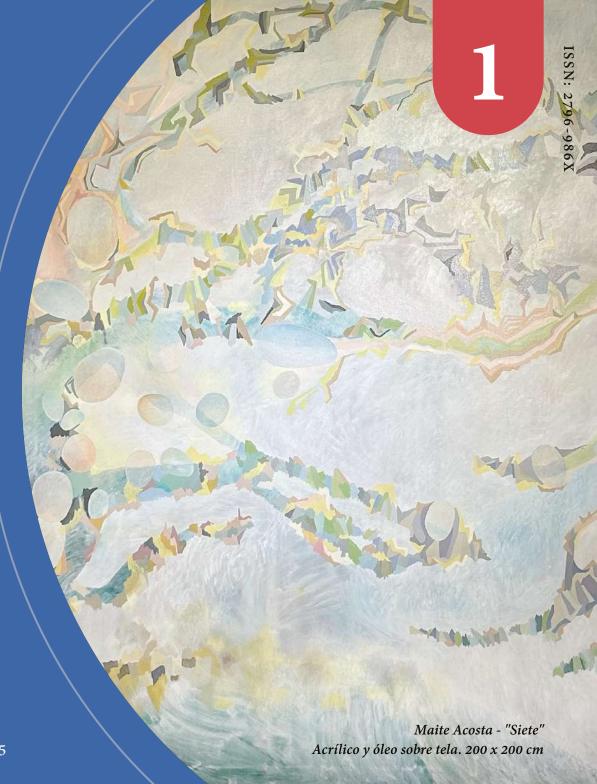
REVISTA ACADÉMICA

Seys

Salud, Educación y Sociedad





Perros de seguridad: un estudio integral sobre su rol, capacitación y eficacia

Security Dogs: An In-Depth Study on Their Role, Training, and Effectiveness

Autores/as

Pablo Jacinto Martínez - pablomar6907@gmail.com -

Licenciado en Seguridad Pública y Ciudadana por la Universidad del Gran Rosario, Argentina. https://orcid.org/0009-0003-3589-0939

Paola Érica Aira - polivetaira@gmail.com -

Profesora e instructora en adiestramiento de canes y aves rapaces. Auxiliar veterinaria. Instituto de Educación Superior ITEMED, Argentina.

https://orcid.org/0009-0005-0128-4433

RECIBIDO 19/02/2024

ACEPTADO 31/01/2025

Resumen

Introducción: Los perros de trabajo son animales entrenados para tareas como la protección de personas y propiedades, la detección de sustancias ilegales y la intervención en situaciones de riesgo. Su agudo sentido del olfato, agilidad y capacidad para trabajar en diversas condiciones los han convertido en aliados clave de las fuerzas de seguridad, tanto en el ámbito público como privado.

Objetivo: El artículo tiene como objetivo analizar el rol de los perros de trabajo en la sociedad moderna, en términos de evaluar su efectividad en comparación con las tecnologías emergentes. Además, se exploran sus funciones, el proceso de capacitación y se abordan aspectos éticos y legales relacionados con su uso.

Metodología: Se realiza una revisión detallada de las funciones y roles de los perros de trabajo, incluidos aspectos como su participación en labores policiales, protección de propiedades y eventos públicos. También se aborda su capacitación, que incluye evaluaciones físicas y psicológicas, así como entrenamiento específico para detectar drogas, explosivos y para intervenciones de protección. Además, se analiza la comparación entre perros reales y robots en tareas de seguridad.

Resultados: Los perros de trabajo siguen siendo indispensables en áreas como la detección de sustancias ilícitas y la protección física. Aunque las tecnologías como cámaras y robots avanzan, los perros ofrecen ventajas insustituibles debido a sus habilidades innatas, como su agudo olfato y capacidad auditiva. Sin embargo, enfrentan limitaciones como el cansancio y la salud, lo que requiere de cuidados constantes.

Conclusión: Los perros de trabajo continúan siendo fundamentales en la resolución de conflictos y la protección tanto de personas como de bienes, a pesar del auge de la tecnología. Se debe encontrar un equilibrio entre el uso de perros y la automatización para garantizar su bienestar y eficacia. El futuro de los perros de trabajo dependerá de su integración con nuevas tecnologías sin comprometer su rol esencial.

Palabras clave

- Perros de seguridad;
- Detección de sustancias ilícitas;
- Seguridad pública y privada;
- Técnicas de adiestramiento:
- Tecnología en seguridad

Summary

Introduction: Working dogs are animals trained for tasks such as protecting people and property, detecting illegal substances, and intervening in risk situations. Their keen sense of smell, agility and ability to work in diverse conditions have made them key allies of security forces,

both in the public and private spheres.

Objective: The article aims to analyze the role of working dogs in modern society, evaluating their effectiveness in comparison to emerging technologies. In addition, its functions, the training process, and ethical and legal aspects related to its use are explored.

Methodology: A detailed review of the functions and roles of working dogs is carried out, including their participation in police work, property protection, and public events. Their training is also addressed, which includes physical and psychological evaluations, as well as specific training to detect drugs, explosives, and for protection interventions. In addition, the comparison between real dogs and robots in security tasks is analyzed.

Results: Working dogs remain indispensable in areas such as detection of illicit substances and physical protection. Although technologies such as cameras and robots are advancing, dogs offer irreplaceable advantages due to their innate abilities, such as their keen sense of smell and hearing. However, they face limitations such as fatigue and health, which requires constant care.

Conclusion: Working dogs continue to be essential in conflict resolution and protecting people and property, despite the rise of technology. A balance must be found between the use of dogs and automation to ensure their well-being and effectiveness. The future of working dogs will depend on their integration with new technologies without compromising their essential role.

Keywords

- Security dogs;
- Detection of illicit substances;
- Public and private security;
- Training techniques;
- Technology in security

Introducción

Definición de perros de trabajo

Los perros de trabajo son animales especialmente entrenados para realizar tareas específicas que involucran la protección de personas y propiedades, la detección de sustancias ilegales o peligrosas y la asistencia en la resolución de situaciones de seguridad o delitos.¹ Gracias a su agudo sentido del olfato, su agilidad y su capacidad para detectar amenazas en diversas condiciones, los perros se han consolidado como aliados fundamentales para las fuerzas de seguridad. A lo largo de los siglos, su capacidad para identificar rastros y su lealtad hacia los entrenadores ha permitido su inclusión en operaciones tanto de seguridad pública como privada. Estos animales no son solo compañeros de trabajo para los agentes de seguridad, sino que se consideran un componente escencial en el fortale-

1 https://noticias.uai.edu.ar/facultades/derecho-y-ciencias-pol%C3%ADticas/canes-para-la-detecci%-C3%B3n-de-sustancias-il%C3%ADcitas/

cimiento de la eficacia operativa.

Historia y evolución

El uso de perros con fines de seguridad tiene una larga historia que se remonta a más de mil años. No fue sino hasta el siglo XIX, en Alemania, cuando las fuerzas policiales comenzaron a entrenar perros específicamente para realizar tareas de seguridad pública como la búsqueda de personas o la detección de sustancias ilícitas.

Este período marcó un hito en la historia de los perros de seguridad, ya que se consolidó la idea de utilizar a los caninos no solo como animales de compañía o guardia, sino como herramientas especializadas dentro de los equipos policiales.

Hoy en día, su utilización se ha extendido a diversas áreas, desde la seguridad pública hasta la protección en eventos privados, detectando drogas, explosivos y materiales peligrosos, y ayudando en la intervención ante delitos y situaciones de emergencia (Camps Rabadà, 2013).

Objetivos

El objetivo principal de este artículo es proporcionar un análisis profundo sobre el rol que desempeñan los perros de trabajo en la sociedad, un ámbito donde la tecnología y la automatización desempeñan un papel cada vez más importante. En este trabajo, se abordarán las diversas funciones que los perros cumplen dentro de las funciones de seguridad, se detallará el proceso de capacitación al que se someten y se evaluará su eficacia frente a otras alternativas tecnológicas disponibles.

Además, se discutirán los aspectos éticos y legales asociados con el uso de perros en funciones de seguridad y se reflexionará sobre los posibles desafíos y el futuro de esta práctica, que sigue siendo relevante incluso en un contexto de creciente dependencia de la tecnología. A través de este análisis, se busca ofrecer una visión integral sobre el impacto que los perros de seguridad aún tienen en el ámbito de la protección, tanto en el ámbito público como privado (Observatorio de la Superintendencia de Vigilancia Privada, 2023).

Funciones y roles de los perros de seguridad

Perros en labores policiales

Los perros de trabajo desempeñan un papel crucial en las fuerzas policiales. Se utilizan para realizar patrullajes, localizar a personas desaparecidas y asistir en la detención de delincuentes. Su capacidad para detectar sustancias ilegales, como drogas o explosivos, los convierte en herramientas valiosas dentro de las investigaciones criminales.

Perros en la detección de drogas, explosivos y sustancias ilegales

El sentido del olfato de los perros es aproximadamente 10 mil veces más agudo que el de los humanos, lo que les permite detectar rastros de drogas o explosivos que de otra manera serían imposibles de identificar. Esta habilidad ha sido aprovechada por las fuerzas de seguridad para realizar inspecciones en aeropuertos, puertos y otros puntos de control.

Perros en la protección de propiedades

Los perros de seguridad se utilizan en la protección de propiedades. Estos perros son entrenados para patrullar áreas, detectar intrusos y, si es necesario, actuar en defensa de la propiedad y las personas como guardia y protección. Su presencia disuade a los delincuentes debido a su naturaleza agresiva cuando se sienten amenazados.

Capacitación y selección de los perros de trabajo

Tipos de razas más utilizadas

Las razas de perros más comúnmente utilizadas en labores de seguridad incluyen el pastor alemán, el pastor belga malinois, el pastor holandés, el *doberman*, el *rottweiler*, entre otros. Estas razas son seleccionadas por sus características físicas, como su inteligencia, agilidad y capacidad para trabajar bajo presión. Los perros de estas razas también son conocidos por su temperamento fuerte y sus instintos innatos de protección, lo que les permite realizar tareas tanto de ataque como de detección.

Proceso de selección de perros

La selección de un perro de trabajo comienza con una evaluación genética que determine sus aptitudes físicas y psicológicas. Se prefieren perros cachorros, que a las dos semanas de vida se le realizan tests de aptitud que evalúan si ese cachorro será apto para el trabajo. Su entrenamiento comienza a los dos meses de edad, debido a su energía y capacidad para en-

trenar y aprender rápidamente. Además, se seleccionan aquellos perros con una alta energía y motivación para jugar y agradar a su entrenador. Solo el 1 o 2% de una camada tiene la aptitud para el trabajo.

Entrenamiento físico y mental

El entrenamiento de los perros de seguridad no solo incluye aspectos físicos, como la resistencia y la agilidad, sino también el fortalecimiento de su instinto de protección y detección. Los perros pasan por programas de socialización, obediencia básica y, dependiendo de su rol, entrenamientos específicos para detectar drogas, explosivos o realizar intervenciones de guardia y protección.

Como señalan Antonio Paramio e Iñaki Marquínez Fernández de Lezeta (2017), se tiene en cuenta también la potencia y esfuerzo que el perro emplea en el desarrollo de su tarea. Esto marcará de forma definitiva la capacidad del perro cuando sea adulto en cuanto a las posibilidades de ser vencedor en una confrontación.

Duración y periodicidad del entrenamiento

El entrenamiento de un perro de seguridad es un proceso continuo. Aunque el período inicial puede durar hasta dos años, en el cual recién a los dos años de edad estarán capacitados para realizar el trabajo, esta tarea no termina nunca. Los perros deben seguir recibiendo formación periódica para mantener sus habilidades y asegurarse de que continúan desempeñando sus funciones correctamente. Prestarán sus servicios durante cinco o seis años y, finalmente, serán retirados a los ocho años de edad (Díaz Martínez, 2013).

Eficacia de los perros de seguridad

Comparación con otras tecnologías de seguridad

Aunque las tecnologías de seguridad, como las cámaras de vigilancia y los sistemas de monitoreo electrónico, han avanzado significativamente, los perros de seguridad siguen siendo esenciales en tareas que requieren un juicio humano y una capacidad de detección de alta precisión. Los perros tienen ventajas sobre los sistemas tecnológicos, ya que pueden detectar amenazas en entornos complejos y dinámicos.

Los perros robots son una herramienta moderna en el área de la seguridad, pero, lejos de reemplazar a los perros reales, podrán solo oficiar como un complemento. Para ello veremos un comparativo de las ventajas y desventajas de cada uno:

Perros reales

Ventajas:

Olfato: Los perros tienen un olfato extremadamente desarrollado. Son capaces de detectar olores en concentraciones muy bajas, lo que los hace indispensables en tareas como búsqueda y rescate, detección de drogas y explosivos, y trabajos médicos como la detección de enfermedades.

Vista: Los perros tienen una buena visión en condiciones de poca luz y pueden detectar movimiento rápidamente. Sin embargo, su visión de los colores es limitada en comparación con los humanos.

Oído: Los perros tienen una capacidad auditiva superior a la de los hu-

manos. Pueden escuchar frecuencias más altas y detectar sonidos a mayor distancia, lo que los hace excelentes para labores de vigilancia y seguridad.

Desventajas:

Cansancio: Los perros reales se fatigan y necesitan descanso.

Salud: Pueden enfermarse o sufrir lesiones.

Entrenamiento: Requieren tiempo y recursos para ser entrenados adecuadamente.

Vida útil: Los perros tienen una vida útil limitada y pueden desarrollar problemas de salud con la edad.

Perros robots

Ventajas:

Resistencia: No se cansan ni necesitan descanso, lo que permite una operación continua.

Consistencia: Pueden ser programados para realizar tareas de manera consistente y precisa.

Adaptabilidad: Pueden ser equipados con diferentes sensores y tecnologías avanzadas para emular o incluso superar algunas capacidades de los perros reales en ciertas áreas.

Mantenimiento: Aunque requieren mantenimiento, no sufren enfermedades ni envejecen.

Desventajas:

Olfato: Aunque los sensores de gas pueden detectar ciertos compuestos, aún están lejos de igualar la sensibilidad del olfato de un perro real. Vista: La tecnología de visión puede ser avanzada, pero no tiene la misma adaptabilidad y procesamiento natural que la vista de un perro real. Oído: Los micrófonos y sensores de sonido pueden captar frecuencias específicas, pero no tienen la capacidad auditiva completa de un perro real.

Áreas de trabajo

Búsqueda y rescate: Los perros reales son increíblemente valiosos debido a su olfato y capacidad para trabajar en terrenos difíciles. Los perros robots pueden complementar estas tareas en ambientes peligrosos para los perros reales.

Detección (drogas, explosivos, enfermedades): Los perros reales son insuperables en la detección basada en el olfato. Los perros robots pueden ser utilizados en situaciones donde se necesite un monitoreo continuo o en lugares peligrosos.

Seguridad y vigilancia: Los perros reales son excelentes para la vigilancia debido a su oído agudo y respuesta rápida. Los perros robots pueden ser programados para patrullas constantes y pueden operar en condiciones extremas.

Perros reales

Velocidad para correr: La velocidad de un perro real varía según la raza. Algunas razas pueden correr a velocidades impresionantes. Por ejemplo, el pastor belga malinois puede correr a una velocidad de hasta 40 km/h. Velocidad de trabajo: Los perros de trabajo, como los de búsqueda y rescate, trabajan a velocidades moderadas para asegurar la precisión y eficacia en sus tareas. También depende del terreno y las condiciones ambientales.

Perros robots

Velocidad de movimiento: La velocidad de los perros robots depende del diseño y la tecnología utilizada. Por ejemplo, el robot "Spot" de Boston Dynamics puede moverse a una velocidad aproximada de 6 km/h. Algunos robots más avanzados pueden superar esta velocidad en terrenos planos y estables.

Consistencia: Los perros robots pueden mantener una velocidad constante durante largos períodos de tiempo sin fatiga, lo cual es una ventaja en ciertas aplicaciones.

Ambos tipos de perros tienen sus propias ventajas y desventajas. A menudo, pueden complementarse entre sí para maximizar la eficiencia en diversas tareas (López Gómez, 2017).

Casos documentados de éxito

Existen numerosos casos documentados de perros que han sido clave en la resolución de crímenes mediante la odorología forense, como afirma el médico veterinario Mario Rosillo. Los perros participan en la búsqueda de desaparecidos y en la identificación de sustancias ilegales en fronteras. El Ejército argentino, hasta 2018, tenía 17 perros de búsqueda y rescate, mientras que Prefectura cuenta con 104 ejemplares en diversas tareas. Además, agrupaciones de bomberos y fuerzas policiales tienen unidades caninas que trabajan de forma cooperativa con sus guías. Estos ejemplos demuestran la necesidad de los perros en el ámbito de la seguridad:

Con la ayuda de los canes antinarcóticos "Taty" y "Terra", los gendarmes incautaron 8 kilos de cocaína.

En Santiago del Estero, los funcionarios hallaron ocho envoltorios rectangulares con 2 kilos 320 gramos del estupefaciente ocultos dentro de un doble fondo de un bolso y dos conservadoras. Hay un detenido. En Jujuy, bajo el mismo *modus operandi*, los uniformados encontraron 8 kilos 209 gramos de la droga.²

Limitaciones y desafíos

A pesar de su eficacia, los perros de trabajo enfrentan algunas limitaciones. Su rendimiento puede verse afectado por factores como el

² https://www.argentina.gob.ar/noticias/con-la-ayuda-de-los-canes-antinarcoticos-taty-y-te-rra-los-gendarmes-incautaron-8-kilos-de

clima, la fatiga, las distracciones, enfermedades y lesiones, el celo en caso de las hembras y la edad. Además, requieren cuidados constantes, tanto médicos como en su entrenamiento.

Aspectos éticos y legales del uso de perros de seguridad

Bienestar animal y derechos

Existen normativas que garantizan que los perros reciban un trato adecuado y las organizaciones que emplean perros deben asegurar que se les brinde la atención necesaria para prevenir abusos o maltrato. En Argentina, la Ley 26858 garantiza los derechos de los perros de servicio y asistencia, como también los de su usuario. Por su parte, la Ley 14346 garantiza los derechos de los perros de trabajo y de todos los animales en general, aunque no profundiza en sus necesidades reales.

Desafíos y Futuro de los Perros de Trabajo

Avances tecnológicos y su integración con los perros

El futuro de los perros de trabajo podría incluir la integración con tecnologías avanzadas, como sensores y dispositivos de comunicación. Estas tecnologías podrían mejorar la capacidad de los perros para detectar amenazas y transmitir información en tiempo real (Smith, 2018).

Desafíos en la formación y el manejo

El entrenamiento de perros requiere de recursos y tiempo, lo que puede ser un desafío para muchas organizaciones.

La formación continua es esencial para garantizar que los perros mantengan su efectividad en el campo. No nos olvidemos de que son seres vivos y como tales van evolucionando y parte de esa evolución la da el aprendizaje.

El avance científico en el estudio del comportamiento del perro evoluciona a pasos agigantados con cada descubrimiento. Por lo tanto, el adiestramiento fue cambiando a favor de esa evolución, ganando terreno para ser cada vez más efectivo y menos perjudicial para el perro (Thomas y Richards, 2021).

Perspectivas futuras y tendencias

Con el continuo avance en la tecnología, es posible que veamos una mayor automatización de ciertas funciones de seguridad, pero los perros seguirán siendo una parte vital de los esfuerzos de seguridad debido a sus habilidades innatas y su capacidad para trabajar en equipo con los humanos (García Rodríguez, 2015).

Conclusión

"Los perros de seguridad son fundamentales en la protección de personas y bienes, desde detectar amenazas hasta intervenir en situaciones de riesgo. Tienen ventajas sobre los sistemas tecnológicos, ya que pue-

den detectar amenazas en entornos complejos y dinámicos" (García Rodríguez, 2015). A medida que avanzamos, será crucial contar con más ejemplares y entrenadores capacitados, ya que complementan otras tareas de seguridad.

Ayudan en la resolución de conflictos y hechos ilícitos, y aceleran búsquedas en diversas áreas. Es esencial equilibrar tecnologías emergentes con el manejo ético de estos animales, para asegurar que sigan siendo una parte clave de la seguridad global.

Bibliografía

Adams, R. (2020). The Role of Dogs in Law Enforcement and Security. Cham: Springer.

Camps Rabadà, J. (2013). *Desde lobos hacia perros. "Recientes datos" sobre el porqué y cómo ocurrió, dónde y cuándo.* Madrid: Editorial Díaz de Santos.

Díaz Martínez, J. C. (2013). *Perros de seguridad y protección: Guía práctica para propietarios y entrenadores*. Sevilla: Editorial Agrícola Española.

García Rodríguez, F. J. (2015). *El perro de seguridad y protección*. Madrid: Editorial Universitaria.

López Gómez, J. L. (2017). *Perros de seguridad y protección*. Barcelona: Editorial De Vecchi.

Observatorio de la Superintendencia de Vigilancia Privada (2023). *Informe Caninos.* Bogotá.

Paramio Miranda, A. y Márquez Fernández de Lezeta, I. (2017). *La construcción del perro de defensa*. Madrid: Editorial Díaz de Santos.

Smith, M. (2018). *Ethics and Law in the Use of Service Animals in Security*. Oxford: Oxford University Press.

Thomas, J. y Richards, L. (2021). Police Dogs: Their Impact and Efficacy in Modern Security. *Journal of Security Studies*, 56(2), 120-134.

Pablo Jacinto Martínez, Paola Érica Aira.

"Perros de seguridad: un estudio integral sobre su rol, capacitación y eficacia". Revista *Salud, Educación y Sociedad*, vol. 4 núm. 1, marzo 2025, pp. 42-51.

