

**LA ODOROLOGIA CRIMINAL COMO EVIDENCIA CIENTIFICA Y SU
INTEGRACIÓN A LA NEUROFISIOLOGÍA OLFATORIA**

METODOLOGÍA ARGENTINA

CAMPOS DE LAS MEMORIAS OLFATIVAS DEL PERRO

-INFORME-

Dr. Mario Rolando Rosillo
Perito Odorologia Criminal
Neurofisiología Olfatoria Canina
Adiestramiento Especializado.

La Odorologia Criminal- *Identificación Molecular del Olor Humano con Perros* - es una Técnica Científico Pericial aplicada a la identificación y comparación de indicios moleculares de “ *huellas olorosas* “ que son de interés criminal lo que permite contar con información muy precisa acerca de la identidad del individuo del cual procede el indicio.-

La Odorologia Criminal es una herramienta imprescindible en el proceso de identificación de huellas olorosas humanas e indicios biológicos de interés criminal.-

Las posibilidades técnicas que ofrece la Odorologia Criminal están supeditadas a la calidad de la muestra como así también a los procesos de recogida y envío de muestras al *Banco de Olor*.- Además, admisibilidad de la prueba en tribunales de Justicia, depende en gran medida de como se hayan realizado dichos procesos y del cumplimiento de la Cadena de Custodia.-

La técnica permite el estudio del mecanismo de formación de la huella olorosa, captación y conservación para luego ser comparada con los diferentes sospechosos que surjan de la investigación.-

La Odorologia Criminal se aplica en la investigación de : *Homicidios – Secuestros Extorsivos – Terrorismo – Narcotráfico- Violaciones – Robos*.- La huella olorosa es invisible a la percepción humana, estas puede ser obtenidas de cualquier superficie, cemento, asfalto, cerámica, madera, caucho, plástico , papel y otros elementos aunque estos estén contaminados por otros olores.-

El olor humano es único en cada persona por lo cual el perro puede identificar por su alta capacidad de discriminación olfatoria.- La Odorologia Criminal permite disponer de una técnica capaz de identificar sospechosos vinculados a un delito determinado y establecer su vinculo en la comparación odorífera por medio del uso de perros especialmente entrenados.-

La identificación de olores humanos en delitos cometidos han constituido focos de atención en lo que a la identificación molecular olorosa se refiere, podrá aportar a la practica pericial una nueva herramienta que constituye a una mayor administración de justicia.-

Cada vez que el perro realiza una prueba de Odorología esta olfateando un nuevo código olfatorio de olor humano, con una característica propia que lo diferencia de otros dentro del estándar genético que posee en el área cortical olfatoria común a todos los individuos de su especie.-

El perro trabaja en la discriminación olfatoria con esa variable lo cual permite la identificación y comparación molecular de olores humanos.-

Poder de discriminación olfatoria en el perro: Característica del sistema olfativo del perro, que esta relacionada a la capacidad que tiene el mismo, de discriminar muestras olorosas de distinto origen.-

El poder de discriminación olfatoria del perro esta relacionado con las frecuencias de las codificaciones de los receptores olfatorios, su estructura bulbar y el mapeo cortical olfativo.- esto le permite una alta capacidad discriminatoria olfativa conjuntamente con un extraordinario enlace asociativo de memorias, sean estas sensitivas , de corto plazo o largo plazo.-

Poder de exclusion olfatoria: Característica del sistema olfatorio canino, relacionada a la capacidad intrínseca de excluir la existencia de vinculo oloroso de un sospechosos que no este relacionado biológicamente a una huella olorosa.- El poder de exclusión del sistema olfativo del, perro esta vinculado con la variable establecida en cada código olfativo humano, único para cada persona.-

Las partículas muy pequeñas pueden flotar indefinidamente en el aire y propagarse de forma invisible.- Las partículas de la descamación celular se expanden por diferentes medios, las mas pesadas se depositan en superficies, donde la persona haya estado parada caminando, o tocando objetos – estas partículas son aproximadamente de 0,05 micras a 20 micras.-

Una vez liberadas estas partículas de este tamaño pueden mantenerse flotando o ser depositadas en varias superficies casi indefinidamente y se filtran en cualquier abertura. La forma en que se pueden expandir las partículas por una habitación, edificio o terreno una vez liberadas resulta ser muy complejo.- Otras corrientes provocadas diseminan las partículas, propagándose en corredores, habitaciones o incluso propagase a través de las paredes si hay pequeñas diferencias en la presión atmosférica en habitáculos adyacentes, paredes y pisos.-

Técnica Canina

La Técnica Canina aplicada a la Identificación Molecular del Olor Humano con Perros responde a un diseño especialmente estructurado sobre bases científicas de la Etología – Neurofisiología Olfatoria Canina - Fisiología de la Memoria y Técnicas Conductuales de Adiestramiento Canino.-

Estructura de Capacitación del Perro para su aplicación a la Odorología Criminal

- **P.S.A.C - Principio de Sincronización Asociativa Conductual.**

- **Memoria Sensorial Olfativa (MSO)**

- **Memoria Olfativa de Corto Plazo (MOCP)**

- **Impronta Asociativa (IA)**

- **Discriminación Olfatoria (DO)**

- **Interferencia Sensitiva de Memoria (ISM)**

- **Técnicas Conductuales de Adiestramiento Canino**