



ALFREDO PÉREZ PAREDES
Diputado del Congreso de la Ciudad de México

DIP. MARGARITA SALDAÑA HERNANDEZ
PRESIDENTA DE LA MESA DIRECTIVA DEL
CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
I LEGISLATURA
P R E S E N T E

DocuSigned by:

Presidencia Mesa Directiva, Congreso CDMX

5318C6AE94DA4FD...

El suscrito **DIP. ALFREDO PEREZ PAREDES**, integrante del Grupo Parlamentario del partido MORENA, en la I Legislatura del Congreso de la Ciudad de México, con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 99 fracción II y 100 del Reglamento del Congreso de la Ciudad de México, Artículo 29 de la Constitución Política de la Ciudad de México, someto a consideración de este Órgano Legislativo, la siguiente: **PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA DE MANERA RESPETUOSA Y EN FUNCIÓN DE SUS ATRIBUCIONES, A LA DRA. CLAUDIA SHEINBAUM PARDO, JEFA DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y LA DRA OLIVA LÓPEZ ARELLANO, TITULAR DE LA SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PARA QUE EN COORDINACIÓN CON INVESTIGADORES NACIONALES E INTERNACIONALES Y CON EL APOYO DE EXPERTOS EN ENTRENAMIENTO CANINO, SE UTILICEN A PERROS BIODETECTORES PARA DETECTAR CASOS DE COVID 19, COMO HERRAMIENTA ADICIONAL PARA PREVENIR UNA SEGUNDA OLA DE CONTAGIOS DEL VIRUS SARS-CoV-2 PREVISTA PARA LOS MESES DE INVIERNO PRÓXIMOS.**

ANTECEDENTES

La capacidad olfativa de los perros es innegable, y el ser humano la ha utilizado a lo largo de la historia en diferentes actividades tales como: detección de explosivos, narcóticos, búsqueda y rescate de personas en desastres naturales, entre otras. La aplicación de la capacidad que poseen los caninos de detectar, aislar y reconocer moléculas de olor volátiles con el fin de detectar la presencia de enfermedades en los seres humanos es un tema reciente y en estudio.



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

A partir de 1989 se comenzaron a reportar casos en los cuales ciertos comportamientos de perros de compañía habían alertado a sus propietarios sobre la presencia de cierto tipo de enfermedades.

Hacia el 2004 se publicó el primer estudio científico al respecto, en el cual se entrenaron perros con el fin de detectar cáncer de vejiga mediante muestras de orina.]

La capacidad olfativa de los perros para identificar y aislar olores se confirma en los diferentes estudios, así como el avance en las técnicas de entrenamiento mediante refuerzo positivo que permiten utilizar las características naturales del perro en beneficio del ser humano, sin ocasionarle daños físicos ni de conducta.

Con un olfato hasta diez mil veces superior al de los humanos, los perros pueden descubrir si una persona padece un tumor maligno, si va a sufrir un brote epiléptico, migrañas o algún episodio de alergia. Saben perfectamente cómo detectar estas enfermedades.

Hoy en día hay evidencia de que los perros son capaces de detectar enfermedades infecciosas y no infecciosas como tuberculosis, infecciones parasitarias e incluso también etapas tempranas de desarrollo de cáncer.

Diversas investigaciones han confirmado que estos animales, considerados los mejores amigos del hombre, pueden identificar a personas afectadas por tumores en la vejiga, ovarios, piel y pulmón, revelan asimismo, que las células cancerígenas producen una basura metabólica diferente a la de las células sanas. Entre esos marcadores hay algunos compuestos volátiles que los animales pueden detectar con precisión en las heces, la orina o el aliento del enfermo.



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

En la cavidad nasal de los perros se encuentra el epitelio olfativo que contiene neuronas especializadas que se unen a moléculas de olor y envían señales al cerebro que se interpretan como olor.

Su extraordinaria capacidad olfativa se debería a que este epitelio forma un laberinto complejo, plegándose y curvándose sobre una serie de protuberancias óseas, llamadas cornetes, según indicó un estudio de la facultad de Medicina de la Universidad de Washington publicado en 2018.

Debido a que los perros cuentan con receptores de olor hasta 10,000 veces más potentes y precisos que los humanos, es posible que detecten desde cáncer hasta infecciones virales.

Los perros tienen 330 millones de receptores en su olfato, tiene una capacidad (olfativa) 50 veces superior a la del ser humano y pueden olfatear a 250 personas por hora. En pruebas realizadas en Europa y en la Ciudad de Dubai, se logró un 95% de eficacia de los perros para detectar el COVID-19.

De acuerdo a estudios científicos los perros son biodetectores y pueden detectar de forma temprana este tipo de enfermedad.

Los perros biodetectores pueden detectar la enfermedad de forma temprana, ellos no van a reemplazar al (test) PCR pero son una herramienta que permite detectar de forma temprana este tipo de enfermedad.

La ciencia está echando mano de todo lo que tiene para hacer frente al nuevo coronavirus, incluyendo perros entrenados, que pueden detectar infecciones por COVID-19 con gran precisión, de acuerdo con investigadores alemanes.

"El estudio piloto, a cargo de la Escuela Superior de Veterinaria de Hannover, Hannover Medical School y German Armed Forces, indica que perros



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

debidamente entrenados pueden discriminar entre muestras de saliva humana infectadas con SARS-CoV-2 y muestras no infectadas con una precisión del 94 por ciento. "

Los investigadores entrenaron a ocho perros de las fuerzas armadas alemanas, los cuales olfatearon la saliva de más de 1,000 personas, tanto sanas como infectadas con el nuevo coronavirus. Las muestras infectadas con COVID-19 se distribuyeron aleatoriamente, y ni los adiestradores ni los investigadores sabían cuáles eran positivas.

No es que ellos vayan a ir directamente a los hospitales. La idea es que este método de detección —sin dejar de lado las pruebas de laboratorio— se use en aeropuertos, estadios, eventos deportivos y otras concentraciones masivas, con el propósito de prevenir futuros brotes de COVID-19.

Fuente: Digital Friends Agosto-2020

Actualmente en México, el Gobierno de Sonora trabaja en una iniciativa para entrenar perros para detectar casos de Covid-19, con el propósito de prevenir contagios durante la temporada invernal. De acuerdo a información de la Secretaría de Salud de dicho estado a los caninos se les enseña a detectar el virus mediante el olfato y la saliva de muestras de pacientes positivos al coronavirus.

Cabe mencionar que las autoridades sanitarias del Estado de Sonora, trabajan en conjunto con investigadores de la Universidad del estado, así como con investigadores internacionales pioneros en el proyecto, lo cual resultaría útil replicarse en la Ciudad de México para adelantarse en la detección temprana de Covid-19 en los meses de invierno.

La Secretaría de Salud de Sonora prepara, junto a investigadores extranjeros, mexicanos y expertos en entrenamiento canino, a nueve perros para detectar casos de Covid-19.



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

El secretario de Salud Enrique Clausen Iberri, informó que durante pandemias se ha utilizado tecnología para detectar posibles casos, como cámaras térmicas y lectores de temperatura, sin embargo, estudios demuestran que estas medidas solo detectan cerca de la mitad de los infectados, lo que hace necesario contar con otra opción más segura de “escaneo” de sospechosos.

Por lo anterior, se echa mano a los perros. Los caninos que se están entrenando, son de las razas Golden Retriever (1), Labrador (1), Pastor Alemán (4) y 3 Pastores Belgas, los cuales 3 pertenecen al gobierno y 6 a la iniciativa privada y darán servicio en las unidades de Salud.

Enrique Clausen Iberri, dijo que los canes estarán en distintos hospitales y Centros Anticipa de la entidad.

Para la gobernadora Claudia Pavlovich Arellano es una prioridad la salud de todos los sonorenses, por ello, se han impulsado distintas estrategias para combatir el Covid-19, refirió.

A los caninos se les enseña a detectar el virus mediante el olfato y saliva de muestras de pacientes positivos a Covid, al existir evidencia científica de que el perro puede detectar al virus de forma inmediata, antes que las pruebas PCR, las cuales tienen que procesarse.

“Los canes han sido una herramienta muy útil para detectar ciertas enfermedades, todo gracias a su gran sentido del olfato que es capaz de identificar y diferenciar olores únicos que el cuerpo genera al padecer la enfermedad o virus”, declaró Clausen Iberri.

*Clausen Iberri comentó que esta iniciativa busca adelantarse y prevenir la segunda **ola de contagios Covid-19** que se prevé se de a nivel mundial en*



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

*invierno y que esta acción ya se utiliza en otras partes del mundo, como en el aeropuerto internacional de Dubai y le seguirá sus pasos el de **Helsinki**.*

“En el equipo de investigación de este proyecto contamos no solo con investigadores de nuestro país y de la Universidad de Sonora, también del extranjero. Contamos con Investigadores en el Reino Unido, quienes son ex alumnos de la Universidad de Durham e investigadores de King College en London y trabajan fuertemente con nosotros”, declaró.

Investigadores de la Universidad de Sonora, están trabajando de la mano de la doctora Anna Hielm-Bjorkman de la Universidad de Helsinki en Finlandia, el Profesor Steve Lindsay de la Universidad de Durham en Reino Unido y Dominique Grandjean, de la Escuela Nacional de Veterinaria de Alfort en Francia.

Agregó que durante pandemias se ha utilizado tecnología para detectar posibles casos, como cámaras térmicas y lectores de temperatura, sin embargo, estudios demuestran que estas medidas solo detectan cerca de la mitad de los infectados, lo que hace necesario contar con otra opción más segura de “escaneo” de sospechosos.

Los caninos que se están entrenando, dijo, son de las razas: Golden Retriever (1), Labrador (1), Pastor Alemán (4) y 3 Pastores Belgas, los cuales 3 pertenecen al gobierno y 6 a la iniciativa privada y darán servicio en unidades de Salud.

“Gracias a ellos, vamos a ser capaces de evitar más contagios y detectar más casos antes de que se compliquen, evitando pérdidas humanas”, expuso.

Fuente: El Universal 21-ago-2020



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

El utilizar a caninos entrenados para detectar a personas enfermas con el Covid-19 en la Ciudad de México, ayudaría a frenar la propagación del virus, ante una segunda oleada de contagios que durante la temporada de influenza se agudizarían en la capital.

Utilizar la capacidad biodetectora de los perros y enseñarlos a identificar el virus los convierte en valiosos aliados para luchar contra la pandemia, sobre todo en escenarios ya previstos por las autoridades sanitarias de nuevos contagios en invierno.

De acuerdo a proyectos internacionales en la materia los perros entrenados para diagnosticar la enfermedad lo hacen de una forma rápida y no invasiva, lo cual sería una herramienta adicional para señalar por ejemplo a viajantes infectados con el virus a su llegada al país y a su vez puedan desplegarse en otros espacios públicos.

El gobierno británico apoya financieramente el entrenamiento de perros para detectar la COVID-19. Los animales podrían identificar la enfermedad en grandes volúmenes de personas.

Los Super seis son seis perros que están siendo entrenados para detectar el nuevo coronavirus. Norman, Digby, Storm, Star, Jasper y Asher son los componentes de este equipo tan especial formado por tres cocker spaniel, un labradoodle (mezcla de labrador y caniche), un mestizo de labrador y golden retriever y una hembra de labrador. Juntos trabajan en Medical Detection Dogs, un centro que forma a perros para ser capaces de detectar la enfermedad por medio de su poderosísimo olfato, y que acaba de recibir apoyo financiero por parte del gobierno de Reino Unido para luchar contra la COVID-19.

Los perros trabajarán con muestras de olor corporal, nunca con tejido humano, como el recogido en mascarillas usadas.



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

El objetivo del proyecto es que los perros sean capaces de detectar de manera fiable la COVID-19 sin necesidad de contacto físico y en una gran cantidad de personas, incluidas las asintomáticas y alerten a su adiestrador. Se trataría de un proceso rápido y no invasivo que, además, ayudaría al sistema de salud nacional británico a hacer el test del coronavirus solo a personas sospechosas, habida cuenta del número limitado de pruebas de que se dispone en la actualidad.

Los canes se desplegarían en zonas concurridas como aeropuertos, lugares públicos y eventos deportivos. Tras la primera criba del perro, se haría la prueba correspondiente para verificar si la persona tiene la enfermedad o no. También ayudarían a evaluar la prevalencia de la enfermedad en los viajeros de lugares específicos, incluyendo los actuales "puntos calientes". Un ejemplo de esto último sería ayudar a establecer que el 50% de los pasajeros de un avión de destino A tiene el virus, mientras que solo el 5% de los pasajeros de destino B lo tienen, lo que arrojaría información sobre el riesgo y probabilidad de una rápida propagación.

"Todas nuestras investigaciones hasta la fecha han indicado que cada enfermedad en la que hemos trabajado tiene un olor único. Hay algunas pruebas de análisis químicos que indican que los virus tienen un olor único y hay un trabajo de investigación existente que demuestra que los perros pueden ser entrenados para detectar virus en el ganado. Por lo tanto, hay muy buenas razones para creer que COVID-19 tiene un olor que será detectable", afirman en Medical Detection Dogs.

Y continúan: "Se ha demostrado que los perros pueden identificar con precisión otras condiciones e infecciones en los seres humanos, como la fluctuación de los niveles de azúcar en la sangre en pacientes diabéticos, algunos cánceres, la enfermedad de Parkinson y la malaria. No sabemos si COVID tiene un olor específico, pero creemos que lo tendrá y, si lo tiene, confiamos en que serán capaces de detectar COVID-19".



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

Esta iniciativa se suma a la que está realizando el departamento de veterinaria de la Universidad de Pensilvania, que está entrenando a ocho canes para que detecten la COVID-19.

El proyecto de los Superseis cuenta con el apoyo económico del gobierno inglés, pero también con donaciones públicas. En él también participan la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, que se encargará de la recolección de muestras, y la Universidad de Durham.

Texto: Mar Aguilar / Producción: Pablo Cantudo. 21/05/2020

En la práctica un perro detector no entra en contacto directo con la persona a la que olfatea, se utiliza un cono de acero inoxidable en el que solo entra la nariz del perro, con una muestra de algún compuesto orgánico en un recipiente por detrás, evitando el contacto físico.

Cabe aclarar que el virus en sí no huele, lo que huele es el proceso que se da en un paciente infectado y que se emana a través de las secreciones de la persona como el sudor y la saliva o a través de la orina.

En un estudio piloto en la Universidad de Helsinki, a perros entrenados como asistentes de diagnóstico médico se les enseñó a reconocer con el olfato la enfermedad COVID-19, causada por el nuevo coronavirus. Y aprendieron con un éxito sorprendente: después de unas pocas semanas, los primeros perros pudieron diferenciar con precisión las muestras de orina de pacientes con COVID-19, de las muestras de orina de individuos sanos.

"Tenemos una sólida experiencia en el entrenamiento de perros detectores de olores relacionados con enfermedades. Fue fantástico ver cuán rápido los perros localizaron el nuevo olor", dijo la directora del grupo DogRisk, Anna Hielm-Björkman. Después de poco tiempo, los animales identificaron la orina



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

de las personas infectadas por el nuevo coronavirus, conocido como SARS-CoV-2, casi tan confiablemente como una prueba de PCR estándar.

Fuente: Deutsche Welle 2020

Por otro lado y para tranquilidad de las asociaciones protectoras de animales, de acuerdo a la Organización Mundial de Salud Animal los perros no corren riesgo de contagio, ya que su probabilidad de enfermar por la COVID-19 es escasa, por lo que son un elemento con grandes posibilidades para detectar en primera línea al SARS-CoV-2.

El objetivo de contar con perros entrenados para localizar pacientes infectados incluso asintomáticos es que en la etapa final de la pandemia se ayudaría a evitar que la enfermedad reapareciera una vez controlados los brotes.

No se trata de dejar a un lado las pruebas de laboratorio, sino utilizarlos como una herramienta adicional ya que el método de detección de Covid-19 a través de perros detectores se puede dar en lugares en donde haya concentraciones masivas y por lo tanto riesgo de infección tales como aeropuertos, eventos deportivos y conciertos en donde las personas pueden ser revisadas antes de ser admitidas e incluso en centros de diagnóstico, todo con el propósito de evitar brotes.

FUNDAMENTO JURÍDICO

Ley General de Bienestar Animal (*Senado de la República: se turnó a las Comisiones Unidas de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de Estudios Legislativos, 11-feb -2016*)

Artículo 5 fracción f:

Animal de trabajo - *Aquellos animales que se utilizan para beneficio del ser humano, e incluyen a aquellos adiestrados para trabajar en diversas labores y actividades, incluyendo los perros detectores de estupefacientes, los de*



ALFREDO PÉREZ PAREDES
Diputado del Congreso de la Ciudad de México

servicio, los utilizados para zooterapia, del deporte, y para el tratamiento y prevención de patologías humanas-físicas y psiquiátricas, así como psicomotrices y en estado de vulnerabilidad, y aquellos de carga tiro y monta.

Artículo 5 fracción i:

***Adiestramiento** -Proceso continuo, sistemático y organizado de enseñanza-aprendizaje que por medio de ciertas técnicas logra que un animal desarrolle y potencialice determinadas habilidades. Dicho adiestramiento deberá realizarse necesariamente buscando respetar los principios del Bienestar Animal.*

Ley de Protección a los Animales De La Ciudad De México.

*De acuerdo al **Artículo 4**, se reconoce como animal adiestrado: Los animales que son entrenados por personas debidamente autorizadas por autoridad competente, mediante programas cuyo fin es modificar su comportamiento con el objeto que estos realicen funciones de vigilancia, protección, guardia detección de estupefacientes, armas y explosivos, acciones de búsqueda y rescate de personas, terapia, asistencia, entretenimiento y demás acciones análogas.*

CONSIDERANDOS

PRIMERO. Que ciertas enfermedades parecen tener una firma específica, los perros entrenados pueden detectar la COVID-19 con alta precisión.

SEGUNDO. Que los perros pueden participar de manera activa contra la pandemia de la COVID-19 gracias a su capacidad biodetectora, son una herramienta adicional para determinar a aquellas personas asintomáticas que necesiten ser sometidos a una prueba PCR, ayudando a detener futuros brotes.



ALFREDO PÉREZ PAREDES
Diputado del Congreso de la Ciudad de México

TERCERO. Que gracias a los proyectos de detección de enfermedades a través del olfato de perros, se abren grandes de posibilidades para otras patologías difíciles de detectar en etapas iniciales, como el cáncer o la tuberculosis, o para posibles futuras pandemias.

CUARTO. Que los procedimientos de monitoreo del virus SARS-CoV-2, en el sistema de salud pueden innovarse con iniciativas de utilización de perros, operando como medida de advertencia temprana en personas asintomáticas.

Por lo anteriormente expuesto, someto ante este H. Congreso de la Ciudad de México la siguiente Proposición con Punto de acuerdo.

PUNTO DE ACUERDO

ÚNICO: PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA DE MANERA RESPETUOSA Y EN EL ÁMBITO DE SUS FACULTADES A LA DRA. CLAUDIA SHEINBAUM PARDO, JEFA DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y LA DRA. OLIVA LÓPEZ ARELLANO, TITULAR DE LA SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PARA QUE EN COORDINACIÓN CON INVESTIGADORES NACIONALES E INTERNACIONALES Y CON EL APOYO DE EXPERTOS EN ENTRENAMIENTO CANINO SE UTILICEN A PERROS BIODETECTORES PARA DETECTAR CASOS DE COVID 19, COMO HERRAMIENTA ADICIONAL PARA PREVENIR UNA SEGUNDA OLA DE CONTAGIOS DEL VIRUS SARS-CoV-2 PREVISTA PARA LOS MESES DE INVIERNO PRÓXIMOS.

ATENTAMENTE

DocuSigned by:

Alfredo Pérez Paredes

BB2D0D6DDA2243C...

DIP. ALFREDO PEREZ PAREDES