrategia de empresa

5.1.1. Visión, misión y valores de las unidades caninas

Las unidades caninas desempeñan un papel fundamental en la sociedad, dotarlas de sentido para que sean reguladas es una obligación. Como ya hemos visto en apartados anteriores las unidades caninas varían en cuanto a especialidad y entorno de trabajo, pero todas ellas tienen en común que están compuestas por personas y por perros. La característica más relevante de una unidad canina es la coexistencia de dos especies con necesidades diferentes. Conseguir que se alineen para conseguir los objetivos requiere de una profunda comprensión de las dinámicas interespecíficas, los principios de liderazgo, la gestión de recursos humanos y animales, y la implementación de procesos estandarizados que aseguren un funcionamiento armonioso y eficiente.

Al igual que en cualquier empresa, estas unidades deben estar gestionadas desde un enfoque estratégico que tenga en cuenta no solo el bienestar y la seguridad del personal humano, sino también el de los perros, ya que ambos son piezas clave para conseguir el éxito en sus objetivos. Según Kovacich⁸³¹ y Dorn⁸³², la gestión eficiente de los recursos, tanto humanos como animales, en las unidades caninas, es fundamental para maximizar su rendimiento y lograr los objetivos operativos. La gestión de una unidad canina debe integrar aspectos como la planificación, la organización, la dirección y el control de todas las actividades, aplicando principios de gestión empresarial adaptados a las particularidades de trabajar con seres vivos que tienen necesidades físicas, emocionales y psicológicas específicas diversas. Solo a través de una gestión profesional y estructurada, igual a la de cualquier entidad empresarial, se pueden alcanzar la excelencia.

Las unidades caninas tienen el hándicap de tener que determinar su identidad teniendo en cuenta muchas variables, pero estas variables se deben ver reflejadas en la identificación

⁸³¹ Kovacich, P. R. (1982). Case study of the development of a police canine unit (Master's thesis). California State University, Sacramento. <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/case-study-development-police-canine-unit>

⁸³² Dorn, D. (2020). Implementing, managing, and maintaining a detection K-9 unit. <https://www.police1.com/police-products/k9/articles/implementing-managing-and-maintaining-a-detection-k-9-unit-2Xo4QzmuWVKePYTk/>

de su razón de existir, cuáles son sus metas y bajo que principios se rige. En definitiva, al igual que cualquier otra organización, estas deben tener bien definidas su misión, visión y valores. Deben tener claro su ADN. La misión debe reflejar la razón para la que se ha creado la unidad canina y cuál es su propósito dentro de la sociedad y así poder definir estrategias. Determinar el propósito también reflejará de forma tácita el tipo de organización que es y en que ambientes opera. Ya se ha visto en esta investigación la clasificación de las unidades caninas en cuanto a sus entornos de trabajo más operativos y la clasificación de estas según su regulación, toca ahora determinar otros aspectos más profundos de la unidad canina. Teniendo en cuenta que como humanos somos los garantes de la protección, seguridad y bienestar de los animales, estas premisas deben estar presente en el ADN de una unidad canina y deben verse reflejados no sólo en estos tres conceptos (misión, visión y valores) si no en los propios actos individuales y colectivos y en la gestión propia de la unidad.

En cuanto a la misión, debe estar focalizada en garantizar la seguridad y el bienestar de las comunidades a las que sirven y promover el respeto y la dignidad de los perros y de las personas que forman parte de la unidad canina. La implementación de planes de entrenamiento que sean éticos, sostenibles y que fomenten la mejora continua de las capacidades tanto de los perros como de los profesionales sería parte del enfoque planteado. En cuanto a la visión, debe ser principalmente la de constituirse como un modelo de referencia en la utilización ética y efectiva en la aplicación de las capacidades caninas a la sociedad. Para Freeman, filósofo americano, “la ética consiste en hacer las cosas por los demás y por uno mismo”⁸³³. Centrarse en la innovación y la excelencia operativa aplica la perspectiva de mejora continua.

En cuanto a los valores, no solo deben reflejar la cohesión interna de la unidad, sino que también deben reflejar el compromiso hacia el bienestar animal y humano. En un entorno operativo de una unidad canina, estos valores se traducen en prácticas que priorizan la salud y seguridad de los perros, así como el desarrollo continuo de los profesionales mediante la formación.

Todas estas premisas deben tenerse en cuenta y definirse más concretamente cuando se tengan identificadas las bases en los que se ha constituido la unidad canina y los entornos donde se aplica.

⁸³³ HAZ. (1 septiembre 2005). Edward Freeman: “La ética consiste en hacer cosas por los demás y por uno mismo”. *Revista Haz*. <https://hazrevista.org/rsc/2005/09/edward-freeman-la-etica-consiste-en-hacer-cosas-por-los-demas-y-por-uno-mismo/>

5.1.2. Trabajo colaborativo en las unidades caninas

Una gestión efectiva dentro de la unidad canina requiere además de habilidades de liderazgo de su responsable, de tener buenos canales de comunicación y ágiles, fluidos y accesibles entre todos los miembros la unidad, no solo de los técnicos y directores. También afecta el éxito y a la consecución de los objetivos de la unidad canina incluir en esos canales al personal de limpieza, cuidadores y equipo de mantenimiento. Estos perfiles profesionales son los más cercanos a los animales en su apogeo de demostración de comportamientos de especie e individuales y por este motivo, cualquier identificación anómala de su conducta puede ser fácilmente detectada y alertada. Se va a tratar en este caso a la unidad canina como un grupo que realiza sus actividades dentro y fuera de sus instalaciones para así poder abarcar todos los perfiles profesionales que hacen posible que los equipos caninos realicen sus actividades de forma segura efectiva y eficaz, además de abordarse todas las especializaciones caninas.

Recordando uno de los apartados de esta investigación en el que se identificaban y describían los roles de los profesionales implicados en el trabajo directo dentro de las unidades caninas, la Tabla 9 recoge la información esencial de identificación de puestos y responsabilidades. integrada por varios perfiles profesionales, cada uno con sus responsabilidades, muy diferentes entre sí, pero con un objetivo común. El trabajo colaborativo dentro de una organización influye de forma positiva permitiendo una mayor integración y conexión entre sus miembros, que además facilita el intercambio de ideas, asegura una mejora en la toma de decisiones teniendo en cuenta las percepciones individuales y favoreciendo lograr alcanzar los objetivos comunes. El trabajo en sinergia fomenta un ambiente laboral más dinámico donde se da importancia a potenciar las habilidades individuales. Esta sinergia contribuye a la creación de un entorno laboral más dinámico y receptivo, generando resultados más sólidos. Tal como apunta Coob y Hackman, el trabajo en equipo fomenta la comunicación efectiva, la confianza y el apoyo mutuo entre los miembros del equipo⁸³⁴, lo que no solo mejora la eficiencia en el trabajo, sino que también crea un entorno en el que las personas se sienten valoradas y motivadas para contribuir con sus ideas.

⁸³⁴ Cobb, A., & Hackman, J. (2003). Leading teams: Setting the stage for great performances. *Administrative Science Quarterly*, 48(4), 712. <https://doi.org/10.2307/3556648>

Tabla 9. Perfil, departamento, rol y responsabilidad de los distintos cargos que integran una unidad canina.
RRHH: Recursos humanos. PRL: Prevención de riesgos laborales.

Perfil	Departamento	Roles Principales	Responsabilidades
Director/Instructor Principal	Dirección General	Supervisar todas las operaciones y coordinar con los jefes de departamento.	Gestión integral de la unidad
Administrativos	Administración	Gestión comercial, compras, documentación, contabilidad, clientes, RRHH, PRL.	Las propias de la gestión administrativa
Instructores/jefes de Departamento	Departamentos Específicos Biodetección, Asistencia, Terapia, Seguridad, Detección, Adiestramiento General	Supervisar y gestionar el entrenamiento y operaciones en sus respectivas áreas.	Supervisión del entrenamiento y la operativa en áreas especializadas: biodetección, asistencia, terapia, etc.
Guías Caninos	Todos los Departamentos	Trabajar directamente con los perros en tareas diarias y operativas.	Asegurar la preparación de los perros para las tareas asignadas, comunicación con cuidadores y adiestradores.
Adiestradores	Todos los Departamentos	Encargarse del entrenamiento diario y especializado de los perros.	Realizar el entrenamiento y seguimiento diario de los perros, comunicación con guías y cuidadores.
Cuidadores	Todos los Departamentos	Asegurar el bienestar diario de los perros, incluyendo alimentación y limpieza.	Mantener el cuidado diario y observar la salud y comportamiento de los perros, informar al equipo de apoyo.
Veterinarios	Dpt. salud y Bienestar animal	Proporcionar cuidado médico y psicológico a los perros.	Cuidar la salud física y mental de los perros, coordinar con adiestradores y guías.
Personal de Limpieza y Mantenimiento	Apoyo	Mantener las instalaciones y equipos en condiciones óptimas.	Mantener la higiene y seguridad de las instalaciones y equipos, apoyo a todas las áreas de la unidad.
Movilidad	Soporte logístico y movilidad de animales	Transporte animales.	Transportar los perros coordinación con otros departamentos y veterinario.

Una comunicación fluida entre todos los miembros de la unidad canina, donde las dos especies que conviven no pueden comunicarse directamente entre sí, es necesaria para mantener y asegurar el bienestar de todos, recayendo los beneficios en una eficiencia mayor de los equipos operativos. Autores como Haas & Mortensen, han descubierto que “los equipos necesitan de tres condiciones básicas; una dirección convincente, una estructura sólida y trabajar en un contexto de apoyo”⁸³⁵. La colaboración en una unidad canina no

⁸³⁵ Haas, M., & Mortensen, M. (2016, June). The secrets of great teamwork. *Harvard Business Review*. <https://ombuds.columbia.edu/sites/default/files/content/pics/30%20Anniv/The%20Secrets%20of%20Great%20Teamwork.pdf>

solo se refiere a la interacción entre los profesionales humanos, sino también a cómo estos interpretan y responden a las necesidades de los perros, que son miembros activos de la unidad, pero carecen de la capacidad de comunicación directa. Esta necesidad de comunicación se alinea con la teoría de sistemas de comunicación en equipos complejos, donde la eficiencia operativa, según Salas *et al.*, depende de la capacidad del equipo para compartir información de manera oportuna y precisa⁸³⁶.

Además, el estudio realizado por Kovacich, sobre la gestión en unidades caninas ha demostrado que una comunicación eficaz entre todos los miembros del equipo mejora significativamente los resultados operativos, al asegurar que todos los elementos necesarios para el trabajo de los perros, desde su salud hasta su equipo, estén en condiciones óptimas⁸³⁷. En resumen, una unidad canina debe funcionar como un sistema interconectado donde cada componente, humano o canino, es esencial para el éxito global.

El siguiente diagrama de flujo de comunicación entre los diversos departamentos de la unidad canina deja claramente reflejado que es una estructura jerárquica en donde el departamento de dirección, para que todo se realice de forma coordinada, está en contacto directo con los motores de la unidad; el Departamento de Administración, los Instructores jefes de los distintos departamentos y el departamento de Salud y Bienestar animal (veterinarios) (Figura 77). Aunque este departamento tiene como responsabilidad la de velar por la salud física y psíquica de los animales no pueden tener toda la responsabilidad en cuanto al mantenimiento emocional de los perros y por ese motivo las decisiones en cuanto al bienestar animal deben tomarse de forma consensuada con los diferentes jefes de departamentos/ instructores que con su experiencia y conocimiento en cuanto a comportamiento animal y conducta canina, además del conocimiento de cada individuo que tiene a su cargo, dan otra visión totalmente complementaria a la del criterio veterinario puro. Así pues, este departamento trabaja de forma colaborativa y sus decisiones son consensuadas, dando fuerza a los criterios de expertos en psico etología aplicada. La comunicación dentro de la unidad debe fluir de manera ágil y efectiva.

⁸³⁶ Salas, E., Reyes, D. L., & McDaniel, S. H. (2018). The science of teamwork: Progress, reflections, and the road ahead. *American Psychologist*, 73(4), 593-600. <https://doi.org/10.1037/amp0000334>

⁸³⁷ Kovacich, P. R. (1982). *Case study of the development of a police canine unit* (Master's thesis). California State University, Sacramento. <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/case-study-development-police-canine-unit>

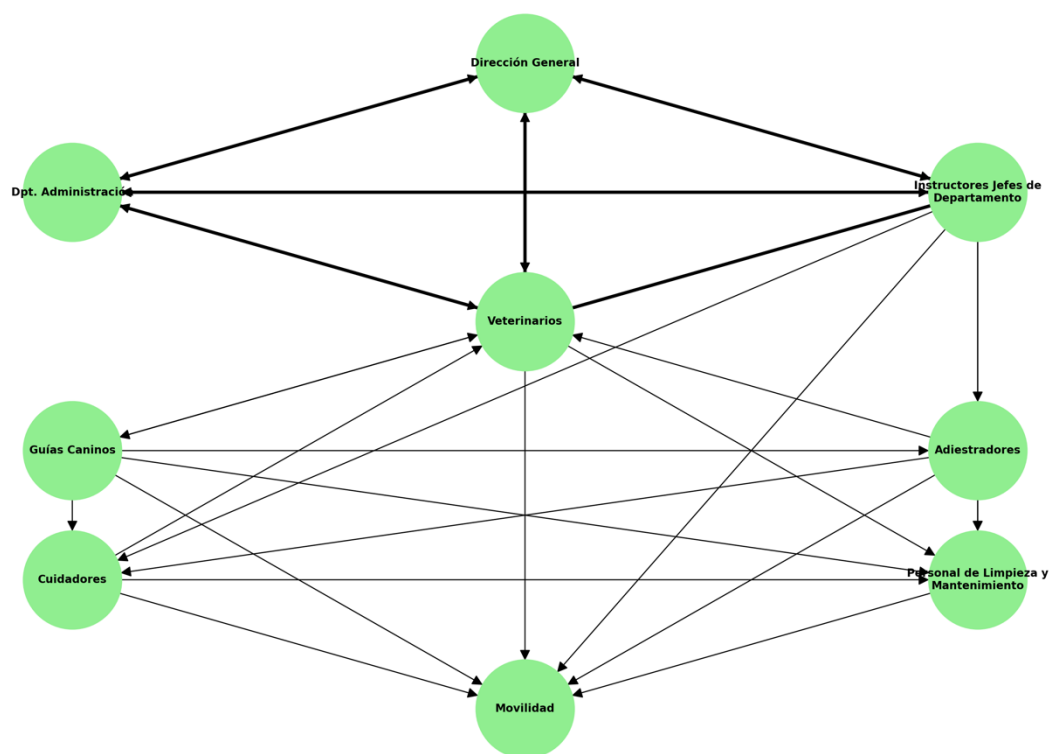


Figura 77. Diagrama de flujo de comunicación entre los departamentos de la unidad canina.

Por su parte, los instructores/jefes de departamento dentro de sus funciones deben coordinar a los diferentes equipos caninos, adiestradores, supervisar y diseñar los programas de trabajo y sobre todo asegurarse de tener información actualizada de la salud física y emocional de los perros. Es esencial en una unidad canina que este departamento este al día de cualquier información o dato relevante ya que la mayoría de las decisiones están delegadas en ellos.

Los guías caninos, adiestradores y cuidadores son personal básico dentro de la unidad canina. A otro nivel dentro de la estructura, pero no menos importante está el personal de limpieza y mantenimiento. Todos ellos deben interactuar de forma fluida entre sí, para coordinar las actividades diarias, asegurar el bienestar de los perros, y organizar la logística.

Las flechas en negrita en el diagrama destacan las conexiones más importantes. A pesar de ser una estructura jerárquica, la comunicación debe ser rápida y eficiente en toda la unidad. Este equilibrio entre una estructura organizada y una comunicación ágil es lo que permite que la unidad canina funcione de manera efectiva y eficiente teniendo en cuenta el bienestar animal y humano y la seguridad en todas sus actividades.

La estructura jerarquizada de la unidad canina debe ser complementada por un sistema de comunicación abierto y constante, donde cualquier detalle, desde la salud de un perro hasta el estado de los equipos, sea rápidamente identificado y comunicado al responsable correspondiente. Este enfoque colaborativo es esencial porque permite que todos los miembros de la unidad, independientemente de su rol, contribuyan a un entorno en el que los equipos caninos puedan desempeñar sus funciones al máximo potencial de forma segura teniendo en cuenta el bienestar animal. Un ejemplo: si un perro presenta un comportamiento diferente dentro de su jaula, la primera persona que lo identificará es el cuidador o el personal de limpieza, que entre otras cosas deben tener una formación transversal, incluyendo los conocimientos veterinarios y de comportamiento canino, para poder realizar sus tareas. Cuando identifican un comportamiento inusual deben alertar al veterinario y a su guía o adiestrador para que tomen las medidas oportunas en beneficio del bienestar de ese perro. Otro ejemplo también sería identificar material de adiestramiento deteriorado o roto que puede poner en riesgo la actividad. Este hecho, debería ser comunicado al adiestrador o al instructor para evitar interrupciones en las operaciones diarias y realizar el trabajo con las máximas garantías de seguridad.

Las características de este tipo de organización, requiere no solo de la interacción entre los profesionales humanos, sino también poder integrar en el sistema de gestión los protocolos, procesos y procedimientos necesarios alcanzar criterios comunes en la interpretación de los hechos y la respuesta en las actuaciones que respondan a las necesidades integrales ante eventos esperados o inesperados que puedan poner en riesgo a sus miembros especialmente a los caninos, por carecer estos de la capacidad de comunicarlo. Este sistema de trabajo esta alineado con las teorías de la comunicación en organizaciones complejas, donde para Salas *et al.*, alcanzar la eficiencia operativa depende en su totalidad de la capacidad del equipo humano para compartir información de manera oportuna y precisa⁸³⁸. Además, estudios sobre la gestión en unidades caninas han demostrado que una comunicación eficaz entre todos los miembros del equipo mejora significativamente los resultados operativos, al asegurar que todos los elementos necesarios para el trabajo de los perros estén en óptimas condiciones.

⁸³⁸ Salas, E., Reyes, D.L., & McDaniel, S.H. (2018). The science of teamwork: Progress, reflections, and the road ahead. *The American psychologist*, 73 4, 593-600. https://www.researchgate.net/publication/325344115_The_Science_of_Teamwork_Progress_Reflections_and_the_Road_Ahead

Estudios como los de Bahramsoltani *et al.* abogan por una formación en comunicación dentro de la preparación de los veterinarios para alcanzar el éxito profesional⁸³⁹, o en los textos de la Asociación Canina de la Policía de Estados Unidos (*United States Police Canine Association*, USPCA)⁸⁴⁰ que aporta 10 consejos esenciales para convertirse en un mejor guía canino, destacando;

Comunicación: la comunicación efectiva es clave en cualquier relación, incluida la que tienes con tu K9 policial. Aprende a entender el lenguaje corporal y las señales físicas de tu perro para anticipar sus necesidades y responder de manera adecuada. (Apartado 4)

Trabajo en equipo y colaboración: colabora con otros manejadores de K9 policiales y profesionales para compartir experiencias, conocimientos y mejores prácticas. Construir una red de apoyo e intercambio de conocimientos puede beneficiarte a ti y a tu compañero K9 en tu trayectoria en la aplicación de la ley. (Apartado 10)

Como queda evidenciado, una unidad canina debe funcionar como un sistema interconectado donde cada componente, humano o canino, es esencial para el éxito global de los objetivos.

5.1.3. Sistema integral de gestión de las unidades caninas

“Una organización debe ser capaz de interpretar las demandas que recibe y de responder a ellas. Pero para poder dialogar con el mercado, una organización debe ser capaz de mantener su propio diálogo interno”.

Peter Senge (1990)

Bui, analizó la obra de Peter Senge tomando como referencia su libro *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* de 1990 observando las ideas que desarrolló y el impacto que produjeron. Entre esas ideas surgieron los conceptos de espiritualidad, modelos mentales, sostenibilidad o pensamiento sistémico. El autor comenta que todas ellas han revolucionado tanto a la investigación como al mundo de los negocios. Estas ideas entrelazadas entre sí han dado forma a nuevas perspectivas de ver el mundo. En la gestión de las unidades caninas se pueden aplicar estos principios para

⁸³⁹ Bahramsoltani, M., Bröer, S., Langforth, S., Eule, C., Prior, A., Vogt, L., Li, T.-T., Schirone, R., Pohl, A., & Jensen, K. C. (2023). Outcome of communication training in veterinary studies: Influence on the perception of the relevance of veterinary competencies and self-assessment of communication skills. *Animals*, 13(9), 1516. <https://doi.org/10.3390/ani13091516>

⁸⁴⁰ United States Police Canine Association. (n.d.). Becoming a Better Police K9 Handler. <https://www.uspca10.com/articles/betterhandling>

desarrollar una visión integral y sistémica, integrando a los componentes humanos y caninos, fomentando un entorno adaptativo y colaborativo⁸⁴¹.

Para implementar un sistema integrado de gestión (SIG), dentro de una unidad canina, es necesario tener definida una estrategia que esté alineada con los objetivos de la unidad. Se debe considerar también, que, aunque las normas de gestión, ya sea medio ambiental (ISO 14001), de calidad (ISO 9001) o de seguridad (ISO 45001), tienen siempre la misma estructura, los aspectos específicos son particulares en cada una de ellas y en el caso de las unidades caninas, el abanico es grande. Estos aspectos están relacionados con la gestión de la organización y se pueden agrupar en tres epígrafes o principios, los organizativos, los dinámicos y los estáticos.

Los aspectos organizativos describen directamente a la unidad canina y el diseño del sistema, identificando y definiendo todos los procesos necesarios que deben llevarse a cabo para cumplir con sus objetivos, cómo está estructurado el personal técnico y directivo, las competencias, formación y el flujo de comunicación interno.

Los aspectos dinámicos contemplan la preparación y ejecución de los procesos, definir las actividades y los criterios de realización de estas, así como el control y determinación de los resultados. Todas estas acciones son características de la gestión directa de la calidad y en este sentido, la unidad canina como ya se ha visto, posee una gran actividad transversal dentro de sus acciones. Por poner un ejemplo, en cuanto a aspectos dinámicos dentro de una organización como una agrupación canina, estos deben definir sus planes de trabajo de adiestramiento de base y específico, los criterios de realización de los ejercicios, la aplicación de las técnicas de adiestramiento o la puesta en marcha de un operativo. En cuanto a la evaluación de resultados y siguiendo dentro del contexto de los programas de trabajo de adiestramiento, la *Fase 3: Evaluación y mantenimiento (comprobación de la operatividad y mantenimiento del nivel conseguido según evaluación)*, sería lo que correspondería al requisito organizativo de control de la calidad en los resultados.

Los aspectos estáticos se asocian con la gestión ambiental, de seguridad y salud en el trabajo. Describen, fundamentalmente, la situación en que deben encontrarse las instalaciones a fin de que no sean aversivas para el personal ni para los perros ni para el entorno próximo y debe determinar las protecciones a las que se debe recurrir para eliminar o minimizar dichos elementos aversivos, por ejemplo: en una instalación de perros de

⁸⁴¹ Bui, H.T.M. (2020), "From the fifth discipline to the new revolution: what we have learnt from Senge's ideas over the last three decades", *The Learning Organization*, Vol. 27 No. 6, pp. 495-504. <https://doi.org/10.1108/TLO-04-2020-0062>

detección, poseer un programa de enriquecimiento (*enrichment*), en el que se determina la colocación de elementos de enriquecimiento ambiental estructural. Esta medida reduce el estrés de los perros que se encuentran estabulados, aportando estímulos complementarios que aportaran un mayor bienestar al animal.

En cuanto a la seguridad, que el recinto esté vallado adecuadamente no solo evita posibles fugas de los perros, si no que el personal se sentirá más seguro trabajando en un entorno controlado, minimizando el riesgo y aportando tranquilidad para realizar la consecución de sus tareas. Se deberán tener en cuenta también la normativa común a cualquier organización como el sistema de gestión de seguridad de la información, responsabilidad social y el cumplimiento normativo (*compliance*).

En esta investigación, no se pretende realizar un estudio exhaustivo de los sistemas de gestión existentes ni implementarlos, pero sí fomentar una cultura de prevención que debe pasar por el peaje de planificar las acciones. Si ya existen diseños estructurados de sistemas de gestión y en su mayoría son aplicables el objeto del estudio, es un buen punto de partida poder aplicar plantillas ya diseñadas, adaptándolas a las unidades caninas.

Pese a que pueda creerse que la aplicación de un sistema de gestión integrada es un tema novedoso en este campo de aplicación, siempre se ha trabajado con esa filosofía dentro de las unidades caninas y la razón es evidente. La coexistencia de dos especies en un mismo entorno realizando tareas conjuntas requiere y ha requerido siempre de un trabajo estructurado sin dejar nada al azar. Las unidades caninas con más o menos gracia y con más o menos acierto o rigurosidad han establecido protocolos de trabajo estandarizados aun sin ser validados y certificados, más que por las mismas personas que los diseñaron. Los sistemas de gestión integrada ayudan a las unidades caninas a aplicar de forma individual, necesidades identificadas en un ámbito genérico, en cuanto a bienestar, Medio Ambiente o seguridad.

Un principio básico para integrar un sistema de gestión lo podemos incorporar con la aplicación del ciclo de Deming⁸⁴² o Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) que deriva del inglés, *Plan-Do-Check-Act* (PDCA), como herramienta fundamental para mejorar la eficiencia operativa y asegurar la calidad de forma integral dentro de las unidades caninas. Es fácilmente aplicable al campo del estudio porque encaja con las necesidades de un entorno de trabajo adaptativo que, además, favorece la mejora continua de la calidad

⁸⁴² Molina, R. A., Rossit, D. G., & Álvarez, A. E. (2021). Mejora de procesos en la gestión mediante implementación del ciclo PDCA: Caso de aplicación en empresa de servicios. *Investigación Operativa*, 29(49), 62-80. Universidad Nacional del Sur. <http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s18539777/mrmmyc8gb>

del trabajo de las unidades caninas. Su carácter cíclico garantiza una atención continua en la evaluación del propio sistema de trabajo. Los propios identificando errores y mejorándolo cuando sea necesario, impactando de forma positiva en toda la unidad, así pues, el objetivo de la aplicar esta herramienta de esta herramienta que se diseñó para el ámbito empresarial, aplicada a este ámbito, fomentara un ciclo constante de mejora en todos los aspectos operativos de las unidades caninas. Los beneficios de utilizarlo de forma cíclica, es la detección instantáneamente de los ajustes que se deben realizar para mejorar la eficiencia y la calidad. Otra de las características importantes es que involucra a todos los miembros en la identificación de problemas y en encontrar las soluciones más adecuadas a la vez que promueve en todos los miembros del equipo el sentimiento de pertenencia y responsabilidad y que está estrechamente alineado con la filosofía de las unidades caninas. Para explicar mejor la aplicación de esta herramienta se muestra de forma sencilla un supuesto en un proceso típico y usual dentro de las unidades caninas; el proceso de entrega de un perro de asistencia a su usuario:

- **Planificar.** Identificar las necesidades del usuario, seleccionar el perro apto para ser adiestrado en la especialidad seleccionada según características del usuario. Planificar el programa de adiestramiento de acceso público y específico. Planificar la formación del usuario.
- **Hacer.** Aplicar el programa de trabajo con las técnicas de adiestramiento seleccionadas para garantizar que se va a adaptar a las tareas requeridas por el usuario. Formar al usuario en el manejo y cuidados del perro.
- **Verificar.** Evaluar la operatividad de la unidad de vinculación. Identificar posibles errores en el manejo o en el adiestramiento del perro.
- **Actuar.** Implementar las mejoras necesarias según la evaluación realizada si fuera necesario. Dar soporte al usuario si lo necesitara. Realizar la entrega oficial del perro al usuario si estuvieran conseguidos todos los objetivos. Registrar la unidad de vinculación en el registro oficial de la comunidad autónoma correspondiente.

En este caso específico tratándose de un perro de asistencia, la ley obliga a los centros oficiales acreditados a realizar evaluaciones periódicas de la operatividad de la unidad de vinculación. En el caso de Cataluña, la Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia⁸⁴³, dice:

Artículo 21. Obligaciones de los centros de adiestramiento.

⁸⁴³Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia <https://www.boe.es/boe/dias/2009/12/24/pdfs/BOE-A-2009-20771.pdf>

Los centros de adiestramiento tienen las siguientes obligaciones:

- a) Garantizar que los perros de asistencia cumplen los estándares de adiestramiento que la asociación o federación europeas o internacionales en que estén afiliados determinen como mínimos. (art. 21, a)
- b) Llevar a cabo, una vez al año como mínimo, el control y seguimiento del funcionamiento de la unidad de vinculación. (art. 2, b)
- c) Facilitar al departamento de la Generalidad y al resto de administraciones públicas competentes en materia de protección de los animales la documentación necesaria para el ejercicio de sus funciones de inspección.” (art.21, c)

La implementación de un sistema de gestión siempre tiene factores de éxito y factores de fracaso. Dentro de las unidades caninas el trabajo colaborativo como ya se ha expuesto anteriormente es básico y en este sentido, la implementación de un sistema de gestión debe involucrar a todos los miembros que la forman. Los especialistas de cada área que conforman este grupo aportan los conocimientos necesarios para entender los procesos transversales. Como destaca Mintzberg, “las organizaciones eficaces dependen de la integración de sus diferentes partes”⁸⁴⁴. Todos estos condicionantes ayudan a el éxito en la implementación. Por otra parte, la falta de comunicación, la falta de recursos, la falta de conocimiento o la resistencia a los cambios puede provocar el fracaso de un sistema de gestión.

Las unidades caninas como ya se ha visto en esta investigación suelen tener sistemas de gestión basados en protocolos propios de trabajo, generalmente en lo relacionado con los programas de trabajo de adiestramiento o los planes de higiene y profilaxis, estos últimos de forma normativa si la unidad canina está ubicada físicamente en un núcleo zoológico⁸⁴⁵, pero esto no es suficiente, debe tener una gestión integral. Es importante destacar que, en España, las competencias en materia de sanidad animal están transferidas a las comunidades autónomas, desarrollado marcos reglamentarios específicos y propios para

⁸⁴⁴ Mintzberg, H. (1979). The Structuring of Organization. <https://www.nrc.gov/docs/ML0907/ML090710600.pdf>

⁸⁴⁵ son considerados como núcleos zoológicos y habrán de someterse a la legislación que regula el procedimiento de autorización de estos. Se considerará núcleo zoológico a todo centro, establecimiento o instalación que aloje, mantenga, crie o venda animales, sea esta su actividad principal o no e independientemente de que tenga finalidad mercantil y de que carezca de una ordenación específica como explotación ganadera. <https://www.abogacia.es/publicaciones/blogs/blog-de-derecho-de-los-animales/tratamiento-legal-de-los-nucleos-zoologicos/>

cada uno de sus territorios, estableciendo criterios distintos referentes a la protección antirrábica en cada una de ellas⁸⁴⁶.

5.1.4. Sistema de gestión integral: enfoque de gestión y el enfoque por procesos; sistemas de gestión aplicables; ISO y EFQM

El modelo de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (*European Foundation for Quality Management*, EFQM)⁸⁴⁷, aporta un marco más amplio y holístico de evaluación y mejora de rendimiento de una organización en todas sus áreas. Es un modelo basado en la autoevaluación que puede permitir a la unidad canina analizar de forma objetiva, rigurosa y estructurada la actividad y los resultados.

La Organización Internacional de Normalización (*International Organization for Standardization*, ISO)⁸⁴⁸ es la institución encargada de promover el desarrollo de normas internacionales. Todas las normas ISO son voluntarias, no hay ninguna obligatoriedad de tenerlas implementadas pero la certificación en alguna de ellas garantiza el trabajo realizado de calidad a la vez que da una imagen corporativa positiva. Divididas por áreas de aplicación, en cuanto a sus certificaciones, las más destacables y aplicables a las unidades caninas son:

- **ISO 9001.** Gestión de la calidad en procesos y productos. Ejemplo: puede asegurar la calidad de procesos operativos con equipos caninos, desde la seguridad de este hasta la salud de sus componentes.
- **ISO 14001.** Gestión medioambiental. Ejemplo: gestiona el impacto ambiental de la unidad canina en cuanto a tratamiento de residuos orgánicos (tan propios de una unidad canina...) e inorgánicos o la sostenibilidad de las instalaciones caninas entre otros.
- **ISO 45001.** Gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Ejemplo: garantiza la seguridad y el bienestar de las personas cuando realizan una actividad como la de adiestramiento, servicio operativo, alimentación de los perros, limpieza de las instalaciones, entre otros.

⁸⁴⁶ Boehringer Ingelheim. (2020, septiembre 29). Marco legal autonómico y su situación actual en materia de vacunación antirrábica canina en España. Portal Veterinaria. <https://www.portalveterinaria.com/animales-de-compania/actualidad/34169/marco-legal-autonomico-y-su-situacion-actual-en-materia-de-vacunacion-antirrabica-canina-en-espana.html>

⁸⁴⁷ <https://efqm.org/es/>

⁸⁴⁸ <https://www.iso.org/es/home>

- **ISO 26000.** Responsabilidad Social. Ejemplo: Aplicación de prácticas éticas y socialmente aceptadas, incluyendo el bienestar animal.
- **ISO 27001.** Gestión de la seguridad de la información. Ejemplo: protege los datos sensibles de los clientes donde se realice un operativo con equipo canino y entre otros, también se garantiza la protección de datos médicos de los usuarios de perros de asistencia.
- **ISO 22000.** Gestión de la seguridad alimentaria. Ejemplo: además de aplicar a la unidad canina en el proceso de alimentación d ellos perros, también se puede tener como requisito para la selección de los proveedores de nutrición animal que abastezcan el centro.

Establecer un sistema de gestión de calidad aplicable a cada una de las especialidades de las unidades caninas independientemente de su entorno de aplicación para conseguir la estandarización de actividades, la aplicación de controles para mejorar la operatividad de los equipos y reducir riesgos. Aunque no debe olvidarse de que las unidades caninas deben convertirse en un competidor dentro del mercado laboral⁸⁴⁹. Las normas ISO y el modelo EFQM, son complementarias y están alineadas en un enfoque hacia la excelencia y la mejora continua. La ISO proporciona estándares específicos y medibles en cuanto a los procesos y EFQM ofrece un marco más amplio para evaluar y mejorar el rendimiento de una organización en todas sus áreas. Evalúa a la organización en su conjunto. Las dos tienen un objetivo común, servir para mejorar los resultados de la empresa, demostrar el liderazgo e innovación constante con nuevas aplicaciones de los equipos caninos y diferenciarse del mercado. Pero la certificación no solo es garantía de estándares de trabajo excelentes y de cumplir la ley. La implementación de un sistema de gestión normalizado es necesario además en la cadena de suministros y ganar valor en la optimización d ellos procesos de la unidad canina. Durante años, las empresas han recurrido a normativas internacionales para homogeneizar los parámetros de seguridad y calidad. Las unidades caninas tienden a alcanzar estos objetivos, empujadas por la necesidad de poder demostrar su excelencia a falta de una legislación homogénea y una carencia de criterios comunes.

5.2. Gestión de los riesgos laborales y peligros

La implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo es imprescindible para tener un buen diagnóstico, identificando y evaluando las condiciones

⁸⁴⁹ Llorens J. (2021). Unidades caninas camino a la ISO. Trabajo de final de Postgrado. Instructor de Unidades caninas. Dirección y tutorización: Margarita Macias Masana (UAB) (sin publicar)

de los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores en una empresa con el fin de establecer las medidas de prevención y protección que permitan la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales. En el caso de las unidades caninas, su actividad, puede exponer a los trabajadores a diferentes riesgos, tanto los inherentes a la actividad o externos, asociados a accidentes o enfermedades profesionales.

Para llegar al objetivo de realizar las actividades de las unidades caninas con seguridad y salud es preciso diseñar e implantar un sistema de gestión de la prevención que se construya a partir de las necesidades de la propia actividad priorizando los actos seguros en estas. Este sistema debe dotarse de un conjunto de medios y recursos actuando e interrelacionándose para la consecución de un sistema de gestión de la seguridad y salud eficaz y eficiente. Esta relación debe ser estructurada dentro de la propia organización de la empresa, identificando y definiendo las funciones que tendrán que desarrollar en función de las tareas o cometidos que tenga esta unidad canina y en el contexto del tipo de actividad con la que se relacione. Se debe poder planificar, organizar y controlar una gestión de la seguridad y salud de las unidades caninas que en su ejecución logremos alcanzar ese objetivo con los recursos disponibles, de forma eficiente y llegando al propósito deseado. Así, un procedimiento, este primero escrito, luego difundido y entrenado por los trabajadores, es la manera en que podemos transmitir la manera de realizar una tarea o actividad. Donde deberemos describir un método de realización, el qué debe realizarse y cómo debe hacerse. Debe contener una explicación de su objetivo y cómo planificarlo y a quién afecta o debe realizarlo. Se deben incluir datos registrables, que nos puedan facilitar información para facilitar la gestión agrupados en procesos, con objetivo propio y interrelacionado con las diferentes tareas o actividades relacionadas con las unidades caninas. En definitiva, estamos hablando de un sistema de gestión de la empresa, tema tratado anteriormente, pero con un matiz, que es la integración de la seguridad y salud en el mismo.

5.2.1. La integración de la prevención de riesgos laborales en las unidades caninas

Para entender la necesidad de integrar la prevención de riesgos laborales (PRL) en las unidades caninas, aunque esta necesidad puede ser general a cualquier actividad, debemos ver lo que estableció el artículo 1 del reglamento de servicios de prevención⁸⁵⁰: “la

⁸⁵⁰ Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. *Boletín Oficial del Estado*, 27, de 31 de enero de 1997. <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/01/17/39/con>

prevención de riesgos laborales, como actuación a desarrollar en el seno de la empresa, deberá integrarse en el conjunto de sus actividades y decisiones... La integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos de la empresa implica la atribución a todos ellos y la asunción por éstos de la obligación de incluir la prevención de riesgos en cualquier actividad que realicen u ordenen y en todas las decisiones que adopten”. Por lo que debemos tener una implicación y decisión capaces de integrar la seguridad y salud de los trabajadores en las actividades de cuidado, adiestramiento, servicio de las unidades caninas. La herramienta que tenemos para esta integración de la seguridad y salud en las unidades caninas es la que establece el artículo 2⁸⁵¹ del reglamento de servicios de prevención, “el plan de prevención de riesgos laborales es la herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión y se establece su política de prevención de riesgos laborales [...]”. Para poder realizar esta integración de la prevención hay cuatro modelos de gestión⁸⁵², por el propio empresario, por un trabajador designado, por un servicio de prevención propio o mancomunado y por un servicio de prevención ajeno. De este último modelo de gestión disponemos en el mercado de empresas de asesoramiento en materia preventiva que entre sus principales funciones está el de “valorar y promover la integración de la prevención en el sistema general de gestión de la empresa, asistiendo y asesorando al empresario (y a las distintas unidades del sistema) para la eficaz consecución de la misma”⁸⁵³.

5.2.2. El plan de prevención en la unidad canina

La realización de los contenidos básicos del plan de prevención de riesgos laborales de las unidades caninas se determinará en función de las necesidades o tipologías de servicios que se realicen, pero pueden tener la siguiente estructura de forma genérica. Esta estructura relacionada con el plan de prevención se basa en la consulta realizada en el

⁸⁵¹ Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. *Boletín Oficial del Estado*, 127, de 29 de mayo de 2006, páginas 20084-20091. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2006/05/19/604>

⁸⁵² Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (n.d.). *Gestión de la prevención de riesgos laborales*. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. de <https://www.insst.es/materias/transversales/gestion-prevencion>

⁸⁵³ Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2022). *Guía técnica para la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa*. <https://www.insst.es/documentos/94886/789467/Guia+tecnica+para+la+integraci%C3%B3n+de+la+prevenci%C3%B3n+de+riesgos+laborales+en+el+sistema+general+de+gesti%C3%B3n+de+la+empresa.pdf/7a89441a-9ddd-4f14-acfb-656c7d589859?t=1654168636158>

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) y en un modelo genérico para Pequeña y Mediana Empresa (PYME).

Como paso inicial para sentar las bases para implementar un plan de prevención de riesgos laborales (PRL) efectivo y adaptado a las necesidades de la empresa y de los trabajadores, se debe aportar inicialmente información relevante de la empresa. En un primer apartado debemos incluir la información previa de la empresa:

- Identificación de la empresa. Se inicia poniendo los datos básicos de la empresa, como el nombre, la razón social, el domicilio, etc. El plan de PRL debe ser específico y personalizado para cada situación particular.
- Tipo de servicio o actividad que realiza. Se especifica el tipo de actividad que lleva a cabo la unidad canina. En este caso, se mencionaría la especialidad. Es importante describir las actividades porque los riesgos pueden variar según el entorno de trabajo que tengan las unidades caninas.
- Número y características de los centros de trabajo y/o núcleos zoológicos. Esto incluye información sobre cuántos centros de trabajo tiene la empresa y cómo son estos centros. El núcleo zoológico se refiere a un centro oficial acreditado, donde se alojan animales (como caniles o zonas de entrenamiento) y se hacen adiestramientos. Se debe detallar el tamaño, las instalaciones disponibles, la cantidad de animales presentes, etc. Esta información es necesaria para identificar los riesgos específicos de cada uno de los centros y poder minimizarlos.
- Número de trabajadores y perfil. Es importante y también necesario tener conocimiento del número de empleados y sus características técnicas y profesionales (tipo de formación, si tienen contacto directo con los perros, etc). Conocer la formación de los empleados, facilita la incorporación de estos a la unidad canina en el puesto laboral adecuado. Los riesgos a los que se enfrentan son diferentes según el puesto de trabajo e identificar que la persona que ocupa un puesto u otro es relevante para minimizar los riesgos propios del trabajo en las unidades caninas. Por ejemplo, dentro de un núcleo zoológico, un cuidador canino no se enfrenta a los mismos riesgos que un administrativo que trabaja en una oficina gestionando la documentación.
- Debe tener un apartado de objeto y contenido. El plan de PRL se constituye con objeto de establecer las pautas para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores y tratándose de una unidad canina, del conjunto de miembros que la

componen y miembros humanos en todos los aspectos relacionados con el trabajo de las unidades caninas. Los conceptos básicos en el plan de PRL dentro de las unidades caninas, debe adaptarse específicamente además de las propias de cada escenario, al trabajo con perros, debido a los riesgos particulares que este tipo de actividad conlleva. La integración de la prevención en las actividades apoyadas con el uso de perros debe realizarse dentro del sistema general de gestión de la empresa. La PRL de la unidad canina debe integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades de cuidado, instrucción y servicio con los equipos caninos, como en todos los niveles jerárquicos de la misma. A estos efectos, desarrolla las acciones y criterios de actuación para la integración de la actividad preventiva en la empresa y la adopción de cuantas medidas sean necesarias.

El plan de PRL debe tener un "alcance" que define a quiénes y a qué actividades afecta. En este plan se especifica claramente las áreas y personas dentro de la empresa que deben cumplir con las medidas preventivas. En este caso, se refiere a las unidades caninas, pero también involucra a otros empleados y actividades de la empresa como veterinarios, cuidadores, adiestradores y administrativos entre otros.

La implantación y aplicación del plan de PRL requiere de unos componentes básicos para la puesta en marcha en cuanto a estructura organizacional, responsabilidades, funciones o recursos que son los siguientes:

- Estructura de la organización. Hace referencia a cómo está organizada la empresa. Quiénes son los responsables de la seguridad, cómo están divididas las responsabilidades entre los trabajadores, y cómo se organiza el trabajo. En una unidad canina, se incluye al personal encargado de los perros, como adiestradores, veterinarios, y personal administrativo, entre otros.
- Las responsabilidades. Cada trabajador tiene ciertas responsabilidades en relación con la seguridad y la prevención de riesgos. Por ejemplo, los adiestradores pueden ser responsables de aplicar las medidas preventivas al manejar a los perros, mientras que el equipo administrativo puede supervisar que se cumplan los procedimientos.
- Funciones, prácticas, procedimientos y procesos. Los procedimientos que se deben seguir para garantizar la seguridad deben reflejarse claramente. En una unidad canina, esto podría incluir protocolos para realizar el manejo de los perros y la aplicación de las técnicas de adiestramiento de manera segura, además de tener en cuenta, por ejemplo: las pautas de higiene y desinfección

para prevenir zoonosis, y procesos para gestionar los incidentes o accidentes laborales.

- Recursos suficientes. Se tienen en cuenta los recursos humanos, recursos caninos, recursos materiales y recursos económicos que se necesitan para implementar correctamente las medidas de prevención. Por ejemplo, esto puede incluir equipos de protección personal (EPI), como guantes o arneses especiales para manipular a los perros, además de las inversiones necesarias en formación continua para los trabajadores de la unidad canina como guías, veterinarios, instructores o cuidadores.
- Coordinación. Como ya se ha comentado en apartados anteriores la unidad canina se caracteriza por tener una comunicación altamente fluida entre sus componentes. Aunque no solo se debe coordinar de forma interna. La coordinación de la prevención en posibles eventos también es necesario tenerla con otras empresas coincidentes en espacio y tiempo con la unidad canina deben garantizar que se sigan los mismos protocolos de seguridad pautados a la vez que se realizan las actividades preventivas determinadas de forma coordinada sin que se generen riesgos adicionales al compartir el mismo espacio.

El PRL de cada empresa o institución debe alinearse con el plan general para evitar contradicciones y asegurar que todas las medidas de prevención se apliquen de manera coherente.

Las pautas establecidas en el plan de prevención afectarán a la actividad que desarrollen los trabajadores, tanto a nivel administrativo, de servicios o como el propio de la unidad canina. Se establecen así mismo, criterios con relación a la coordinación de la prevención con las empresas en que (1) presten los servicios las unidades caninas y (2) donde se compartan centros de trabajo, y (3) debe tener una política preventiva.

5.2.3. Desarrollo de una gestión eficaz de seguridad y salud laboral

Con el objetivo de desarrollar una gestión eficaz de la seguridad y salud de sus trabajadores, la unidad canina, establece un marco preventivo basado en principios rectores que interfieren e interactúan de forma transversal en todos sus procesos. Esta política tiene como objetivo garantizar la seguridad en todas las áreas de trabajo entre las unidades caninas, debido a los riesgos inherentes en este tipo de trabajo.

Los objetivos de este sistema de gestión, incluye el cumplimiento de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, la reducción del índice de siniestralidad al 0 %, y la dotación de los recursos necesarios (humanos, técnicos, materiales y económicos) para que la prevención sea efectiva. En lo que respecta a las unidades caninas, los recursos se centran en el bienestar de los perros y sus guías y todo el equipo humano que vela por el cuidado de las instalaciones y el buen desarrollo de los operativos.

Para la gestión del sistema de prevención, en el caso de las unidades caninas, se opta por un Servicio de Prevención Ajeno (SPA)⁸⁵⁴, que se encarga de las especialidades de Seguridad, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicosociología Aplicada, y Vigilancia de la Salud⁸⁵⁵. Esta decisión responde a la necesidad de contar con expertos que ofrezcan soporte técnico y normativo en la implementación de medidas preventivas, garantizando la seguridad de los trabajadores y el cumplimiento de las normativas vigentes. Este servicio externo también se integra en los procesos internos de la empresa, favoreciendo la cohesión entre las diferentes áreas de trabajo y asegurando que todos los departamentos, incluidos los responsables de las unidades caninas, participen activamente en la prevención.

Dentro del marco organizativo del plan de prevención, la gerencia de la unidad canina tiene un papel importantísimo. Define y lidera la política de prevención, con el objetivo de proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, tanto propios como colaboradores externos, que operen en las unidades caninas, así como la salud, y seguridad d ellos perros. Este modelo preventivo tiene varios principios:

- Cumplimiento riguroso de la legislación vigente en materia de PRL, así como de cualquier otro requisito al que la empresa se suscriba.
- Prevención activa de cualquier daño o deterioro de la seguridad y salud de los trabajadores.
- Revisión y actualización periódica del sistema de gestión PRL para garantizar una mejora continua y la adecuación a las necesidades emergentes del entorno laboral.

⁸⁵⁴ Ministerio de Trabajo y Economía Social. (n.d.). *Sistema de remisión de pruebas de acreditación (SERPA)*. Recuperado el 30 de octubre de 2024, de <https://expinterweb.mites.gob.es/serpa/pub/inicio>

⁸⁵⁵ Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (n.d.). *Tema 3: Las disciplinas preventivas*. <https://www.insst.es/documents/94886/4154780/Tema%203.%20Las%20Disciplinas%20Preventivas.pdf>

- Integración del sistema de prevención en todas las actividades de la unidad canina, de manera que los procesos de cuidado y adiestramiento de los perros, así como la seguridad de los trabajadores, estén siempre protegidos.

Un aspecto del PRL, es el compromiso con la formación continua y la participación de los trabajadores. Estos deben estar capacitados para identificar riesgos y aplicar las medidas preventivas. Para conseguir estos objetivos se debe promover la consulta, intercambiar información e implementación herramientas formativas que favorezcan la fase de aprendizaje de las normas de seguridad de los empleados. Además, los proveedores, deben comprometerse a respetar los estándares de seguridad definidos por la empresa, en este caso por la unidad canina

La estructura organizativa de la empresa también es un factor que determina la aplicación del plan de prevención. Las responsabilidades en la jerarquía se distribuyen entre la dirección, que lidera el desarrollo del sistema preventivo y establece los objetivos y metas, y los trabajadores, quienes deben cumplir con las medidas de seguridad implementadas en su lugar de trabajo. La dirección de la unidad canina, en este caso, debe aportar los recursos necesarios y asegurar que todos los niveles jerárquicos tengan las competencias adecuadas para el desarrollo de las actividades preventivas. Esto implica un liderazgo proactivo que supervise y participe activamente en la identificación y corrección de posibles carencias o deficiencias en la aplicación del plan de prevención.

Como complemento al sistema de organización, y para favorecer la integración de la actividad preventiva, se introduce la Tabla 10, un documento, en el que los trabajadores firman su compromiso con la política de prevención de la empresa/ unidad canina. Esta tabla asegura que cada empleado ha sido informado sobre las medidas preventivas, formalizando su aceptación en cuanto a las responsabilidades que conlleva trabajar en un entorno seguro. Es una herramienta práctica para garantizar que cada trabajador entienda su papel dentro del sistema de prevención de la unidad canina.

Tabla 10. Modelo para ser firmado por los trabajadores. Fuente propia

La gerencia de la unidad canina define esta política de prevención de riesgos laborales (PRL) partiendo del principio fundamental de proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, tanto propios como de empresas colaboradoras. Dicha política se sustenta en los siguientes principios:

- Conseguir un excelente nivel de seguridad y salud en el trabajo mediante el cumplimiento de la legislación vigente en materia de PRL al igual que de cualquier otro requisito al que se suscriba esta organización.
- Prevenir cualquier daño y deterioro de la seguridad y salud de los trabajadores
- Establecer, implantar, mantener al día y revisar periódicamente un sistema de gestión de la PRL que proporcione el marco adecuado para garantizar la mejora continua de la acción preventiva.
- Integrar dicho sistema en la gestión de la empresa, de manera que la prevención se incorpore en todas las actividades que desarrollan las unidades caninas, con especial incidencia sobre la seguridad, salud y/o bienestar de sus trabajadores.
- Utilizar la formación teórica y práctica, la información, la consulta y la participación de los trabajadores, como herramientas que posibiliten que los principios de esta Política sean conocidos, comprendidos, desarrollados y mantenidos al día por todos los miembros de la organización.
- Analizar de forma exhaustiva las causas de los accidentes para implantar las medidas correctoras y preventivas que eviten los riesgos en su origen y minimizar las consecuencias de los que no se pueden evitar.
- Integrar a nuestros contratistas, subcontratistas y suministradores en el compromiso activo de la mejora de la seguridad de las condiciones de trabajo.
- La mejora continua de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y del desempeño de la seguridad y salud en el trabajo.

Esta política se adecúa a la naturaleza y al nivel de riesgos de PRL de la empresa.

Fdo. Gerente

Los trabajadores, deben velar por su propia seguridad y la de sus compañeros, siguiendo las directrices de prevención y utilizando correctamente los equipos de protección personal (EPI) proporcionados por la empresa. También tienen la responsabilidad de comunicar de inmediato cualquier situación de riesgo que detecten en su entorno laboral, contribuyendo así a mantener un ambiente de trabajo seguro. Además, se espera que cooperen con sus supervisores y mandos directos para garantizar que las condiciones de trabajo sean seguras en todo momento.

La unidad canina debe establecer un conjunto de prácticas, procedimientos y procesos que aseguran que la prevención sea efectiva y que se cubren todos los aspectos relacionados con la actividad laboral., incluyéndose, la evaluación de riesgos generales y específicos, los programas de formación en prevención, la investigación de accidentes y la compra y selección de equipos de protección individual (EPI).

Para garantizar que las medidas preventivas se ajusten a las necesidades reales del personal y para fomentar un sentido de responsabilidad compartida en torno a la seguridad, la unidad canina asegura que se lleve a cabo un sistema de consulta y participación de los trabajadores en el diseño y mejora de las medidas preventivas, conforme al Capítulo V de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Para incorporar esta acción, se ha establecido un modelo formal de consulta y participación que incluye la presencia de delegados de prevención, un comité de seguridad y salud y un canal para la consulta directa de los trabajadores.

Tabla 11. Modelo de consulta y participación de los trabajadores. Fuente propia

Centro de trabajo	Delegados de prevención	nº	Comité de seguridad y salud	Trabajador designado	Consulta directa a los trabajadores

Para gestionar todos estos aspectos preventivos, la unidad canina debe formalizar un contrato con un Servicio de Prevención Ajeno, que provee del equipo técnico y los recursos necesarios para evaluar y analizar los riesgos en todo momento. Este servicio es responsable de garantizar que todas las actividades preventivas se implementen conforme a los más altos estándares de seguridad.

Con todo lo expuesto, podemos determinar que la unidad canina ha diseñado un sistema integral y proactivo de prevención de riesgos laborales que cubre todos los niveles jerárquicos y operativos. Las responsabilidades están claramente definidas, los recursos están disponibles, y se ha puesto un énfasis especial en la capacitación, consulta y participación

de los trabajadores. Con la inclusión de la Tabla 10, se asegura que cada trabajador asume un compromiso formal con la seguridad, lo que refuerza la cultura preventiva y asegura la sostenibilidad del sistema de gestión de la PRL.

5.3. Gestión de los recursos humanos implicados en las unidades caninas

La gestión de los recursos humanos dentro del ámbito de las unidades caninas es fundamental para garantizar que los profesionales involucrados, estén adecuadamente seleccionados, formados y organizados. Las unidades caninas, suelen incluir en sus áreas de trabajo entornos tan diversos como el de la seguridad, rescate y emergencias, detección de sustancias y asistencia, entre otros, que requieren de una planificación que abarque desde la selección del personal, hasta su formación continua, evaluación de desempeño y fidelización. El personal que forma parte de la unidad canina está compuesto como ya hemos visto anteriormente, por profesionales con diferentes tareas y roles como, guías caninos, adiestradores, instructores, veterinarios, psicólogos y personal de apoyo y mantenimiento. Es importante resaltar que cualquier miembro que pertenezca a una unidad canina es determinante para que se trabaje de forma adecuada y segura.

La Resolución de 5 de octubre de 2023, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio colectivo de centros y servicios veterinarios⁸⁵⁶, regula las relaciones de trabajo en las empresas que realicen actividades de asistencia a los animales en centros y servicios sanitarios veterinarios o fuera de ellos, ya sean personas físicas o jurídicas, mercantiles, benéficas o sin ánimo de lucro, comprendiendo las fundaciones, reguladas de conformidad con el artículo 1.2 del Estatuto de los Trabajadores⁸⁵⁷. Su regulación afecta a las relaciones laborales en empresas dedicadas a la asistencia y cuidado de animales, cuidados y atención veterinaria y a otras actividades relacionadas, como sería el caso del personal que comprende la unidad canina. El convenio define las funciones por perfiles y categorías. En relación con las que afectarían a la unidad canina de forma directa como adiestradores, veterinarios, cuidadores o personal de limpieza, todos esenciales para el buen funcionamiento de una unidad canina:

⁸⁵⁶ Resolución de 5 de octubre de 2023, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio colectivo de centros y servicios veterinarios. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2023-21910>

⁸⁵⁷ Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11430&tn=1&p=20240802>

Artículo 17. Definición de las categorías profesionales.

1. La definición de las diferentes categorías profesionales que integran los grupos profesionales, será la siguiente:

a) Grupo I-Personal sanitario.

1.º Nivel I:

b. Personal Veterinario Generalista. Es el personal que, reuniendo las condiciones y titulación exigidas por la legislación para el ejercicio profesional veterinario, y con los conocimientos técnicos y prácticos necesarios, desempeña un puesto de trabajo como profesional veterinario que comporta responsabilidad directa en funciones de organización, supervisión y realización de las labores que tengan lugar en la empresa derivadas de la prestación de servicios veterinarios. (art. 17 1 a 1.º b).

b) Grupo II-Personal no sanitario.

3.º Nivel III:

a. Personal Adiestrador-Educador Canino. Es el personal que, reuniendo las condiciones y titulación o certificación profesional oficiales exigidas por la legislación, y con los conocimientos técnicos y prácticos necesarios, tiene encomendadas las funciones propias de adiestrar y educar perros con técnicas de aprendizaje bajo supervisión veterinaria. (art. 17 1 b 3.º a).

4.º Nivel IV:

a. Personal de Limpieza. Es el personal que tiene encomendadas las funciones de limpieza en general de las dependencias del centro, manteniéndolo en todo momento limpio y con la higiene necesaria. (art. 17 1 b 3.º a).

b. Personal de Servicios Generales. Es el personal que tiene encomendadas las funciones de realizar aquellas tareas auxiliares no sanitarias no contempladas en categorías anteriores. (art. 17 1 b 4.º b)

Para todos los casos del personal relacionado es requisito que cumplan también con su aptitud legal para poder trabajar con animales. El departamento de Recursos Humanos (RRHH) debe asegurarse de que el personal que contrata es apto para realizar trabajo con perros ya no solo a nivel formativo si no a nivel legal.

La Ley Orgánica 3/2023⁸⁵⁸, de 28 de marzo, de modificación de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, en materia de maltrato animal determina:

Artículo único. Modificación de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal

La Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal queda modificada como sigue:

Siete. Se introduce en el libro II un nuevo título XVI bis que quedará rubricado como «De los delitos contra los animales.

Este título XVI bis contendrá cuatro nuevos artículos numerados como 340 bis, 340 ter, 340 quater y 340 quinquies, que quedan redactados de la siguiente forma:

Artículo 340 bis.

1. Será castigado con la pena de prisión de tres a dieciocho meses o multa de seis a doce meses y con la pena de inhabilitación especial de uno a tres años para el ejercicio de profesión, oficio o comercio que tenga relación con los animales y para la tenencia de animales el que fuera de las actividades legalmente reguladas y por cualquier medio o procedimiento, incluyendo los actos de carácter sexual, cause a un animal doméstico, amansado, domesticado o que viva temporal o permanentemente bajo el control humano lesión que requiera tratamiento veterinario para el restablecimiento de su salud. (art. 340 bis 1).

En relación con este artículo, el departamento de RRHH, para asegurar la aptitud legal del candidato para ejercer las funciones pertinentes relacionadas con el cuidado y manejo de animales, deberá cerciorarse de que el candidato cumple con la normativa vigente. De no cumplirse esta condición el candidato quedaría descartado del proceso de selección de personal relacionado en este caso, el relativo al de las unidades caninas al ser la imprescindible para la ejecución del contrato de trabajo.

Los casos de inhabilitación para ejercer trabajo con animales están recogidos en la Ley 7/2023⁸⁵⁹, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales, que establece varios requisitos para las personas que trabajan o conviven con animales. En particular, el art. 11 y el art. 77, de la Ley 7/2023 señala que quienes trabajen con

⁸⁵⁸ Ley Orgánica 3/2023, de 28 de marzo, de modificación de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, en materia de maltrato animal. Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 75, de 29 de marzo de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/28/3>

⁸⁵⁹ Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales. Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 75, de 29 de marzo de 2023, pp. 45618-45671. <https://www.boe.es/eli/es/l/2023/03/28/7>

animales no pueden haber sido condenados por delitos relacionados con el maltrato animal, incluyendo: delitos de maltrato o crueldad hacia los animales o delitos de abandono de animales.

Artículo 11. Inhabilitaciones para el ejercicio de profesión, oficio o comercio relacionado con animales, así como para su tenencia.

Para figurar inscrito en el Sistema Central de Registros para la Protección Animal será requisito ineludible no encontrarse inhabilitado, penal o administrativamente, para el ejercicio de profesión, oficio o comercio relacionado con animales, así como para su tenencia. Reglamentariamente se establecerá el procedimiento para acreditar el cumplimiento de este requisito en el momento de solicitar la inscripción en cualquiera de los registros que forman parte del sistema y el procedimiento para la transferencia de datos entre las administraciones públicas (art. 11).

Artículo 77. Medidas accesorias.

f) Inhabilitación para el ejercicio de actividades relacionadas con animales, y la tenencia con animales, por un periodo máximo de cinco años para las infracciones graves y de cinco a diez años para las muy graves (art. 77 f).

5.3.1. Perfiles profesionales de la unidad canina

Las unidades caninas incluyen diversos perfiles profesionales, cada uno con sus responsabilidades específicas. A continuación, se detallan los perfiles y las normativas que los regulan:

1. Guía Canino

El guía canino es responsable del manejo de los perros en operaciones específicas, que pueden abarcar desde seguridad privada hasta rescate, detección o asistencia. La formación del guía depende del entorno en el que trabaje. En el ámbito de la seguridad privada, los guías caninos deben cumplir con los requisitos establecidos en la Ley 5/2014 de Seguridad Privada⁸⁶⁰, que regula su formación y habilitaciones. La formación incluye el manejo de perros trabajos de vigilancia siendo sus tareas específicas la detección de explosivos y la de patrulla, acompañado en ambos entornos de un perro entrenado en la detección de explosivos y en defensa.

⁸⁶⁰ Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada. <https://www.boe.es/eli/es/l/2014/04/04/5/con>

2. Adiestrador-educador canino

El adiestrador canino, perfil profesional que también está regulado por el II Convenio Colectivo de Centros y Servicios Veterinarios en el Grupo II, Nivel III, se encarga de la aplicación de técnicas de adiestramiento a los perros seleccionados. Este perfil profesional debe estar formado y dependiendo de la especialidad a la que se deba dedicar se le puede pedir certificación profesional (adiestrador de perros de asistencia está requerido por normativa) y tener experiencia necesaria para ejercer su labor, además de poseer conocimientos teóricos y prácticos en materia de adiestramiento canino. El adiestrador es responsable no solo de enseñar habilidades a los perros, sino también de asegurar que se respeten los principios de bienestar animal. También se valoran otras cualidades. Según Hubrecht, los adiestradores deben estar capacitados en el manejo del estrés y el comportamiento canino, adaptando sus técnicas para reducir los niveles de estrés y mejorar el bienestar general de los perros⁸⁶¹. El conocimiento de las técnicas de manejo y cuidados de un animal estabulado y su aplicación previenen situaciones de estrés en los animales⁸⁶².

3. Instructor de unidades caninas

El instructor de unidades caninas (IUC) es sin duda una figura clave en la gestión y supervisión de la unidad. Es responsable de diseñar los programas de trabajo de adiestramiento, evaluar el desempeño de los guías caninos y adiestradores y supervisar la selección de nuevos perros para la unidad, así como participar en el proceso de selección del personal. El IUC también organiza y lleva a cabo las pruebas de campo necesarias para evaluar a los candidatos durante las fases de selección y decide, junto con el departamento de recursos humanos, qué candidatos son más adecuados para formar parte de la unidad. El IUC por conocimiento y formación es la persona encargada del diseño de los criterios de selección de nuevos perros, evaluando tanto las aptitudes del perro como su adecuación para el entorno de trabajo específico, y colabora estrechamente con el veterinario y otros especialistas para asegurar que se cumplen todos los estándares de bienestar animal. Este

⁸⁶¹ Hubrecht, R., Wickens, S., & Kirkwood, J. (2016). The welfare of dogs in human care. En J. Serpell (Ed.), *The Domestic Dog: Its Evolution, Behavior and Interactions with People* (2nd ed., pp. 271-299). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781139161800.014>

⁸⁶² Hubrecht, R. C. (1993). A comparison of social and environmental enrichment methods for laboratory housed dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 37(4), 345-361. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(93\)90123-N](https://doi.org/10.1016/0168-1591(93)90123-N)

perfil es el responsable de la unidad canina y por consiguiente debe tener también formación en gestión.

4. Veterinarios y psicólogos especializados

Los veterinarios, regulados también por el II Convenio colectivo de Centros y Servicios Veterinarios⁸⁶³, son responsables de la salud física y mental de los perros, asegurando que reciban atención veterinaria regular, vacunaciones y tratamientos preventivos. Su trabajo es esencial para mantener el rendimiento de los perros dentro de la unidad canina. Se encargan de diseñar planes de higiene y profilaxis para la unidad canina y para las instalaciones.

En cuanto al perfil profesional del psicólogo, es importante tener en cuenta que las entidades acreditadas que adiestran perro de asistencia concretamente en la especialidad de perro para personas del espectro autista, se requiere por normativa que dentro de la misma exista la figura de un psicólogo para evaluar la aptitud de usuario para tener o no perro de asistencia. En otras especialidades como las unidades caninas de rescate y salvamento, la figura de un psicólogo es básica para preparar a los miembros de los equipos caninos cuando deban realizar salidas en ayuda humanitaria, como rescate en terremotos o catástrofes. Velar por la salud mental de los profesionales humanos de la unidad canina también es un compromiso de las empresas y demuestra preocupación por las personas que conforman la unidad canina y buena gestión de los RRHH al tener en cuenta al personal velando por su bienestar, tanto físico como emocional.

5. Personal administrativo y de servicios generales

El personal administrativo que gestiona las operaciones laborales, comerciales y fiscales de la unidad está regulado en el Grupo II, Nivel II del II Convenio Colectivo de centros y servicios veterinarios. Su función incluye la gestión de trámites administrativos, la organización de archivos y la comunicación con otras entidades.

⁸⁶³ Real Decreto 882/2023, de 24 de octubre, por el que se establecen medidas de control en la cadena alimentaria y de sanidad vegetal. *Boletín Oficial del Estado*, 257, de 25 de octubre de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/10/24/882>

El personal de limpieza y servicios generales, regulado en el Grupo II, Nivel IV del mismo convenio, es responsable de mantener las instalaciones limpias, higiénicas y seguras tanto para los perros como para el personal. Además de las tareas de limpieza, este personal cumple funciones auxiliares que son esenciales para el buen funcionamiento de la unidad.

5.3.2. Proceso de selección de personal en unidades caninas

El proceso de selección de personal en las unidades caninas es riguroso y busca asegurar que los candidatos cuenten con las habilidades técnicas y las cualidades personales necesarias para trabajar con perros en entornos especializados. Además, es obligatorio que presenten un certificado de antecedentes penales que acredite que no tienen antecedentes relacionados con delitos de maltrato animal, conforme a la normativa de bienestar animal vigente.

Las fases de selección incluyen:

- **Publicación de la vacante.** La oferta de empleo se publica en medios especializados o contactos relacionadas con el adiestramiento y cuidado de animales.
- **Recepción y análisis de solicitudes.** Se revisan las solicitudes para identificar a los candidatos que cumplen con los requisitos del puesto.
- **Entrevista personal.** Se realiza una entrevista para evaluar las habilidades del candidato, su motivación y experiencia previa en el trabajo con perros.
- **Certificado médico.** Los candidatos deben presentar un certificado médico de aptitud, que acredite que están en condiciones físicas y psicológicas óptimas para trabajar con perros.
- **Pruebas de conocimiento teórico.** Estas pruebas se realizan para identificar en los candidatos sus conocimientos teóricos sobre la materia.
- **Pruebas de campo.** Estas pruebas se realizan para identificar en los candidatos el nivel de manejo que tienen con los perros y son esenciales para evaluar mediante observación directa la situación. Estas pruebas pueden se realizan mediante propuestas de ejercicios al candidato incluyendo las siguientes:
 - *Manejo del perro en la jaula:* entradas, salidas, alimentación y manejo del perro con correa, collar y bozal, entre otro material específico.

- *Manejo del perro fuera de la jaula*: control del perro en diferentes escenarios, con y sin obstáculos, y en presencia de otros perros o personas.
 - *Capacidad de liderazgo y autonomía*: se evalúa la capacidad del candidato para liderar y tomar decisiones de manera independiente en situaciones operativas.
- **Test psicotécnico**: se utilizan pruebas psicotécnicas para evaluar la capacidad del candidato para manejar el estrés, su capacidad de liderazgo y su adaptación al trabajo en equipo.
6. **Documentación y habilitaciones**. Dependiendo del puesto, el candidato debe aportar la documentación correspondiente, incluidas las habilitaciones necesarias para trabajar en sectores como la seguridad privada. Los guías caninos de seguridad privada, según la Ley 5/2014 deberán aportar la Tarjeta de Identificación Profesional (TIP) de seguridad privada en la que deberá constar como mínimo requisito, estar habilitado como vigilante de seguridad y aportar la cartilla profesional con la habilitación de guía canino de seguridad privada.

5.3.3. Desarrollo y fidelización del personal

Después de haber seleccionado al personal adecuado, es fundamental implementar un plan de formación continua y estrategias de fidelización para asegurar que el personal esté motivado y siga creciendo profesionalmente dentro de la entidad que lo contrata, realizando una buena gestión de talentos. Dessler, destaca que “la formación continua y la fidelización son claves para mantener un alto rendimiento en sectores especializados”⁸⁶⁴.

5.3.4. Objetivos de la formación y fidelización

1. **Formación inicial y continua**. El personal debe recibir formación constante en nuevas técnicas de adiestramiento y manejo de perros, asegurando que se

⁸⁶⁴ Dessler, G. (2020). *Human Resource Management*. Pearson. <https://thuvienso.hoasen.edu.vn/handle/123456789/12641>

mantengan actualizados y cumplan con las normativas vigentes, como la Ley 7/2023 de Protección de los Derechos y el Bienestar de los Animales.

2. **Evaluación del desempeño.** Se debe realizar una evaluación periódica del rendimiento del personal y de los perros, ajustando los protocolos de trabajo según sea necesario.
3. **Fidelización del personal.** La fidelización del personal es clave para mantener un equipo motivado y comprometido. Ofrecer oportunidades de crecimiento profesional, reconocimiento público y un entorno de trabajo en el que el personal se sienta valorado son algunas de las estrategias para lograrlo.

La gestión de los recursos humanos en las unidades caninas es un proceso integral que abarca la selección, formación, evaluación y fidelización del personal. El instructor es normalmente el referente de la unidad canina y por consiguiente quien tiene el conocimiento de los perfiles adecuados, la colaboración de éste con el departamento de RRHH será básico para que se realice todo el proceso de forma adecuada ya que la cantidad de perfiles profesionales dependiendo del entorno de trabajo de aplicación es muy amplio. Saber y determinar las necesidades en cuanto a perfiles profesionales facilitará la selección del personal y favorecerá el cumplimiento de las normativas vigentes, como el II Convenio Colectivo de Centros y Servicios Veterinarios para garantizar el bienestar de los perros y el buen funcionamiento de la unidad. Una gestión adecuada de los recursos humanos asegura no solo el bienestar de los animales, sino también la eficiencia y eficacia en las tareas y la satisfacción del personal.

5.5. Regulación de las instalaciones caninas de perros de trabajo

El diseño y el mantenimiento de las instalaciones caninas deben favorecer los protocolos y actividades que garanticen el bienestar animal dentro del centro. Además del deber de cumplir con las obligaciones legales, favorecer la operativa en las instalaciones y cubrir las necesidades de los perros de trabajo puede conseguirse con un diseño adecuado, teniendo en cuenta las especialidades caninas que se trabajan dentro del centro, y hacer de la instalación un lugar seguro y cómodo, pudiendo incluir no solo los mínimos exigidos por la ley, sino elementos y estructuras que favorezcan el trabajo diario, como, áreas específicas para descanso, espacios de entrenamiento, zonas de cuarentena y estructuras y materiales facilitadores, para implementar programas de enriquecimiento ambiental.

Aunque este último no es siempre un requisito normativo, se reconoce como una práctica básica para reducir el estrés y mejorar el bienestar físico y mental de los perros de trabajo como ya se ha visto en estudios comentados anteriormente como el de Beerda *et al.* y Hubrecht que coinciden en que el espacio físico debe estar diseñado para que se minimice el estrés crónico⁸⁶⁵, una condición que puede afectar negativamente tanto el comportamiento y a la salud de los perros⁸⁶⁶. Los perros de trabajo, por sus características, necesitan instalaciones adaptadas que no solo cumplan con los estándares de bienestar animal, sino que también faciliten su entrenamiento, recuperación física y mental de las tareas en las que ha participado.

Dentro de este apartado se revisa la normativa en relación con las instalaciones caninas y los núcleos zoológicos. Se toma como base la nueva regulación a nivel nacional y las propias de Cataluña, teniendo como premisa que esta situación es similar en otras comunidades autónomas de España. El análisis se centra en la Ley 7/2023⁸⁶⁷ de Protección de los Derechos y el Bienestar de los Animales a nivel estatal y las normas específicas de Cataluña, como el Decreto 6/1999⁸⁶⁸ por el que se establecen las condiciones de mantenimiento de los animales de compañía y la Orden de 28 de noviembre de 1988, de creación del Registro de núcleos zoológicos de Cataluña⁸⁶⁹, son aplicables a instalaciones que albergan animales de manera temporal y continua.

En cuanto a la Ley 7/2023 de Protección de los Derechos y el Bienestar de los Animales, que se analiza más exhaustivamente en apartados anteriores en esta investigación, en relación directa con la gestión y regulación aplicable en instalaciones caninas podemos destacar que las definiciones y determinaciones en cuanto a bienestar animal condicionan la forma en que sean cuidados, estabulados y custodiados. En el artículo 3 de la Ley 7/2023 de Protección de los Derechos y el Bienestar de los Animales, se establece la definición

⁸⁶⁵Beerda, B., Schilder, M. B., van Hooff, J. A., de Vries, H. W., & Mol, J. A. (1999). Chronic stress in dogs subjected to social and spatial restriction. I. Behavioral responses. *Physiology & Behavior*, 66(2), 233-242. [https://doi.org/10.1016/s0031-9384\(98\)00289-3](https://doi.org/10.1016/s0031-9384(98)00289-3)

⁸⁶⁶ Hubrecht, R. C. (1993). A comparison of social and environmental enrichment methods for laboratory housed dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 37(4), 345-361. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(93\)90123-7](https://doi.org/10.1016/0168-1591(93)90123-7)

⁸⁶⁷ Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección, derechos y bienestar de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, 76, de 29 de marzo de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/l/2023/03/28/7>

⁸⁶⁸ Decreto 6/1999, de 26 de enero, por el cual se establecen las condiciones de mantenimiento de los animales de compañía. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 2791, de 12 de febrero de 1999. <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/1999/01/26/6>

⁸⁶⁹ Orden de 28 de noviembre de 1988, de creación del Registro de núcleos zoológicos de Cataluña. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 1062, de 12 de diciembre de 1988. [https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1988/11/28/\(4\)](https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1988/11/28/(4))

de “animal de compañía”, indicando que los perros, gatos y hurones serán considerados animales de compañía, independientemente del fin al que se destinen o del lugar en el que habiten o procedan. Esta condición es relevante en el contexto del presente trabajo, ya que permite aplicar la misma clasificación de animal de compañía a los perros de trabajo, sin importar la tarea operativa que realicen. La ley menciona explícitamente: “[...] En todo caso, perros, gatos y hurones, independientemente del fin al que se destinen o del lugar en el que habiten o del que procedan, serán considerados animales de compañía” (art. 3). En el mismo artículo se define lo que sería la condición de perro de trabajo, determinándose el término de “animal utilizado en actividades profesionales”:

j) Animal utilizado en actividades profesionales: aquellos animales de compañía que se dedican a una actividad o cometido concreto realizado conjuntamente con su responsable en un entorno profesional o laboral, como los perros de rescate, animales de compañía utilizados en intervenciones asistidas o los animales de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad o de las Fuerzas Armadas. (art. 3)

Esta definición, hace distinción entre perros que realizan tareas específicas del resto de perros, dotándolo de una categoría diferente. Se deduce que se puede adoptar este término cuando se haga referencia a perros de trabajo, utilizándose el concepto como, “perro utilizado en actividades profesionales”. Es importante este punto de vista porque si su condición es diversa de la de un perro de compañía, se puede interpretar que sus características varían y en consecuencia sus necesidades físicas y emocionales, las cuales pueden determinar la forma en la que deben ser alojados, cuidados y tratados.

Por otro lado, en cuanto a la importancia en este contexto relacionado con las instalaciones caninas de perros de trabajo y su regulación, la misma ley, en varios de sus artículos, abre puertas para la identificación de requisitos para su mantenimiento, la responsabilidad y su bienestar. En el artículo 3, se definen los núcleos zoológicos de animales de compañía como aquellos establecimientos que son objeto de autorización y registro, y que tienen como actividad el alojamiento temporal o definitivo de animales de compañía, excluyendo de esta definición a los centros veterinarios (art. 3.aa). Asimismo, se define a la persona responsable como aquella persona física o jurídica que, sin ser titular, se encuentre de manera circunstancial o permanente al cuidado, guarda o custodia del animal (art. 3.bb). En este sentido la ley prevé que los centros que alojen perros deben estar constituidos como núcleos zoológicos y en cuanto a la responsabilidad de esos perros recae sobre

la persona que en ese momento tenga la tenencia temporalmente. En cuanto a cómo deben ser tratados lo evidenciamos en el artículo 24.1: “todas las personas están obligadas a tratar a los animales conforme a su condición de seres sintientes”. (art.24.1)

En relación con los tutores y responsables en el artículo 24.2 a), los hace garantes de su bienestar, mediante la observación de “mantenerlos en unas condiciones de vida dignas, que garanticen su bienestar, derechos y desarrollo saludable. En el caso de los animales que, por sus características y especie, vivan de forma permanente en jaulas, acuarios, terrarios y similares, deberán contar con espacios adecuados en tamaño, naturalización y enriquecimiento ambiental para su tenencia. Las condiciones para cada especie se desarrollarán reglamentariamente” (art. 24.2 a).

En base a su mantenimiento y alojamiento, el artículo 26 de “obligaciones específicas con respecto a los animales de compañía” obliga a que vivan en un alojamiento adecuado:

a) Los animales que, por razones incompatibles con su calidad de vida tamaño o características de su especie, no puedan convivir en el núcleo familiar, deberán disponer de un alojamiento adecuado, con habitáculos acordes a sus dimensiones y que los protejan de las inclemencias del tiempo, en buenas condiciones higiénico-sanitarias de forma que se facilite un ambiente en el que puedan desarrollar las características propias de su especie y raza; en el caso de animales gregarios se les procurará la compañía que precisen. (art.26a)

El artículo 28, hace mención del alojamiento de animales en espacios abiertos, obligando a sus responsables y titulares a:

- a) Utilizar estancias que protejan a los animales de las inclemencias del tiempo.
- b) Situar las estancias de tal forma que no estén expuestos directamente, de forma prolongada, a la radiación solar, la lluvia o frío extremo.
- c) Emplear estancias acordes a las dimensiones y necesidades fisiológicas del animal.
- d) Garantizar a los animales acceso a bebida y alimentación, así como adecuadas condiciones higiénico-sanitarias. (art.28.a-d)

En cuanto a esta ley, las comunidades autónomas aún no han adaptado en su totalidad sus normativas a nivel autonómico. Este hecho hace que, en la mayoría de ellas, sigue siendo

vigente la legislación autonómica previa. Un ejemplo de ello es la Comunidad Autónoma de Cataluña, cuya normativa en cuanto a las instalaciones caninas sigue rigiéndose por las disposiciones anteriores a la nueva ley estatal. En este contexto, podemos observar que la regulación autonómica vigente en Cataluña que se establece en relación con las instalaciones y núcleos zoológicos y condiciones de su mantenimiento está regulada por el Decreto 6/1999, de 26 de enero, por el que se establecen las condiciones de mantenimiento de los animales de compañía y la Orden de 1988 de creación del Registro de núcleos zoológicos.

Según la Orden de 1988 sobre núcleos zoológicos en Cataluña⁸⁷⁰, los centros y establecimientos que mantienen animales de manera temporal, como residencias, refugios, escuelas de adiestramiento y centros de cría, deben inscribirse en el Registro General de Núcleos Zoológicos antes de comenzar sus actividades (art. 2). Esta obligación se extiende a todas las actividades mencionadas, incluso si se llevan a cabo de forma conjunta o en establecimientos polivalentes (art. 4). Para obtener la autorización necesaria, los titulares de estos centros deben presentar una memoria de la actividad, la licencia municipal, el proyecto de la instalación y una lista de animales a las oficinas comarcales o servicios territoriales del Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca (art. 6).

Además, la Orden de 1988 sobre núcleos zoológicos en Cataluña, obliga a las instalaciones deben cumplir ciertos requisitos. Deben estar ubicadas en lugares adecuados con medios para el aislamiento sanitario y contar con instalaciones que permitan el manejo higiénico del centro. Es obligatorio disponer de acceso a agua potable, sistemas de desagüe que no perjudiquen el entorno y medios para la limpieza y desinfección del recinto, materiales y vehículos utilizados (art. 7). También se debe garantizar el confort de los animales durante todo el año y cumplir con las disposiciones de la Ley de Protección Animal. Los centros deben contar con sistemas para la eliminación de excrementos y orina, así como para la destrucción o eliminación de cadáveres y residuos. Finalmente se requiere disponer de un programa de higiene y profilaxis supervisado por un veterinario (art. 7). Para asegurar un control adecuado de los animales, la Orden de 1988 requiere que los

⁸⁷⁰ Orden de 28 de noviembre de 1988, de creación del Registro de núcleos zoológicos de Cataluña. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 1062, de 12 de diciembre de 1988. [https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1988/11/28/\(4\)](https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1988/11/28/(4))

centros lleven un libro de registro donde se especifique la fecha de entrada, la procedencia, la identificación del animal, la fecha de salida y su destino final (art. 11).

5.5.1. Diseño y mantenimiento de las instalaciones

Como se ha comentado, el diseño adecuado facilita el bienestar de los animales alojados. En este sentido, Beerda *et al.*⁸⁷¹ y Hubrecht⁸⁷² señalan que un espacio adecuado minimiza el estado de estrés y los comportamientos y conductas del perro. En este tipo de instalaciones tan expuestas a inclemencias climatológicas, Según López, una correcta ventilación, aislamiento acústico, uso de materiales higiénicos y no tóxicos⁸⁷³ y el diseño de suelos antideslizantes y fáciles de limpiar, tal como se establece en el Código Técnico de la Edificación (CTE)⁸⁷⁴. Varios autores han destacado la forma de cómo mejorar los espacios en centros caninos como Taylor & Mills, que subrayan la importancia de incluir en las instalaciones áreas que permitan la socialización controlada entre los perros⁸⁷⁵. El estudio de Loveridge añade que los materiales de construcción deben facilitar el mantenimiento y limpieza para reducir la acumulación de microorganismos patógenos y contribuir a la bioseguridad del entorno⁸⁷⁶.

En cuanto a la implementación programas de enriquecimiento ambiental en las instalaciones la Ley 7/2023 de Protección de los Derechos y el Bienestar de los Animales ya lo prevé como mecanismo garantista del bienestar animal. Wells y Young, señalan que los programas de enriquecimiento ambiental tienen un impacto directo y positivo en la calidad de vida de los perros⁸⁷⁷, reduciendo comportamientos estereotípicos y mejorando su capacidad de adaptación a las rutinas⁸⁷⁸.

⁸⁷¹ Beerda, Chronic stress in dogs subjected to social and spatial restriction.

⁸⁷² Hubrecht, A comparison of social and environmental enrichment methods for laboratory housed dogs.

⁸⁷³ López, J. (2022). Gestión de Unidades Caninas. Postgrado de Instrucción de Unidades caninas de Trabajo Instal·lacions. Escola de Prevenció i Seguretat Integral- UAB.

⁸⁷⁴ Código Técnico de la Edificación (CTE): es el marco normativo que establece las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios en relación con los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad establecidos en la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE). <https://www.codigotecnico.org/>

⁸⁷⁵ Taylor, K. D., & Mills, D. S. (2007). The effect of the kennel environment on canine welfare: A critical review of experimental studies. *Animal Welfare*, 16(4), 435-447. <https://www.huisdiergedrag.be/docs/Taylor%20%20Mills,%202007.pdf>

⁸⁷⁶ Loveridge, G. G. (1998). Environmentally enriched dog housing. *Applied Animal Behaviour Science*, 59(1-3), 101-113. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(98\)00125-7](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(98)00125-7)

⁸⁷⁷ Wells, D. L. (2004). A review of environmental enrichment for kennelled dogs, *Canis familiaris*. *Applied Animal Behaviour Science*, 85(3-4), 307-317. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2003.11.005>

⁸⁷⁸ Young, R. J. (2004). Environmental Enrichment for Captive Animals. *Animal Technology and Welfare*, 3, 53-54. <https://doi.org/10.1002/9780470751046>

En este contexto, el enriquecimiento estructural es particularmente importante y debe estar presente tanto en las áreas de descanso o jaulas como en las zonas de juego. Tal como señala López, la combinación de diferentes materiales y técnicas constructivas, como la instalación de estructuras para trepar o divisiones en los espacios, contribuye a crear un entorno que fomente el comportamiento natural de los perros⁸⁷⁹.

Los programas de enriquecimiento ambiental (EA) promueven comportamientos naturales específicos dotando al entorno de elementos y estímulos adaptándose a las necesidades específicas de cada perro y a las particularidades del entorno de trabajo en el que se desempeñan. Estos programas están divididos en las siguientes tipologías:

1. Enriquecimiento físico/estructural. Introduce elementos/materiales atractivos para el perro. Dentro del diseño se puede tener en cuenta la implementación futura de este tipo de EA, para diseñar las instalaciones de manera que ofrezcan diferentes áreas y estructuras dentro de los recintos, como divisiones internas, alturas variables y zonas donde los perros puedan jugar o explorar.
2. Enriquecimiento cognitivo. Los programas pueden incluir juegos interactivos que estimulen al perro. Gaines *et al.* demostraron que los perros de trabajo a los que se les proporciona EA cognitivo muestran menores niveles de ansiedad y mejores habilidades de adaptación⁸⁸⁰.
3. Enriquecimiento social. La interacción social, tanto con otros perros como con los cuidadores es necesaria en un entorno de estas características. Para Hetts *et al.* establecer tiempos específicos para la socialización, en los que los perros puedan interactuar de manera controlada, es importante para la socialización de los perros de trabajo que requieren un alto grado de sociabilidad⁸⁸¹.
4. Enriquecimiento trófico. La búsqueda dentro de un entorno poco estimulado como una jaula, de un recurso primario como puede ser comida es motivador para el perro y lo mantiene activo y distraído.

⁸⁷⁹ López, J. ,Gestión de Unidades Caninas.

⁸⁸⁰ Gaines, S. A., Rooney, N. J., & Bradshaw, J. W. S. (2008). The effect of feeding enrichment upon reported working ability and behavior of kenneled working dogs. *Journal of Forensic Sciences*, 53(6), 1400-1404. <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2008.00879.x>

⁸⁸¹ Hetts, S., Clark, J. D., Calpin, J. P., Arnold, C. E., & Mateo, J. M. (1992). Influence of housing conditions on beagle behaviour. *Applied Animal Behaviour Science*, 34(1-2), 137-155. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(92\)90085-Z](https://doi.org/10.1016/0168-1591(92)90085-Z)

El diseño, construcción y mantenimiento de las instalaciones para perros de trabajo deben cumplir no solo con los requisitos legales establecidos, sino también con las recomendaciones basadas en estudios científicos para promover el bienestar animal.

5.6. Regulación del transporte de los perros de trabajo

En España, la normativa actual regula el transporte de los perros de trabajo en cuanto a los perros de asistencia o los perros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad. A continuación, se describe el marco legislativo vigente, incluyendo la legislación de transporte público, privado y las normativas sobre bienestar animal.

5.6.1. Transporte público

El transporte público en España permite el acceso de perros de asistencia, regulado por las leyes autonómicas de cada comunidad autónoma, como es el caso por ejemplo de la Ley 19/2009⁸⁸², de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia de la Comunidad Autónoma de Cataluña. Los perros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad también tienen permitido el acceso a espacios públicos y medios de transporte cuando están en servicio. Los perros que realizan tareas en seguridad privada también tienen acceso que queda reflejado de forma intrínseca en la Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada.

La utilización del transporte público con personas acompañadas por perros está permitida por normativas locales. En el caso de Barcelona, el artículo 26 de la Ordenanza de Protección, Tenencia y Venta de Animales del Ayuntamiento de Barcelona (2014) regula el traslado de animales domésticos en el transporte público. En su primer apartado, establece que se debe fomentar el acceso de animales de compañía y pequeños animales domésticos al transporte público, en especial al metro como principal medio de transporte de la ciudad. Los animales pueden ser transportados en cestas o transportines adecuados, siempre que se cumplan las condiciones de higiene y seguridad necesarias y con la documentación correspondiente (art. 26.1).

⁸⁸² Comunidad Autónoma de Cataluña. (2009). Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia. Boletín Oficial del Estado, 309, 109461-109478. <https://www.boe.es/eli/es-ct/l/2009/11/26/19>

El segundo apartado menciona que, en el caso de animales de mayor tamaño, cuyo volumen impida su transporte en cestas, deben trasladarse según las disposiciones vigentes que dictan las autoridades competentes, como la Generalitat de Cataluña (art. 26.2).

El tercer apartado del artículo especifica que los perros de asistencia y los perros de seguridad pueden circular libremente en los transportes públicos urbanos, siempre que vayan acompañados por el usuario, en el caso de perros de asistencia, o por el agente de seguridad. Estos perros deben cumplir con las condiciones de higiene, seguridad y bienestar previstas en la normativa vigente (art. 26.3).

El Ayuntamiento de Barcelona tiene la obligación de supervisar las empresas que emplean perros de seguridad, garantizando que cumplan con las exigencias de bienestar animal y verificando que se respete el descanso adecuado de los animales durante su servicio, especialmente en espacios cerrados (art. 26.4).

5.6.2. Transporte privado

Respecto al transporte de perros en vehículos privados, la normativa es general para garantizar la seguridad vial. El Real Decreto Legislativo 6/2015⁸⁸³, que regula la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, establece que el conductor debe garantizar que no haya interferencias que entorpezcan su visibilidad o maniobrabilidad. Esto se recoge específicamente en el artículo 13, que señala que los animales deben estar correctamente asegurados durante el trayecto para evitar que interfieran en la conducción (art. 13.2).

El Reglamento General de Circulación, aprobado por el Real Decreto 1428/2003, en su artículo 18, apartado 1, establece que “el conductor de un vehículo está obligado a mantener su propia libertad de movimientos, el campo necesario de visión y la atención permanente a la conducción, que garanticen su propia seguridad, la del resto de los ocupantes del vehículo y la de los demás usuarios de la vía”. Además, señala que se debe cuidar la adecuada colocación de los objetos o animales transportados para que no haya interferencias con el conductor (art. 18.1).

⁸⁸³ Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial. <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2015/10/30/6/con>

La Ley 7/2023, de protección, derechos y bienestar de los animales, establece en su artículo 43, apartado 1, que “durante el transporte de los animales, sus titulares deberán atender a las necesidades fisiológicas y etológicas de los mismos y asegurar que el medio de transporte utilizado disponga de espacio suficiente para garantizar su bienestar, la seguridad vial y la seguridad del propio animal” (art. 43.1). No obstante, esta ley no detalla de manera específica cómo aplicar estas medidas en situaciones concretas, como el transporte prolongado de perros de trabajo. Según de las Alas-Pumariño (2023)⁸⁸⁴, jefe de la Unidad de Normativa de la Dirección General de Tráfico (DGT), “en una próxima modificación del Reglamento General de Circulación se abordará con mayor detalle el modo en que deben ser transportados los animales domésticos en los vehículos”.

En cuanto al transporte de perros del ejército y por lo tanto no aplicable en entorno civil, en España, la regulación en el transporte de estos perros está sujeto a las propias normativas internas de las Fuerzas Armadas y su transporte se realiza por medios militares aplicándose protocolos internos que aseguran su bienestar.

5.6.3. Normativa internacional

El Reglamento (CE) 998/2003 de la Unión Europea determina los requisitos zoosanitarios aplicables al movimiento de animales de compañía dentro del territorio comunitario. El objetivo es el de prevenir la propagación de enfermedades durante los desplazamientos entre los Estados miembros de los animales de compañía.

El artículo 5, apartado 1, los animales deben estar identificados de conformidad con el artículo 4, lo que incluye el uso de un microchip o un tatuaje legible, y deben ir acompañados de un pasaporte emitido por un veterinario autorizado que certifique una vacunación antirrábica válida o, si es necesario, una revacunación, que cumpla con los estándares de la OMSA (art. 5.1a, 5.1b).

Se autoriza el desplazamiento intracomunitario de animales de menos de tres meses, no vacunados, siempre que vayan acompañados de un pasaporte y hayan permanecido en la explotación desde su nacimiento sin contacto con animales salvajes, o acompañen a su

⁸⁸⁴ Alas-Pumariño, F. (2023, noviembre 7). Ley de bienestar animal: Así deben viajar los perros en los coches particulares. *El Digital de Albacete*. <https://www.eldigitaldealbacete.com/2023/11/07/ley-de-bienestar-animal-asi-deben-viajar-los-perros-en-los-coches-particulares/>

madre si todavía dependen de ella (art. 5.2). El Reglamento (CE) 1/2005 sobre la protección de los animales durante el transporte establece normas estrictas que se aplican principalmente a los animales de granja y caballos, pero no regula específica el transporte de perros de ningún tipo ni animales de compañía.

5.6.4. Transporte aéreo

A nivel internacional, el transporte aéreo de perros está regulado por la Reglamentación sobre animales vivos (*Live Animals Regulations*, LAR)⁸⁸⁵ de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (*International Air Transport Association*, IATA)⁸⁸⁶. Las normativas dictaminan los requisitos de espacio, ventilación y temperatura necesarios para garantizar el bienestar animal durante el transporte en bodega. A diferencia de los perros de asistencia que tienen derecho a viajar en la cabina junto a sus usuarios, el resto de los perros deben viajar en bodega, a menos que la aerolínea tenga normativas internas que contemplen excepciones. En el ámbito de la normativa europea, el Reglamento (CE) 1107/2006⁸⁸⁷, que regula los derechos de las personas con discapacidad en el transporte aéreo, garantiza el acceso de los perros de asistencia a las aeronaves (art. 2).

5.6.5. Reino Unido y Estados Unidos

En el Reino Unido, la Ley de Bienestar Animal (*Animal Welfare Act*) 2006⁸⁸⁸ garantiza el bienestar de los animales durante el transporte, estableciendo que los responsables deben velar por el cumplimiento de las necesidades fisiológicas y de bienestar de los animales (art. 9).

En Estados Unidos, la Ley de Acceso de las Compañías Aéreas (*Air Carrier Access Act*, ACAA) permite que los perros de asistencia viajen en la cabina junto a sus usuarios, garantizando los derechos de las personas con necesidades especiales (art. 382.117) y al

⁸⁸⁵ Asociación Internacional de Transporte Aéreo. (n.d.). *Live Animals Regulations (LAR)*. Recuperado el 30 de octubre de 2024, de <https://www.iata.org/en/publications/manuals/live-animals-regulations/>

⁸⁸⁶ Asociación Internacional de Transporte Aéreo. (n.d.). *IATA: International Air Transport Association*. Recuperado el 30 de octubre de 2024, de <https://www.iata.org/>

⁸⁸⁷ Reglamento (CE) n° 1107/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de julio de 2006, sobre los derechos de las personas con discapacidad o movilidad reducida en el transporte aéreo. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2006-81414>

⁸⁸⁸ Animal Welfare Act 2006. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2006/45/contents>

igual que IATA, cualquier otro tipo de perros deben viajar en bodega. Esta circunstancia puede variar dependiendo de las normativas internas cada aerolínea y las regulaciones de transporte aplicables.

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (*European Food Safety Authority*, EFSA)⁸⁸⁹ publicó en 2011 un informe sobre la opinión científica en cuanto al bienestar animal en el transporte (EFSA 2011)⁸⁹⁰. Dicho informe, en relación con el bienestar animal, está basado en animales de granja y no de compañía, pero proporciona las condiciones que afectan el bienestar animal durante el transporte, señalando aspectos como espacio, ventilación y temperatura, así como la idoneidad de los animales para ser transportados.

⁸⁸⁹ Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria. (n.d.). EFSA: *European Food Safety Authority*. Recuperado el 30 de octubre de 2024, de <https://www.efsa.europa.eu/es>

⁸⁹⁰ EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW). (2011). Scientific opinion concerning the welfare of animals during transport. EFSA Journal, 9(1), 1966. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2011.1966>

6. ANÁLISIS Y PROPUESTAS

6.1. Carencias en la normativa actual

En la revisión bibliográfica editada sobre Derecho animal, y hablando estrictamente del Derecho como tal, no se ha encontrado ninguna ley dedicada exclusivamente a los perros de trabajo o a los animales de trabajo. La mayoría de bibliografía encontrada referente a los derechos de los animales solo desglosa alguna normativa desde las premisas más técnicas, pero quedan lejos de recoger en su articulado elementos clave para el bienestar del perro. No existe ninguna mención relativa a su transporte, sus horas de trabajo y/o periodos de descanso, manipulación, jubilación, acreditación de cuidadores, entre otras carencias legales. Así, pues, una legislación adecuada a la realidad no sólo beneficiaría a los animales mejorando su bienestar, sino que iría en beneficio de la seguridad humana.

El estudio legislativo ha constatado una falta de información, de formación y de legislación muy importante, tanto en lo relativo al trabajo y bienestar de los perros, como en el apoyo de éstos a la Seguridad. No debe olvidarse que cualquier perro que realice una labor, ya sea de seguridad, de detección o biodetección o exclusivamente asistencial, garantizando la integridad física de una persona, le proporciona a ésta la posibilidad de poder realizar su vida con una normalidad y que, sin la aportación de la ayuda de éstos, no sería factible. Los entornos de la aplicación de las unidades caninas están regulados en parte, pero no tienen en cuenta los nuevos recursos caninos que ya se están utilizando, como en medioambiente, en la identificación y detección de plagas en agricultura, por ejemplo, o los perros que trabajan en la detección de infestaciones, como los perros de detección de chinches que muchas empresas de desinsectación y desinfección utilizan sin ninguna premisa legal aplicable. Tampoco existe regulación adecuada a los profesionales que realizan tareas con perros en el ámbito de las filmaciones ni artes escénicas ni al adiestramiento de ellos mismos ni quien puede realizarlo. No existe una legislación relativa a la obligatoriedad de habilitaciones concretas o una formación especializada que deban cumplir la persona que trabajan con perros de trabajo, dejando a criterio de cada uno, el cómo realizarlo y de qué forma, tiempos de descanso en el trayecto o sistemas de estabulación durante el mismo entre otros. Dicha obligatoriedad de acreditarse oficialmente serviría como mecanismo de salvaguarda del bienestar del perro de trabajo y de la seguridad humana.

Coloquial, social y jurídicamente, sólo se conocen los riesgos que afectan al objeto de estudio desde una perspectiva superficial y desde una posición más intrínseca a la especie, pero, sobre todo, se cree conocer los que pueden perjudicar al hombre de forma directa desde un punto de vista de la utilización de los perros como “recurso canino”, como se demostrará en este estudio. En cuanto a las situaciones de riesgo, en las que las personas pueden exponer a los perros, la evidencia documental es escasa o inexistente.

Buscar soluciones identificando las necesidades, los riesgos y peligros de la aplicación de las unidades caninas y de los miembros que las forman incluidos los perros, que se ven afectadas por la falta de norma y por innumerables inseguridades tiene implícito la de iniciar un proceso de reflexión profundo sobre nuevas reglamentaciones acerca de la utilización de las capacidades caninas colocando como referente las personas implicadas, los entornos de trabajo aplicables y la formación adecuada, desde un contexto ético y jurídico.

Tampoco se ha encontrado ninguna normativa que vele por los derechos de los perros de trabajo y de sus servicios asistenciales en casos de necesidad, como ocurrió con las restricciones sanitarias frente al SARS-CoV-2 en que, por el miedo a una zoonosis y a pesar de la existencia de una ley que ampara el acceso público de perros de asistencia, les ha sido vetado el acceso a innumerables locales y por consiguiente se ha vulnerado el derecho de la persona a acceder en espacios públicos acompañados de sus perros de asistencia tal y como especifica por ejemplo la Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia de la Generalitat de Catalunya.

Por último, a nivel europeo, también se sigue echando en falta en las leyes el tratamiento de los perros y los animales en general, como seres sentientes tal y como indica el artículo 13 del Título II, Disposiciones de Aplicación General de la Versión Consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, que insta a los estados miembros para tener en cuenta el bienestar de los animales como seres sensibles y por lo tanto que sienten.

Así pues, una legislación adecuada a la realidad no sólo beneficiaría a los animales mejorando su bienestar, sino que iría en beneficio de la seguridad humana.

6.2. Propuestas de mejora legislativa

Una propuesta de regulación adecuada en la aplicación de las unidades caninas independientemente de su entorno debe tener como objetivo velar por la seguridad e integridad física y emocional de sus miembros. Así, la capacitación y protección de las personas

como fundamento principal de la seguridad humana y la protección y bienestar de los perros en toda su extensión son el principal objetivo que debería incluir una nueva legislación con premisas preventivas.

La legislación ya no sólo sigue siendo escasa y en algunos casos inexistente, si no que el sentido común y las necesidades del momento nos plantean un cambio de conciencia en la utilización de las capacidades caninas identificando la necesidad de que las personas que apliquen la ayuda canina deberían tener una formación más específica y adecuada para el trabajo conjunto con perros en favor de la seguridad humana y de las necesidades de bienestar de los individuos caninos.

Esta tesis pone de manifiesto que el concepto de “*One Health*” y “*One Welfare*”, toman más fuerza y va directamente ligado a la seguridad humana y al bienestar animal por igual y por este motivo para la creación de normativa específica relacionada con las unidades caninas aplicadas a la seguridad humana, se debería trabajar desde un punto de vista multidisciplinar y no sólo de expertos legisladores y de veterinarios. Se necesita conocer los entornos de trabajo y sus peligros para poder minimizar los riesgos que derivarían de la utilización de unidades caninas y la viabilidad de su aplicación y sobre todo que perfil profesional y que formación específica debería poseer quien realizara las tareas directamente con el perro en los diversos entornos de trabajo ya sean controlados o no. Una visión global en colaboración con diferentes profesionales en la que, siguiendo las iniciativas anteriormente descritas, debe tratar todos los aspectos de las interacciones universales entre personas, animales y medioambiente podría crear un nuevo paradigma desde una perspectiva no-antropocéntrica. Cualquier acto que realicemos lleva implícita la palabra “seguridad”. Bajo esta perspectiva, podríamos introducir el término “una sola seguridad” o *One Security*, que abarcaría todos los aspectos de nuestra vida y englobaría los términos de *One Health* y *One Welfare*.

La revisión de la legislación da fe que la legislación actual es permisiva con el intrusismo profesional en el campo del adiestramiento canino, que repercute directamente en la mala praxis de la profesión y en consecuencia en una disminución, a veces grave e irremediable, en el bienestar y carácter del perro al no establecer las bases de una formación reglada diseñada específicamente para ello. El hecho de que, en nuestro país, no se disponga de una formación homologada garantista y de una serie de leyes que protejan a los ciudadanos de las malas prácticas de los múltiples mal llamados “adiestradores” que circulan, nos aboca a un caldo idóneo para el intrusismo y la estafa.

La Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo de 23 de enero de 2006 relativa a un plan de acción comunitario sobre protección y bienestar de los animales 2006-2010 establece cinco dominios principales de acción que entre otros son la mejora de las normas mínimas, introducir indicadores de bienestar animal y asegurarnos de que las personas que realizan actividades con este tipo de perros deberían tener más formación y conocimiento de los individuos con los que trabaja en sus labores diarias dentro de las unidades caninas. Este plan de acción europeo favorece la aparición de un nuevo paradigma en la legislación relacionada con las unidades caninas.

Por todo lo anteriormente expuesto, la regulación de las unidades caninas y de los perros de trabajo debe realizarse desde una perspectiva enfocada al bienestar animal de forma realista atendiendo a las necesidades específicas de los perros de trabajo, de sus circunstancias y el entorno donde realizan sus tareas y conviven con los humanos. Las necesidades específicas de estos animales deben estar en el centro de la normativa desde el conocimiento profundo de este especialista canino, con un enfoque más biocéntrico que antropocéntrico, sin equiparar las necesidades humanas ni la normativa aplicable a los humanos a las necesidades caninas, ni por especie ni por individuo ya que tienen necesidades y condiciones propias que no deben regularse según los mismos criterios que se aplicarían a los humanos, sino que requieren un enfoque específico y respetuoso hacia su condición y bienestar. Al contrario que comúnmente se piensa, los perros de trabajo necesitan de actividad especializada y periodos de descanso que ellos mismos puedan regular según sus propias necesidades para alcanzar su nivel de bienestar individual.

6.3. Recomendaciones para la gestión

A partir de esta tesis, se deriva una necesidad de conceptualizar y definir a la unidad canina de trabajo como un grupo intraespecífico y multidisciplinar, formado por personas especialistas con conocimientos y formaciones transversales y perros seleccionados y entrenados específicamente según su perfil del individuo, características y capacidades y teniendo en cuenta el bienestar animal de cada individuo y que hacen posible través de los equipos caninos formados por perros y personas especializadas realizar un tarea concreta. Este término implica especialización de los miembros humanos y un estudio exhaustivo de las características del individuo para determinar, entre otros aspectos, la especialidad para la cual tiene capacidades.

La especialización de los miembros de la unidad canina también dependerá de su formación y esa deriva directamente no sólo del estudio del perro como individuo y ser sintiente

si no de los entornos a los que se debe enfrentar y a la regulación que esos entornos tienen o deberían tener. Una formación específica, oficial y reconocida, diseñada desde un punto de vista multidisciplinar y la concienciación de los agentes implicados, aportaría a la policía, las herramientas y recursos necesarios, para actuar de forma adecuada para minimizar los riesgos ante incidentes con perros.

En esta tesis se plantean también los tipos de sistemas de entrenamiento de los perros, las técnicas de adiestramiento y sistemas y material de sujeción de los mismo haciendo una gran reflexión sobre si anteponer la seguridad de la unidad canina o los beneficios que su aplicación aporta.

La seguridad de las personas y la de los animales, de los que somos responsables, depende en gran medida, de tener una regulación adecuada a los escenarios actuales, a la vez que se evidencia la necesidad y urgencia de revisar los protocolos de actuación policial ante incidentes con perros, debiendo éstos, ser diseñados desde el conocimiento de la especie y teniendo en cuenta el bienestar animal, la normativa reguladora y la seguridad ciudadana, garantizando ante todo, el mantenimiento de la tranquilidad ciudadana, ante las intervenciones policiales relacionadas con los incidentes con perros. Por lo que surge la pregunta de si realmente todos los entornos son susceptibles de trabajar con la ayuda de perros adiestrados y si ese entorno es seguro para su aplicación, ya no tanto para sus guías, sino también, para la salud e integridad física y emocional de los propios perros, pero sobre todo si los sistemas de adiestramiento que se aplican son útiles, seguros y optimizan las capacidades caninas teniendo en cuenta las necesidades del perro de trabajo y el bienestar animal.

La concienciación sobre tenencia responsable y bienestar animal hacia los ciudadanos, como mecanismo de prevención de futuros incidentes con perros, debería fomentarse desde las administraciones públicas mediante programas formativos e informativos diseñados por expertos multidisciplinarios.

Las políticas públicas de prevención en cuanto al bienestar animal deberían ser ágiles y adecuadas a los entornos y circunstancias de cada uno de ellos.

La creación de un registro de incidentes, como fuente de información, sería un gran recurso que facilitaría la gestión y prevención de futuros eventos.

Se ha comprobado en primera persona que la formación y capacitación de las personas que transportan animales vivos y concretamente en cuanto a perros no están contempladas en la ley, se procedió a realizar un curso oficial y a obtener la habilitación y certificación de la Generalitat de Catalunya sobre Bienestar Animal durante el transporte, según

el Decreto 253/2008 del 16 de septiembre, (DOGC núm. 5282 de 19 de diciembre del 2008).

Queda evidenciado en esta investigación con todos los datos aportados la necesidad de una estrategia integral para evaluar y regular las actividades con unidades caninas con el fin de maximizar sus beneficios y minimizar cualquier riesgo potencial que pueda suponer para las personas, los perros y el entorno.

7. CONCLUSIONES

En cuanto a definiciones y normativa de perros de trabajo:

1. No existe una definición oficial ni un término estandarizado para lo que constituye un “perro de trabajo” o una “unidad canina” de manera genérica en la legislación. Esta carencia genera inconsistencias en la regulación de estos animales.
2. Definir formalmente a los perros de trabajo y las unidades caninas en un marco legal facilitaría la creación de normativas más claras, asegurando que se reconozcan sus funciones y se proteja tanto su bienestar como la seguridad humana.
3. No existe una normativa específica y adecuada que regule los derechos y el bienestar de los perros de trabajo.
4. Las carencias legislativas actuales no contemplan aspectos esenciales como el transporte, descanso, estabulación, mantenimiento y jubilación de los perros de trabajo.
5. Es necesario desarrollar un marco legal más específico y multidisciplinar, que incluya a expertos en diversas áreas para mejorar la normativa sobre perros de trabajo.
6. La falta de leyes que contemplen los derechos de los animales como seres sentientes representa un vacío legislativo que debe abordarse para garantizar su bienestar en todas las áreas donde son empleados.
7. Se puede definir como perro de trabajo, aquel que ha sido seleccionado por su temperamento y carácter y que ha sido entrenado para realizar una tarea concreta. Los perros que están en proceso de adiestramiento para realizar una tarea concreta también deben tener esta categoría. Un perro de trabajo difiere mucho de una mascota.
8. Se define como unidad canina el grupo compuesto por perros de trabajo y personas especializadas en el manejo, adiestramiento, instrucción canina además de facultativos referentes.

En cuanto a formación y acreditación:

9. La falta de formación y acreditación oficial para los cuidadores, adiestradores e instructores de perros de trabajo genera riesgos para la seguridad humana y el bienestar animal.
10. Se requiere una formación reglada y oficial para las personas involucradas en el trabajo con unidades caninas en cuanto a su manipulación, cría, mantenimiento, transporte y adiestramiento de perros de trabajo en cuanto a la manipulación para evitar malas prácticas.

11. La falta de un marco legal que obligue a la acreditación de los adiestradores y cuidadores genera riesgos de mala praxis que impactan gravemente en la calidad del servicio y en la seguridad.
12. La situación actual demuestra la necesidad de una normativa que establezca estándares mínimos de formación y bienestar tanto para los perros como para las personas que trabajan con ellos dentro de la unidad canina.
13. Existe una falta de formación homologada y leyes que regulen de manera adecuada el adiestramiento canino. Esta situación perjudica tanto el bienestar de los perros como la seguridad de las personas, dejando desprotegidos a los ciudadanos ante las malas prácticas de los numerosos “adiestradores” no cualificados que operan en el sector.
14. En diferentes especialidades como la detección de drogas o de explosivos, hay una carencia de acceso a esas sustancias de manera controlada, que acredite el uso para fines formativos, como ya existe en otros países.
15. En otras especialidades de detección relacionadas con el Medio Ambiente, la salud, la seguridad alimentaria entre otros campos, es necesario crear una normativa de uso de sustancias y mantenimiento y manipulación de estas para fines de adiestramiento canino.
16. La seguridad privada no es únicamente exclusiva de los vigilantes de seguridad. Los detectives privados también deben poder hacer uso de unidades caninas de forma normalizada para la detección de indicios dentro de sus investigaciones.
17. Es necesario aumentar las horas formativas de los guías caninos de seguridad privada en cuanto al manejo y prácticas en entorno simulado y real, además de poder asegurar sus competencias mediante pruebas prácticas evaluables para su habilitación, de forma que puedan realizar su trabajo de manera segura, efectiva y eficiente, teniendo en cuenta el bienestar animal y los riesgos y peligros a los que se enfrentan.

En cuanto a técnicas de adiestramiento y bienestar animal:

18. El adiestramiento y entrenamiento de los perros orientan su comportamiento, pero la decisión final de realizar una acción concreta ya aprendida recae sobre ellos y en su toma de decisiones. Los instructores y adiestradores aplican técnicas de adiestramiento específico para fomentar esta toma de decisiones por parte del perro.

19. Para poder regular de forma adecuada a los perros de trabajo que pertenecen a las unidades caninas, deben conocerse los sistemas de adiestramiento más idóneos para cada perfil de individuo.
20. Lo que se entiende por “adiestramiento positivo” no es el único que debe contemplarse como técnica básica para los perros de trabajo especializado. Los matices de este concepto son importantes. Hay sistemas que no son aversivos y tienen en cuenta el bienestar animal y son adecuados como sistema de entrenamiento y como mecanismo de aprendizaje canino para perros que deban aplicar su trabajo en entornos hostiles.
21. Los entornos de trabajo determinan, perfil del perro adecuado y técnicas de entrenamiento.
22. Es imprescindible adecuar las técnicas de adiestramiento para que sean más éticas y garanticen el bienestar físico y emocional de los perros de trabajo, eliminando cualquier práctica que pueda causarles daño.
23. Es necesario adecuar las técnicas de entrenamiento para que el perro pueda ser capaz de tener los recursos mentales suficientes para poder enfrentarse con el mínimo estrés a los entornos de trabajo y a los estímulos ambientales y a las variables que puedan surgir.
24. El intrusismo profesional en el ámbito del adiestramiento canino afecta negativamente tanto al bienestar del perro como a la seguridad de las personas que interactúan con ellos.
25. Se evidencia la falta de regulación sobre el transporte de perros de trabajo, siendo urgente también la formación específica en esta área para las personas que los transportan.
26. El caos sistémico en torno a las técnicas de adiestramiento actuales, alimentado por la ausencia de regulación clara, ha generado un ambiente competitivo malsano y descalificativo entre los diferentes sistemas de trabajo. Esto fomenta la implementación de prácticas de dudosa efectividad, cuyo único objetivo parece ser desacreditar las técnicas de otros adiestradores para presentar sus propios métodos como superiores e infalibles.
27. La falta de normativa que permita el uso de sustancias, como: los explosivos, en el adiestramiento y manejo de los perros en ámbitos como la seguridad privada limita la efectividad de estos equipos. La ausencia de regulación clara sobre qué sustancias y

qué cantidades pueden utilizarse para mejorar el rendimiento o bienestar de los perros de trabajo afecta tanto a la seguridad operativa como al bienestar animal.

28. No existe un registro de adiestradores e instructores de perros de trabajo.
29. Existe un certificado de profesionalidad a nivel nacional de algunas especialidades, pero no es requerida en ningún para ejercer la profesión de adiestrador o instructor caso a excepción de la de adiestrador/instructor de perros de asistencia por las leyes actuales.
30. La edad de jubilación de un perro de trabajo si no padece ninguna patología diagnosticada que le impida realizar su actividad, debe estar determinada de forma conjunta por el veterinario y el guía/instructor/responsable del perro, debido a las características comportamentales de los perros de trabajo.

En cuanto a nuevos entornos y aplicaciones:

31. En entornos como el médico o el medioambiental, a pesar de contar con extensa normativa, no se contempla específicamente la utilización de perros de trabajo, aunque estos se estén usando de manera creciente. Esto evidencia una necesidad urgente de regulación.
32. Las normas actuales no reconocen adecuadamente el valor de los perros de trabajo en nuevos sectores como la seguridad medioambiental, la sanidad o la agricultura, lo que deja vacíos legales.
33. Los perros de intervenciones asistidas, llamados también “perros de terapia”, no están reflejados en ninguna ley y es una evidencia que están realizando tareas específicas.
34. La normativa actual no recoge una formación específica de las personas involucradas en actividades propias de filmaciones y artes escénicas que vele por el bienestar animal.
35. Se evidencia la necesidad necesita Los perros que participan dentro de deben estar protegidos en estas actividades por entidades o profesionales acreditados y formados que garanticen en todo momento la seguridad y el bienestar animal.

En cuanto a una regulación integral:

36. En cuanto a poder diseñar una regulación adecuada a las unidades caninas y a los perros de trabajo que las conforman, es necesario conocer, no solo la especie si no los criterios de selección que hacen a un individuo apto para su adiestramiento y los métodos de entrenamiento viables, justos, adecuados y respetuosos que dependerán

directamente de los entornos de trabajo a los que se deban enfrentar en sus tareas. Así pues se necesita de un conocimiento transversal para enfrentarse al diseño de una regulación adecuada en este contexto.

37. La creación de un registro de incidentes relacionados con perros de trabajo facilitaría la gestión y prevención de futuros problemas.
38. La implantación de un registro de incidentes que documente los eventos relacionados con las unidades caninas aportarían datos para la mejora continua en la gestión de estos equipos.
39. La creación de un registro nacional de perros de trabajo clasificado por especialidades es una necesidad urgente para garantizar la correcta identificación, seguimiento y regulación de estos animales.
40. La creación de un registro oficial de entidades, refugios y protectoras como posibles proveedores de perros para poder ser seleccionados e incorporados en unidades caninas para minimizar el impacto del abandono animal y darles una nueva oportunidad.
41. La creación de una legislación específica orientada a la capacitación y protección de las unidades caninas mejoraría sustancialmente los resultados operativos y reduciría riesgos asociados a la seguridad pública.
42. La incorporación del concepto *One Health* sería una ayuda para legislar de manera integral, teniendo en cuenta la salud humana y animal.
43. El uso del enfoque de *One Security*, planteado en esta tesis, que engloba tanto la seguridad humana como el bienestar animal, aportaría una perspectiva más completa y efectiva en el desarrollo de políticas públicas.

En cuanto a la Seguridad y protocolos de intervención:

44. Se deben actualizar los protocolos de intervención de los referentes implicados ante incidentes con perros, teniendo en cuenta su bienestar y las normativas vigentes.
45. La implementación de protocolos específicos en entornos de trabajo no controlados, como emergencias o crisis sanitarias, garantizaría una mayor efectividad en la utilización de perros de trabajo.
46. Es necesario determinar la operatividad de un equipo canino mediante evaluaciones periódicas que midan las capacidades físicas, operativas y emocionales para no comprometer el bienestar de los animales ni de las personas mediante normativas que aseguren la eficacia operativa de las unidades caninas.

BIBLIOGRAFÍA

- ABC News. (2000, August 8). Federal law now protects canine cops. ABC News. <https://abcnews.go.com>
- Adiestramiento del perro de caza. (1886). *El Naturalista: Revista ilustrada*, 1(6). Barcelona https://ddd.uab.cat/pub/naturalista/naturalista_a1886m4d20n6@ahcb.pdf
- Agencia Estatal de Seguridad Aérea. (2021, 18 de marzo). AESA abre la XVIII convocatoria para la Certificación de Equipos de Perros Detectores de Explosivos. AESA. <https://www.seguridadaerea.gob.es>
- Agencia Estatal de Seguridad Aérea. (2024, 5 de julio). Certificación de equipos de perros detectores de explosivos para uso en la inspección de carga aérea, provisiones de abordaje y suministros de aeropuerto. <https://sede.seguridadaerea.gob.es/sede-aesa/catalogo-de-procedimientos/certificaci%C3%B3n-de-equipos-de-perros-detectores-de-explosivos>
- Aguado, P. de. (1950). *Historia de Venezuela* (J. Bécker, Pról., Notas y Apéndices). Maestre. <https://datos.bne.es/edicion/a5754685.html>
- Alas-Pumariño, F. (2023, noviembre 7). Ley de bienestar animal: Así deben viajar los perros en los coches particulares. *El Digital de Albacete*. <https://www.eldigitaldealbacete.com/2023/11/07/ley-de-bienestar-animal-asi-deben-viajar-los-perros-en-los-coches-particulares/>
- Albarracín, El sello del Salomón <https://dbe.rah.es/biografias/14381/juan-gil-de-zamora>
- Alberto Magno, & Chardella, S. N. (1478). *De animalibus*. Simon Nicolai Chardella de Luca. Krause, H., Ganslosser, U., & Hohlfeld, N. M. (2023). Dog training, keeping and selection around 1300, using the example of Albertus Magnus and Petrus de Crescentiis. *Animals*, 13(23), 3698. <https://doi.org/10.3390/ani13233698>
- Allmand, C. (1990). *La Guerra de los Cien Años*. Editorial Crítica. Recuperado de <https://cristo-raul.org/SPANISH/sala-de-lectura/biblioteca/EDAD-MEDIA/AllmandChristopher-La-GuerraDeLosCienYears.pdf> <https://www.ukcdogs.com/olde-english-bulldogge>
- Alonso Carrandi León, S. (2023). La importancia de las unidades caninas en las fuerzas armadas: beneficios y habilidades únicas. *Revista Marina*, recibido el 29 de marzo de 2023, publicado el 11 de julio de 2023. Recuperado de <https://revistamarina.cl/en/articulo/la-importancia-de-las-unidades-caninas-en-las-fuerzas-armadas-beneficios-y-habilidades-unicas>
- Alonso Simón, A. (2011). San Alberto Magno: Doctor de la Iglesia y Patrón de los estudiosos de las Ciencias Naturales. *AMBIOCIENCIAS – Revista de Divulgación Científica*. Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales, Universidad de León.

<https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/2272/09.UnoDeLosNuestros1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Alonso, A. (s.f.). San Alberto Magno: Doctor de la Iglesia y Patrón de los estudiosos de las Ciencias Naturales. *Ambiociencias – Revista de Divulgación Científica*. Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales, Universidad de León. <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/2272/09.UnoDeLosNuestros1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alonso, S. N., & Vives Cuesta, A. (2024, May). Dogs and the city: Medicine and public health in Ancient Mesopotamia. In *World Association for the History of Veterinary Medicine (WAHVM) Proceedings of the 45th International Congress* (pp. 134–147). Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche. https://www.researchgate.net/publication/381313093_Dogs_and_the_city_medicine_and_public_health_in_Ancient_Mesopotamia
- Aluch, A. (2020). Organización administrativa de las ciudades en el islam español. Editorial Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/33584/Aluch.61.pdf?sequence=1> (p.11)
- American Kennel Club. (n.d.). Service, therapy, and working dogs. *American Kennel Club*. <https://www.akc.org/public-education/resources/general-tips-information/service-therapy-work-dogs/>
- Ancic, M. (s.f.). The relationship between dog behavior and environment is important to understand. *Training Your Dog and You*. <https://www.training-your-dog-and-you.com/Dog-Behavior-and-Environment.html>
- Andrade Kobayashi, M. (2011). Representaciones e imaginarios perrunos: desde Grecia hasta la Conquista de América. *Universum (Talca)*, 26(2), 11-48. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762011000200002>
- Andrío Tarongi, L. A. (2019). Información, espionaje e inteligencia de la Monarquía Hispánica (siglos XVI-XVIII) TFG. Universidad de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/88816>
- Animal Welfare Act 2006. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2006/45/contents>
- Anthrohistoria. (2023, agosto 2). La batalla de Magnesia: una victoria decisiva de Roma sobre el Reino de Pérgamo. *Anthrohistoria*. <https://www.anthrohistoria.com/2023/08/la-batalla-de-magnesia-una-victoria.html>
- Ariza, M. (2022). La batalla del Somme (1916). En *Evolución de los Uniformes Militares a lo largo de la Historia*. INISEG - Centro Internacional de Investigación Avanzada en

Seguridad y Defensa. <https://ciia-historia-militar.iniseg.es/administracion/public/uploads/adjuntos/la-batalla-del-somme-1916.pdf>.<https://www.bluecross.org.uk/story/hero-pets-through-the-ages>

Arma de fuego parecida al fusil, con cañón de hierro y caja de madera, que se dispara con llave de mecha o de pedernal. <https://dle.rae.es/arcabuz>

Armora, E. (2021, 25 de junio). ¿A qué huele el Covid? Radares caninos que detectan las enfermedades. ABC. https://www.abc.es/sociedad/abci-perros-covid-enfermedades-enf-202106252104_reportaje.html

Arnott, E. R., Peek, L., Early, J. B., & others. (2015). Strong selection for behavioural resilience in Australian stock working dogs identified by selective sweep analysis. *Canine Genetics and Epidemiology*, 2(6). <https://doi.org/10.1186/s40575-015-0017-6>

Arnu, T. (2011, May 25). Drittes Reich: Hundetraining: Sitz Heil! *Süddeutsche Zeitung*. <https://www.sueddeutsche.de/panorama/drittes-reich-hundetraining-sitz-heil-1.1101660>

Arte Historia Egipto. (2020). Segundo Periodo Intermedio - Dinastías XV, XVI. *Arte Historia Egipto*. <http://artehistoriaegipto.blogspot.com/2020/01/capitulo-12-segundo-periodo-intermedio.html>

Arvelius, P., Strandberg, E., & Fikse, W. (2014). The Swedish Armed Forces temperament test gives information on genetic differences among dogs. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 9(6), 281-289. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2014.06.008>

Arxiu d'Identificació d'Animals de Companyia. <https://www.veterinaris.cat/aiac/aiac-particulars/>

Asociación Internacional de Transporte Aéreo. (n.d.). IATA: *International Air Transport Association*. Recuperado el 30 de octubre de 2024, de <https://www.iata.org/>

Asociación Internacional de Transporte Aéreo. (n.d.). *Live Animals Regulations (LAR)*. Recuperado el 30 de octubre de 2024, de <https://www.iata.org/en/publications/manuals/live-animals-regulations/>

Associazione dei Cavalieri Italiani. (s.f.). *Caballeros de Malta: Una leyenda hacia el futuro* (A. Luna Tobar, Trad.). Soberana Orden Militar de Malta. Recuperado de https://www.ordemalfita.int/wp-content/uploads/2010/05/storia_4.pdf

Atienza Peñarrocha, A. (2012). *Africanistas y Junteros: El ejército español en África y el oficial José Enrique Varela Iglesias* [Tesis doctoral, Universidad Cardenal Herrera-CEU]. Universidad Cardenal Herrera-CEU, Departamento de Humanidades. https://repositorioinsitucional.ceu.es/bitstream/10637/4747/4/Africanistas_Atienza_UCHCEU_Tesis_2012.pdf

- Atkinson, K. M. T. (1956). The legitimacy of Cambyses and Darius as kings of Egypt. *Journal of the American Oriental Society*, 76(3), 167-177. <https://archive.org/details/Atkinson1956TheLegitimacyOfCambysesAndDariusAsKingsOfEgypt>
- Auguet, R. (s.f.). *Los juegos romanos*. <http://www.librosmaravillosos.com/losjuegosromanos/pdf/Los%20juegos%20romanos%20-%20Roland%20Auguet.pdf> (pp. 80,155)
- Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria. (n.d.). EFSA: European Food Safety Authority. Recuperado el 30 de octubre de 2024, de <https://www.efsa.europa.eu/es>
- AVMA.(2016)Prevención de enfermedades zoonóticas. AVMA, <https://ebusiness.avma.org/files/productdownloads/Preventing%20Zoonotic%20Spanish%202016.pdf>
- Awec Advisors. <https://awecadvisors.org/animales-salvajes/las-estereotipias-como-indicadores-de-falta-de-bienestar-en-animales-de-zoologico/>
- Ayuntamiento de Rubí. (n.d.). I Congreso Internacional de Perros Detectores. *Rubí.cat*. <https://www.rubi.cat/es/ayuntamiento/comunicacion/sala-de-prensa/notas/i-congreso-internacional-de-perros-detectores>
- Bahramsoltani, M., Bröer, S., Langforth, S., Eule, C., Prior, A., Vogt, L., Li, T.-T., Schirone, R., Pohl, A., & Jensen, K. C. (2023). Outcome of communication training in veterinary studies: Influence on the perception of the relevance of veterinary competencies and self-assessment of communication skills. *Animals*, 13(9), 1516. <https://doi.org/10.3390/ani13091516>
- Bailey, C., & Simpson, A. (2016). *Advanced Canine Training Techniques*. Canine Publishing p.93
- Ballbé, M. (2007). El futuro del derecho administrativo en la globalización: Entre la americanización y la europeización. *Revista de Administración Pública*, (174), 215-276.
- Ballbé, M. (2016). *Entrevista al Dr. M. Ballbe- Guatemala* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=MoffJBcmsNE>
- Ballbé, M., & Martínez Quirante, R. (2003). Soberanía dual y constitución integradora: La reciente doctrina federal de la Corte Suprema norteamericana. Ariel España.
- Ballbé, M., & Padrós i Reig, C. (1997). Estado competitivo y armonización europea: Los modelos norteamericano y europeo de integración. Ariel España.
- Baquero, A. (2020, 30 de julio). Asurbanipal, el conquistador asirio que quería una biblioteca. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/historia/20200730/482556376633/asurbanipal-biblioteca-emperador-neoasirio.html>
- Barca, J. L. (s.f.). *Elefantes en guerra*. Recuperado de <https://joseluisbarcaescritor.com/publicaciones/elefantes-en-guerra/https://herder.com.mx/es/autores-writers/claudio-eliano>

- Barral, E. D. (2020). Los perros de la guerra. Mercenarios en el mundo antiguo. La revolución militar y su aporte al arte de la guerra. *CalaCuerda: Publicación de estudios históricos militares de la SHM*, 1(3). <https://www.wendap.com/tercerarte/revistacalacuerda/assets/calacuerda-nro.3-222.pdf#page=43>
- Bashny.Net. (n.d.). Monumento 150 guardias fronterizos y perros. *Bashny.Net*. <https://bashny.net/t/es/167718>
- Batt, L., Batt, M., Baguley, J., & McGreevy, P. (2008). Factors associated with success in guide dog training. *Journal of Veterinary Behavior*, 3(4), 143-151. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1558787808000786>
- BBC. (2017). ¿Y si no todo lo que crees saber sobre Pavlov y sus reflejos condicionados es cierto? *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-40408816>
- Beck, U. (2006). La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad. Paidós. Unión Europea. (2012). Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (Versión consolidada). *Diario Oficial de la Unión Europea*, C 326, 47-390. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A12012E%2FTXT>
- Beerda, B., Schilder, M. B. H., van Hooff, J. A. R. A. M., & de Vries, H. W. (1997). Manifestations of chronic and acute stress in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 52(3-4), 307-319. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(96\)01131-8](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(96)01131-8)
- Beerda, B., Schilder, M. B. H., van Hooff, J. A. R. A. M., de Vries, H. W., & Mol, J. A. (1997). Behavioural, saliva cortisol and heart rate responses to different types of stimuli in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 58(3-4), 365-381. https://www.eerstekamer.nl/overig/20190920/behavioural_saliva_cortisol_and/document
- Beerda, B., Schilder, M. B., van Hooff, J. A., de Vries, H. W., & Mol, J. A. (1999). Chronic stress in dogs subjected to social and spatial restriction. I. Behavioral responses. *Physiology & Behavior*, 66(2), 233-242. [https://doi.org/10.1016/s0031-9384\(98\)00289-3](https://doi.org/10.1016/s0031-9384(98)00289-3)
- Beerda, Chronic stress in dogs subjected to social and spatial restriction.
- Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and psychophysiological effects of human-animal interactions: The possible role of oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3, 234. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00234>
- Behrend, M. (1979). The Dragon as Crocodile. *Journal of Geomancy*, 4(1), Octubre. Recuperado de https://www.cantab.net/users/michael.behrend/repubs/j_geomancy/v4n1/pages/behrend_dragon_croc.html

- Bekoff, M. (1974). Social play in coyotes, wolves, and dogs. *BioScience*, 24(4), 225–230. <https://doi.org/10.2307/1296803>
- Bekoff, M. (2001). Social play behavior: Cooperation, fairness, trust, and the evolution of morality. *Journal of Consciousness Studies*, 8(2), 81-90. <https://www.wellbeingintlstudiesrepository.org/>
- Bekoff, M., & Goodall, J. (2008). *The emotional lives of animals: A leading scientist explores animal joy, sorrow, and empathy—and why they matter*. New World Library.
- Grandin, T., & Johnson, C. (2005). Animals in translation: Using the mysteries of autism to decode animal behavior. Scribner/Simon & Schuster.(179-241). <https://archive.org/details/B-001-014-311/page/n9/mode/2up>
- Benítez, R. (s.f.). *Mitología mesopotámica* [PDF]. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/231438379-Mitologia-Mesopotamica>
- Bennett, M., Bradbury, J., Devries, K., Dickie, I., & Jestice, P. G. (2009). *Técnicas bélicas del mundo medieval 500 a.C.-1500 d.C.: Equipamiento, técnicas y tácticas de combate*. Libsa.
- Contamine, P. (1984). *La guerra en la Edad Media*. Labor.
- Morales Muñiz, D. C. (2022). Nobles e innobles: Perros y lobos en el medievo español. *eHumanista*, 52, 52-68. Recuperado de <https://www.ehumanista.ucsb.edu/sites/default/files/sitefiles/ehumanista/volume52/ehum52.m.MoralesMu%C3%B1iz.pdf>
- Bensky, M. K., Gosling, S. D., & Sinn, D. L. (2013). The world from a dog's point of view: A review and synthesis of dog cognition research. *Advances in the Study of Behavior*, 45, 209-406. https://www.researchgate.net/publication/257850191_The_World_from_a_Dog%27s_Point_of_View_A_Review_and_Synthesis_of_Dog_Cognition_Research
- Bentosela, M., & Mustaca, A. E. (2007). Communication between domestic dogs (*Canis familiaris*). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(2), 211-224.
- Bergamino, G., & Palitta, G. (2016). *Animales en la guerra (Militaria)*. TIKAL. (pp.184-213)
- Bergström, A., et al. (2020). Origins and genetic legacy of prehistoric dogs. *Science*, 370(6516), 557-564. <https://doi.org/10.1126/science.aba9572>
- Bergström, A., Frantz, L. A. F., Schmidt, R., Ersmark, E., Lebrasseur, O., Girdland-Flink, L., ... & Perri, A. (2020). Origins and genetic legacy of prehistoric dogs. *Science*, 370(6516), 557-564. <https://doi.org/10.1126/science.aba9572>
- Beristáin, H. (1985). *Diccionario de retórica y poética* (p. 207). Editorial Porrúa.
- China Today. (2016). El entretenimiento en la antigua China. *China Today*. http://spanish.chinaday.com.cn/2018/wh/201805/t20180524_800130631.html

- Berridge, K., & Kringelbach, M. (2013). Neuroscience of affect: Brain mechanisms of pleasure and displeasure. *Current Opinion in Neurobiology*, 23(3), 294–303. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2013.01.017>
- Bertolini Díaz, D. (2014). *Evaluación del bienestar animal en perros (Canis lupus familiaris) atendidos por el Centro de Salud Veterinaria El Roble y su relación con la calidad de vida de sus responsables* [Tesis de pregrado, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/132608>
- Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. (s.f.). Los Austrias: Felipe II. Monarquía Hispánica. *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*. <https://www.cervantesvirtual.com/bib/historia/monarquia/felipe2.shtml>
- Bibliothèque nationale de France, Département des manuscrits. (ca. 1410). *Gaston Phébus, Livre de la chasse. — Gace de la Buigne, Déduits de la chasse* [Manuscrit Français 616]. Paris: Bibliothèque nationale de France. <https://portail.bibli-sima.fr/ark:/43093/mdata657bd70accf6960ae11d80e7c7c8a032cca739bb>
- Bienestar animal: un bien vital para un mundo más sostenible. Documento de perspectiva, OMSA, 2024, <https://www.woah.org/app/uploads/2024/01/es-omsa-visionpaper-bienestaranimal.pdf>
- Bileta, Vedran. (2023). Dogs in Ancient Egypt: The Early Origins of Man's Best Friend. <https://www.thecollector.com/dogs-in-ancient-egypt/>
- Binns, N. (n.d.). *Vida de perro: Miradas animales sobre la guerra de España*. Universidad Complutense de Madrid. https://doi.org/10.31819/9783968693002_127
- Blackwell, E. J., Twells, C., Seawright, A., & Casey, R. A. (2008). The relationship between training methods and the occurrence of behavior problems, as reported by owners, in a population of domestic dogs. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 3(5), 207-217. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1558787807002766>
- Blanco, I. (2011, mayo 22). El «perro de la guerra» que participó en la captura de Ben Laden. *La Razón*. https://www.larazon.es/historico/5927-el-perro-de-la-guerra-de-los-navy-seals-que-participo-en-la-captura-de-ben-laden-PLLA_RAZON_377240/
- Bondeson, J. *Amazing Dogs: A Cabinet of Canine Curiosities* García Álvarez, M. (2021). *Guardianas nazis. El lado femenino del horror*. Biblioteca Nacional José Martí. <https://bnjm.cu/img/noticias/2021/10/6/Garc%C3%ADa%20%C3%81lvarez,%20M%C3%B3nica.%20Guardianas%20nazis.%20El%20lado%20femen.pdf>

- Bowlby, J. (1969). Attachment and Loss [https://books.google.es/books/about/Attachment and Loss.html?id=FYEAAAAMAAJ&redir_esc=y](https://books.google.es/books/about/Attachment_and_Loss.html?id=FYEAAAAMAAJ&redir_esc=y)
- Bradshaw, J. W. S., Blackwell, E. J., & Casey, R. A. (2009). Dominance in domestic dogs—Useful construct or bad habit? *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 4(5), 135-144. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1558787808001159>
- Bräuer, J., Kaminski, J., Riedel, J., Call, J., & Tomasello, M. (2006). Making inferences about the location of hidden food: Social dog, causal ape. *Journal of Comparative Psychology*, 120(1), 38–47. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.120.1.38>
- Braun, M., & Sinema, K. (2024, January 12). Passed the Senate: Braun/Sinema bill to improve health & welfare for federal working dogs [Press release]. United States Senate. <https://www.braun.senate.gov/news/press-releases/passed-the-senate-braun-sinema-bill-to-improve-health-welfare-for-federal-working-dogs>
- Broom, D. (1991). Animal welfare: Concepts and measurement. *Journal of Animal Science*, 69(10), 4167-4175. <https://doi.org/10.2527/1991.69104167x>
- Broom, D. M. (1986). Indicators of poor welfare. *British Veterinary Journal*, 142(6), 524-526. [https://doi.org/10.1016/0007-1935\(86\)90109-0](https://doi.org/10.1016/0007-1935(86)90109-0)
- Broom, D. M. (2010). Cognitive ability and awareness in domestic animals and decisions about obligations to animals. *Applied Animal Behaviour Science*, 126(1-2), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2010.05.001>
- Budnik, R. (2018, July 8). Faithful to the End – Service Dogs that Defied the Germans. *War History Online*. <https://www.warhistoryonline.com/history/faithful-end-service-dogs-defied-nazis.html>
- Bueno Jiménez, A. (2011). Los perros en la conquista de América: historia e iconografía. *Chronica Nova*, (37). <https://doi.org/10.30827/cn.v0i37.1606>
- Bueno Jiménez, A. (2022). El uso militar del perro europeo por las huestes castellanas durante la conquista de La Española, 1495-1505. *Ciencia y Sociedad*, 47(3), 107-132. Universidad de Anáhuac México. <https://doi.org/10.22206/cys.2022.v47i3.pp107-132>
- Bui, H.T.M. (2020), "From the fifth discipline to the new revolution: what we have learnt from Senge's ideas over the last three decades", *The Learning Organization*, Vol. 27 No. 6, pp. 495-504. <https://doi.org/10.1108/TLO-04-2020-0062>
- Bunson, M. (2002). *Encyclopedia of ancient Egypt*. Infobase Publishing. [https://books.google.es/books/about/Encyclopedia of Ancient Egypt.html?id=-6EJ0G-4jyoC&redir_esc=y](https://books.google.es/books/about/Encyclopedia_of_Ancient_Egypt.html?id=-6EJ0G-4jyoC&redir_esc=y)

- Burdett, S. (1839). The rights of animals; or, the responsibility and obligation of man, in the treatment he is bound to observe towards the animal creation. London <https://archive.org/details/rightsanimalsor00unkngoog/page/n6/mode/2up>
- Burgos, F. (2021, 6 de mayo). Los perros antitanque soviéticos de la Segunda Guerra Mundial. *Okdiario*. <https://okdiario.com/historia/perros-antitanque-sovieticos-segunda-guerra-mundial-7191164>
- Busquets Artigas, S. (2014). *Los externa auxilia en el siglo final de la República romana (133-27 a. C.)* (Tesis doctoral). Departament de Ciències de l'Antiguitat i l'Edat Mitjana, Universitat Autònoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2015/hdl_10803_285743/sba1de1.pdf
- Bustamante Valderrama, Á. (2022). Iconografía del perro en el Mediterráneo Oriental durante la Edad del Bronce Final y el Hierro. (p.88). UCOPress. En Astarté. Estudios del Oriente Próximo y el Mediterráneo, 5, 71-94. <https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/25708>
- Calcaño Jiménez, K. M., & Mota Lantigua, Y. (2016). *La intervención canina en la persecución del crimen* [Tesis de grado, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña]. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU). <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/808>.
- Calderón, N. (2010). *Bioética y bienestar animal*. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Veterinarias, 1(2), 50.
- Camps i Rabadà, J. (2018). Lo que el hispano-romano Lucio J. M. Columela describió sobre perros, en su obra *De re rustica* (visto con óptica veterinaria). *Revista de la Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya*, (p.36). <https://www.acvc.cat/pdf/2018.pdf>
- Camps i Rabadà, J. (s.f.). *Primer escrit sobre el diluvi universal: Trobat a la epopeia de Gilgamesh amb el poema de Atrahasis*. Universitat Autònoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2015/132456/jcampsapu_165.pdf
- Camps i Rabadà, Lo que el hispano-romano Lucio J. M. Columela describió sobre perros, en su obra *De re rustica* Petronio. (S.I). *El Satiricón* (J. Menéndez Novella, Trad.). Fundación El Libro Total. <https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=5380,22572>
- Camps, J. (2004), Los perros molosos de Nínive. https://ddd.uab.cat/pub/jcamps/jcampspactpro/jcampspactpro_150.pdf
- Capacete González, F. (2021). Yo, animal: ¿Tienen alma los animales? Claves para entender su vida emocional. Arcopress Ediciones. Orwell, G. (1945). *Rebelión en la granja*. Recuperado de <https://www.suneo.mx/literatura/subidas/George%20Orwell%20Rebeli%C3%B3n%20en%20la%20Granja.pdf>

- Capell Manzanares, J. M. (2011). *Ser policía - CAT*. Plataforma Actual.
- Capponi, F. *L'anatomia e la fisiologia di Plinio* (1995). Dipartimento di Archeologia, Filologia Classica e loro Tradizioni, Ginebra. Pubblicazioni del D.AR.FI.CL.E T., N.S. 158 .p. 230 <https://wellcomecollection.org/works/tz63rkrw>
- Caratelli, G., & Felici, M. L. (n.d.). *Experiencias y “Aventuras” paranormales de Sándor Ferenczi*. ALSF Chile. <https://www.alsf-chile.org/Indepsi/Articulos/Orfa-Teratoma/Experiencias-y-Aventuras-Paranormales-de-Sandor-Ferenczi.pdf>
- Cárcar Gabarrón, J. (1981). *El perro en las fuerzas armadas y el servicio de veterinaria militar*. Ejército. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/jroca/jrocalocali/jrocalocali_014.pdf
- Casey, R. A., Loftus, B., Bolster, C., Richards, G. J., & Blackwell, E. J. (2014). Human directed aggression in domestic dogs (*Canis familiaris*): Occurrence in different contexts and risk factors. *Applied Animal Behaviour Science*, 152, 52-63. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2013.12.003>
- Ceinos Arcones, P. (s.f.). *La magia del perro en China y el mundo*. Dancing Dragons Books. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=r6PsEAAAQBAJ>
- Centro Nacional de Prevención de Desastres. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/ce-napred/es/articulos/la-importante-labor-de-los-perros-en-la-proteccion-civil?idiom=es>
<https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/231952.pdf>
- Ceram, C. W. (1985). *Dioses, tumbas y sabios* (M. Tamayo, Trad.). Ediciones Orbis. (Obra original publicada en 1949). https://www.academia.edu/40256881/Dioses_Tumbas_y_Sabios_CERAM
- Cerdà, P. (2024, 13 de marzo). Perros kamikaze, cerdos en llamas y burros bomba: animales en guerra. *El País*. Recuperado de <https://elpais.com/cultura/2024-03-13/perros-kamikaze-cerdos-en-llamas-y-burros-bomba-animales-en-guerra.html>
- Cerezuela Abarca, E. (2019). *La transformación hoplítica del ejército griego y su trascendencia social* (Trabajo final de máster, Máster Universitario en Mediterráneo Antiguo, UOC, UAB, UAH). Universitat Oberta de Catalunya. <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/100468/6/ecerezuelaTFM0719memoria.pdf>
<https://tesauros.cultura.gob.es/tesauros/contextosculturales/1193593.html>
- Cervantes, M. de. (2016). *Don Quijote de la Mancha* (F. Rico, Ed.). Editorial Alfaguara
- Czerbakoff, M. (2023). El perro en los tratados de montería castellanos (SS. XIV-XVI): De auxiliar cinegético a atributo del poder. *Cuadernos del CEMYR*, (31), 101-113. (pp.104, 105,108,110,111) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9084496>

- César, J. (1986). *La guerra de las Galias* (Original del siglo I a.C.). Recuperado de http://www.ricardocosta.com/sites/default/files/pdfs/julio_cesar_-_la_guerra_de_las_galias_0.pdf
- China Today. (2016). El entretenimiento en la antigua China. *China Today*. http://spanish.china-today.com.cn/2018/wh/201805/t20180524_800130631.html
- Cid, S. (2022, diciembre 24). Así trabaja la unidad canina de Mossos d'Esquadra que descubrió el cuerpo de Irina en Lleida. *Crónica Global*. https://cronicaglobal.elespanol.com/vida/20221224/asi-de-mossos-desquadra-descubrio-irina-lleida/728427178_0.html
- Clemente, A. (2020, 19 de febrero). Ya domesticábamos perros en la Edad del Hielo. *Historia y Arqueología*. <http://www.historiayarqueologia.com/2020/02/ya-domesticabamos-perros-en-la-edad-del.html>
- Cobb, A., & Hackman, J. (2003). Leading teams: Setting the stage for great performances. *Administrative Science Quarterly*, 48(4), 712. <https://doi.org/10.2307/3556648>
- Código Internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (Código PBIP), adoptado el 12 de diciembre de 2002 mediante Resolución 2 de la Conferencia de Gobiernos contratantes del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974. *Boletín Oficial del Estado*, número 202, de 21 de agosto de 2004, pp. 29520-29566. [https://www.boe.es/eli/es/ai/2002/12/12/\(3\)](https://www.boe.es/eli/es/ai/2002/12/12/(3))
- Código Técnico de la Edificación (CTE): <https://www.codigotecnico.org/>
- Collins, N. (s.f.). Hermanos Limbourg: pintores de libros flamencos, iluminadores de manuscritos. *Gallerix*. <https://es.gallerix.ru/pedia/old-masters--limbourg-brothers/>
- Collins, N. (s.f.). Les Tres Riches Heures du Duc de Berry, Limbourg Brothers: interpretación, análisis. *Gallerix* <https://es.gallerix.ru/pedia/famous-paintings--tres-riches-heures-duc-de-berry/>
- Comisión Directiva del Kennel Club Argentino. (2019, abril 3). Saluki, miles de años corriendo. *Registro Oficial Canino*. <https://cdsa.aacademica.org/000-071/29.pdf>
- Comunidad Autónoma de Cataluña. (2009). Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, 309, 109461-109478. <https://www.boe.es/eli/es-ct/l/2009/11/26/19>
- Comunidad Autónoma de las Illes Balears. Ley 1/2014, de 21 de febrero, de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 86, de 9 de abril de 2014, pp. 29626-29640. <https://www.boe.es/eli/es-ib/l/2014/02/21/1>

- Congreso Médico Latino-Americano. (1913). *Actas y trabajos: Quinto Congreso Médico Latino Americano (Sexto Pan Americano)*, Lima, 9-16 de noviembre de 1913. Lima, Perú.
<https://wellcomecollection.org/works/ynapnd5e>
- Consell de Collegis Veterinaris de Catalunya <https://www.veterinaris.cat/https://assistance-dogsinternational.org/>
- Cook, G. (2020). *Gaston Fébus: Strongman of the Pyrenees (1331-1391)*. Recuperado de <https://www.herodote.net/Textes/gaston-febus-anglais.pdf>
- Cooper, J. J., Cracknell, N., Hardiman, J., Wright, H., & Mills, D. (2014). The welfare consequences and efficacy of training pet dogs with remote electronic training collars in comparison to reward based training. PLOS ONE, 9(9), e102722.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0102722>
- Cooper, J., von Soden, W., & Schley, D. G. (1995). The Ancient Orient: An Introduction to the Study of the Ancient Near East. Journal of the American Oriental Society, 115(3), 531.
<https://doi.org/10.2307/606264>
- Coppinger, R. & Coppinger, L. Dogs-A Startling New Understanding of Canine Origin, Behavior & Evolution (2001) https://www.researchgate.net/publication/37692202_Dogs-A_Startling_New_Understanding_of_Canine_Origin_Behavior_Evolution
- Coppinger, R., & Coppinger, L. (2001). Dogs: A New Understanding of Canine Origin, Behavior, and Evolution. University of Chicago Press
- Coppinger, R., & Coppinger, L. (2002). Dogs: A New Understanding of Canine Origin, Behavior and Evolution. University of Chicago Press.
<https://books.google.es/books?id=Fkg7C9mAS2wC>
- Coppinger, R., & Coppinger, L. (2004). *Perros: Una nueva interpretación sobre su origen, comportamiento y evolución* (J. L. de Vargas & P. Teixidor, Trads.). Ateles Editores, S.L.
- Coren, S. (2004). How Dogs Think: Understanding the Canine Mind. Free Press.
<https://books.google.es/books?id=6tqOkgAACAAJ>
- Coren, S. (2006). The Intelligence of Dogs: A Guide to the Thoughts, Emotions, and Inner Lives of Our Canine Companions (Revised edition). New York: Free Press.
- Manteca, X. (n.d.). *Las estereotipias como indicadores de falta de bienestar en animales de zoológico*.
- Coy, E., & Martínez, M. del C. (1988). *Desviación social: Una aproximación a la teoría y la intervención*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. Recuperado de <https://portalinvestigacion.um.es/documentos/63c0b2373df4c204fbaf49b5>

- Cremades Chueca, O. (2024). Bienestar de los animales de compañía y derecho del trabajo: convergencias y propuestas. *Revista de Trabajo y Seguridad Social, CEF*, (479), 79-114. <https://doi.org/10.51302/rtss.2024.18951>
- Cruz Notario, Á. (s.f.). *Guillermo I y el establecimiento de la dinastía normanda en Inglaterra*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/c72d0469-c8a7-40a2-b27e-ef37f1cc83a4/content>
- Cunningham, R. (2017, octubre 3). The dogs of the Vietnam War. *The New York Times*. <https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/2017/10/03/opinion/the-dogs-of-the-vietnam-war.html>
- Curran, A. M., Prada, P. A., & Furton, K. G. (2010). Canine human scent identifications with post-blast debris collected from improvised explosive devices. *Forensic Science International*, 199(1-3), 103-108. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2010.03.021>
- Dawkins, M. S. (2019). Animal Welfare as Preventative Medicine. *Animal Welfare*, 28, 137-141. <https://doi.org/10.7120/09627286.28.2.137>
- De Aluja, A. S. (2011). Bienestar animal en la enseñanza de Medicina Veterinaria y Zootecnia. ¿Por qué y para qué? *Veterinaria México*, 42(2), 149-163. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-50922011000200004https://www.gov.uk/government/groups/animal-welfare-committee-awc
- De la Barre Duparcq, E. (2017). *Perros de guerra*. Guadarramistas Editorial. (pp.99,100)Thorne, R. G. (Ed.). (1986). Walpole, Hon. George (1758-1835), of 14 Queen Street, Mayfair, Mdx. En *The History of Parliament: the House of Commons 1790-1820*. Boydell and Brewer. <https://www.historyofparliamentonline.org/volume/1790-1820/member/walpole-hon-george-1758-1835>
- De Sio, F., & Marazia, C. (2014). Clever Hans and his effects: Karl Krall and the origins of experimental parapsychology in Germany. *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 48, 144-155. <https://doi.org/10.1016/j.shpsc.2014.07.005>
- Decret 243/2007, de 6 de novembre, d'estructura del Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació. (2007). *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*. <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2007/11/06/243https://www.uab.cat/web/actividades-de-formacion-y-divulgacion/ponencias-de-expertos-en-la-escuela-1345822601142.html>

- Decreto 167/2006, de 3 de noviembre, del Consell, que desarrolla la Ley 12/2003, de 10 de abril, de la Generalitat, sobre perros de asistencia para personas con discapacidades. *Diario Oficial de la Generalitat Valenciana*, núm. 253, de 31 de diciembre de 2003. <https://www.boe.es/eli/es-vc/d/2006/11/03/167/con>
- Decreto 19/2022, de 22 de marzo, por el que se desarrolla la Ley 5/2018, de 21 de diciembre, de acceso al entorno de las personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia. *Diario Oficial de Castilla-La Mancha*, núm. 60, de 28 de marzo de 2022. Ley 11/2019, de 3 de abril, de acceso al entorno de las personas usuarias de perro de asistencia en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 107, de 4 de mayo de 2019, pp. 47670-47690. <https://www.boe.es/eli/es-cl/l/2019/04/03/11>
- Decreto 6/1999, de 26 de enero, por el cual se establecen las condiciones de mantenimiento de los animales de compañía. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 2791, de 12 de febrero de 1999. <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/1999/01/26/6>
- Decreto Foral 34/2014, de 21 de octubre, por el que se crea el Registro de perros de asistencia para la atención a personas con discapacidad y se establece el procedimiento para su acreditación. *Boletín Oficial de Gipuzkoa*, núm. 205, de 28 de octubre de 2014. <https://www.boe.es/eli/es-gipuzkoa/d/2014/10/21/34>
- Decreto Foral 35/2015, del Consejo de Diputados, de 9 de junio, que crea el registro de perros de asistencia para la atención a personas con discapacidad y establece el procedimiento para su acreditación. *Boletín Oficial del Territorio Histórico de Álava*, núm. 73, de 19 de junio de 2015. <https://www.boe.es/eli/es-alava/d/2015/06/09/35>
- Decreto Foral de la Diputación Foral de Bizkaia 70/2009, de 12 de mayo, por el que se crea el Registro de perros de asistencia y se establece el procedimiento para su acreditación. *Boletín Oficial de Bizkaia*, núm. 96, de 25 de mayo de 2009. <https://www.boe.es/eli/es-bizkaia/d/2009/05/12/70>
- Decreto por el que se aprueba y promulga el "Código Penal, texto refundido de 1944", según la autorización otorgada por la Ley de 19 de julio de 1944. (1945). *Boletín Oficial del Estado*, 13, 427-472. Ministerio de Justicia. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1945-562https://www.partenon.net/guias-caninos-y-perros-policia-un-equipo-inseparable/>
- Demelo, M. (2012). *Animals and society: An introduction to human-animal studies*. Columbia University Press. <https://psycnet.apa.org/record/2012-24519-000>
- Department of the Army. (2013). *AR 190-12: Military working dogs*. <https://es.scribd.com/document/160143514/Ar-190-12-Military-Working-Dogs-March-2013>

- Dessler, G. (2020). *Human Resource Management*. Pearson. <https://thuvienso.hoa-sen.edu.vn/handle/123456789/12641>
- Deuteronomio 12:15- NVI (Nueva Versión Internacional, en castellano). Deuteronomio es un libro bíblico del Antiguo Testamento <https://www.biblegateway.com/passage/?search=Deuteronomio%2012%3A15&version=NVI>
- Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano. (2007). Agesópolis, reyes de Esparta - biografía. *Torre de Babel Ediciones*. <https://e-torredebabel.com/agesipolis-reyes-de-esparta-biografia-diccionario-enciclopedico-hisp-amer/>
- Domínguez Virgen, C. (2015). *La seguridad humana y la movilidad en las ciudades*. Academia.edu. https://www.academia.edu/36298914/La_Seguridad_Humana_y_la_Movilidad_en_las_Ciudades<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/taxonomy/?term=dog>
- Dominicos España. (s.f.). *San Alberto Magno*. Dominicos. Recuperado de <https://www.dominicos.org/quienes-somos/grandes-figuras/santos-y-santas/san-alberto-magno/>
- Donovan, V. (2015). 'How Well Do You Know Your Krai?': The Kraevedenie Revival and Patriotic Politics in Late-Khrushchev Era Russia.' *Slavic Review*.
- Dorn, D. (2013) Implementing, managing and maintaining a detection K-9 unit. *Police1*. <https://www.police1.com/police-products/k9/articles/implementing-managing-and-maintaining-a-detection-k-9-unit-2Xo4QzmuWVKePYTk/>
- Dorn, D. (2020). Implementing, managing, and maintaining a detection K-9 unit. <https://www.police1.com/police-products/k9/articles/implementing-managing-and-maintaining-a-detection-k-9-unit-2Xo4QzmuWVKePYTk/>
- Doyle, A. C. (2006). El sabueso de los Baskerville. Biblioteca Virtual Universal. <https://biblioteca.org.ar/libros/130087.pdf>
- Dugatkin, L. A., & Trut, L. (2017). *How to tame a fox and build a dog*. American Scientist. Retrieved from <https://www.americanscientist.org/article/how-to-tame-a-fox-and-build-a-dog>
- Dunbar, I. (2001). After you get your puppy. Ed. James & Kenneth Publishers, Berkeley. https://www.dogstardaily.com/files/downloads/AFTER_You_Get_Your_Puppy.pdf
- Dunn, J. (s.f.). The dogs of ancient Egypt. *Tour Egypt*. <https://www.touregypt.net/featurestories/dogs.htm>
- EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW). (2011). Scientific opinion concerning the welfare of animals during transport. *EFSA Journal*, 9(1), 1966. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2011.1966>

- El Periódico. (2024, febrero 15). El perro policía Uro logra la detención de un traficante de marihuana en Barcelona. *El Periódico*. <https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20240215/uro-perro-policia-arresto-droga-estacion-barcelona-98219313>
- elDiario.es. (2023, 6 de noviembre). El auge de las patrullas caninas en la policía local, un fenómeno que crece sin regulación ni control. elDiario.es. https://www.eldiario.es/catalunya/auge-patrullas-caninas-policia-local-fenomeno-crece-regulacion-control_1_9632500.html
- Eleuterio, J., & Strapasson, B. (2021, June). *A new interpretation about the termination of Skinner's Project Pigeon*. Paper presented at the 53rd Annual Meeting of Cheiron, the International Society for the History of the Behavioral and Social Sciences. Polícia Militar do Paraná & Universidade Federal do Paraná. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/375794173_A_New_Interpretation_About_the_Termination_of_Skinner's_Project_Pigeon
- Eliano, C. (2006). *Historias curiosas* (J. M. Cortés Copete, Introd., Trad. y Notas, Libro XIV, Cap. 46). Gredos. <http://dgc.cchs.csic.es/dgc-i/lst-trad/Gredos/BCG-348.PDF>
- Engel, J. R. (2018). The police dog: History, breeds and service (Extract). Konrad Most. <http://www.angelplace.net/Book/KonradMost.pdf>
- Evans, R. (2022). A brief history of mine detection dogs. Geneva International Centre for Humanitarian Demining. *The Journal of Conventional Weapons Destruction*, 26(1 & 2). Center for International Stabilization and Recovery (CISR). Retrieved from <https://commons.lib.jmu.edu/cisr-journal/vol26/iss1/>
- Fayanás Escuer, E. (2022, 13 de diciembre). La Gran dinastía Han en China. *Nuevatribuna*. <https://www.nuevatribuna.es/articulo/sociedad/gran-dinastia-han-china/20221213150901205458.html>
- Fébus, G. (s.f.). *Libro de la Caza*. Recuperado de <https://docs.moleiro.com/Libro de la Caza Gaston Phebus III 15.pdf>
- Federation Cynologique Internationale. (2002). *Chien de Berger Belge (Perro de pastor belga) Estándar-FCI N° 15*. Federation Cynologique Internationale. <https://www.fci.be/Nomenclature/Standards/015g01-es.pdf>
- Federation Cynologique Internationale. (2023). *Berger de Beauce (Pastor de Beauce) Estándar-FCI N° 44*. Federation Cynologique Internationale <http://www.fci.be/nomenclature/Standards/044g01-es.pdf>
- FEDIAF European Pet Food, Annual Report 2023. https://europeanpetfood.org/wp-content/uploads/2023/07/FEDIAF_Annual-Report_2023.pdf

- Fernández Nieto, M. (2015). La segunda parte de *El Quijote* (1615). *Revista de Historia Militar*, I extraordinario, 37-56. https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=309638
- Fernández-Daza Álvarez, C. (2023). Carolina Coronado: El alcalde de Monterilla. *Boletín de la Real Academia de Extremadura de las Letras y las Artes*, 12, 11-14. https://www.raex.es/images/boletin/XXXI/MQT_Boletin_web23.pdf
- Fernández, El lugar de la ganadería en los tratados de agricultura Varrón, *Rerum Rusticarum*.
- Fernández, P. S. (1992). El lugar de la ganadería en los tratados de agricultura de época romano-republicana: el tratado de los “Sasernae.” *Latomus*, 51(3), 549–556. <http://www.jstor.org/stable/41541371>
- Fernández, S. M. (2005). Roma y el mundo del libro a través de Marcial. *BAAL*, V.70) https://www.letras.edu.ar/wwwisis/index/arti/Boletin2005-281-282_729-741.pdf
- Fernández, T., & Tamaro, E. (2004). Biografía de Fray Bartolomé de Las Casas. En *Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea*. Barcelona, España. Recuperado de https://www.biografiasyvidas.com/biografia/l/las_casas.htm
- Fernández, T., & Tamaro, E. (2004). Biografía de Marco Terencio Varrón. En *Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea*. <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/v/varron.htm>
- Figueroa, E. (n.d.). *Historia de los K9 (Perros Policías)*. Retrieved from <https://edu-arfigueroa94.wixsite.com/saberk9meridave/entrenamiento-canino>
- Fogle, B. (2000). *The new encyclopedia of the dog* (New ed). Dorling Kindersley. Arkow, P., Arluke, A., Ascione, F. R., Baun, M. M., Beck, A. M., Berger, A., Boat, B. W., Bowers, C., Brooks, A., Butler, K., Chandler, C., Cohen, S. P., Coppinger, R., Fine, A. H., Friedmann, E., Gimeno, J., Gorczyca, K., Grandin, T., Hart, L. A., ... Wong, B. (2010). Contributors. En A. H. Fine (Ed.), *Handbook on Animal-Assisted Therapy* (Third Edition) (Third Edition, pp. xi-xiv). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-381453-1.10030-3>
- Fogle, B., & Wilson, A. B. (s.f.). *The dog's mind: Understanding your dog's behavior*. E-book. Rooney, N & Bradshaw, J. (2004). Breed and sex differences in the behavioural attributes of specialist search dogs—a questionnaire survey of trainers and handlers. *Applied Animal Behaviour Science*, 86, 123–135.
- Fondo Internacional para el Bienestar de los Animales (*International Fund for Animal Welfare*, IFAW): <https://www.ifaw.org/international>

- Forrest, D. W. (1974). *Francis Galton: The life and work of a Victorian genius*. Taplinger Pub. Co. <https://doi.org/10.1177/001698627802200406>
- Forster, E. S. (1941). Dogs in ancient warfare. *Greece & Rome*, 10(30), 114-117. https://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Journals/Greece_and_Rome/10/Dogs_in_Ancient_Warfare*.html
- Francione, G. L., & Garner, R. (2010). *The Animal Rights Debate: Abolition or Regulation?* Columbia University Press. <http://www.jstor.org/stable/10.7312/fran14954https://asana.com/es/resources/smart-goals>
- Franco Ordovás, G. (2024). Odio de Sangre. El origen de la Guerra de las Dos Rosas. *Revista Universitaria de Historia Militar*, 13(26). <https://doi.org/10.53351/rqmcpz57>
- Frankel, R. (2014). *War Dogs: Tales of Canine Heroism, History, and Love*. St. Martin's Press.
- Segovia, J. (2024, enero 31). Los más heroicos perros de guerra: Soldados de cuatro patas: cuando el mejor amigo es también el más patriota. *XL Semanal*. <https://www.lavozdegalicia.es/xlsemanal/historia/perros-soldados-guerra-mundial-heroe-mejor-amigo-patriota.html>
- Fraser, D. (1999). Animal Ethics and Animal Welfare Science: Bridging the Two Cultures. *Applied Animal Behaviour Science*, 65(3), 171-189.
- Freud, S. (n.d.). *Beyond the pleasure principle*. https://www.sas.upenn.edu/~cavitch/pdf-library/Freud_Beyond_P_P.pdf
- Fuentes, M. L. (2020). Los derechos de los animales: Una aproximación a los Derechos de la Naturaleza en el Ecuador. *da. Derecho Animal: Forum of Animal Law Studies*, 11(3), 78-97. <https://doi.org/10.5565/rev/da.488>
- Fuentes, M.L., Los derechos de los animales: una aproximación a los Derechos de la Naturaleza en el Ecuador *da. Derecho Animal (Forum of Animal Law Studies)* 11/3 (2020). United Nations (UN) Report: Nature's Dangerous Decline 'Unprecedented'; Species Extinction Rates 'Accelerating'. Editado por UN. 6 de May. En: <https://www.un.org/sustainable-development/blog/2019/05/nature-decline-unprecedented-report/>
- Fundación Autónoma de Barcelona. (2021, 21 de diciembre). El proyecto BioDog, seleccionado para un programa de emprendimiento. *Universidad Autónoma de Barcelona*. <https://www.uab.cat/web/sobre-la-fundacio-uab/detalle-de-noticia/el-proyecto-biodog-seleccionado-para-un-programa-de-emprendimiento-1345779665646.html?noticiaid=1345852735902>
- Fundación Autónoma de Barcelona. (2021, 26 de febrero). *Marga Macias sobre los perros de biodetección: "Se están haciendo estudios para que puedan discriminar el olor de la*

- COVID-19". Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de <https://www.uab.cat/web/sobre-la-fundacio-uab/detalle-de-noticia/marga-macias-sobre-los-perros-de-biodeteccion-se-estan-haciendo-estudios-para-que-puedan-discriminar-el-olor-de-la-covid-19-1345779665646.html?noticiaid=1345837276600>
- Fundación C.V. MARQ. (2021). *Guía Etruscos*. Imprenta Provincial de Alicante. <https://www.marqalicante.com/contenido/genericas/GUIA%20ETRUSCOS%20CAS.pdf>
- Fundación Enrique Bolaños. (s.f.). *Biografía de Davis, Jefferson*. https://guerranacional.enrique-bolanos.org/personajes_biografias_pdf/Biograf%C3%ADa%20de%20Davis,%20Jefferson.pdf
- Fundación ONCE del Perro Guía. (n.d.). *Trayectoria*. <https://perrosguia.once.es/quienes-somos/>
- Furton, K. G., Caraballo, N. I., Cerreta, M. M., & Holness, H. K. (2015). Advances in the use of odour as forensic evidence through optimizing and standardizing instruments and canines. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 370(1674), 20140262. <https://doi.org/10.1098/rstb.2014.0262>
- Furton, K., Greb, J., & Holness, H. (2010). *Scientific working group on dog and orthogonal detector guidelines (SWGDOG)* (NCJ No. 231952). National Institute of Justice. <https://nij.ojp.gov/library/publications/scientific-working-group-dog-and-orthogonal-detector-guidelines-swgdog>
- Furton, K., Greb, J., & Holness, H. (2010). *The Scientific Working Group on Dog and Orthogonal Detector Guidelines (SWGDOG)* (Informe final, No. 231952). U.S. Department of Justice. <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/231952.pdf>
- Furton, K., Greb, J., & Holness, H. (2010). *The Scientific Working Group on Dog and Orthogonal Detector Guidelines (SWGDOG)* (Document No. 231952). U.S. Department of Justice. <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/231952.pdf>
- Gadalla, M. (2001). *Egyptian divinities: The all who are one*. Tehuti Research Foundation, U.S.
- Carreras, F. F. (2013). *Perros de guerra*. Asociación Argentina de Historia de la Veterinaria, Año XI, N° 74. Sitio Argentino de Producción Animal. https://produccion-animal.com.ar/temas_varios_veterinaria/144-Perros_de_guerra.pdf
- Gaines, S. A., Rooney, N. J., & Bradshaw, J. W. S. (2008). The effect of feeding enrichment upon reported working ability and behavior of kenneled working dogs. *Journal of Forensic Sciences*, 53(6), 1400-1404. <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2008.00879.x>
- Galán, El estoicismo de Hipólito en el drama de Séneca Camps i Rabadà, J. (2018). Lo que el hispano-romano Lucio J. M. Columela describió sobre perros, en su obra *De re rustica*

- (visto con óptica veterinaria). *Revista de la Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya*, (p.36). <https://www.acvc.cat/pdf/2018.pdf> <https://www.acvc.cat/pdf/2018.pdf>
- Galán, J. M. (2000). *Cuatro viajes en la literatura del antiguo Egipto* (2.ª ed. revisada). Consejo Superior de Investigaciones Científicas. https://digital.csic.es/bitstream/10261/36807/1/Cuatro_Viajes.pdf
- Galán, L. (2002). El estoicismo de Hipólito en el drama de Séneca. *Auster*, (6-7), 69–84- p.73. Recuperado a partir de <https://www.auster.fahce.unlp.edu.ar/article/view/AUSn06-07a05>
- Galton, F. (1863). *The first steps towards the domestication of animals* (p. 14). Spottiswoode & Co. Copping, R., & Copping, L. (2004). *Perros: Una nueva interpretación sobre su origen, comportamiento y evolución*. Ateles. <https://psicologiymente.com/psicologia/impronta> <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/epigenetica>
- García Álvarez, M. *Guardianas nazis. El lado femenino del horror*. (p.40) Museo y Tolerancia. (s.f.). Campos de concentración y exterminio. Museo y Tolerancia. https://www.myt.org.mx/memoria_url/campos-concentracion-exterminiohttps://www.annefrank.org/es/timeline/174/el-primer-proceso-bergen-belsen/
- García Campa, F., García Pinto, Á., & Alba Cappa, P. (2017). *Cayo Mario: El tercer fundador de Roma*. HRM Ediciones. Segura Just, J. C. (2020). *Soldados de cuatro patas: Los perros de guerra de España*. Actas Editorial. García Lara, S. L. (2020). La historia del caballo esclarece la evolución. *Desde el Herbario CICY*, 12, 80-87. Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. https://www.cicy.mx/Documentos/CICY/Desde_Herbario/2020/2020-04-30-Sergio-Garcia-La-historia-del-caballo.pdf
- García de Valdeavellano, L. (1952). Historia de España: De los orígenes a la baja Edad Media. *Revista de Occidente*. (p.637)
- García López, V. (2017). *Auxiliares de movilidad en la discapacidad visual. Terapia asistida por perros: perros guía* (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Valladolid, <https://uva-doc.uva.es/bitstream/handle/10324/26320/TFM-M352.pdf?sequence=1>
- García Pinillos, R. (2018). *One welfare: A framework to improve animal welfare and human wellbeing*. CABI. https://www.researchgate.net/publication/326983745_One_welfare_A_framework_to_Improve_animal_welfare_and_human_wellbeing
- García Pinillos, R. (2022). *One welfare: A framework to improve animal welfare and human well-being*. CABI. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/book/10.1079/9781786393845.0000>

- Garcia, B. (2018, abril 18). [Rómulo y Remo \[Romulus and Remus\]](#). (M. Luján, Traductor). *World History Encyclopedia*. Recuperado de <https://www.worldhistory.org/trans/es/1-12205/romulo-y-remo/EFE> & ElMundo.es. (2008, julio 9). Nuevos análisis revelan la verdad sobre la estatua: 'La Loba' de Roma es medieval y no etrusca. *El Mundo*. <https://www.elmundo.es/elmundo/2008/07/09/cultura/1215602791.html>
- Gazzano, A., Mariti, C., Notari, L., Papi, F., & Sighieri, C. (2008). The use of punishment in dog training: A survey of Italian dog owners. *Journal of Veterinary Behavior*, 3(3), 120-127. *Proceedings of the European Veterinary Behaviour Meeting*. (2010, 24-26 de septiembre). European College of Animal Welfare and Behavioural Medicine. Hamburgo, Alemania. Disponible en <http://www.ecawbm.org/wp-content/uploads/2020/07/Proceedings-2010-low-res.pdf>
- Gibbens, S. (2017). ¿Son estas las representaciones de perros más antiguas conocidas? *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.es/historia/2017/11/son-estas-las-representaciones-de-perros-mas-antiguas-conocidas>
- Gil de Zamora, J. (s.f.). *Libro contra tósigos y animales venenosos*. <https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2002/tdx-0505103-183401/cfh3de4.pdf>https://brill.com/search?f_0=author&q_0=Housni+Alkhaateeb+Shehada
- Giner, G. (2014). *Pacto de lealtad*. Editorial Planeta. Ul Khaliq, R. (2021, 9 de abril). Organización china culpa a EEUU de haber iniciado el 81% de los conflictos armados de 1945 a 2001. *Agencia Anadolu*. <https://www.aa.com.tr/es/mundo/organizaci%C3%B3n-china-culpa-a-eeuu-de-haber-iniciado-el-81-de-los-conflictos-armados-de-1945-a-2001/2203792>
- Giner, G. (2015). *Pacto de lealtad* (1ª ed.). Editorial Planeta, S.A. Aristóteles. (335 a.C.). Investigación sobre los animales. (Julio Pallí Bonet, Trad. y Notas; Carlos García Gual) Ed. Gredos.. <https://www.hermanosdearmas.es/wp-content/uploads/2017/12/aristoteles-investigacion-sobre-los-animales-gredos.pdf>
- Giola, L. (2023). Imaginarios medievales acerca de los animales. Con especial mención a los imaginarios sobre perros y gatos en la Edad Media y el Renacimiento europeos (Parte I). *Imagonautas*, 12(17), 47-63.
- Glencairn Museum. (2023). Companions and guardians: Dogs and jackals in ancient Egypt. *Glencairn Museum News* (N.º 10). <https://www.glencairnmuseum.org/newsletter/2023/10/25/companions-and-guardians-dogs-and-jackals-in-ancient-egypt>

- Gloe Gloer Camp - Sumatra. 2/4th Machine Gun Battalion
<https://2nd4thmgb.com.au/camp/gloe-gloer-camp-sumatra/https://www.pdsa.org.uk/what-we-do/animal-awards-programme/pdsa-dickin-medal>
- Gobierno de España, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Subsecretaría General de Relaciones Internacionales y Asuntos Comunitarios. (2019). Derecho Animal: La nueva asignatura en la Licenciatura en Derecho en Argentina. *Noticias del Exterior, Boletín 434*.
https://www.mapa.gob.es/images/en/bne43416argentinaho-leg_tcm38-514314.pdf
- Gomá Juncosa, E. (2019, septiembre 29). Batalla de Mantinea (362 aC). *Història del conflicte a l'Antiguitat*. Universitat Autònoma de Barcelona. <https://ddd.uab.cat/pub/jorconmatpro/2022/hicoan/index.html%3Fp=957.html>
- Gómez Westermeyer, J. F. (2007). *Historia de la delincuencia en la sociedad española: Murcia, 1939-1949. Similitudes y diferencias en otros espacios europeos* (Tesis doctoral). Universidad de Murcia, España. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=5875>
- Gómez, A. (1993-1994). Campeche en la conquista y colonización del mundo maya: Colón y los navegantes maya. *Revista de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras UNAM Tempus*, (2), 7-33. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de https://ru.at-heneadigital.filos.unam.mx/jspui/bitstream/FFYL_UNAM/7567/1/Tempus_2_%201993-94_Gomez_07-33.pdf
- González Álvarez, M. *Guardianas nazis: El lado femenino del mal*.
- González, E. (2024, 22 de marzo). Una chapuza imperial. *Ara*. https://es.ara.cat/opinion/chapuza-imperial_129_4975805.html
- González, J. L. (n.d.). Pedro Mártir de Anglería, contino real y cronista de Castilla. La invención de las nuevas Indias. En *DOSSIER: Jerónimo Zurita y los cronistas de Aragón*.
<https://www.academia.edu/11462761>
- Goodavage, M. (2012). *Soldier Dogs: The Untold Story of America's Canine Heroes*. Dutton.
- Axelsson, E. (2013). *Dogs in War: Their Role and Impact*. Oxford University Press.
- Schaefer, L. (2015). *Military Dogs and Their Roles in Modern Warfare*. Palgrave Macmillan.
<https://especialidadesguardiacivil.es/servicio-cinologico/>
- Gould, S. J. (1977). *Ontogeny and phylogeny*. Harvard University Press.
<https://books.google.es/books?id= SAsEAAQBAJ>
- Grabulosa, J. et al. (2013). Estudio de la percepción de seguridad de los usuarios de los transportes públicos de Barcelona, Grado de Prevención y Seguridad Integral. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Burton, R. (1621-2015). *Anatomía de la melancolía*. Alianza

Editorial. <https://web.seducoahuila.gob.mx/biblioweb/upload/Burton,%20Robert%20-%20Anatomia%20De%20La%20Melancolia.pdf><https://www.upo.es/cms1/export/sites/upo/moleqila/documentos/A1-Einstein.pdf>

Grandin, T., & Johnson, C. (2004). *Animals in translation: Using the mysteries of autism to decode animal behavior*. Scribner.

Serpell, J., & Hsu, Y. (2001). Development and validation of a novel method for evaluating behavior and temperament in guide dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 72, 347-364. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(00\)00210-0](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(00)00210-0)

Grandjean, D., Sergheraert, R., Valette, J. P., & Driss, F. (1998). Biological and nutritional consequences of work at high altitude in search and rescue dogs: The scientific expedition Chiens des Cimes-Licancabur 1996. *The Journal of Nutrition*, 128(12), 2694S-2697S. <https://doi.org/10.1093/jn/128.12.2694S>

Granger, K. (2023). From tomb-keeper to tomb-occupant: The changing conceptualisation of dogs in early China. *Journal of the Royal Asiatic Society*, 33, 1-17. <https://doi.org/10.1017/S1356186322000529>

Grimm, D. (2017, 16 de noviembre). These may be the world's first images of dogs—and they're wearing leashes: Saudi find may reveal how humans harnessed early dogs to survive. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.aar4974>

Guest, C., Pinder, M., Doggett, M., Squires, C., Affara, M., Klotz, A., & Shepherd, S. (2012). Trained dogs identify people with malaria. *The Lancet Infectious Diseases*, 12(8), 658-659 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31122774/>

Haas, M., & Mortensen, M. (2016, June). The secrets of great teamwork. *Harvard Business Review*. <https://ombuds.columbia.edu/sites/default/files/content/pics/30%20Anniv/The%20Secrets%20of%20Great%20Teamwork.pdf>

Hammond, S. T. (1887). Practical dog training (Rev. and rewritten ed.). Forest and Stream Publishing Co. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.36567><https://www.biodiversitylibrary.org/item/82508#page/12/mode/1up>

Hammond, S. T. (1887). Practical dog training (Rev. and rewritten ed.). Forest and Stream Publishing Co. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.36567><https://www.biodiversitylibrary.org/item/82508#page/12/mode/1up>

Hare, B. A., & Tomasello, M. (2005). Human-like social skills in dogs? *Trends in Cognitive Sciences*, 9(9), 439-444. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.07.003>

- Harvey, N. D., Craigon, P. J., Blythe, S. A., England, G. C. W., & Asher, L. (2016). Social rearing environment influences dog behavioral development. *Journal of Veterinary Behavior*, 16, 13-21. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2016.03.004>
- Haverbeke, A., Diederich, C., Depiereux, E., & Giffroy, J. M. (2008). Cortisol and behavioral responses of working dogs to environmental challenges. *Applied Animal Behaviour Science*, 124(1-2), 56-68. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2007.07.007>
- HAZ. (1 septiembre 2005). Edward Freeman: “La ética consiste en hacer cosas por los demás y por uno mismo”. *Revista Haz*. <https://hazrevista.org/rsc/2005/09/edward-freeman-la-etica-consiste-en-hacer-cosas-por-los-demas-y-por-uno-mismo/>
- Helton, W. S. (2009). *Canine Ergonomics: The Science of Working Dogs*. CRC Press. https://www.researchgate.net/publication/329319844_Canine_ergonomics_the_science_of_working_dogs
- Helton, W. S. (2009). *Canine ergonomics: The science of working dogs*. CRC Press. https://www.researchgate.net/publication/329319844_Canine_ergonomics_the_science_of_working_dogshttps://especialidadesguardiacivil.es/servicio-cinologico/https://www.larazon.es/actualidad/guardia-civil-lanza-programa-acoger-cachorros-perro-policia-gastos-pagados_2024012565b2763bb8340700013a9fa9.html
- Helton, W. S. (2009). *Canine Ergonomics: The Science of Working Dogs*. CRC Press.
- Herbeck, Y. E., Eliava, M., Grinevich, V., & MacLean, E. L. (2022). Fear, love, and the origins of canid domestication: An oxytocin hypothesis. *Comprehensive Psychoneuroendocrinology*, 9, 100100. <https://doi.org/10.1016/j.cpnec.2021.100100>
- Herbeck, Y. E., Eliava, M., Grinevich, V., & MacLean, E. L. (2022). Fear, love, and the origins of canid domestication: An oxytocin hypothesis. *Comprehensive Psychoneuroendocrinology*, 9, 100100. <https://doi.org/10.1016/j.cpnec.2021.100100>
- Hernández González, J. C. (2016). *La Reglamentación de los Agrupamientos Caninos de Seguridad Pública y Privada en México*. [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de México]. UAEMéx. <http://hdl.handle.net/20.500.11799/62838>
- Hernández, J. (2007). *Historias asombrosas de la Segunda Guerra Mundial: Los hechos más singulares y sorprendentes del conflicto bélico que estremeció a la humanidad*. Ediciones Nowtilus, S.L./24th Machine Gun Battalion Ex Members Association. (2024).
- Heródoto (1992). *Historia. Libro I Clío*. Carlos Schrader (trad.). Editorial Gredos.
- Heródoto. (s.f.). *Historia. Libro III: Talia* (C. Schrader, Trad.). Editorial Gredos. https://mestrea-casa.gva.es/c/document_library/get_file?folderId=500013983369&name=DLFE-799200.pdf

- Herodotus. (1998). *The histories* (R. Waterfield, Trans.). Oxford University Press. <https://archive.org/details/histories0000hero>
- Herrera y Tordesillas, A. de. (1601). *Historia General de los hechos de los castellanos en las Islas i tierra firme del Mar oceano: Década primera*. Madrid: Imprenta Real. Recuperado de <https://bibliotecadigital.jcyl.es/es/consulta/registro.cmd?id=4906>
- Herron, M. E., Shofer, F. S., & Reisner, I. R. (2009). Survey of the use and outcome of confrontational and non-confrontational training methods in client-owned dogs showing undesired behaviors. *Applied Animal Behaviour Science*, 117(1–2), 47-54. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2008.12.011>
- Hersh, S. M. (2004). *Inconvenient Evidence: Iraqi Prison Photographs from Abu Ghraib (Exhibition Catalogue)*. International Center of Photography. Recuperado de https://pages.ucsd.edu/~bgoldfarb/cocu108/data/texts/inconvenient_evidence_brochure.pdf
- Herstik, M. (2009). Training dogs for detection using the Herstik Wall. *Police K-9 Magazine*. <https://detectiondogs.com/wp-content/uploads/2017/11/TrainingDetectionDogs.pdf>https://www.mha.gov.in/sites/default/files/2022-09/K9BAT_09062021%5B1%5D.pdf
- Hetts, S., Clark, J. D., Calpin, J. P., Arnold, C. E., & Mateo, J. M. (1992). Influence of housing conditions on beagle behaviour. *Applied Animal Behaviour Science*, 34(1-2), 137-155. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(92\)90085-Z](https://doi.org/10.1016/0168-1591(92)90085-Z)
- Hiby, Dog training methods: Their use, effectiveness and interaction with behaviour and welfare Lindsay, S. R. (2008). *Handbook of applied dog behavior and training* (Vol. 3). <https://doi.org/10.1002/9780470344514>
- Hiby, E., Atema, K. N., Brimley, R., & et al. (2017). Scoping review of indicators and methods of measurement used to evaluate the impact of dog population management interventions. *BMC Veterinary Research*, 13, 143. <https://doi.org/10.1186/s12917-017-1051-2>
- Hiby, E., Rooney, N. J., & Bradshaw, J. W. S. (2004). Dog training methods: Their use, effectiveness and interaction with behaviour and welfare. *Animal Welfare*, 13(1), 63-69. <https://doi.org/10.1017/S0962728600026683>
- Hipócrates. (s.f.). *Tratados hipocráticos 2* (J. A. López Férez y E. García Novo, Trads.). <https://static1.squarespace.com/static/5d2dfea38c708800014f8c1a/t/5d336d8c82d5a4000155d065/1563651502565/Hipócrates%2C+Tratados+hipocráticos+2.pdf>

Historia de Cristóbal Colón o el descubrimiento de América. (n.d.). Despacho Sucesores de Hernando. http://biblioteca.cchs.csic.es/digitalizacion_tnt/pdfs/P_000789876_000789876000001_V00.pdf

Historia Universal.org (2003). Periodo arcaico o tinita de Egipto. *Historia Universal.org* <https://historiauniversal.org/periodo-arcaico-o-tinita-de-egipto/>

History Channel. (2022). *The Beastmaster* (T.1,E.3) *Colosseum*. A+E Networks. <https://tv.apple.com/us/show/coliseo/umc.cmc.2s66sqhqdpz1lvag1nksiuqf9?l=es-MX>

Home Office. Air Raid Precautions Department. (1939). *Air raid precautions for animals* (Air Raid Precautions Handbook No. 12). HMSO. <https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/1500046856>

Horowitz, A. (2009). Attention to attention in domestic dog (*Canis familiaris*) dyadic play. *Animal Cognition*, 12(1), 107-118. <https://doi.org/10.1007/s10071-008-0175-y>

Hörter, R. (2012, October). The German Shepherd: Rittmeister Max von Stephanitz (1864-1936), the founder of the modern German Shepherd Dog. Retrieved from <https://www.riahorter.com/CC-Mastermind%20German%20Shepherd%20von%20Stephanitz%20gebr%20148.pdf>

Horvath, G., Andersson, H. & Paulsson, G. Characteristic odour in the blood reveals ovarian carcinoma. *BMC Cancer* 10, 643 (2010). <https://doi.org/10.1186/1471-2407-10-643>

Howard, K. (2017, April 7). In the not-so-distant past, people used dogs for labor, not companionship. Edited by J. Kuroski. All That's Interesting. Retrieved September 12, 2019 <https://allthatsinteresting.com/dog-powered-inventions>

https://assisteddogsinternational.org/main/assistance-dogs-international-europe-regional-chapter-adeu/https://dretssocials.gencat.cat/ca/ambits_tematicas/accessibilitat/gossos-assistencia/

<https://catedramanuelballbe.com/>

<https://historiadoreshisticos.wordpress.com/2010/11/05/%E2%80%99el-hombre-y-los-animales-el-significado-de-los-animales-desde-la-protohistoria-hasta-el-final-de-la-edad-media/>

https://incual.educacion.gob.es/documents/35348/80300/CNCP_listadoQ.pdf/67d33b4d-c885-49ba-8e07-15d433ba34a9 https://incual.educacion.gob.es/seguridad_cualificaciones

https://incual.educacion.gob.es/servicios_cualificaciones <https://incual.educacion.gob.es/glosario> https://incual.educacion.gob.es/documents/20195/94271/SSC610_3+-+Q_Documento+publicado/3c46b0ce-3776-4c51-b7a0-

[c580efc18ac9https://incual.educacion.gob.es/documents/20195/94271/SEA531_2+-+Q_Documento+publicado.pdf/a8562b11-7f9a-4c0b-8190-4887691380e3?t=1692533684516https://incual.educacion.gob.es/documents/20195/94271/SEA537_3+-+Q_Documento+publicado/48a46fcb-5abe-42fe-99b3-f73f73d3874d](https://incual.educacion.gob.es/documents/20195/94271/SEA531_2+-+Q_Documento+publicado.pdf/a8562b11-7f9a-4c0b-8190-4887691380e3?t=1692533684516https://incual.educacion.gob.es/documents/20195/94271/SEA537_3+-+Q_Documento+publicado/48a46fcb-5abe-42fe-99b3-f73f73d3874d)

<https://orcid.org/0000-0002-0283-5357>

<https://web.gencat.cat/es/temes/societat/vull-un-animal-de-companyia/quin-son-els-animals-de-companyia/index.html>

https://www.academia.edu/12167644/How_Well_Do_You_Know_Your_Krai_The_Kraevedenie_Re-

[vival_and_Patriotic_Politics_in_Late_Khrushchev_Era_Russia](https://www.academia.edu/12167644/How_Well_Do_You_Know_Your_Krai_The_Kraevedenie_Re-vival_and_Patriotic_Politics_in_Late_Khrushchev_Era_Russia)

https://www.cope.es/actualidad/sociedad/noticias/vida-los-perros-policia-seleccion-servicio-activo-busqueda-una-familia-tras-jubilacion-20221128_2383139

<https://www.get-licensed.co.uk/nasdu-dog-handling-patrol-course>

<https://www.metododivergentes.com/el-refuerzo-positivo-que-es-y-como-utilizarlo/>

<https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/blog/refuerzo-positivo-y-negativo-que-es-diferencias-ejemplos/>

Hubrecht, A comparison of social and environmental enrichment methods for laboratory housed dogs.

Hubrecht, R. C. (1993). A comparison of social and environmental enrichment methods for laboratory housed dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 37(4), 345-361. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(93\)90123-N](https://doi.org/10.1016/0168-1591(93)90123-N)

Hubrecht, R. C. (1993). A comparison of social and environmental enrichment methods for laboratory housed dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 37(4), 345-361. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(93\)90123-7](https://doi.org/10.1016/0168-1591(93)90123-7)

Hubrecht, R. C., & Serpell, J. (Eds.). (2010). *The welfare of dogs*. Springer. <https://books.google.es/books?id=4fB7DQAAQBAJ>

Hubrecht, R. C., & Serpell, J. (Eds.). (2010). *The welfare of dogs*. Springer. <https://books.google.es/books?id=4fB7DQAAQBAJhttps://www.avma.org/>

Hubrecht, R., Wickens, S., & Kirkwood, J. (2016). The welfare of dogs in human care. En J. Serpell (Ed.), *The Domestic Dog: Its Evolution, Behavior and Interactions with People* (2nd ed., pp. 271-299). *Cambridge University Press*. <https://doi.org/10.1017/9781139161800.014>

- Hunger, H. (n.d.). Mayor Richardson y la perra Joyfull. *Foro Todoavante*. <https://foro.todoavante.es/viewtopic.php?f=210&t=4438>
- Hutchinson, W. N. (1850/2014). Dog breaking: The most expeditious, certain, and easy method, whether great excellence or only mediocrity be required, with odds and ends for those who love the dog and gun (F. W. Keyl, Illus.). Project Gutenberg. https://www.gutenberg.org/files/47808/47808-h/47808-h.htm#CHAPTER_III
- Ibáñez Talegón, M. (1994). Ideas sobre bienestar animal. *Revista Mundo Ganadero*, MG, (1), 39-43. https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revisitas/pdf_MG/MG_1994_1_94_39_43.pdf
- Ibáñez, J. J., & Muñiz, J. (2019). De cazadores-recolectores nómadas a agricultores y ganaderos sedentarios. *Fundación Palarq*. <https://fundacionpalarq.com/de-cazadores-recolectores-nomadas-a-agricultores-y-ganaderos-sedentarios/>
- Iglesias Amorín, A., & Velasco de Castro, R. (2023). La Guerra del Rif (1921-1926) y las memorias conflictivas entre España y Marruecos. *Memoria y Civilización*, 26(2), 101-123. <https://doi.org/10.15581/001.26.024>
- Iglesias Andrés, S. J. (2020, diciembre 6). Los Guías Caninos en España y su antepasado en la España musulmana. En *Una historia de la Policía Nacional*. <http://cnpjefb.blogspot.com/2020/12/los-guias-caninos-en-espana-y-su.html>
- Iglesias Lucía, M. (2010). *Hacia un nuevo derecho administrativo de prevención de riesgos: Violencia contra la mujer* (Tesis doctoral, Universitat Rovira i Virgili). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=184653>
- Iglesias, L. (2015). *La guerra de Vietnam: Un caso de guerra popular y prolongada*. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Recuperado de <https://www.aacademica.org/000-061/107>
- Imperial War Museums. (n.d.). We remember Edwin Heautenville Richardson. *Lives of the First World War*. Imperial War Museums. <https://livesofthefirstworldwar.iwm.org.uk/lifestory/3725490>.
- Inspección General de Sanidad. (2013). *Empleo del perro en defensa y seguridad: Técnicas de adiestramiento e instrucción del guía canino*. (p.29). Ministerio de Defensa. Carruba, A. M. (2008). *La Lupa capitolina*. Incontro-dibattito in occasione della pubblicazione del volume di Anna Maria Carruba, *La Lupa Capitolina: un bronzo medievale*. L'Erma di Bretschneider. https://www.academia.edu/31007371/La_Lupa_capitolina_Incontro_dibattito_in_occasione_della_pubblicazione_del_volume_di_Anna_Maria_Carruba_La_Lupa_Capitolina_un_bronzo_medievale

- Instituto Nacional de las Cualificaciones. (s.f.). *Guía de evidencia de la unidad de competencia "UC2016_3: Seleccionar, preparar al cachorro y/o integrar perros externos a la línea de cría para ser adiestrados como perro de asistencia". Cualificación profesional: Instrucción de perros de asistencia. Código: SSC610_3 Nivel: 3.* https://incual.educacion.gob.es/documents/20195/1873863/G_UC2016_3.pdf/a7c828b8-fec7-4fa3-aa19-8e8767b400a1
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2022). *Guía técnica para la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa.* <https://www.insst.es/documents/94886/789467/Guia+tecnica+para+la+integraci%C3%B3n+de+la+prevenci%C3%B3n+de+riesgos+laborales+en+el+sistema+general+de+gesti%C3%B3n+de+la+empresa.pdf/7a89441a-9ddd-4f14-acfb-656c7d589859?t=1654168636158>
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (n.d.). *Gestión de la prevención de riesgos laborales.* Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. de <https://www.insst.es/materias/transversales/gestion-prevencion>
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (n.d.). *Tema 3: Las disciplinas preventivas.* <https://www.insst.es/documents/94886/4154780/Tema%203.%20Las%20Disciplinas%20Preventivas.pdf>
- Instrumento de Ratificación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 96, de 21 de abril de 2008, pp. 20648-20659. [https://www.boe.es/eli/es/ai/2006/12/13/\(1\)http://www.un.org.https://todofp.es/acreditacion-de-competencias.html](https://www.boe.es/eli/es/ai/2006/12/13/(1)http://www.un.org.https://todofp.es/acreditacion-de-competencias.html)
- Iowa State University. (s.f.). *Una cronología incompleta del racismo y la vigilancia* [Versión en español]. <https://collab.cals.iastate.edu/files/inlinefiles/%28Versio%CC%81n%20en%20espan%CC%83ol%29%20Una%20cronologi%CC%81a%20incompleta%20del%20racismo%20y%20la%20vigilancia-%20small%20file.pdf>
- Ivorra, J. (s.f.). *1850: Historia del siglo XIX.* <https://www.uv.es/ivorra/Historia/SXIX/1850.htm>
- Jackson, M., Sun, S., Peet, D., Lau, A., Han, X., Alcaldinho, J., Starner, T., Byrne, C., Freil, L., Valentin, G., Zuerndorfer, J., Zeagler, C., Logas, J., Gilliland, S., & Rapoport, A. (2018, December 4). *Technology for working dogs.* <https://doi.org/10.1145/3295598.3295615>
- James, W. (1890). *The principles of psychology* (Vol. 1). Henry Holt and Co. <https://doi.org/10.1037/10538-000>

- Jenofonte. (390 a.C./1966). *Cinegética o arte de la caza*. Colección Mirlo Blanco, Ed. Cairel.
<http://epitomeclasica.blogspot.com/2014/03/jenofonte-cinegetico.html>
- Jensen, N. D. (n.d.). Marshal Auguste Frédéric Louis Viesse de Marmont. *French Empire*.
<https://www.frenchempire.net/biographies/marmont/>
- Jeremy Bethan es conocido como el primer filósofo occidental, que veía a los animales bajo un prisma moral. Rodríguez, Y., Berbell, C. Los juicios contra animales más surrealistas de todos los tiempos <https://confilegal.com/20170501-los-animales-podian-juzgados-personas-los-tribunales-europeos-pasado/>
- Jezierski, T., Ensminger, J., & Papet, L. E. (2014). Canine olfaction science and law: Advances in forensic science, medicine, conservation, and environmental remediation. CRC Press.
- Richards, N. L., et al. (2018). Using detection dogs to monitor aquatic ecosystem health and protect aquatic resources. Palgrave, Switzerland.
- Jiménez, J. L. (2019, 27 de julio). El reino Garamante en Canarias: un enigma de la historia de las islas. ABC. https://www.abc.es/espana/canarias/abci-reino-garamante-canarias-enigma-historia-islas-201907272352_noticia.html
- Julio Valdeón Baroque, Catedrático de Historia Medieval. Universidad de Valladolid Valdeón Baroque, J. (1985). *El califato de Córdoba: Evolución política; Economía, sociedad e instituciones; Cultura y arte*. Cuadernos Historia 16, serie 1985 (nº 102). Historia 16.
<https://cristoraul.org/SPANISH/sala-de-lectura/BIBLIOTECATERCERMILE-NIO/EDAD-MEDIEVAL/ElCalifatoDeCordoba.pdf>
- Kahneman, D. (2011). Thinking, fast and slow. Farrar, Straus and Giroux.
<http://dspace.vnbrims.org:13000/jspui/bitstream/123456789/2224/1/Daniel-Kahneman-Thinking-Fast-and-Slow-.pdf>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. Science, 211(4481), 453-458. <https://doi.org/10.1126/science.7455683>
- Kasstan, B., Bartlett, H., de Jode, M., Guest, C., Hansford, K., Bagot, S., ... & Logan, J. (2019). Sniff and tell: The feasibility of using bio-detection dogs as a mobile diagnostic intervention for asymptomatic malaria in sub-Saharan Africa. *Journal of Biosocial Science*, 51(3), 436–443. <https://doi.org/10.1017/S0021932018000408> <https://www.karenswood.com/fire-investigation-dog-for-the-detection-of-hydrocarbons/>
- Katz, B. (2017, 20 de noviembre). This rock art may be the earliest depiction of dogs: The carvings are between 8,000 and 9,000 years old and hint that the creatures may already be heading toward domestication. *Smithsonian Magazine*. <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/rock-art-may-be-earliest-depiction-dogs-180967218/>

- Kean, Hilda, author. (2017). *The great cat and dog massacre: the real story of World War Two's unknown tragedy*. Chicago, IL :The University of Chicago Press, Feeney-Hart, A. (2013, October 12). The little-told story of the massive WWII pet cull. *BBC News Magazine*. <https://www.bbc.com/news/magazine-24478532>
- Kiss, T. (2023, 6 de septiembre). Mesolítico. *Enciclopedia Humanidades*. Recuperado el 19 de octubre de 2024, de <https://humanidades.com/mesolitico/>
- Knoblock, J., & Riegel, J. (2000). *The Annals of Lii Buwei* (p. 642). Stanford University Press. <https://dokumen.pub/the-annals-of-l-buwei-9780804763981.html>
- Kobbé, G. (1910). A Tribute to the Dog. *The Lotus Magazine*, 1(6), 8–19. <http://www.jstor.org/stable/20543236>
- Koehler, W. R. (1969). *The Koehler method of utility dog training* (8ª ed.). Howell Book House Inc., New York. Koehler Dog Training. (n.d.). Reliability off lead should always be the most significant criterion when evaluating and comparing training methods. *Koehler dog training*. <https://koehlerdogtraining.com>
- Kokocińska-Kusiak, A., Woszczyło, M., Zybala, M., Maciocha, J., Barłowska, K., & Dzieciół, M. (2021). Canine Olfaction: Physiology, Behavior, and Possibilities for Practical Applications. *Animals*, 11(8), 2463. <https://doi.org/10.3390/ani11082463>
- Koutsopoulos, T., & Koutsopoulos, K. C. (2019). Paradigm shifts in human-canine synergy and training. *Psychology and Behavioral Science International Journal*, 13(5). <https://doi.org/10.19080/PBSIJ.2019.13.555872>
- Kovacich, P. R. (1982). Case study of the development of a police canine unit (Master's thesis). California State University, Sacramento. <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/case-study-development-police-canine-unit>
- Kovacich, P. R. (1982). *Case study of the development of a police canine unit* (Master's thesis). California State University, Sacramento. <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/case-study-development-police-canine-unit>
- Krause, Dog training, keeping and selection Studiolum. (2005). *Canis reversus: Para la iconología del perro que corre*. <http://www.studiolum.com/es/silva4.htm>
- Kubinyi, E., Szánthó, F., Gilmert, E., Iotchev, I. B., & Miklósi, Á. (2020). Human expressions of object preference affect dogs' perceptual focus, but not their action choices. *Frontiers in Psychology*, 11, 588916. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.588916>
- La Dinastía Tudor (1485-1603). Aproximaciones históricas acerca de su gobierno, administración, fiscalidad y poder militar, Guijarro Hernández, Beneharo, 2023-

https://www.researchgate.net/publication/373435341_la_dinastia_tudor_1485-1603_aproximaciones_historicas_acerca_de_su_gobierno_administracion_fiscalidad_y_poder_militar

- Lacarra Ducay, M. del C. (Coord.). (2012). *La miniatura y el grabado de la Baja Edad Media en los archivos españoles*. Institución «Fernando el Católico» (C.S.I.C.), Excma. Diputación de Zaragoza <https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/32/30/ebook.pdf>
- Ladero Quesada, M. F., & López Pita, P. (2016). *Los siglos medievales del Occidente europeo*. Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Asla, A. O., & Domínguez, C. R. (2017). *Leyes de los Burgundios* (C. R. Domínguez, Trad.). Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Humanidades, Grupo de Investigación y Estudios Medievales. Recuperado de <http://giemmardelplata.org/wp-content/uploads/2017/05/Leyes-de-los-Burgundios.pdf>
- Larson, G., & Fuller, D. Q. (2014). The evolution of animal domestication. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 45, 115-136. <https://doi.org/10.1146/annurev-ecolsys-120213-091620>
- Las Casas, B. de. (2011). *Brevísima relación de la destrucción de las Indias* (Edición y notas de J. M. Martínez Torrejón). Editorial Universidad de Antioquia. Edición digital de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Fundación Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes y Universidad de Alicante. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4649450/mod_resource/content/1/brevisima-relacion-de-la-destruccion-de-las-indias.pdf
- Latencia en adiestramiento: Lapso de tiempo que transcurre entre que se le da la orden al perro y este la ejecuta. <http://adiestramientocaninodeportivo.blogspot.com/2016/01/terminologia-utilizada-en-el.html>
- lbarracín Navarro, J. (1983). El sello de Salomón en uno de los manuscritos árabes inéditos de Ocaña (Toledo). En *I Congreso Internacional "Encuentro de las Tres Culturas" del 3 al 7 de octubre de 1982* (pp. 105-115). Ayuntamiento de Toledo. <https://toledoislamico.org/wp-content/uploads/2023/01/AlbarracinNavarroSelloSalomon-0352.pdf>
- Leiva, C. (2005). Conductismo, cognitivismo y aprendizaje. *Revista Tecnología En Marcha*, 18(1). https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/442
- Lepel Cointet, A. (1908). *Société nationale du chien sanitaire* [Signé : Lepel-Cointet, Dr Granjux]. Gallica. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5618905c>
- Ley 10/2003, de 26 de diciembre, sobre el acceso al entorno de las personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 25, de 29 de enero de 2004. <https://www.boe.es/eli/es-ga/l/2003/12/26/10/con>

- Ley 10/2007, de 29 de junio, sobre perros de asistencia para la atención a personas con discapacidad. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 258, de 26 de octubre de 2011. <https://www.boe.es/eli/es-pv/l/2007/06/29/10/con>
- Ley 11/2021, de 28 de diciembre, por la que se regulan los perros de asistencia a personas con discapacidad en Andalucía. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 15, de 18 de enero de 2022, pp. 4740-4759. <https://www.boe.es/eli/es-an/l/2021/12/28/11>
- Ley 11/2021, de 28 de diciembre, por la que se regulan los perros de asistencia a personas con discapacidad en Andalucía. *Boletín Oficial del Estado*, número 15, de 18 de enero de 2022, páginas 4740 a 4759. <https://www.boe.es/eli/es-an/l/2021/12/28/11>
- Ley 12/2003, de 10 de abril, sobre perros de asistencia para personas con discapacidades. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 122, de 22 de mayo de 2003, pp. 19518-19522. <https://www.boe.es/eli/es-vc/l/2003/04/10/12>
- Ley 14/2023, de 30 de marzo, de perros de asistencia en Aragón. *Boletín Oficial de Aragón*, núm. 72, de 17 de abril de 2023. Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, 75, 45618-45671. Publicada el 29 de marzo de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/l/2023/03/28/7>
- Ley 14/2023, de 30 de marzo, de perros de asistencia en Aragón. *Boletín Oficial del Estado*, BOE-A-2023-10879. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-10879>
- Ley 17/2021, de 15 de diciembre, de modificación del Código Civil, la Ley Hipotecaria y la Ley de Enjuiciamiento Civil, sobre el régimen jurídico de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, 300, 154134-154143. Publicada el 16 de diciembre de 2021. <https://www.boe.es/eli/es/l/2021/12/15/17>
- Ley 17/2021, de 15 de diciembre, de modificación del Código Civil, la Ley Hipotecaria y la Ley de Enjuiciamiento Civil, sobre el régimen jurídico de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, 300, 154134-154143. Publicada el 16 de diciembre de 2021. <https://www.boe.es/eli/es/l/2021/12/15/17>
- Ley 17/2021, de 15 de diciembre, de modificación del Código Civil, la Ley Hipotecaria y la Ley de Enjuiciamiento Civil, sobre el régimen jurídico de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, 300, de 16 de diciembre de 2021, pp. 154134-154143. <https://www.boe.es/eli/es/l/2021/12/15/17>
- Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 309, de 24 de diciembre de 2009, pp. 109461-109478. <https://www.boe.es/eli/es-ct/l/2009/11/26/19>

- Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, 309, 109461-109478. <https://www.boe.es/eli/es-ct/l/2009/11/26/19>
- Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 309, de 24 de diciembre de 2009, pp. 109461-109478. <https://www.boe.es/eli/es-ct/l/2009/11/26/19https://www.uab.cat/web/unidades-caninas-de-trabajo/quieres-trabajar-con-perros-1345783288175.html>
- Ley 19/2009, de 26 de noviembre, del acceso al entorno de las personas acompañadas de perros de asistencia <https://www.boe.es/boe/dias/2009/12/24/pdfs/BOE-A-2009-20771.pdf>
- Ley 2/2015, de 10 de marzo, de Acceso al Entorno de Personas con Discapacidad que Precisan el Acompañamiento de Perros de Asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 132, de 3 de junio de 2015, pp. 47107-47121. <https://www.boe.es/eli/es-md/l/2015/03/10/2>
- Ley 2/2020, de 23 de diciembre, reguladora del derecho de acceso al entorno de las personas usuarias de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 10, de 12 de enero de 2021, pp. 2847-2863. <https://www.boe.es/eli/es-as/l/2020/12/23/2>
- Ley 3/2017, de 26 de abril, de perros de asistencia para personas con discapacidad en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 160, de 6 de julio de 2017. <https://www.boe.es/eli/es-cn/l/2017/04/26/3>
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 236, de 2 de octubre de 2015. <https://www.boe.es/eli/es/l/2015/10/01/39/con>
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. *Boletín Oficial del Estado*, 236, de 2 de octubre de 2015. Entrada en vigor el 2 de octubre de 2016. <https://www.boe.es/eli/es/l/2015/10/01/39/con>
- Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, 83, de 5 de abril de 2014. Entrada en vigor el 5 de junio de 2014. <https://www.boe.es/eli/es/l/2014/04/04/5/con>
- Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 83, de 5 de abril de 2014. <https://www.boe.es/eli/es/l/2014/04/04/5/con>
- Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 83, de 5 de abril de 2014. <https://www.boe.es/eli/es/l/2014/04/04/5/con>
- Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada. <https://www.boe.es/eli/es/l/2014/04/04/5/con>

Ley 5/2018, de 21 de diciembre, de acceso al entorno de las personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 34, de 8 de febrero de 2019, pp. 11530-11551. <https://www.boe.es/eli/es-cm/l/2018/12/21/5>

Ley 50/1999, de 23 de diciembre, sobre el Régimen Jurídico de la Tenencia de Animales Potencialmente Peligrosos. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 307, de 24 de diciembre de 1999. <https://www.boe.es/eli/es/l/1999/12/23/50/con>

Ley 6/2017, de 5 de julio, de acceso al entorno de personas con discapacidad que precisan el acompañamiento de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 189, de 9 de agosto de 2017. <https://www.boe.es/eli/es-cb/l/2017/07/05/6/con>

Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 75, de 29 de marzo de 2023, pp. 45618-45671. <https://www.boe.es/eli/es/l/2023/03/28/7>

Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, 75, 45618-45671. Publicada el 29 de marzo de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/l/2023/03/28/7>

Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 75, de 29 de marzo de 2023, páginas 45618-45671. <https://www.boe.es/eli/es/l/2023/03/28/7>

Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales. *Boletín Oficial del Estado* (BOE), núm. 75, de 29 de marzo de 2023, pp. 45618-45671. <https://www.boe.es/eli/es/l/2023/03/28/7>

Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección, derechos y bienestar de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, 76, de 29 de marzo de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/l/2023/03/28/7>

Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 99, de 25 de abril de 2003. <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/04/24/8/con>

Ley 8/2017, de 19 de septiembre, de perros de asistencia de La Rioja. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 242, de 7 de octubre de 2017. <https://www.boe.es/eli/es-río/l/2017/09/19/8>

Ley de 27 de octubre de 1932 autorizando al Ministro de este Departamento para publicar como Ley el Código penal reformado, con arreglo a las bases establecidas en la Ley de 8 de septiembre del corriente año. (1932). *Gaceta de Madrid*, 310, 818-856. Ministerio de Justicia. <https://www.boe.es/boe/dias/1932/11/05/pdfs/BOE-A-1932-8533>

Ley Foral 3/2015, de 2 de febrero, reguladora de la libertad de acceso al entorno, de deambulación y permanencia en espacios abiertos y otros delimitados, de personas con

- discapacidad acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 55, de 5 de marzo de 2015, pp. 20286-20311. <https://www.boe.es/eli/es-nc/lf/2015/02/02/3>
- Ley H.R. 5314 del 106.º Congreso de los Estados Unidos. (2000). *Military working dogs: transfer and adoption at end of useful working life*. Washington, D.C.: Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos. Recuperado de <https://www.congress.gov/bill/106th-congress/house-bill/5314https://mapcarta.com/es/W222611571>
- Ley Orgánica 3/2023, de 28 de marzo, de modificación de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, en materia de maltrato animal. *Boletín Oficial del Estado*, 75, de 29 de marzo de 2023. Entrada en vigor el 18 de abril de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/28/3/con>
- Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, número 83, de 5 de abril de 2014. <https://www.boe.es/eli/es/l/2014/04/04/5/con>
- Ley Orgánica 3/2023, de 28 de marzo, de modificación de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, en materia de maltrato animal. *Boletín Oficial del Estado* (BOE), núm. 75, de 29 de marzo de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/28/3>
- Lichnowsky, F. M. V. A. (1942). *Recuerdos de la guerra carlista (1837-1839)* (J. M. Azcona Díaz de Rada, Pról., Trad. y notas). Espasa-Calpe. Diario de Navarra. (2023, 24 de marzo). Los perros contrabandistas navarros que asombraron a un príncipe austriaco. *Diario de Navarra*. <https://www.diariodenavarra.es/noticias/cultura-ocio/cultura/2023/03/24/perros-contrabandistas-navarros-asombraron-principe-austriaco-562698-1034.html>
- Lijing. (s.f.). *Tratado de los ritos. Vol. II (Libros IX-XVIII)* (F. Scarcia, L. La Rosa, & J. López Saco, Trans.) (p. 123). Guao. <https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/Lijing.Tratado%20de%20los%20ritos.%20Vol%20II%20Libros%20IX-XVIII.pdf>
- Lit, L., Schweitzer, J. B., & Oberbauer, A. M. (2011). Handler beliefs affect scent detection dog outcomes. *Animal Cognition*, 14(3), 387–394. <https://doi.org/10.1007/s10071-010-0373-2>
- LLEI 19/2009, del 26 de noviembre, de l'accés a l'entorn de les persones acompanyades de gossos d'assistència. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*. <https://portaljuridic.gen-cat.cat/eli/es-ct/l/2009/11/26/19https://sede.sepe.gob.es/especialidadesformativas/RXBuscadorEFRED/DetalleEspecialidad.do?codEspecialidad=SSCI0112>
- Llorens J. (2021). Unidades caninas camino a la ISO. Trabajo de final de Postgrado. Instructor de Unidades caninas. Dirección y tutorización: Margarita Macias Masana (UAB) (sin publicar)Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los

- Servicios de Prevención. *Boletín Oficial del Estado*, 27, de 31 de enero de 1997.
<https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/01/17/39/con>
- López-Barrajón Barrios, Z. (2019, 12 de abril). Arcino y Butrón, los perros del Quintanar y otros cánidos en la obra de Cervantes. *Sociedad Cervantina de Alcázar*. Recuperado de <http://qbi2005.windows.cervantesvirtual.com/https://sociedadcervantinadealcazar.home.blog/2019/04/12/barcino-y-butron-los-perros-del-quintanar-y-otros-canidos-en-la-obra-de-cervantes/>
- López, I. (2022, noviembre 7). El origen de los perros guía: la Primera Guerra Mundial fue la cuna para las escuelas de entrenamiento de canes de todo el mundo. *20 Minutos*. Recuperado de <https://www.20minutos.es/noticia/5066346/0/el-origen-de-los-perros-guia-la-primera-guerra-mundial-fue-la-cuna-para-las-escuelas-de-entrenamiento-de-can-de-todo-el-mundo/>
- López, J. (2022). Gestión de Unidades Caninas. Postgrado de Instrucción de Unidades caninas de Trabajo Instal·lacions. Escola de Prevenció i Seguretat Integral- UAB.
- Losada Cameno, M. (2022). *Antecedentes y utilidad de los perros guía en nuestra sociedad* (Grado en Óptica y Optometría, Universidad de Valladolid). Universidad de Valladolid.
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/58252>
- Loveridge, G. G. (1998). Environmentally enriched dog housing. *Applied Animal Behaviour Science*, 59(1-3), 101-113. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(98\)00125-7](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(98)00125-7)
- Loveridge, G. G. (1998). Environmentally enriched dog housing. *Applied Animal Behaviour Science*, 59(1-3), 101-113. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(98\)00125-7](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(98)00125-7)
- Luna Loranca, A. (2021). El antropófago en casa: la Ilustración en la Ciudad de México y las matanzas de perros vagabundos, 1791-1820. *Sobre España en el largo siglo XVIII*.
https://www.academia.edu/92073230/El_antrop%C3%B3fago_en_casa_la_ilustraci%C3%B3n_en_la_Ciudad_de_M%C3%A9xico_y_las_matanzas_de_perros_vagabundos_1791_1820
- MacMillan, F. D. (2003). Development of the concept of quality of life in animals. In *The Welfare of Animals* (pp. 45-60). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6611-8_3
- Main, D. C. (2009). Application of welfare assessment to commercial livestock production. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 12(2), 97-104.
<https://doi.org/10.1080/10888700902719658>
- Mannix, D. P. (2004). *The way of the Gladiator* (Trad. M. de la Pascua). Ediciones Nowtilus.
<https://www.nowtilus.com/descargas/Saber/FragPromoBreveHistoriaGLADIADO-RES.pdf>

- Manteca Vilanova, X. (2008). *Etología clínica veterinaria del perro y del gato* (3ª ed., reimp.). Multimédica.
- Horowitz, A. (2009). Attention to attention in domestic dog (*Canis familiaris*) dyadic play. *Animal Cognition*, 12(1), 107-118. [https://www.semanticscholar.org/paper/Attention-to-attention-in-domestic-dog-\(Canis-play-Horowitz/ff5adccba794949c81f74ad266817ea95f119f6c](https://www.semanticscholar.org/paper/Attention-to-attention-in-domestic-dog-(Canis-play-Horowitz/ff5adccba794949c81f74ad266817ea95f119f6c)
- Manual de búsqueda y salvamento terrestre <https://sosdesaparecidos.es/wp-content/uploads/MA-NUAL-PERROS-DE-BUSQUEDA-1.pdf> https://detectiondogs.com/wp-content/uploads/2017/11/2007DDWC_Program.pdf
- Maqqari, Naf(' al-tibb, vol. I, p. 204. Barrington-White, J. A History of Preston in Hertfordshire. <https://prestonherts.co.uk/barringtonwhite.htm>
- Marchena Domínguez, J. (2011). El proteccionismo hacia los animales: interpretación histórica y visión nacional. En A. J. Morgado García & J. J. Rodríguez Moreno (Coords.), *Los animales en la historia y en la cultura* (pp. 191-219). Universidad de Cádiz. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3964230>
- Marcial, M. V. (1990) *Epigramas. Libro de los espectáculos y Libro I.* Apuyuelo, L. (S. II d.C./2003). *La metamorfosis o El asno de oro*. Biblioteca virtual universal. Ed del Cardo. <https://biblioteca.org.ar/libros/89461.pdf> (p.49)
- Mark, J. J. (2017). Dogs in Ancient Egypt. *World History Encyclopedia*. <https://www.worldhistory.org/article/1031/dogs-in-ancient-egypt/>
- Mark, J. J. (2019, diciembre 20). La muerte y el más allá en la antigua Persia [Death and the Afterlife in Ancient Persia]. (R. Baranda, Traductor). *World History Encyclopedia*. Recuperado de <https://www.worldhistory.org/trans/es/2-1485/la-muerte-y-el-mas-alla-en-la-antigua-persia/> <https://es.wikipedia.org/wiki/Zoroastro>
- Mark, J. J. (2019). Los perros en la Antigüedad [Dogs in the Ancient World]. (L. Sarre, Traductor). *World History Encyclopedia*. <https://www.worldhistory.org/trans/es/2-184/los-perros-en-la-antigüedad/>
- Mark, J. J. (2022, septiembre 27). Jenofonte [Xenophon]. (G. Macedo, Traductor). *World History Encyclopedia*. <https://www.worldhistory.org/trans/es/1-522/jenofonte/>
- Martín López, J. (2019). *El viaje del Descubrimiento: Notas y comentarios al Diario de Colón* (2ª ed.). Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG). <https://doi.org/10.7419/162.05.2019>. Recuperado de https://www.ign.es/resources/acercaDe/libDigPub/Viaje_descubrimiento.pdf

- Martínez Babón, J. (2005). Breve síntesis sobre el armamento en Egipto durante las dinastías XIX y XX. *Espacio Tiempo y Forma Serie II Historia Antigua*, 0(17–18). (p.40) <https://doi.org/10.5944/etfii.17-18.2004.4420>
- Martínez J.M.(2020) Principios básicos de las aplicaciones caninas Biosensoras. *The Dog Meeting Academy*. <https://www.thedogmeetingacademy.org/eventos#Julio17>
- Martínez Quirante, R. (2019). *Armas: ¿Libertad americana o prevención europea?* (2ª ed.). Ariel Derecho.
- Martínez Vilches, D. (2014). Muy breves notas en torno al término arahucano «cacique». *Revista de Historia de las Vegas Altas*, 6, 15-20. https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/12043/1/2253-7287_6_15.pdf
- Martínez, J. M. (2020). Conferencia en The Dog Meeting Academy. Presentada en The Dog Meeting Academy, España. <https://www.thedogmeetingacademy.org/>
- Martínez, J. M. (2020). Conferencia en The Dog Meeting Academy. Presentada en The Dog Meeting Academy, España. <https://www.thedogmeetingacademy.org/>
- Martínez, J. M. (2020). Drive y Stress de los perros de Trabajo. Conferencia en The Dog Meeting Academy. Presentada en The Dog Meeting Academy. <https://www.thedogmeetingacademy.org/>
- Martínez, J., & Hernández, R. (2022, diciembre 24). Los GEO apresan al hombre que se atrincheró tras herir de un disparo a un subinspector de la Policía de Valencia. *Las Provincias*. <https://www.lasprovincias.es/sucesos/herido-subinspector-goes-atrincherado-murcia-20221224104107-nt.html>
- Mártir de Anglería, P. (1989). *Décadas del Nuevo Mundo*. Madrid, España: Ediciones Polifemo. Real Academia de la Historia. (2018). *Bernardo de Vargas Machuca*. <https://dbe.rah.es/biografias/4963/bernardo-de-vargas-machuca>
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- Mastino, A. (2005). *Storia della Sardegna antica*. Edizioni Il Maestrale. <http://www.antiquariumarborense.it/it/Museo/Documenti/MASTINO-A.-Storia-della-Sardegna-antica.pdf>
- Maurer, M., McCulloch, M., Willey, A. M., Hirsch, W., & Dewey, D. (2016). Detection of bacteriuria by canine olfaction. *Open Forum Infectious Diseases*, 3(2), ofw051. <https://doi.org/10.1093/ofid/ofw051>
- May, T. (2007). *The Royal Hunt in Eurasian History* by Thomas T. Allsen. *The Journal of Military History*, 71, 207-208. <https://doi.org/10.2307/4138036>

- McCulloch, M., Jezierski, T., Broffman, M., Hubbard, A., Turner, K., & Janecki, T. (2006). Diagnostic accuracy of canine scent detection in early- and late-stage lung and breast cancers. *Integrative Cancer Therapies*, 5(1), 30-39. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1534735405285096>
- McGreevy, P., Starling, M., Branson, N., Cobb, M., & Calnon, D. (2012). An overview of the dog-human dyad and ethograms within it. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 7(2), 101-104. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1558787811001171>
- Mech, L. D. (1999). Alpha status, dominance, and division of labor in wolf packs. *Canadian Journal of Zoology*, 77(8), 1196-1203. https://wolf.org/wp-content/uploads/2013/09/267alphastatus_spanish.pdf<https://janfennellthedoglistener.com/about-jan/>
- Fatima. (2010). Amichien Bonding, as explained in "The Dog Listener". <https://www.clickertraining.com/node/165>
- MeisterDrucke. (n.d.). Martin Engelbrecht <https://www.meisterdrucke.es/artista/Martin-Engelbrecht-%28attributed-to%29.html>
- Méndez, A. (2011, marzo 30). Vigilantes de cuatro patas. *El Periódico*. <https://www.elperiodico.com/es/distritos/20110329/vigilantes-cuatro-patas-956758>
- Mepham, B. (2011). The animal rights debate: Abolition or regulation? *Animals*, 1(1), 200-204. <https://doi.org/10.3390/ani1010200>
- Merrell, C. (2019). Dog actors - Famous and forgotten. https://www.academia.edu/39815286/Dog_Actors_Famous_and_Forgotten
- Mestre, F. (2007). Plutarco y la biografía en época imperial. *Revista de Estudios Clásicos*, 34, 11-28. <http://hdl.handle.net/2445/146657>
- Miklosi, A. (2007). *Dog Behaviour, Evolution, and Cognition*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199295852.001.0001>
- Miklósi, Á., & Soproni, K. (2006). A comparative analysis of animals' understanding of the human pointing gesture. *Animal Cognition*, 9(2), 81-93. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10071-005-0008-1>
- Millán, C., & Peltier, M. J. (2012). *Las normas de César Millán: Cómo fomentar el equilibrio entre usted y su perro*. Punto de Lectura. Millan, C., & Peltier, J. (2010). *Cesar rules*. Crown Archetype. New York. <https://es.pdfdrive.com/cesars-rules-your-way-to-train-a-well-behaved-dog-d183561050.html>
- Mills, D., & Hall, S. (2014). Animal-assisted interventions: Making better use of the human-animal bond. *The Veterinary Record*, 174(11), 269-273. <https://doi.org/10.1136/vr.g1929>

- Miltenberger, R. G. (2016). *Behavior modification: Principles and procedures* (6th ed.). Cengage Learning. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/2015-20753-000>
- Ministerio de Trabajo y Economía Social. (n.d.). *Sistema de remisión de pruebas de acreditación (SERPA)*. Recuperado el 30 de octubre de 2024, de <https://expinterweb.mites.gob.es/serpa/pub/inicio>
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2024). *Anexo del comunicado de convocatoria para la vigesimocuarta certificación de equipos de perros detectores de explosivos (EPDE)*. <https://www.seguridadaaerea.gob.es/sites/default/files/COMUNICADO%20DE%2024%20CONVOCATORIA%20EPDE%20abril%202024.pdf>
- Mintzberg, H. (1979). The Structuring of Organization. <https://www.nrc.gov/docs/ML0907/ML090710600.pdf><https://www.abogacia.es/publicaciones/blogs/blog-de-derecho-de-los-animales/tratamiento-legal-de-los-nucleos-zoologicos/> <https://efqm.org/es/> <https://www.iso.org/es/home>
- Missouri Secretary of State. (s.f.). *Eulogy of the Dog* [PDF]. <https://www.sos.mo.gov/CMSImages/MDH/EulogyoftheDog.pdf>
- Mohorte, A. (s.f.). La Primera Guerra Carlista (1833–1840), y la conquista del castillo de Alpuente. *Museo LIBER*. <https://museoliber.org/wp-content/uploads/2014/10/La-Primera-Guerra-Carlista-y-la-conquista-del-castillo-de-Alpuente.pdf>
- Molina, R. A., Rossit, D. G., & Álvarez, A. E. (2021). Mejora de procesos en la gestión mediante implementación del ciclo PDCA: Caso de aplicación en empresa de servicios. *Investigación Operativa*, 29(49), 62-80. Universidad Nacional del Sur. <http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s18539777/mrmc8gb>
- Morales Palé, M. (2018, noviembre 23). París no quiere honrar a los animales héroes de la Primera Guerra Mundial. *Dossier* <https://dossier.xtec.cat/mmoral75/2018/11/23/paris-no-quiere-honrar-a-los-animales-heroes-de-la-primera-guerra-mundial/>
- Morin de Pablos, J., Barroso Cabrera, R., & Martínez Tejera, A. M. (2003). *Las batalla de Hastings*. AccionPress. Recuperado de https://www.academia.edu/1448913/Las_batalla_de_Hastings
- Morrill, K., Hekman, J., Li, X., McClure, J., Logan, B., Goodman, L., Gao, M., Dong, Y., Alonso, M., Carmichael, E., Snyder-Mackler, N., Alonso, J., Noh, H. J., Johnson, J., Koltookian, M., Lieu, C., Megquier, K., Swofford, R., Turner-Maier, J., Karlsson, E. K. (2022). Ancestry-inclusive dog genomics challenges popular breed stereotypes. *Science*, 376(6592). <https://doi.org/10.1126/science.abk0639>

- Most, K. (1910/2018). *Training dogs: A manual*. Dogwise Publishing.
- Burch M. R. (1990). A toast to Most: Konrad Most, a 1910 pioneer in animal training. *Journal of applied behavior analysis*, 23(2), 263–264. <https://doi.org/10.1901/jaba.1990.23-263>
- Mullins, L. J., & Christy, G. (2010). *Management and organisational behaviour* (9ª ed.). Financial Times/Prentice Hall. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1XEMx7q1RikC>
- Murray, M. K. (1998). *The contributions of the American military working dog in Vietnam* (Master's thesis). U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth, Kansas. <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA350072.pdf>
- Museum of World Treasures (Ed.). (2009). Dioses griegos y romanos: Hoja informativa. *Museum of World Treasures*. https://worldtreasures.org/assets/uploads/documents/Dioses_Griegos_y_Romaos.pdf
- Nadeau, J. (2022), ¿Quién era Iván Pávlov, el famoso científico que hizo experimentos con perros? <https://es.rbth.com/cultura/89152-ivan-pavlov-famoso-cientifico-hizo-experimentos-perros>
- National Protective Security Authority. (2022, December 7). Canine Detection Guidance Notes: A suite of evidence-based guidance notes detailing good practices underpinning delivery of effective detection dog capability. Recuperado de <https://www.npsa.gov.uk/canine-detection-guidance-notes>
- National WWI Museum and Memorial. (n.d.). Les chiens pendant la Première Guerre mondiale: Le meilleur ami de l'homme pendant la guerre. Histoire militaire. *Musée et mémorial national de la Première Guerre mondiale* . <https://www.theworldwar.org/fr/learn/about-wwi/dogs-wwi>
- Navarro Sánchez, D. (2024) Los perros de trabajo: Marco jurídico para su protección laboral. [Tesis doctoral] Universidad Autónoma de Barcelona.
- Nicklin, M. W. (2023, 28 de noviembre). Descubre los lugares de 'La luz que no puedes ver' en esta ciudad costera francesa. *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.es/viaje-y-aventuras/2023/11/descubre-luz-que-no-puedes-ver-saint-malo-ciudad-francesa-costa>
- Nussbaum, M. (2007). *Frontiers of Justice: Disability, Nationality, Species Membership*. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 9, 133-136. <https://doi.org/10.1080/15017410601003171>

- Odalric de Caixal i Mata, D. (s.f.). Estrategia militar de los ejércitos en la edad media. *Rutas con Historia*. Recuperado de <https://www.rutasconhistoria.es/articulos/estrategia-militar-de-los-ejercitos-en-la-edad-media>
- Olson, G. (2014). “Like a Dog”: Rituals of Animal Degradation in J. M. Coetzee’s ‘Disgrace’ and Abu Ghraib Prison. *Journal of Narrative Theory*, 44(1), 116–156. <http://www.jstor.org/stable/24484768>
- Onda Vasca. (s.f.). Héroes de 2 y 4 patas: Conocemos la gran labor de la unidad canina de la Ertzaintza [Programa de radio]. *Onda Vasca*. <https://www.ondavasca.com/heroes-de-2-y-4-patas-conocemos-la-gran-labor-de-la-unidad-canina-de-la-ertzaintza/>
- Orden de 28 de noviembre de 1988, de creación del Registro de núcleos zoológicos de Cataluña. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 1062, de 12 de diciembre de 1988. [https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1988/11/28/\(4\)](https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1988/11/28/(4))
- Orden de 28 de noviembre de 1988, de creación del Registro de núcleos zoológicos de Cataluña. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 1062, de 12 de diciembre de 1988. [https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1988/11/28/\(4\)](https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1988/11/28/(4))
- Orden DEF/1989/2002, de 29 de julio, por la que se dispone el destino del General de Brigada del Cuerpo General de las Armas del Ejército de Tierra don Jesús Argumosa Pila al Estado Mayor Conjunto de la Defensa. *Boletín Oficial del Estado*, número 185, de 3 de agosto de 2002. <https://www.boe.es/eli/es/o/2002/07/29/def1989>
- Orden Foral 173/2016, de 11 de octubre, de la Consejera de Presidencia, Función Pública, Interior y Justicia, por la que se desarrolla la estructura orgánica del Área de Seguridad Ciudadana de la Policía Foral de Navarra. *Boletín Oficial de Navarra*, 210, de 31 de octubre de 2016. <https://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=37992>
- Orden Foral 535/2016, de 24 de noviembre, por la que se desarrolla la Ley Foral 3/2015, de 2 de febrero, reguladora de la libertad de acceso al entorno, de deambulación y permanencia en espacios abiertos y otros delimitados, de personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia. *Boletín Oficial de Navarra*, núm. 23, de 23 de diciembre de 2016. Ley 4/2015, de 3 de marzo, de perros de asistencia para personas con discapacidad. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 74, de 27 de marzo de 2015, pp. 26436-26453. <https://www.boe.es/eli/es-mc/l/2015/03/03/4>
- Orden INT/318/2011, de 1 de febrero, sobre personal de seguridad privada. *Boletín Oficial del Estado*, número 42, de 18 de febrero de 2011. <https://www.boe.es/eli/es/o/2011/02/01/int318/con>

- Orden INT/318/2011, de 1 de febrero, sobre personal de seguridad privada. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 42, de 18 de febrero de 2011. <https://www.boe.es/eli/es/o/2011/02/01/int318/con>
- Organización Marítima Internacional. (2003). *Código Internacional para la Protección de Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP)*. Londres: Organización Marítima Internacional. <https://www.imo.org/es/OurWork/Security/Pages/ISPSCode.aspx>
- Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA). <https://www.woah.org/es/inicio/>
- Organización Mundial de Sanidad Animal. (s.f.). *Código Sanitario para los Animales Terrestres*. https://www.woah.org/es/que-hacemos/normas/codigos-y-manuales/acceso-en-linea-al-codigo-terrestre/?id=169&L=1&htmfile=titre_1.7.htmhttps://www.woah.org/es/inicio/
- Oroz Reta, J. (ed. lit.). (2004). *Etimologías de San Isidoro de Sevilla*. Biblioteca Autores Cristianos. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=315808>
- Otto, C. M., Cohen, J. A., Darling, T., Murphy, L., Ng, Z., Pierce, B., Singletary, M., & Zoran, D. (2021). 2021 AAHA working, assistance, and therapy dog guidelines. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 57(5), 253-277. <https://doi.org/10.5326/JAAHA-MS-7250>
- Overall, K. (2014). *Behavior Problems of the Dog and Cat* (3ra ed.), de G. Landsberg, W. Hunthausen y L. Ackerman. Saunders, Elsevier. *The Veterinary Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2014.03.010>
- Overall, K. L. (2013). *Manual of Clinical Behavioral Medicine for Dogs and Cats*. Elsevier Health Sciences.
- Palagi, E., Nicotra, V., & Cordoni, G. (2015). Rapid mimicry and emotional contagion in domestic dogs. *Royal Society Open Science*, 2(12), 150505. <https://doi.org/10.1098/rsos.150505>
- Parke, H. W. (1939). *A History of the Delphic Oracle*. Basil Blackwell. <https://archive.org/details/tails/delphicoracle0002park/page/n5/mode/2up>
- Parra, J. M. (2015). *La vida cotidiana en el Antiguo Egipto. El día a día del faraón y sus súbditos a orillas del Nilo* (p. 136). La Esfera de los Libros
- Lee, M. (2022). *La historia del mundo en 50 perros* (Y. Trevethan Gaxiola, Trad.). Editorial Planeta, S.A. https://proassetspdl.com.cdnstatics2.com/usuarios/libros_contenido/arxiu/50/49090_La_Historia_del_mundo_en_50_perros.pdf
- Parra, J. M. (2016). Policías en Egipto. *Historia y Vida*. <https://www.pressreader.com/spain/historia-y-vida/20160223/281483570452446>

- Patterson, O. (1996). Slavery and slave revolts: A sociohistorical analysis of the first maroon war 1665-1740. In R. Price (Ed.), *Maroon Societies: Rebel Slave Communities in the Americas* (p. 230). JHU Press. <https://archive.org/details/maroonsocieties00rich>
- Pavés, V. (2022, marzo 29). ¿Cómo utiliza delfines el ejército de EE.UU. como arma de guerra?. Información. <https://www.informacion.es/medio-ambiente/2022/03/29/utiliza-delfines-ejercito-eeuu-arma-guerra-64410474.html>
- Pávlov, I. P. (1929). *Los reflejos condicionados: Lecciones sobre la función de los grandes hemisferios*. Ediciones Morata. <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/ce44549e3f489daf9f4e164ed50138bb.pdf>
- Peñas, E. (2022, marzo 30). El hombre, ese otro perro de Pávlov. *Ethic*. <https://ethic.es/2022/03/el-hombre-ese-otro-perro-de-pavlov/>
- Pérez Rodríguez, M. (2014, enero 15). Breve historia de los bibliotecarios romanos (I). Los bibliotecarios públicos. *Biblioteca Nacional de España*. <https://www.bne.es/es/blog/blog-bne/breve-historia-de-los-bibliotecarios-romanos-i-los-bibliotecarios-publicos>
- Petraglia, P. (2019). La industria y el Estado van a requerir conocimientos jurídicos sobre derecho animal con la mirada de los nuevos paradigmas. *La Nación*. Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar>
- Petrov, N. (2023, agosto 12). Así lucharon los perros suicidas soviéticos contra los tanques alemanes. *Russia Beyond*. <https://es.rbth.com/historia/91837-asi-lucharon-perros-suicidas-sovieticos>
- Pfungst, O. (2010). *Clever Hans (The horse of Mr. Von Osten): A contribution to experimental animal and human psychology* (C. L. Rahn, Trans.). Project Gutenberg. <https://www.gutenberg.org/ebooks/33936>
- Piqueras Céspedes, R. (2006). Los perros de la guerra o el 'canibalismo canino' en la conquista. *Boletín Americanista*, (56), 186-202. Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/107673>
- Piqueras Céspedes, R. (2006). Los perros de la guerra o el 'canibalismo canino' en la conquista. *Boletín Americanista*, (56), 186-202. <http://hdl.handle.net/2445/107673>
- Plant, D. (2023, June 7). The National Air Raid Precautions for Animals Committee. *Vet History* <https://vethistory.rcvsknowledge.org/the-national-air-raid-precautions-for-animals-committee/https://vethistory.rcvsknowledge.org/the-national-air-raid-precautions-for-animals-committee/>

- Plinio el Viejo. (77 d.C./2016). *Historia naturae. Libros VII-XI* (E. del Barrio Sanz, I. García Arribas, A. Ma. Moure Casas, L. A. Hernández Miguel, & Ma. L. Arribas Hernáez, Trads.). RBA Libros. (*Biblioteca Clásica Gredos, Vol. 308*)
- Plinio. *Diccionario Biográfico Español*. <https://dbe.rah.es/biografias/14197/plinio> Plinio el Viejo. (2003). *Historia natural: Libros VII-XI* (E. del Barrio Sanz, I. García Arribas, A. M. Moure Casas, L. A. Hernández Miguel & M. L. Arribas Hernáez, Trads.). Editorial Gredos. <https://www.cristoraul.org/SPANISH/sala-de-lectura/BIBLIOTECATERCER-MILENIO/CLASICOS/ROMANOS/PlinioElViejo-HistoriaNaturallibros-VII-XI.pdf>
- Policía.es .Guías Caninos. *Policía.es*. https://www.policia.es/_es/tupolicia_conocenos_estructura_dao_cgseguridadciudadana_guiascaninos.php
- Polyaenus, Woelfflin, E. von, & Schöll, R. (1887). *Polyaeni Strategematon libri octo ex recensione Edvardi Woelfflin. Iterum recensvit, excerpta Polyaeni e codice Tacticorum florentino addidit, Leonis imperatoris Strategemata e Rvd. Schoelli apographo subiunxit Ioannes Melber*. B.G. Teubneri. <https://archive.org/details/polyaenistrategie00polyuoft>
- Prada-Tiedemann, P. A., Rojas-Guevara, J. U., Bohórquez, G. A., Ochoa-Torres, M. X., y Córdoba-Parra, J. D. (2019). Los equipos caninos policiales: importancia de los criterios de selección, entrenamiento, certificación y rendimiento. Editorial Policía Nacional de Colombia. <http://dx.doi.org/10.22335/rlct.978-958-52080-7-0>
- Prada-Tiedemann, P. A., Rojas-Guevara, J. U., Bohórquez, G. A., Ochoa-Torres, M. X., & Córdoba-Parra, J. D. (2019). Los equipos caninos policiales: Importancia de los criterios de selección, entrenamiento, certificación y rendimiento. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/profile/Jorge-Rojas-11/publication/338235004_Los_equipos_caninos_policiales_importancia_de_los_criterios_de_seleccion_entrenamiento_certificacion_y_rendimiento/links/5e21d3de458515ba208fa41e/Los-equipos-caninos-policiales-importancia-de-los-criterios-de-seleccion-entrenamiento-certificacion-y-rendimiento.pdf
- Prada-Tiedemann, P., Rojas, J., Bohórquez, G., Ochoa Torres, M., & Córdoba-Parra, J. (2019). *Los equipos caninos policiales: Importancia de los criterios de selección, entrenamiento, certificación y rendimiento*. <https://doi.org/10.22335/rlct.978-958-52080-7-0>
- Prasad, M. (2016, noviembre 29). *Caesar the Anzac dog*. Auckland War Memorial Museum - Tāmaki Paenga Hira. Actualizado el 18 de febrero de 2022. www.aucklandmuseum.com/war-memorial/online-cenotaph/features/caesar-the-anzac-dog
- Premack, D. (1959). Toward empirical behavior laws: I. Positive reinforcement. *Psychological Review*, 66(4), 219–233. <https://doi.org/10.1037/h0040891>

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). <https://www.undp.org/es>
- Protopopova, A., Ly, L. H., Eagan, B. H., & Brown, K. M. (2021). Climate Change and Companion Animals: Identifying Links and Opportunities for Mitigation and Adaptation Strategies. *Integrative and Comparative Biology*, 61(1), 166-181. <https://doi.org/10.1093/icb/icab025> <https://www.guardiacivil.es/es/institucional/Conocenos/index.html> <https://especialidadesguardiacivil.es/servicio-cinologico/https://www.malinoisclub.com/abmc/https://www.thekennelclub.org.uk/search/breeds-a-to-z/breeds/gundog/spaniel-english-springer/https://www.thekennelclub.org.uk/search/breeds-a-to-z/breeds/gundog-retriever-labrador/>
- Pryor, K. (1985) *Dont Shoot the Dog!* Bantam Books, New York <https://www.clickertraining.com/taxonomy/term/34>
- Pryor, K. (2002). Pet dog versus performance dog. *ClickerTraining*. https://www.clickertraining.com/node/165https://karenpryoracademy.com/wp-content/uploads/2018/05/Karen_Pryor_Academy_Crate_Training_Guide-PDF.pdfhttp://clawbiespups.yolasite.com/resources/Don%27t%20shoot%20the%20dog.pdf
- Pryor, K. (2009). *Reaching the Animal Mind: Clicker Training and What It Teaches Us About All Animals*. Scribner.
- Pueblos Originarios. (s.f.). *Seminole*. <https://www.pueblosoriginarios.com/norte/bosques/seminole/seminole.html>
- Purugganan, M. D. (2022). What is domestication? *Trends in Ecology & Evolution*, 37(8), 663-671. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2022.04.006>
- Qiu, Y. (Siglo XVI - XVII). *The Shanglin Park: Imperial Hunt* [Acuarela]. Dinastía Ming. <https://asia-archive.si.edu/object/F1913.47>
- Raildogs Fund. (n.d.). History of our dogs. *Raildogs Fund*. <https://www.raildogs.fund/history>
- Ramírez Sainz, L. (2006). La Legión Cóndor desde varias perspectivas. *Magazin*, 17, 44. <http://dx.doi.org/10.12795/mAGAzin.2006.i17.07https://blog.terranea.es/bullenbeisser/>
- Real Academia de la Historia. (2018). Álvaro José Navia-Osorio y Vigil de Quiñones. En *Diccionario Biográfico Español*. Recuperado de <https://dbe.rah.es/biografias/6918/alvaro-jose-navia-osorio-y-vigil-de-quinones>
- Real Academia de la Historia. (2018). Carlos I de España y V de Alemania. En *Diccionario Biográfico Español*. Recuperado de <https://dbe.rah.es/biografias/10728/carlos-i-de-espana-y-v-de-alemaniahttps://www.patrimonionacional.es/actualidad/noticias/la-real-arteria-reabre-su-segunda-sala-de-exposicion-tras-recuperar-las-piezas>

- Real Academia de la Historia. (2018). Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés. En *Diccionario Biográfico Español*. <https://dbe.rah.es/biografias/9417/gonzalo-fernandez-de-oviedo-y-valdes>
- Real Academia de la Historia. (2018). Pedro Arias Dávila. En *Diccionario Biográfico Español*. <https://dbe.rah.es/biografias/10209/pedro-arias-davila>
- Real Decreto 1035/2011, de 15 de julio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de cinco cualificaciones profesionales de la familia profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 186, de 4 de agosto de 2011, pp. 88798-88959. https://www.boe.es/eli/es/https://incual.educacion.gob.es/documentos/20195/94271/SSC610_3+-+Q_Documento+publicado/3c46b0ce-3776-4c51-b7a0-c580efc18ac9
- Real Decreto 1037/2011, de 15 de julio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de siete cualificaciones profesionales de la familia profesional Seguridad y Medio Ambiente. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 209, de 31 de agosto de 2011, pp. 94489-94667. Permalink ELI: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/07/15/1037> https://incual.educacion.gob.es/documentos/20195/94271/SEA531_2+-+Q_Documento+publicado.pdf/a8562b11-7f9a-4c0b-8190-4887691380e3?t=1692533684516https://incual.educacion.gob.es/documentos/20195/94271/SEA537_3+-+Q_Documento+publicado/48a46fcb-5abe-42fe-99b3-f73f73d3874d
- Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 54, de 4 de marzo de 2017. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2017/02/24/130/conhttps://www.boe.es/buscar/pdf/2019/BOE-A-2019-3642-consolidado.pdf> <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-17588&p=20051203&tn=1#ani>
- Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, 8, 779-815. Publicado el 10 de enero de 1995. <https://www.boe.es/eli/es/rd/1994/12/09/2364>
- Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, número 8, de 10 de enero de 1995. <https://www.boe.es/eli/es/rd/1994/12/09/2364/con>

- Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 8, de 10 de enero de 1995, páginas 779-815. Permalink ELI: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1994/12/09/2364>
- Real Decreto 545/2023, de 27 de junio, por el que se actualizan y se modifican parcialmente determinadas cualificaciones profesionales de las familias profesionales Informática y Comunicaciones; Seguridad y Medio Ambiente; Servicios Socioculturales y a la Comunidad; y Transporte y Mantenimiento de Vehículos, recogidas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 179, de 28 de julio de 2023, pp. 110762-111132. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/06/27/545>
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. *Boletín Oficial del Estado*, 127, de 29 de mayo de 2006, páginas 20084-20091. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2006/05/19/604>
- Real Decreto 882/2023, de 24 de octubre, por el que se establecen medidas de control en la cadena alimentaria y de sanidad vegetal. *Boletín Oficial del Estado*, 257, de 25 de octubre de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/10/24/882>
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11430&tn=1&p=20240802>
- Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial. <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2015/10/30/6/con>
- Real Orden Circular 1918: Proyecto de Bases para la Organización del empleo del perro en tiempo de guerra. (1918, 5 de abril). *Gaceta de Madrid*, núm. 95. Ministerio de Defensa, Gobierno de España. Recuperado de <https://www.boe.es/gazeta/dias/1918/04/05/pdfs/GMD-1918-95.pdf>
- Recht, L., & Tsouparopoulou, C. (2021). Fierce lions, angry mice and fat-tailed sheep: Animal encounters in the ancient Near East. P.286. McDonald Institute for Archaeological Research. <https://doi.org/10.17863/CAM.76169>
- Recht, L., & Tsouparopoulou, C. (2021). Fierce lions, angry mice and fat-tailed sheep: Animal encounters in the ancient Near East. P.287. McDonald Institute for Archaeological Research. <https://doi.org/10.17863/CAM.76169>

- Redacción. (2019, septiembre 27). El bebé lanzado al Besòs ha sido hallado por un perro policía entre las cañas. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/vida/20190927/47671257873/el-bebe-lanzado-al-besos-ha-sido-hallado-por-un-perro-policia-entre-las-canas.html>
- Redondo, T. (1994). Comunicación animal: bases teóricas y métodos. En J. Carranza (Ed.), *Etología y ecología del comportamiento animal* (pp. 91-128). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.
- Registro General de Animales de Compañía (ANICOM). Generalitat de Catalunya https://mediambient.gencat.cat/es/05_ambits_dactuacio/patrimoni_natural/animals_companyia_experimentacio/animals_companyia/anicom/index.html
- Reglamento (CE) n.º 725/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, relativo a la mejora de la protección de los buques y las instalaciones portuarias. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L129, de 29 de abril de 2004, pp. 6-91. <https://www.boe.es/doue/2004/129/L00006-00091.pdf>
- Reglamento (CE) n.º 1107/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de julio de 2006, sobre los derechos de las personas con discapacidad o movilidad reducida en el transporte aéreo. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2006-81414>
- Reglamento (UE) n.º 185/2010 de la Comisión, de 4 de marzo de 2010, por el que se establecen medidas detalladas para la aplicación de las normas básicas comunes de seguridad aérea [Disposición derogada]. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L55, de 5 de marzo de 2010, pp. 1-55. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32010R0185>
- Reglamento (UE) n.º 573/2010 de la Comisión, de 30 de junio de 2010, que modifica el Reglamento (UE) n.º 185/2010, por el que se establecen medidas detalladas para la aplicación de las normas básicas comunes de seguridad aérea. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L166, de 1 de julio de 2010. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32010R0573>
- Reglamento (UE) n.º 573/2010, de 30 de junio de 2010, que modifica el Reglamento (UE) n.º 185/2010, por el que se establecen medidas detalladas para la aplicación de las normas básicas comunes de seguridad aérea. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 166, 1-13. <https://www.boe.es/doue/2010/166/L00001-00005.pdf>
- Reglamento de Ejecución (UE) 2023/566, de 10 de marzo de 2023, por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/1998 en lo que respecta a determinadas medidas detalladas para la aplicación de las normas básicas comunes de seguridad aérea. *Diario*

Oficial de la Unión Europea, L 77, de 13 de marzo de 2023. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32023R0566>

Regulación y organización de servicios de Atención de Emergencias y Protección Civil: diseño de un sistema asimétrico, multifuncional y multifactorial, Tesis Doctoral, JJ Istruriz Pérez, 2013. https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2013/hdl_10803_129317/jjip1de1.pdf

Resolución de 12 de noviembre de 2012, de la Secretaría de Estado de Seguridad, por la que se determinan los programas de formación del personal de seguridad privada. *Boletín Oficial del Estado*, número 296, de 10 de diciembre de 2012, pp. 84621-84645 [https://www.boe.es/eli/es/res/2012/11/12/\(4\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2012/11/12/(4))

Resolución de 12 de noviembre de 2012, de la Secretaría de Estado de Seguridad, por la que se determinan los programas de formación del personal de seguridad privada. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 296, de 10 de diciembre de 2012, pp. 84621-84645. [https://www.boe.es/eli/es/res/2012/11/12/\(4\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2012/11/12/(4))

Resolución de 5 de octubre de 2023, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio colectivo de centros y servicios veterinarios. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2023-21910>

Revista del Ejército y la Marina. (1918). 2ª era, Tomo III, números 1 y 2. México. (p.20-24) https://books.google.es/books?id=ZcwzAQAAMAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Richards, N. L., Hartman, J., Parker, M., Wendt, L., & Salisbury, C. (2021). The role of conservation dog detection and ecological monitoring in supporting environmental forensics and enforcement initiatives. In *Wildlife Biodiversity Conservation* (pp. 287-322). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-64682-0_11

Richardson, A. (1961). *One Man and His Dog*. Dutton.NFNPA Archaeology. (n.d.). War Dog Training School – Matley Woods, Lyndhurst. *New Forest Knowledge*. <https://nfknowledge.org/contributions/war-dog-training-school-matley-woods-lyndhurst/>

Richardson, E. H. (2003). *War, Police and Watch Dogs*. Adamant Media Corporation. (Trabajo original publicado en 1910).(p.6)Gazeta de Madrid. (1769, 12 de septiembre). *Gazeta de Madrid*: Número 37. Recuperado de <https://www.boe.es/gazeta/dias/1769/09/12/pdfs/GMD-1769-37.pdf>

Roberts, A. (2023). *Napoleón: Una vida* (5ª ed.). Editorial Palabra. (p.173)Gazeta de Madrid. (1833, 19 de octubre). *Boletín Oficial del Estado*. <https://www.boe.es/gazeta/dias/1833/10/19/pdfs/GMD-1833-129.pdf>

- Rodero, S. (2017, mayo 11). Ovi, el primer perro guía adiestrado en Cataluña. *El Mundo*. <https://www.elmundo.es/cataluna/2017/05/11/591442af468aeb3718b46c9.html>
- Rodríguez Alcaide, I. (2016). Los canes de Felipe III: Una aproximación a través de los oficios de la Real Caza de Montería (1598-1621). *Libros de la Corte.es*, 13, 50-66. Universidad Autónoma de Madrid, Instituto Universitario La Corte en Europa (IULCE). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10486/676371>
- Rodríguez, C. P. (2012) *Homines et canes: el vínculo entre el ser humano y el perro en la obra de Marcial y Juvenal*. <https://pdfs.semanticscholar.org/fbb9/cdd80774b71fb44765042667244771d0c28b.pdf>
- Rodríguez-Jerez, J. J., & Ripolles-Avila, C. (2022). *Biofilms in Focus: A Threat to Foods*. *Applied Sciences*, 12(15), 7906. <https://doi.org/10.3390/app12157906>
- Rodríguez, Y., & Berbell, C. (2017, 1 de mayo). Los juicios contra animales más surrealistas de todos los tiempos. *Confilegal*. Recuperado de <https://confilegal.com/20170501-los-animales-podian-juzgados-personas-los-tribunales-europeos-pasado/>
- Rogak, L. (2011). *The dogs of war: The courage, love, and loyalty of military working dogs* (1st ed.). Thomas Dunne Books/St. Martin's Griffin. https://caccl-monterey.primo.exlibrisgroup.com/permalink/01CACCL_MONTEREY/6ej9od/alma991334963405275
- Rohan, J. (1930). *Rags: The story of a dog who went to war*. Harper & Brothers Publ.
- Hayter-Menzies, G., Farthing, P., & Funk, II. (2015). *From stray dog to World War I hero: The Paris terrier who joined the First Division*. University of Nebraska Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1d989n9><https://es.findagrave.com/cemetery/640868/aspin-hill-memorial-park>
- Romero Gibella, P. (2002). El radicalismo en la revolución inglesa: crisis constitucional y crisis de conciencia en el siglo del absolutismo. *Historia Constitucional (revista electrónica)*, (3). Recuperado de <http://hc.rediris.es/03/index.html>
- Romero Jr., A. (1974, mayo 15). Delfines y leones marinos: Nuevas armas de la guerra submarina. *Revista Algo*, (250). <https://www.aromerojr.net/Publications/036.DelfinesArmas-Guerra.pdf>
- Rooney, N. J., & Bradshaw, J. W. S. (2002). An experimental study of the effects of play upon the dog-human relationship. *Applied Animal Behaviour Science*, 75(2), 161-176. https://www.academia.edu/6678578/An_experimental_study_of_the_effects_of_play_upon_the_dog_human_relationship

- Rooney, N. J., & Bradshaw, J. W. S. (2002). An experimental study of the effects of play upon the dog-human relationship. *Applied Animal Behaviour Science*, 75(2), 161-176. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(01\)00192-7](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(01)00192-7)
- Rooney, N. J., & Cowan, S. (2011). Training methods and owner–dog interactions: Links with dog behaviour and learning ability. *Applied Animal Behaviour Science*, 132(3–4), 169-177. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2011.03.007>
- Rooney, N. J., & Cowan, S. (2011). Training methods and owner–dog interactions: Links with dog behaviour and learning ability. *Applied Animal Behaviour Science*, 132(3–4), 169-177. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2011.03.007>
- Rooney, N., & Bradshaw, J. (2014). The assessment of canine behavior in working and pet dogs. *Animal Behaviour*. Ley 17/2021, de 15 de diciembre, de modificación del Código Civil, la Ley Hipotecaria y la Ley de Enjuiciamiento Civil, sobre el régimen jurídico de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 300, de 16 de diciembre de 2021, pp. 154134-154143. <https://www.boe.es/eli/es/l/2021/12/15/17>
- Rooney, N., Gaines, S., & Hiby, E. (2009). A practitioner's guide to working dog welfare. *Journal of Veterinary Behavior*, 4(3), 127-134. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2008.10.037>
- RTVE.es. (2022, mayo 9). Guerra en Ucrania: La evolución del uso militar de animales en guerras. RTVE. <https://www.rtve.es/noticias/20220509/uso-animales-guerra-ucrania/2347190.shtml>
- Ruiz Mitjana, L. (2019, marzo 22). La teoría del estrés de Selye: qué es y qué explica. *Psicología y Mente*. <https://www.psicologiaymente.com/psicologia/teoria-estres-selye>
- Russia Beyond. (2019, 5 de marzo). El mejor amigo del hombre: Perros en la Policía y el Ejército de Rusia. *Russia Beyond*. <https://es.rbth.com/historia/82694-mejor-amigo-perros-policia-ejercito>
- Sadurní, J. M. (2023, abril 28). El mejor amigo del hombre: Perros de guerra, el soldado más fiel y más antiguo. *Historia National Geographic*. https://historia.nationalgeographic.com.es/a/perros-guerra-soldado-mas-fiel-y-mas-antiguo_15819
- Sadurní, J. M. (2023, abril 28). El mejor amigo del hombre: Perros de guerra, el soldado más fiel y más antiguo. *Historia National Geographic*. https://historia.nationalgeographic.com.es/a/perros-guerra-soldado-mas-fiel-y-mas-antiguo_15819
- Salas, E., Reyes, D. L., & McDaniel, S. H. (2018). The science of teamwork: Progress, reflections, and the road ahead. *American Psychologist*, 73(4), 593-600. <https://doi.org/10.1037/amp0000334>

- Salas, E., Reyes, D.L., & McDaniel, S.H. (2018). The science of teamwork: Progress, reflections, and the road ahead. *The American psychologist*, 73 4, 593-600. https://www.researchgate.net/publication/325344115_The_Science_of_Teamwork_Progress_Reflec-tions_and_the_Road_Ahead
- Salvador, F. V. (2014). Jenofonte: Cinegético. *Epítome Clásico*. <http://epitomeclasica.blogspot.com/2014/03/jenofonte-cinegetico.html>
- Samsonov, A. (2022, 25 de julio). Avance de la Wehrmacht en el Cáucaso. *Military Review*. <https://es.topwar.ru/199402-proryv-vermahta-na-kavkaz.html>
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2002). *Economía* (18.^a ed.). McGraw-Hill. https://www.academia.edu/44434398/Economia_Samuelson_18_Edicion
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2006). *Economía* (18^a ed.). McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de <https://unitecorporativa.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/02/economc3ada-18va-edicic3b3n-paul-a-samuelson-william-d-nordhaus.pdf>
- Sánchez Sanz, A. (2021). Cimerios, amazonas y el arte griego. *Studia Historica. Historia Antigua*, 39, 5-26. <https://doi.org/10.14201/shha202139526>
- Sánchez-Albornoz, C. (1946). *La España musulmana: Según los autores islamitas y cristianos medievales* (Vol. 1). Madrid Ateneo. (p.281)
- Santa Cruz de Marcenado, Á. N. O. (1727). *Reflexiones militares del mariscal de campo don Álvaro Navia Ossorio, vizconde de Puerto o Marqués de Santa Cruz de Marcenado*. Tomo IX. Libro XVII. Capítulo XVI. Guerra defensiva. http://books.google.com/books?id=3j4vWwnL_QsC&hl=&source=gbs_api
- Sarmiento Lázaro, I. (2019). *La idea y práctica imperial en Carlos V*. Universidad de Zaragoza, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Historia Moderna y Contemporánea, Área de Historia Moderna. Recuperado de <https://zaguan.unizar.es/record/85718>
- Saunders, B. (1965). Training you to train your dog (Edición ilustrada). Double-day <https://www.akc.org/expert-advice/family-dog/blanche-saunders-obedience/>
https://www3.uca.edu/iqzoo/History/keller_brelan biography.htm
https://www3.uca.edu/iqzoo/History/bf_skin-ner.htmhttps://www3.uca.edu/iqzoo/iqzoo.htm
- Schenkel, R. (1947). *Expression Studies on Wolves*. Internet Archive. <https://archive.org/details/SchenkelCaptiveWolfStudy.compressed>

- Schilder, M. B. H., & van der Borg, J. A. M. (2004). Training dogs with the help of the shock collar: Short and long term behavioural effects. *Applied Animal Behaviour Science*, 85(3-4), 319-334. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2003.10.004>
- Schmidt, S. (2013). Proxemics in interpersonal communication. *Journal of Nonverbal Behavior*, 37(4), 245-257. <https://doi.org/10.1007/s10919-013-0154-x><http://psicolmas-cot.blogspot.com/search/label/Dimitri%20Konstantinovich>
- Schoon, G. A. A. (1996). Scent identification lineups by dogs (*Canis familiaris*): Experimental design and forensic application. *Applied Animal Behaviour Science*, 49(3), 257-267. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(96\)01057-0](https://doi.org/10.1016/0168-1591(96)01057-0)
- Schulten, A., Pericot, L., & Rubio, L. (1959). *Fontes Hispaniae Antiquae: Las fuentes desde César hasta el siglo V d. de J. C.* (Ed. y comentario por R. Grosse). Librería Bosch. <http://www.ub.edu/prehist/images/publicacions/FHA/FHA-VIII.pdf>
- Scientific Working Group on Dog and Orthogonal Detector Guidelines (SWGDOG), 2010 p.42
- Furton, K., Greb, J., & Holness, H. (2010). *The Scientific Working Group on Dog and Orthogonal Detector Guidelines (SWGDOG)* (Report No. 231952). U.S. Department of Justice. <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/231952.pdf><https://animalia.bio/index.php/es/canidae> <https://www.akc.org/akc-detection-dog-task-force/akc-pilot-detection-puppy-rearing-program/blogs/overview/what-is-a-working-dog/>
- Secanella, C. (1999, 19 de agosto). Bomberos catalanes parten hacia Turquía para colaborar en los rescates. *El País*. https://elpais.com/diario/1999/08/19/catalunya/935024838_850215.html
- Segovia, J. (2018, 17 de junio). Perros héroes de guerra. *El Periódico - Català*. Disponible en <https://www.pressreader.com/spain/el-periodico-de-catalunya-catala-domini-cal/20180617/282033327910101>, <https://amcselekt.es/blog/archivo-amcbreak/sas-fuerzas-especiales-britanicas-por-que-son-mejores-del-mundo/> <https://encyclopedia.ushmm.org/content/es/article/d-day>
- Según la Real Academia de la Lengua, la canícula es el período del año en que es más fuerte el calor. <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/can%C3%ADcula>
- Segura Just, J. C. (2020). *Soldados de cuatro patas: Los perros de guerra de España*. Actas Editorial.Universidad de Cantabria. (2015). *Historia Antigua II - Grecia y el mundo helenístico: Heródoto (ca. 484-420 a.C.)*. OpenCourseWare (OCW). <https://ocw.unican.es/mod/page/view.php?id=469>

- Segura Just, J. C. (2022, 4 de enero). El perro como terrible arma de combate: Así surgió el dogo español. *La Razón*. <https://www.larazon.es/cultura/20220104/npxd54gpovflxe-qgccb4p4gmcu.html>
- Serpell, J. A. (2021). Commensalism or Cross-Species Adoption? A Critical Review of Theories of Wolf Domestication. *Frontiers in Veterinary Science*, 8, 662370. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.662370>
- Serpell, J. A. (2º Ed.). (2017). The domestic dog: Its evolution, behavior, and interactions with people (2nd ed.). *Cambridge University Press*. <https://doi.org/10.1017/9781139161800>
- Serres-Armero, A., Davis, B. W., Povolotskaya, I. S., Morcillo-Suarez, C., Plassais, J., Juan, D., Ostrander, E. A., & Marques-Bonet, T. (2021). Copy number variation underlies complex phenotypes in domestic dog breeds and other canids. *Genome Research*, 31(5), 762-774. <https://doi.org/10.1101/gr.266049.120>
- Shakespeare, W. (2024). *Tragedia de Julio César*. Editorial Verbum, S.L. Templiers.org. (1997-2024). Dieudonné de Gozon. <https://templiers.org/dieudonne-gozon.html>
- Shehada, H. A. (2013). *Mamluks and animals: Veterinary medicine in medieval Islam* (Vol. 11) https://www.researchgate.net/publication/300992686_Mamluks_and_animals_Veterinary_medicine_in_medieval_islam<https://es.wikipedia.org/wiki/Habituaci%C3%B3n>
<https://blog.mascotaysalud.com/2022/09/23/desensibilizacion-perros/>
- Sima, Q. (1993). Records of the Grand Historian: Han Dynasty II (Ed revised, p. 447). Columbia University Press. (Obra original publicada en 64 a.C.) <https://dokumen.pub/qdownload/records-of-the-grand-historian-han-dynasty-ii-0231081677-9780231081672.html>
- Singer, P. (1980). *Animal Liberation*. New York: Avon Books. MacMillan, F. D. (2003). Development of the concept of quality of life in animals. In *The Welfare of Animals* (pp. 45-60). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6611-8_3
- Siniscalchi, M., Stipo, C., & Quaranta, A. (2013). “like owner, like dog”: Correlation between the owner’s attachment profile and the owner-dog bond. *PloS One*, 8(10), e78455. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0078455>
- Skabelund, A. H. (2011). *Empire of Dogs: Canines, Japan, and the Making of the Modern Imperial World*. Cornell University Press. <http://www.jstor.org/stable/10.7591/j.ctt7zfw0>

- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. Macmillan. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Pjjknd1HREIC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Skinner,+B.,+F.,+\(1953\).+Science+and+Human+Behavior.+Macmillan&ots=iS-qjBsE1qM&sig=XVHdjFkyrnNE49gpdypK28YsRmU#v=onepage&q=Skinner%2C%20B.,%20F.,%20\(1953\).%20Science%20and%20Human%20Behavior.%20Macmillan&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Pjjknd1HREIC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Skinner,+B.,+F.,+(1953).+Science+and+Human+Behavior.+Macmillan&ots=iS-qjBsE1qM&sig=XVHdjFkyrnNE49gpdypK28YsRmU#v=onepage&q=Skinner%2C%20B.,%20F.,%20(1953).%20Science%20and%20Human%20Behavior.%20Macmillan&f=false)
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. The Free Press. <https://www.bfskinner.org/newtestsite/wp-content/uploads/2014/02/ScienceHumanBehavior.pdf>
- Slabbert, J. M., & Odendaal, J. S. J. (1999). Early prediction of adult police dog efficiency—a longitudinal study. *Applied Animal Behaviour Science*, 64(4), 269–288. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168159199000386>
- Smith College. (n.d.). *Patterns of the Past: Interpreting Historical Evidence*. Vistas: Visual Culture in Spanish America, 1520-1820. https://www.smith.edu/vistas/vistas_web/espanol/patterns.htm
- Starling, M. J., Branson, N., Thomson, P. C., & McGreevy, P. D. (2013). Age, sex and reproductive status affect boldness in dogs. *The Veterinary Journal*, 197(3), 868-872. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2013.05.019>
- Stewart, W. (2013, diciembre 3). Revealed: Stalin's kamikaze canines who were trained to blow themselves up as anti-tank dogs. *MailOnline*. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2517928/Stalins-kamikaze-canines-trained-blow-anti-tank-dogs.html>
- Strickland, S. (1964). *Expert obedience training for dogs* (Rev. ed.). Ed. John Wiley & Sons Inc, 2003 http://www.minka.org/wynthea/vides_frames.html
- Svartberg, K., & Forkman, B. (2002). Personality traits in the domestic dog (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science*, 79(2), 133–155. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(02\)00121-1](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(02)00121-1)
- Tancredi, D., & Cardinali, I. (2023). Being a Dog: A Review of the Domestication Process. *Genes*, 14(5), 992. <https://doi.org/10.3390/genes14050992>
- Tang, Y. (2013). *La belleza del Shan Shui en la arquitectura* (p. 64). Universidad Politécnica de Madrid. https://oa.upm.es/35273/1/Yinfeng_Tang_TFM_1213.pdf
- Tapia Sandoval, A. (2023, mayo 16). La historia de Stubby, el perro más condecorado de la Gran Guerra que salvó a su batallón de ataques y espías. *Infobae*. <https://www.infobae.com/mascotas/2022/10/15/la-historia-de-stubby-el-perro-mas-condecorado-de-la-gran-guerra-que-salvo-a-su-batallon-de-ataques-y-espias-alemanes/>

- Taylor, K. D., & Mills, D. S. (2007). The effect of the kennel environment on canine welfare: A critical review of experimental studies. *Animal Welfare*, 16(4), 435-447. [https://www.huisdiergedrag.be/docs/Taylor%20 %20Mills,%202007.pdf](https://www.huisdiergedrag.be/docs/Taylor%20%20Mills,%202007.pdf)
- Tennant, C. (2016). *Adiestre a su perro en 21 días*. Editorial Hispano Europea, S.A. <https://es.scribd.com/document/587818527/Educa-a-tu-perro-en-30-dias>
- Tenorio, G. (1904). *El perro de guerra. Anales del Ejército y de la Armada*. Imprenta de Eduardo Arias. https://ddd.uab.cat/pub/jroca/jrocalocali/pergue_a1904.pdf
- Tenorio, G. (1904). *El perro de guerra. Anales del Ejército y de la Armada*. García-Munté, F. A. (2023). *Lo viejo frente a lo nuevo: La guerra Ruso-japonesa (1904-1905)* [Trabajo de fin de grado, Universitat Internacional de Catalunya]. UIC. https://repositori.uic.es/bitstream/handle/20.500.12328/3772/TFG_GARCIA_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Término sánscrito que se refiere a un concepto filosófico que aboga por la no violencia y el respeto a la vida. Jiménez Sánchez, J. A. (2010). *Los juegos paganos en la Roma cristiana*. Roma: Ludica. Collana di storia del gioco (Vol. 10). <http://opac.regesta-imperi.de/id/1915664>
- The Massachusetts Body of Liberties (1641), *Old South Leaflets*. Hanover Historical Texts Project. Version digital, 2012. <https://history.hanover.edu/texts/masslib.html>
- The White House. (n.d.). La Constitución. www.whitehouse.gov <https://www.whitehouse.gov/es/acerca-de-la-casa-blanca/nuestro-gobierno/la-constitucion/>
- Topál, J., Miklósi, Á., Csányi, V., & Dóka, A. (1998). Attachment behavior in dogs (*Canis familiaris*): A new application of Ainsworth's (1969) Strange Situation Test. *Journal of Comparative Psychology*, 112(3), 219-229. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.112.3.219>
- Torres Balbás, L. (1970). *Ciudades hispanomusulmanas* (H. Terrasse, Adv. preliminar, Intro. y Concl.). Instituto Hispano-Árabe de Cultura, Ministerio de Asuntos Exteriores, Dirección General de Relaciones Culturales. <https://datos.bne.es/obra/XX5087658.html>
- Torres, N. (2022, mayo 8). Proyecto Pepo, perros de protección para víctimas de violencia de género. *Diario de Avisos*. Recuperado de <https://diariodeavisos.elespanol.com/2022/05/proyecto-pepo/>
- Triglia, A. (2017, julio 25). ¿Qué es la "caja negra" según los psicólogos conductistas? *Psicología y Mente*. Recuperado de <https://psicologiaymente.com/psicologia/caja-negra-conductistashttps://www.thedogmeetingacademy.org/miembro-del-equipo>
- Trut, L., Oskina, I., & Kharlamova, A. (2009). Animal evolution during domestication: The domesticated fox as a model. *BioEssays*, 31(3), 349-360. <https://doi.org/10.1002/bies.200800070>

- Udell, M. A. R., & Wynne, C. D. L. (2010). Ontogeny and phylogeny: Both are essential to human-sensitive behaviour in the genus *Canis*. *Animal Behaviour*, 79(2), e9-e14. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2009.11.033>
- Unión Europea. (2012). Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (Versión consolidada). *Diario Oficial de la Unión Europea*, C 326, 47-390. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A12012E%2FTXT>
- United States Congress. (2000). Federal Law Enforcement Animal Protection Act of 2000, H.R. 1791, 106th Cong., Public Law No. 106-254. <https://www.congress.gov/bill/106th-congress/house-bill/1791>
- United States Police Canine Association. (n.d.). Becoming a Better Police K9 Handler. <https://www.uspca10.com/articles/betterhandling>
- Universidad de La Laguna. (n.d.). La invasión francesa de Egipto en 1798. *La Senda del Nilo*. <https://www.ull.es/eventos/lasendadelnilo/la-invasion-francesa-de-egipto-en-1798/>
- Urruty, E. *Poncho: La legendaria vida de un perro polar argentino. Una historia real de la exploración de nuestra Antártida*. *Marambio*. <http://marambio.aq/audio/poncho.html>
- Valle, P. (2016). Manuscrito del aperreamiento: Suplicio ejecutado por medio de perros de presa contra los caciques cholultecas. *Dimensión Antropológica*, 65, 101–123. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/dimension/article/view/9876>
- Van Dijk, R. M. (2011). La cacería real mesopotámica. En *XIII Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia* (p. 4). Departamento de Historia de la Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca, Catamarca. <https://cdsa.aacademica.org/000-071/29.pdf>
- Vargas Machuca, B. de. (1599). *Milicia y descripción de las Indias*. Casa de Pedro Madrigal. Recuperado de <https://archive.org/details/ARes74410>
- Varrón, M. T. (2010). *Rerum rusticarum: Libri III* (J. I. Cubero Salmerón, Trad. y Com.). Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca, Servicio de Publicaciones y Divulgación. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-79266/ResRustica.pdf>
- Varrón, M. T. (ca. 50 a.C./2010). *Rerum Rusticarum, Libro III* (J. I. Cubero Salmerón, Trad.). Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-79266/ResRustica.pdf>
- Varrón, M. T. *Rerum rusticarum: Libri III*. Real Academia de la Historia. (2018).
- Vegecio Renato, F. (s.f.). *Epitoma Institutorum Rei Militaris* (A. D. Duarte Sánchez, Trad.). Recuperado de https://www.academia.edu/2901949/Epitoma_Institutorum_Rei_Militaris_Flavio_Vegecio_Renato_Traducc%C3%B3n_al_castellano

- Vegecio, F. (s. IV). *Apuntes biográficos/históricos*. Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico. https://bvpb.mcu.es/es/consulta_aut/registro.cmd?id=135076
- Vidal Balaguer, P. (1934). *Perros de guerra* (Tomo LXV, publicación mensual). Colección Bibliografía Militar. Autorizado por el Ministerio de Guerra de 1928.
- Most, K. (1910). *Training Dogs: A Manual* (Reed. 2001). Dogwise Publishing.
- Pena Galban, L. Y., Espindola Artola, A., Cardoso Hernandez, J., & Gonzalez Hidalgo, T. (2007). La guerra como desastre. Sus consecuencias psicológicas. *Humanidades Médicas*, 7(3), 0-0. <https://doi.org/10.1727-8120>
- Vidal, J. (2014). *Los perros de la guerra en Ugarit*. En O. Olesti, J. Vidal, & B. Antela (Eds.), *Animales y guerra en el mundo antiguo* (p.131). Libros Pórtico.
- Vieira de Castro, A. C., Araújo, Â., Fonseca, A., & Olsson, I. A. S. (2021). Improving dog training methods: Efficacy and efficiency of reward and mixed training methods. *PLoS One*, 16(2), e0247321. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247321>
- Wain, L. (n.d.). Sir Charles Warren, Comisionado Jefe de la Policía Metropolitana, probando sabuesos en Hyde Park [Impresión artística]. *Meisterdrucke*. <https://www.meisterdrucke.es/impresion-art%C3%ADstica/Louis-Wain/225258/Sir-Charles-Warren,-Comisionado-Jefe-de-la-Polic%C3%ADa-Metropolitana,-probando-sabuesos-en-Hyde-Park.html>
- Wangyun, D. (2018, 15 de febrero). 7,000 years of the dog: A history of China's canine companions. *Sixth Tone*. <https://www.sixthtone.com/news/1001742>
- Watson, J. B. (1924). *Behaviorism*. Kegan Paul, Trench, Truber & Company, Ltd. <https://archive.org/details/behaviorism032636mbp/page/n11/mode/2up>
- Waxman, A. (2021, December 21). Five freedoms of animal welfare: What they are & why they aren't enough. *The Humane League*. <https://thehumaneleague.org/article/the-five-freedoms-of-animal-welfare>
- Weick, K., & Sutcliffe, K. M. (2007). *Managing the unexpected: Resilient performance in an age of uncertainty* (2nd ed.). John Wiley & Sons. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/265106124_Managing_the_Unexpected_Resilient_Performance_in_an_Age_of_Uncertainty
- Wells, D. L. (2004). A review of environmental enrichment for kennelled dogs, *Canis familiaris*. *Applied Animal Behaviour Science*, 85(3-4), 307-317. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2003.11.005>
- Wilcox, B., & Walkowicz, C. (1995). *Atlas of Dog Breeds of the World*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:83208794>

- Willis, C. M., Church, S. M., Guest, C. M., Cook, W. A., McCarthy, N., Bransbury, A. J., Church, M. R. T., & Church, J. C. T. (2004). Olfactory detection of human bladder cancer by dogs: Proof of principle study. *BMJ*, 329(7468), 712. <https://doi.org/10.1136/bmj.329.7468.712>
- Willis, C. M., Church, S. M., Guest, C. M., Cook, W. A., McCarthy, N., Bransbury, A. J., Church, M. R. T., & Church, J. C. T. (2011). Volatile organic compounds as biomarkers of bladder cancer: Sensitivity and specificity using trained sniffer dogs. *Cancer Biomarkers*, 8(3), 145–153. <https://doi.org/10.3233/CBM-2011-0208><https://dle.rae.es/domesticar>
- Wilson, C. H., Kane, S. A., Morant, S. V., Guest, C. M., & Rooney, N. J. (2020). Diabetes alert dogs: Objective behaviours shown during periods of owner glucose fluctuation and stability. *Applied Animal Behaviour Science*, 223, 104915 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168159119301844>
- Wilson, E & Sinn, D. (2012). Are there differences between behavioral measurement methods? A comparison of the predictive validity of two ratings methods in a working dog program, *Applied Animal Behaviour Science*, 141(3-4), 158-172., doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.applanim.2012.08.012>
- Wilson, E. O. (1975). *Sociobiology: The New Synthesis*. Harvard University Press https://www.researchgate.net/publication/307679251_Wilson_E_O_1975_Sociobiology_The_New_Synthesis
- Wilsson, E. (1984). The social interaction between mother and offspring during weaning in German Shepherd dogs: Individual differences between mothers and their effects on offspring. *Applied Animal Behaviour Science*, 13(1-2), 101–112. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(84\)90056-X](https://doi.org/10.1016/0168-1591(84)90056-X)
- Wojciechowska, J. I., & Hewson, C. J. (2005). Quality-of-life assessment in pet dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 226(5), 722-728. <https://doi.org/10.2460/javma.2005.226.722>
- Wojciechowska, J. I., & Hewson, C. J. (2005). Quality-of-life assessment in pet dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 226(5), 722-728. <https://doi.org/10.2460/javma.2005.226.722>
- World Compliance Association. (2018). Los perros de Pavlov, las palomas de Skinner y la cultura de Compliance. <https://www.worldcomplianceassociation.com/1684/noticia-los-perros-de-pavlov-las-palomas-de-skinner-y-la-cultura-de-compliance.html>
- World Organization for Animal Health. <https://www.woah.org/> One Welfare World. <https://www.onewelfareworld.org/>

- Wynne, C. D. L., & Udell, M. A. R. (2013). *Animal cognition: Evolution, behavior and cognition* (2nd ed.). Palgrave Macmillan.
- Yeates, JW., & Main, DCJ. (2009). Assessment of companion animal quality of life in veterinary practice and research. *Journal of Small Animal Practice*, 50(6), 274 - 281. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2009.00755.x>
- Yin, S. (2012) The Best Animal Trainers in History: Interview with Bob and Marian Bailey, Part 1 <https://cattledogpublishing.com/blog/the-best-animal-trainers-in-history-interview-with-bob-and-marian-bailey-part-1/https://www.artandscienceofanimaltraining.org/conference/speakers/bob-bailey/https://www.clickertraining.com/>
- Yin, S. (2012). Dog training classes can and should be more than sit, stay, stand. Dogs I Am a Pet Owner Shelter Worker Trainer. <https://www.drsophiayin.com>
- Young, R. J. (2004). Environmental Enrichment for Captive Animals. *Animal Technology and Welfare*, 3, 53-54. <https://doi.org/10.1002/9780470751046>
- Zaffaroni, E. R. (s.f.). *La Pachamama y el humano*. Recuperado de <https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2015/07/doctrina41580.pdf>
- Zeder, M. (2012). Pathways to animal domestication. En P. Gepts, T. R. Famula, R. L. Bettinger, S. B. Brush, A. B. Damania, P. E. McGuire, & C. O. Qualset (Eds.), *Biodiversity in agriculture: Domestication, evolution, and sustainability* (pp. 227-259). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139019514.013>
- Zhuravlev, A. (2021, February 12). The legend about the battle of 150 border dogs with the Nazis. And Hitler's arrival in Ukraine in 1941. *Top War*. <https://en.topwar.ru/179837-legendao-srazhenii-150-pogransobak-s-fashistami-i-priezd-gitlera-v-leggedzino-kakaja-svjaz.html>
- Zoroastro. (s.f.). El Avesta de Zoroastro (J. B. Bergua, Trad.). https://www.mercaba.es/mesopotamia/avesta_de_zoroastro.pdf

ANEXOS

Anexo 1

(A). Margarita Masana y Agustín Ruíz entrenando a un Labrador para detección de drogas llamado Brumi en las instalaciones de Karenswood Int. (Birmingham, Reino Unido, 1984). (B). Agustín Ruíz adiestrando a un bóxer para ser perro de patrulla (Barcelona, 1985). (C) Miguel Muñoz con Elvis, un Pastor alemán especializado en defensa de *Serveis Canins de Seguretat* en las instalaciones de Gavá (Barcelona, 1990).

A.



B.

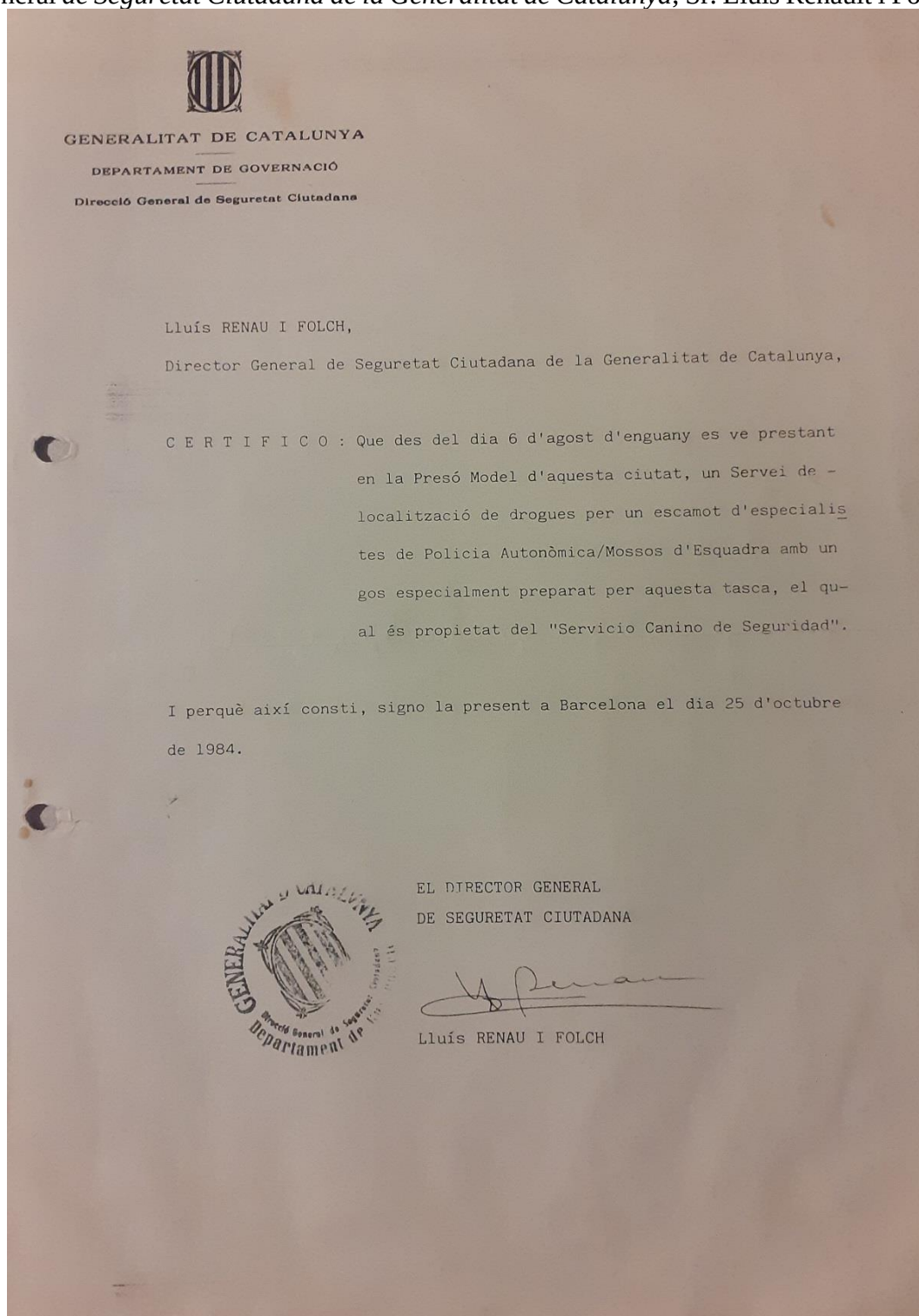


C.



Anexo 2

25 octubre 1984: certificado de un perro de drogas para la prisión Modelo de Barcelona para empresa Servicios Caninos de Seguridad realiza el servicio. Firmada por el director general de Seguretat Ciutadana de la Generalitat de Catalunya, Sr. Lluís Renault i Folch.



Anexo 3

8 de julio de 1992: petición oficial al Sr. Agustín Ruiz para que sea asesor de la unidad canina de los *Mossos d'Esquadra*, firmado por el *Cap Divisió Serveis Especials de la Direcció General de Seguretat Ciutadana de la Generalitat de Catalunya*.

Generalitat de Catalunya
Departament de Governació
Direcció General de Seguretat Ciutadana

Data 08 DE JULIOL DE 1992

R/N R/V

Registre de sortida 379/92

De: CAP DE LA DIVISIO DE SERVEIS ESPECIALS

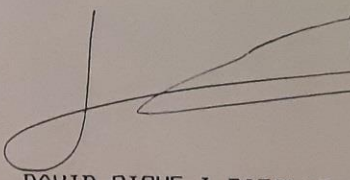
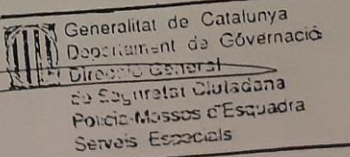
A: SOTSDIRECTOR GENERAL DE GESTIO I PERSONAL

Assumpte: PETICIO DE MODIFICACIO DE LA RELACIO CONTRACTUAL
AMB EL SR. AGUSTI RUIZ

D'acord amb les converses mantingudes amb el Director General i per tal d'assolir els objectius sobre la formació i desenvolupament del Servei Caní a curt i mitjà termini, caldria que el Sr. Agustí Ruiz a més de les instal·lacions aportés els seus coneixements tècnics, de forma que si s'arribés a un acord el Sr. Ruiz fos considerat com assessor, i fos investit de l'autoritat suficient per a realitzar test i examens periòdics tant als gossos com als agents.

Tenint en compte el tipus de Servei al que és preten arribar seria convenient que fos mitjançant el Sr. Ruiz que és realitzessin les futures adquisicions de gossos, donat que ell té accés al mercat internacional d'algunes races molt difícils de conseguir, aquest fet seria compensat per l'adquisició de races més comunes a través de donacions.

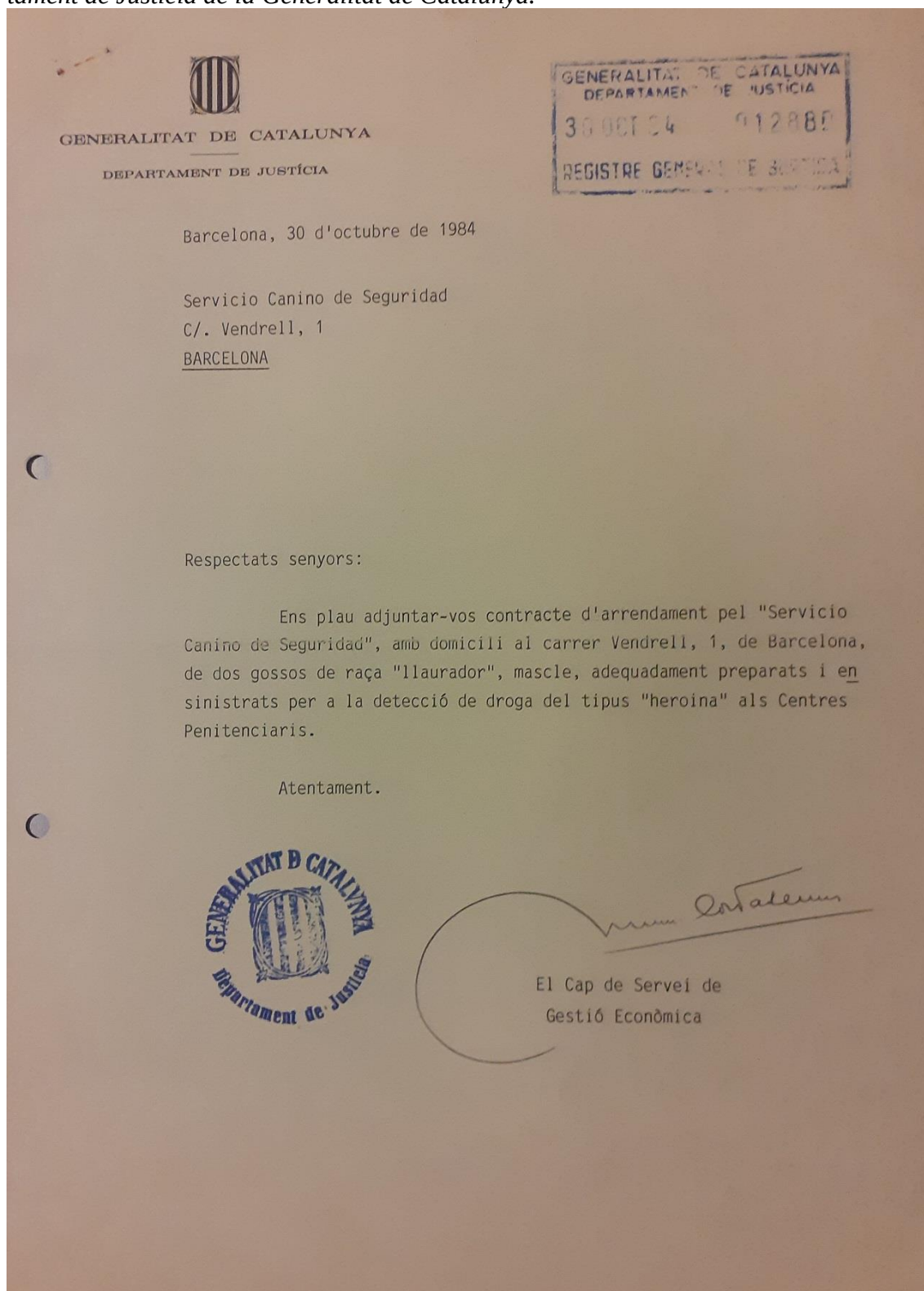
Crec que aquestes funcions que és demanen comporten una compensació econòmica, és per això, que crec necessària la modificació o adequació de la relació contractual amb el Sr. Ruiz.

DAVID PIQUE I BATALLE
CAP DE LA DIVISIO DE SERVEIS ESPECIALS

Anexo 4

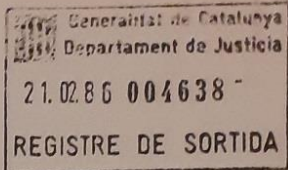
30 de octubre de 1984: contrato de alquiler de dos perros de drogas a la empresa Servicios Caninos Seguridad para las prisiones. Firmado *Cap Gestió Econòmica del Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya*.



Anexo 5

21 de febrero de 1986: permiso de desplazamiento de un perro de drogas de Servicio Caninos de Seguridad. Firmado *Cap serveis Penitenciaris i de Rehabilitació*.

 Generalitat de Catalunya
Departament de Justícia
**Direcció General
de Serveis Penitenciaris
i de Rehabilitació**



Barcelona, 21 de Febrero de 1986.

SERVICIO CANINO DE SEGURIDAD
Majada de Baix, s/núm.
GAVA
(Barcelona)

Muy señor mio:

En relación a su escrito de fecha 20 de Febrero, sobre el desplazamiento de un perro de detección de droga a Vitoria el día 26 de los corrientes, le comunico que no existe ningún inconveniente, siempre que quede garantizado el servicio en los Centres Penitenciaris.

Reciba un cordial saludo.

EL CAP DEL SERVEI DE CENTRES



VICENÇ CASTELLANO i CERVERA

Anexo 6

31 de mayo de 1984: certificado de compra de un perro de vigilancia para el Museo de la Ciencia. Firmado por la *Cap de Serveis de Programació de la Direcció General de Patrimoni de la Generalitat de Catalunya*.

ECONOMIA Y FINANZAS
Tel. 3025020 Rtl Catalunya

GENERALITAT DE CATALUNYA
DEPARTAMENT DE CULTURA
31 05 1984
ENTRADA SORTIDA
Núm. E-4144

ORDENACIÓN CENTRAL DE PAGAMENS

30250.20
YESSERERIA
JOSEP IGNASI
35.000?

Antònia BONET i XAMENA, Cap del Servei de Programació de la Direcció General del Patrimoni Artístic del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya,

CERTIFICA: Que en data 25 d'abril de 1984, es va signar un contracte d'adquisició d'un gos de raça pastor alemany, vaccinat i ensinistrat per a la guarda, defensa i atac, destinat a la vigilància del Museu de la Ciència i de la Tècnica, amb l'empresa SERVICIO CANINO de SEGURIDAD, de la qual n'és propietari el senyor AGUSTÍN RUIZ GOZALBO, amb núm. de C.I.F. corresponent al D.N.I. núm. 46.103.099, per un import de DUES-CENTES MIL (200.000,- £) pessetes, i que en data 31 de maig de 1984, s'ha tramitat un document d'Ordenació de Pagament, amb núm. d'index 1271/11, pel mateix import.

1271/11

I, perquè en prengueu coneixement i tingui els efectes que corresponguin, signo, a petició de la persona interessada, aquesta certificació.

Barcelona, 31 de maig de 1984.

GENERALITAT DE CATALUNYA
DEPARTAMENT DE CULTURA
Antònia Bonet i Xamena
Cap del Servei de Programació
Direcció General del Patrimoni Artístic

Portaferrixa, 1 Tel. (93) 302 15 22 Barcelona 2

Anexo 7

La Vanguardia, 1985, *Mossos d'Esquadra* practicando con los perros de drogas de la empresa Serveis Canins S.L. de Agustín Ruíz, en la prisión Modelo de Barcelona.

1985 LA VANGUARDIA 17



Los mossos practican con los perros amaestrados

Tres perros cuidan de que la droga no entre en la cárcel barcelonesa

"¡Busca, busca!", ordena gravemente a los perros Agustín Ruíz, la persona encargada de educar a los tres animales que se encargan de impedir, en la puerta de la Modelo, que la droga llegue al interior de la prisión. Desde hace un mes los animales no paran de olfatear a los sorprendidos visitantes, cumpliendo un servicio que ha sido juzgado como "positivo" por la dirección del centro.

"Sam", "Leonon" y "Bruny" son los nombres de los tres perros labradores ingleses especializados en la localización de todo tipo de drogas (heroína, cocaína y hachís), que encuentran gracias a un amaestramiento basado en el olfato, y para el que se requiere como condiciones previas la juventud del animal y que "sea juguetón", como explica su educador. "Estos perros no están drogados; encuentran la droga porque están jugando, y por eso se eligen a perros labradores, muy apegados a la gente, en lugar de los pastores alemanes, que son más distantes."

Un gran jardín en la parte alta de Barcelona es el escenario donde son educados estos animales. El hallazgo de la droga se inicia con juegos. En el caso del hachís el

objetivo cumplido en periodos de tiempo siempre inferiores a los dos minutos.

Heroína, también

Los perros pueden localizar igualmente la heroína. Agustín Ruíz, sus cuidador, hace la prueba. Escondemos el manguito en un gran seto que desprende un fuerte olor. La vegetación podría ocultar otros posibles olores, pero el animal nos trae lo escondido. Conseguir que hallen la heroína tiene como inconveniente el hecho de que ésta no produce olor, si bien desprende una ligera irritación al olfato humano.

Los perros consiguen distinguir esa irritación mediante una sensación parecida que se consigue a partir de una mezcla de acetato de celulosa más anhídrido cítrico. Posteriormente, introduciendo en un manguito una cantidad de heroína que supera la octava parte de un gramo ya pueden localizarla. La droga está perfectamente aislada, con diversos envoltorios que impiden la adicción al animal.

Los perros adquiridos por la Generalitat cuestan en el mercado habitual cantidades no inferiores a los cinco millones y han sufrido un largo proceso de amaestramiento.

Anexo 8

Ejemplo de ficha de evaluación para un perro de aviso o alerta médica de la empresa International Detector Dogs Team.



INTERNATIONAL DETECTOR DOGS TEAM -ASSISTANCE DOGS

Centro adiestramiento Perros de Asistencia Acreditado por la Generalitat de Catalunya nº EGA02714

Seguimiento Unidad de Vinculación-Perros de Asistencia

ESPECIALIDAD PERRO DE AVISO/ALERTA MÉDICA

Nº CHIP

FECHA

HORA

EVALUA-
DOR

USUARIO

LUGAR

EVALUA-
CIÓN

APTO / NO APTO

PERRO

RAZA

TIEMPO

NIVELL

P / O

CLIMATOLOGIA

Nombre del Médico:

ENTORNOS		LOC. OLOR	OLOR VISTA	OLOR OCULT	PROFUNDI- DAD	TIEMP OCUL.	REC. OBJE.

AP TRANSPORTE						
AP CALLE						
AP ESTABLECIMIENTO						
CASA						
BARRIO						
CON GENTE						
EXTERIOR						
NIÑOS						
ENT TRABAJO						
DEPORTE						
OTROS						

CONTROL	EX. BO MAL RE. MAL	MOVILIDAD	EX. BO MAL RE. MAL
USO MATERIAL	EX. BO RE. RE. MAL	ORDENES	EX. BO MAL RE. MAL
ACTITUD PERRO	EX. BO MAL RE. MAL	JUEGO	EX. BO MAL RE. MAL
BÚSQUEDA	EX. BO RE. RE. MAL	INICIO	EX. BO MAL RE. MAL
MARCAJE	EX. BO MAL RE.. MAL	DIRECCIONALIDAD	EX. BO MAL RE. MAL
AUTOPROTECCIÓN	EX. BO MAL RE. MAL	FALSOS	EX. BO MAL RE. MAL
INICIATIVA	EX. BO MAL RE. MAL	ACTITUD USUARIO	EX. BO MAL RE. MAL
	EX. BO MAL RE. MAL		

OBSERVACIONES PERRO:	OBSERVACIONES USUARIO:

ASPECTOS A MEJORAR	ASPECTOS A MEJORAR

FIRMA DEL EVALUADOR:

Anexo 9

Ejemplo de ficha de valoración para un perro de detección de la empresa International Detector Dogs Team.



FICHA DE VALORACIÓN EQUIPOS CINOLÓGICOS

Total:		Nombre del perro: _____	Raza: _____	Sexo: M H	Nivel: N B																			
		Nombre del guía: _____		Sexo: M H	Nivel: N B																			
		Fecha: _____	Lugar: _____																					
		Tipo de actuación: E M A		Climatología: V N																				
		Víctima/s: V M 1 2 3 <	Profundidad: _____ Mts.	Posición: V N																				
		Estado de salida:																						
		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	* Perro 1	Preliminares (Necesidades, concentración, control)
1	2	3	4	5																				
1	2	3	4	5																				
1	2	3	4	5																				
1	2	3	4	5																				
			* Guía 2	Preliminares (Uniformidad, protecciones, información)																				
			* Perro 3	Proceso final de salida (Concentración, rapidez)																				
			* Guía 4	Proceso final de salida (Capacidad de control propio y situación)																				
		Búsqueda:																						
		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	* Perro 1	Capacidad General (Desplazamiento, exploración, trabajo conjunto)
1	2	3	4	5																				
1	2	3	4	5																				
1	2	3	4	5																				
1	2	3	4	5																				
			* Guía 2	Capacidad General (Orientación especial, desplazamiento, trabajo conjunto)																				
			* Perro 3	Capacidad de trabajo (Interés, motivación, control temporal)																				
			* Guía 4	Capacidad de trabajo (Interés, motivación, control temporal)																				
		Localización y marcaje:																						
		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	* Perro 1	Fijación del olor (Venteo, aproximación víctima)
1	2	3	4	5																				
1	2	3	4	5																				
1	2	3	4	5																				
1	2	3	4	5																				
			* Guía 2	Fijación Zulo (Capacidad observación de indicios)																				
			* Perro 3	Marcaje (Seguro, rápido, falso, apoyo de víctima)																				
			* Guía 4	Marcaje (Apoyo al perro, fuera de vista, ayudas corporales)																				
		Refuerzo:																						
		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	* Perro 1	Respuesta emocional (Alegria, motivación del refuerzo, fuerza)
1	2	3	4	5																				
1	2	3	4	5																				
1	2	3	4	5																				
1	2	3	4	5																				
			* Guía 2	Respuesta emocional (Empatía, tiempo dedicado, comunicación)																				
			* Perro 3	Transición 2ª víctima (Equilibrio, concentración, motivación)																				
			* Guía 4	Transición 2ª víctima (Equilibrio, concentración, motivación)																				

	<table border="1"><tr><td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td></tr></table>	5	10	15	20	Valoración funcional:
		5	10	15	20	
* Trabajo general (Utilización de medios, sensación, cohesión grupal) (Trabajo de víctima, puntualización ítems, actuación general)						
INSTRUCTOR CERTIFICADOR						

Anexo 10

Ejemplo de ficha de pruebas de aptitud para la compra de perros de trabajo.

PRUEBAS DE APTITUD PARA COMPRA DE PERROS			
PROVEEDOR:.....		FECHA presentación: 1.-..... 2.-.....	
EVALUADORES:.....			
1.- DATOS			
Nombre del perro:		Raza:	
Fecha de nacimiento:		Capa:	
Observaciones generales:			
Datos climáticos del día:			
Estándar:	Pelo:	Tamaño aparente:	Peso aparente:
RESUMEN DE LAS PRUEBAS			
2.a. - Indiferencia a:			
2.a.1. Las personas			
2.a.2. Los animales			
2.b. - Ruidos en:			
2.b.1. Interior de vehículos			
2.b.2. Interior de edificios			
2.c. - Alturas			
3.- Cobro en espacios abiertos			
4.- Indiferencia disparo en cobros			
5.- Cobro en vehículos			
6.- Cobro en interior de edificios			
7.- Evaluación del instinto de defensa			
8.- Evaluación del instinto de presa			
9.- Indiferencia al disparo			
10.- Evaluación del instinto de guarda			
11.- Evaluación del ataque lanzado			
Observaciones generales:			
APTITUD FINAL			

Anexo 11

Modelo de valoración de perros del grupo de rescate de *Protecció Civil* de Montornés del Vallés, Coordinadora del Vallés.



GRUP DE RESCAT

DATA _____ HORA _____ EVALUADOR _____

GUIA _____ LLOC _____ EVALUACIÓ

GOS _____ RAÇA _____ TEMPS DE RECERCA _____

NIVELL CLIMATOLOGIA _____

VICTIMES	MORTS	VIVA VISTA	VIVA TAPADA	PROFUNDITAT	TEMPS OCUL	ANGLES
ESCOMBROS						
GRANS AREAS						
RIUADA						
ALLAUS DE NEU						
RASTRE						
INTERIOR EDIFICIS						
EXTERIOR EDIFICIS						
ZULOS EDIFICIS						
ALTRES						

CONTROL	EX.	BO	RE.	MAL	MOBILITAT	EX.	BO	RE.	MAL
US MATERIAL	EX.	BO	RE.	MAL	ORDRES	EX.	BO	RE.	MAL
ACTITUD GOS	EX.	BO	RE.	MAL	JOC	EX.	BO	RE.	MAL
BUSQUEDA	EX.	BO	RE.	MAL	SORTIDA	EX.	BO	RE.	MAL
MARCATGE	EX.	BO	RE.	MAL	DIRECCIONALITAT	EX.	BO	RE.	MAL
AUTOPROTECCIÓ	EX.	BO	RE.	MAL	FALSOS	EX.	BO	RE.	MAL
INICIATIVA	EX.	BO	RE.	MAL	ACTITUT GUIA	EX.	BO	RE.	MAL
	EX.	BO	RE.	MAL					

OBSERVACIONS GOS:	OBSERVACIONS GUIA:

INSTRUCTOR CERTIFICADOR

Anexo 12

Ejemplo de ficha de seguimiento para un perro de detección biológica de la empresa International Detector Dogs Team.



INTERNATIONAL DETECTOR DOGS TEAM

BIOLOGICAL DETECTION DOGS



Incidencias	

Ejemplo de informe final de ficha de entrenamiento de perros para la detección de narcóticos de la Armada de Estados Unidos, 1972.

471

Anexo 14

Test de Instinto de perro de trabajo de la Sociedad Americana del Field Spaniel.

Field Spaniel Society of America, Inc. Working Dog Instinct Test

Name of Dog		Breed: FIELD SPANIEL	
AKC #:	☐ Male ☐ Female	Birthdate:	
Sire:	Club Info	Breed Info	Membership
Owner:	Activities	H	
Address		Phone:	
City	State	Zip	
Test offered by:			
Test Location:		Judge	Judge
Test Chairman:		Chairman Address:	
Certification as to experience of dog with gunshot: unless authorized, the dog shall NOT be shot over on the flush evaluation and only a starter pistol or shotgun with popper rounds shall be used for evaluation of tolerance to gunfire. <u>This dog has been shot over and live ammunition is authorized by the handler. (Sign below)</u>			
Handler Signature:			

JUDGE'S REPORT

Instructions: Place an "X" in the appropriate box; sign completed form & return as indicated below.

Qualifying	Non-Qualifying	Test Component
		NOSE: it is obvious to the judges that the dog is searching deliberately and showing a desire to use the nose to investigate the source of the scent.
		FLUSHING: the dog shows a desire to flush that is in keeping with the hunting standard for the Field Spaniel breed.
		RETRIEVING: the dog picks up the object of the retrieve and carries it at least a distance of approximately 5 feet or sufficient distance that the judge is clearly able to determine the dog's willingness to retrieve.
		MOUTH: there shall be no damage to the bird/bumper that would, if a true hunting scenario, render the bird unfit for the table.
		TOLERANCE OF THE GUN: the dog stays its' ground for the shot and is willing to go toward the thrown bird/bumper. A slight startle is acceptable provided the dog does not run away from the noise of the shot or show other behaviors indicative of gun-shyness.
		COOPERATION: the innate willingness that a dog has to work with and to please his handler. There should be no continual hacking to control the dog off-lead.
		DESIRE: the dog shows a willingness to work and interact with the handler and find birds at all times. This is best shown by the dog's attitude, more than by his speed, range or the completion of a given task.
		WATER ABILITY: the dog shows a willingness to enter the water and swim.

FINAL JUDGEMENT

- ☐ **QUALIFIED:** No non-qualifying performance noted.
- ☐ **NON-QUALIFIED:** A non-qualification was noted as indicated above.

SIGNATURES: _____ Judge #1 _____ Judge #2

This entry form/judging sheet, signed by the judge, and should be mailed to the FSSA Hunt Test Chairperson.