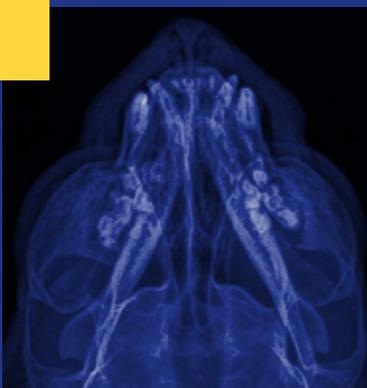
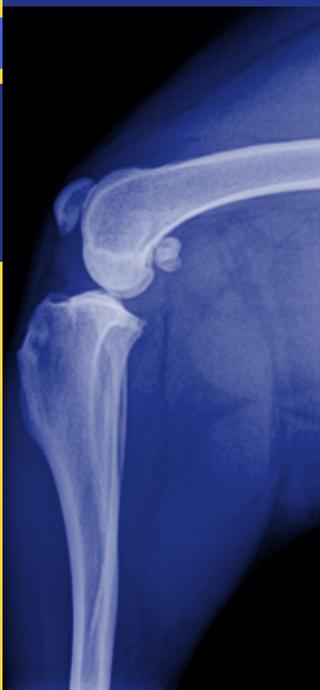


25  
AÑOS  
1996 – 2021



**SOCIEDAD CHILENA DE RADIOLOGÍA  
E IMAGENOLOGÍA VETERINARIA**

TRASPASANDO LAS FRONTERAS  
DE LA VISIÓN, POR EL BIENESTAR  
DE NUESTRAS MASCOTAS



Datamedica especialista  
en equipamiento para  
diagnóstico por imagen  
en medicina veterinaria.

- Asesoría profesional en equipamiento para médicos veterinarios.
- Servicio técnico altamente especializado.
- En Datamedica protegemos su inversión como representantes exclusivos de Mindray Animal Technology Co. LTDA., dando soporte integral tanto clínico como técnico.
- Representación de la marca Mindray para ultrasonido DRGEM, para equipos de rayos X y Hitachi para TAC.
- Tenemos más de 10 años de experiencia en el área de imagenología.



Representante de

**FUJIFILM mindray DRGEM HITACHI**



Austria 2042 -Providencia, Santiago Chile  
+56 2 2 341 4841  +56 9 9802 6819  
info@datamedica.cl  
www.datamedica.cl



# ÍNDICE

5

EDITORIAL

6

LOS 25 AÑOS  
DE SOCHIRAV

8

CÓMO SORTEAMOS  
EL 2020 EN SOCHIRAV

10

SALUD MENTAL:  
EL TALÓN DE AQUILES  
DE LA MEDICINA  
VETERINARIA

12

LA PRESENCIA DE  
SOCHIRAV EN EL  
MUNDO

14

AADIVE:  
EL POSICIONAMIENTO  
DEL DIAGNÓSTICO POR  
IMÁGENES EN ARGENTINA  
Y LATINOAMÉRICA

16

IMAGENOLOGÍA  
VETERINARIA: LAS  
DIFERENCIAS ENTRE  
LATINOAMÉRICA Y EL  
RESTO DEL MUNDO

20

IMAGENOLOGÍA EN  
NEUROLOGÍA: LA  
IMPORTANCIA PARA UN  
BUEN DIAGNÓSTICO

22

RADIOLOGÍA  
VETERINARIA EN LAS  
UNIVERSIDADES

23

LA RESONANCIA  
MAGNÉTICA EN  
EL DIAGNÓSTICO  
VETERINARIO

24

EL BOOM DE LOS  
ANIMALES EXÓTICOS Y  
LA IMAGENOLOGÍA

26

LOS DESAFÍOS DE LA  
RADIOLOGÍA EN CHILE

28

LA IMPORTANCIA DE LA  
MEDICINA PREVENTIVA  
PARA MASCOTAS

30

PROTECCIÓN  
RADIOLÓGICA: LOS  
PARÁMETROS PARA  
LA SEGURIDAD DEL  
PROFESIONAL

32

ECD VETERINARIA:  
PROVEEDORES  
NACIONALES  
DE INSUMOS  
VETERINARIOS

33

25 AÑOS DE LA  
FUNDACIÓN DE LA  
SOCIEDAD CHILENA  
DE RADIOLOGÍA E  
IMAGENOLOGÍA  
VETERINARIA





## EDITORIAL:

# CONSOLIDANDO UNA RED DE PROFESIONALES PREPARADOS Y COLABORATIVOS

Hace 25 años, el doctor Jorge Mendoza, en su constante ímpetu de enseñar y formar a colegas en el área de la radiología veterinaria, decidió reunir a médicos veterinarios amigos, —muchos de ellos discípulos— y levantar un proyecto que le diera espacio a la especialización. Así nació la Sociedad Chilena de Radiología e Imagenología Veterinaria, Sochirav.

Lo que partió entre amigos y colegas, hoy es una agrupación con reconocimiento internacional, que cada día busca crecer más, tanto en la radiología como en las nuevas tecnologías para la medicina veterinaria.

Sochirav ha logrado posicionarse dentro del mundo veterinario con el esfuerzo de todos sus miembros. Hemos realizado congresos con expositores nacionales e internacionales, capacitaciones de ecografía y radiología y, nuestro último hito, hasta el momento más destacado, el levantamiento del Postítulo en Imagenología de animales menores y exóticos en la Universidad Mayor.

En relación a lo anterior, destacamos nuestro compromiso con la academia y el desarrollo de futuros profesionales, lo que se traduce en la Beca Dr. Jorge Mendoza otorgada por la Sociedad a un estudiante de Medici-

na Veterinaria de la Universidad de Chile, en honor a la labor de nuestro fundador dentro de la Universidad y el gremio. La beca busca ayudar económicamente a un estudiante de situación vulnerable. Nuestro becado actual es Mauricio Miranda, quien cursa la última etapa de la carrera en el quinto año. La tarea que tenemos hoy es entregarle una nueva beca a un estudiante recién matriculado durante 2021.

Por otra parte, contamos también con una beca interna para socios de Sochirav. Hacemos un sorteo anual entre quienes tienen sus cuotas de membresía al día y uno de nuestros socios es beneficiado con recursos a disposición, que pueden servir para estudios en Chile o el extranjero, asistencia a capacitaciones e incluso congresos. La única condición que exigimos a los becados es compartir los conocimientos adquiridos para así contribuir al aprendizaje de todos los socios. La actual becada es la Dra. Marla Astudillo, quien no ha podido hacer efectivo su beneficio por el contexto de pandemia, sin embargo, sigue en pie para ella.

Como sociedad queremos seguir trabajando en este proyecto. Queremos generar más instan-

cias educativas y de intercambio entre especialistas, así como también darle un espacio a los colegas más jóvenes o recién titulados que estén interesados en el mundo de la radiología e imagenología.

Nuestro principal objetivo es conseguir que la especialidad sea reconocida y acreditada por más centros de estudio y así generar una comunidad de colegas con conocimientos sólidos, que no solo se dediquen a aprender, sino a formarse como profesionales con vocación y amor por la imagenología.

A 25 años del inicio de Sochirav, recordamos con cariño y agradecimiento a Jorge Mendoza, quien hoy ya no nos acompaña, por la entrega y dedicación a este proyecto. Vamos a seguir trabajando para que la Sociedad sea su legado en esta hermosa profesión.

Gracias a todos los miembros que han pasado por Sochirav y bienvenidos a todos los que vengan.

*Claudia Espinoza Pérez  
Presidenta de la Sociedad  
Chilena de Radiología e  
Imagenología Veterinaria.*



# LOS 25 AÑOS DE SOCHIRAV

**EL MÉDICO VETERINARIO OSVALDO TRUJILLO, SOCIO FUNDADOR DE LA SOCIEDAD CHILENA DE RADIOLOGÍA E IMAGENOLÓGIA VETERINARIA, HACE UN RECORRIDO SOBRE LA TRAYECTORIA DE LA SOCIEDAD Y DESTACA LA LABOR DEL DR. JORGE MENDOZA DENTRO DEL LEVANTAMIENTO DEL GREMIO.**

6

SOCIEDAD CHILENA DE RADIOLOGÍA E IMAGENOLÓGIA VETERINARIA 25 años 1996 - 2021

“Para comenzar con el recorrido de Sochirav nos remontaremos a los albores de la especialidad de la Radiología Veterinaria en Chile con el Dr. Fernando Bosch. B. (1933-1978), a quien se le considera el padre de la Radiología Veterinaria en Chile.

En 1958 el Dr. Bosch es contratado por la Universidad de Chile para formarse como Radiólogo, donde desarrolló el Centro de Radiología Veterinaria en Chile, y creó la cátedra de Radiología Veterinaria en 1964. Tras el lamentable fallecimiento del doctor, fue el médico Adolfo Vivanco quien dirigió este centro y tras jubilar, el Dr. Jorge Mendoza quedó en su puesto (1952-2013) quien además fue discípulo del Dr. Bosch.

Con su carisma, el entusiasmo y la pasión por lo que hacía, el Dr. Mendoza logró atraer el interés de muchos colegas por esta especialidad, consiguiendo en 1987



Jorge Mendoza  
Médico veterinario

Haciendo un balance de este cuarto de siglo de existencia como Sochirav, podemos estar orgullosos de haber alcanzado un alto nivel en nuestra especialidad.

Oswaldo Trujillo  
Médico veterinario

dictar el 1° Curso de Postgrado de Radiología en la Universidad de Chile.

Este curso nos hizo ver la necesidad de seguir estudiando, perfeccionándonos y compartiendo experiencias y conocimientos entre colegas afines a esta especialidad, y es el Dr. Mendoza uno de los primeros en pensar en la formación de una sociedad de especialistas, la que dio sus primeros pasos en 1991.

Pero no fue hasta el año 1994 que se comenzó a materializar esta idea bajo el alero de MEVEPA (Sociedad de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeños Animales), dando paso a la creación de la Sociedad Chilena de Radiología Veterinaria el 25 de marzo de 1996, siendo socio fundador el Dr. Mendoza junto a otros colegas.

Un hito importante en nuestra historia es la formación del

Dr. Luis Tello como Ecografista en la Posta Central a fines de los 80 para introducir el desarrollo de esta especialidad en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile, y desde de aquí difundirla a otras facultades del país.

Con el avance de las ciencias y el desarrollo de la Medicina Veterinaria en Chile, ya no solo los Radiólogos formaban parte de la Sochirav, sino todos los colegas que se especializaban en técnicas y/o procedimientos que permiten obtener imágenes del cuerpo del paciente con fines clínicos o científicos.

Volviendo atrás en nuestra historia, nos viene el recuerdo de escuchar charlas magistrales de eminencias tales como los Dres. Joe P. Morgan (UCLA) e Isidro Castro M. (UNAM), en las dependencias del Colmevet. A medida que Sochirav se fue fortaleciendo se comenzaron a organizar

los primeros cursos de la especialidad solo con expositores nacionales, socios nuestros y luego contamos con la ayuda y tutelaje del Dr. Benedicto de Martín (USP).

Haciendo un balance de este cuarto de siglo de existencia como Sochirav, podemos estar orgullosos de haber alcanzado un alto nivel en nuestra especialidad en Chile, lo que queda demostrado en el desarrollo de un congreso anual internacional organizado de forma exclusiva por nuestra sociedad. También en nuestra asistencia a cursos de perfeccionamiento internacionales y en nuestra activa participación en el Postítulo en Imagenología de Animales Menores y Exóticos desarrollado en conjunto con la Universidad Mayor.

Una de las características apreciadas al interior de nuestra Sociedad, fue el disfrutar de un momento de camaradería y es-

parcimiento al final de cada una de nuestras reuniones de trabajo, con el infaltable "condumio". Actividad muy esperada cada mes, donde se destacaron muchos de nuestros socios en el arte culinario.

En nuestro afán de dar a conocer nuestra Sociedad más allá de la Región Metropolitana, en alguna oportunidad nos reunimos por ejemplo en Limache, donde asistieron colegas de Santiago, Limache y Viña.

Como tradición para cerrar el año de actividades, en Diciembre tenemos nuestra Cena de camaradería, la que en los primeros años se hacía en casa del Dr. Jorge Mendoza A., quien se destacaba como un gran anfitrión junto a su familia".



# CÓMO SORTEAMOS EL 2020 EN SOCHIRAV

**PESE A LA CRISIS SANITARIA QUE AFECTÓ A TODO EL MUNDO EN 2020, SOCHIRAV CONTINUÓ CON SU LABOR DE DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN EN IMAGENOLÓGÍA.**

La pandemia trajo consigo la paralización de muchos sectores laborales, incluido el gremio veterinario en algunas áreas. Sin embargo, la atención médica no puede verse afectada ni interrumpida, por lo que las distintas instancias, antes realizadas de forma presencial, se llevaron a cabo de manera virtual. Para la Sociedad Chilena de Radiología e Imagenología Veterinaria esto no fue diferente, y adaptaron diversas oportunidades de conversación y capacitación al formato online.

Hace ya algunos años la Sochirav realiza congresos internacionales de imagenología, pero en 2020 se tuvo que suspender. En 2019 el evento reunió a más de 200 personas, entre expositores, socios, médicos externos, becados de auspiciadores e incluso becados de la Universidad Mayor, quienes pudieron compartir conocimientos sobre las últimas tendencias en el diagnóstico por imágenes y otros temas ligados a la especialidad.

Dentro de las actividades que se realizaron durante el 2020,

destacan la participación de expositores extranjeros como la doctora Elisabet Domínguez (España), Juliana Tolentino (Brasil) y Mauricio Solano (Colombia), quienes hicieron cursos de radiología, discusiones de casos clínicos y evaluaciones de distintos exámenes imagenológicos. Todas estas capacitaciones fueron exclusivas para miembros de la sociedad, alcanzando una convocatoria de alrededor de 40 participantes.

Para este 2021 y en el aniversario de la Sociedad, la directiva busca retomar la realización del congreso, esta vez de forma digital, para cumplir con el compromiso y también con las normas sanitarias. Junto a esto, en noviembre del año pasado ingresó la primera generación al Postítulo en Imagenología en Animales Menores y Exóticos, iniciativa que es realizada en conjunto con la Universidad Mayor y que debería tener a sus primeros egresados en julio de este año.

**LA PANDEMIA TRAJÓ CONSIGO LA PARALIZACIÓN DE MUCHOS SECTORES LABORALES, INCLUIDO EL GREMIO VETERINARIO EN ALGUNAS ÁREAS. SIN EMBARGO, LA ATENCIÓN MÉDICA NO PUEDE VERSE AFECTADA NI INTERRUPTIDA, POR LO QUE LAS DISTINTAS INSTANCIAS, ANTES REALIZADAS DE FORMA PRESENCIAL, SE LLEVARON A CABO DE FORMA VIRTUAL.**



# Integración **Flexibilidad** Confianza

Venta, asesorías, servicio técnico y mantenimiento de equipos médicos, ecógrafos nuevos y reacondicionados, RX portátiles, móviles y estacionarios.



## NUESTROS PILARES



### Integración

Entregamos soluciones integrales partiendo por el asesoramiento, la capacitación y el soporte para nuestros clientes.



### Flexibilidad

Somos una empresa que se adapta a la realidad de sus clientes, entregando soluciones a la medida de quien lo solicite.



### Confianza

Somos profesionales confiables y comprometidos con los desafíos que nos plantean nuestros clientes del área de la salud.



**Servicio técnico certificado y propio.**





# SALUD MENTAL: EL TALÓN DE AQUILES DE LA MEDICINA VETERINARIA

**LA ALTA TASA DE SUICIDIO DE MÉDICOS VETERINARIOS HA LLEVADO A CUESTIONAR CONSTANTEMENTE LAS CONDICIONES LABORALES A LAS QUE ESTÁN EXPUESTOS, ABORDANDO TAMBIÉN LAS ETAPAS FORMATIVAS COMO INICIO DE LA PRECARIEDAD EN SALUD MENTAL.**

La salud mental es un tema que está en la contingencia nacional, ya sea por el estrés que produce la incertidumbre de la pandemia, la poca cobertura que ofrece el Estado o por la escasa importancia que nosotros mismos le damos. Sin embargo, dentro del mundo de la veterinaria ha alcanzado niveles superiores de alerta, ya que la profesión tiene la tasa más alta de suicidios en el mundo.

El caso es preocupante dentro del gremio y poco a poco se van levantando más iniciativas que promueven el cultivo de una buena salud mental en los profesionales. Sobre esto, la médica veterinaria Elisabet Domínguez de la Universidad Autónoma de Barcelona resalta que dentro del rubro, tanto en universidades como en el ejercicio de la carrera, es un desafío atender esta problemática.

“Toda clínica debe asegurarse de que sus médicos tengan condiciones de vida saludables en base al esfuerzo y estudios que tienen. Las universidades deben hacer ese trabajo también porque los veterinarios estamos muchas veces al borde del colapso mental”, comenta Domínguez. Asimismo, dice que es fundamental cambiar la mirada con la que es vista la salud mental y garantizar el bienestar de los trabajadores.

Uno de los grandes problemas que sufren los médicos veterinarios es la exigencia de las personas que llevan a atender sus mascotas. No solo es una imposición en la calidad del servicio, sino también en los valores que estos tienen, apelando a la “falta de vocación” por cobrar lo justo por una consulta médica. Es por esto que surgió el movimiento Not One More Vet, que busca darle protagonismo a la importancia de la salud mental de los profesionales y así disminuir la tasa de suicidios.

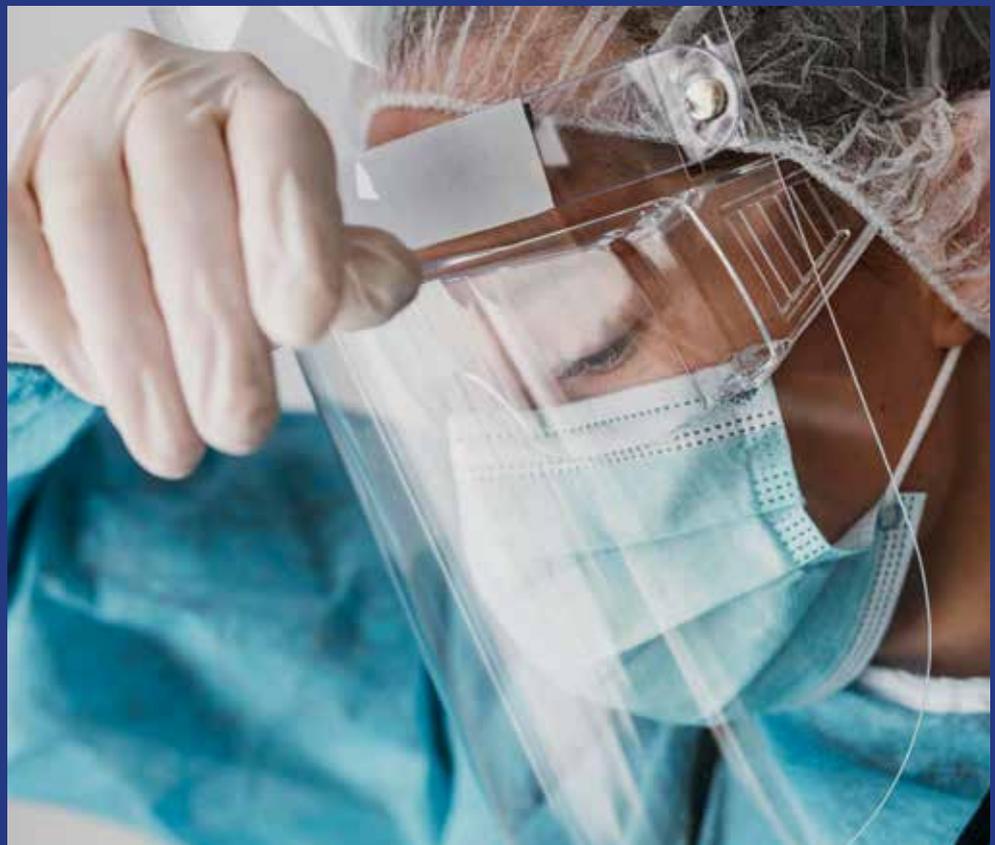
Sobre lo anterior, el doctor y director del Instituto Neurológico Veterinario Enzo Bosco, comenta la frivolidad con la que los médicos son tratados por los tutores de las mascotas: “Tenemos que aguantar una avalancha de pacientes y cuidadores con recursos humanos que no dan abasto”. También lo confirma la presidenta de la Sociedad Chilena de Radiología e Imagenología Veterinaria, Claudia Espinoza: “La carga laboral es gigante. A veces me tengo que quedar hasta las 3:00 am haciendo informes radiológicos para poder trabajar bien al día siguiente. El agotamiento es físico y mental, finalmente uno termina sin tiempo libre ni tiempo para compartir con la familia”.

Durante los últimos dos años, distintas universidades han paralizado sus actividades exigiendo una mayor preocupación por la salud mental de los estudiantes, y la carrera de medicina veterinaria no ha estado ajena. Los estudiantes de la Universidad de Chile han sido firmes con sus de-

mandas, apelando a que la carga académica es demasiada, lo que provoca que no tengan tiempo libre para su vida. Es decir, el problema no viene del mundo laboral, sino de la formación.

Not One More Vet tiene una línea abierta para médicos que necesiten recibir ayuda, así como también disponen de voluntarios para cooperar con la salud mental de los médicos veterinarios. Más información en [nomv.org](http://nomv.org).

**LA SALUD MENTAL ES UN TEMA QUE ESTÁ EN LA CONTINGENCIA NACIONAL, YA SEA POR EL ESTRÉS QUE PRODUCE LA INCERTIDUMBRE DE LA PANDEMIA, LA POCA COBERTURA QUE OFRECE EL ESTADO O POR LA ESCASA IMPORTANCIA QUE NOSOTROS MISMOS LE DAMOS.**



# LA PRESENCIA DE SOCHIRAV EN EL MUNDO

**LA SOCIEDAD CHILENA DE RADIOLOGÍA E IMAGENOLOGÍA VETERINARIA HA LOGRADO POSICIONARSE COMO UNA AGRUPACIÓN CON FINES CLAROS, COMO LA COLABORACIÓN Y RELACIÓN ENTRE COLEGAS DE DISTINTAS PARTES DEL MUNDO.**

Las especialidades de la medicina veterinaria son diversas, pero poco conocidas para la población general. Son pocos los centros de formación que las imparten en Chile, sin embargo, en el resto del mundo hay áreas que están mucho más desarrolladas y la radiología es una de ellas.

La médica veterinaria Elisabet Domínguez es chilena, pero estudió en la Universidad Autónoma de Barcelona y actualmente trabaja entre España y el Reino Unido. Se especializó en imagenología y ha colaborado con la Sociedad Chilena de Radiología e Imagenología Veterinaria en distintas ocasiones, dentro de las que destaca el Congreso que organizó la Sociedad en el año 2019.

Domínguez comenta que el mundo de la imagenología crece cada día: "Hace 15 años en España había solo una máquina de tomografía computarizada y no había resonancia magnética en ninguna parte. En este tiempo ha ido una progresión escalonada, hay más máquinas disponibles y un boom de TACs". Asimismo menciona que Chile debería apuntar en los próximos años en aumentar la adquisición de máquinas de resonancia para mejores diagnósticos.

Estela Molina, médica veterinaria de la Universidad de Buenos Aires y presidenta de la Asociación Argentina de Diagnóstico por Imágenes en Veterinaria (AADIVE), también ha colaborado con Sochirav dentro del espectro de cooperación. "Desde hace un tiempo planteamos la idea de poner en marcha proyectos compartidos. En la coyuntura actual de la región latinoamericana no solo abarataría los costos de instancias organizadas por una sola agrupación, sino que también nos permitiría cumplir el sueño de mejorar el aprendizaje y actualizar los conocimientos entre colegas", comenta.

Por otra parte, el médico veterinario Mauricio Solano, quien migró a Estados Unidos a especializarse y actualmente es docente en la Tufts University, destaca las iniciativas de Sochirav en el país, pese a las grandes limitaciones de recursos que tienen los países latinoamericanos. "Este tipo de asociaciones de veterinarios que trabajan en un medio con tantas limitaciones ahora son personas que se preocupan de traer el conocimiento a sus países, eso avanza mucho el gremio. La única limitación ahora es una cuestión de dinero".

Sochirav apunta al crecimiento y a llevar el conocimiento de la especialidad a más colegas y estudiantes de medicina veterinaria, con el objetivo de ampliar el rubro y posicionarse dentro del mundo veterinario.





---

Hace 15 años en España había solo una máquina de tomografía computarizada y no había resonancia magnética en ninguna parte. En este tiempo ha ido una progresión escalonada, hay más máquinas disponibles y un boom de TACs. Asimismo menciona que Chile debería apuntar en los próximos años en aumentar la adquisición de máquinas de resonancia para mejores diagnósticos.

Elisabet Domínguez,  
Médico veterinaria



## AADIVE: EL POSICIONAMIENTO DEL DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN ARGENTINA Y LATINOAMÉRICA

**LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN VETERINARIA (AADIVE) SE HA ENCARGADO DE PROMOCIONAR EL CONOCIMIENTO DE LA ESPECIALIDAD Y AMPLIAR SUS HORIZONTES HACIA EL RESTO DE LA REGIÓN LATINOAMERICANA.**

La imagenología veterinaria ha crecido con el tiempo. Si antes un diagnóstico era hecho con exámenes preventivos o solo rayos X se podía tener un panorama general del estado del animal, hoy la tecnología ha permitido que las máquinas y equipamiento hayan mejorado y son fundamentales para el buen diagnóstico y posterior tratamiento.

En Latinoamérica se habla de un boom de la imagenología y hay países que están más adelantados que otros. En Argentina la Asociación Argentina de Diag-

nóstico por Imágenes en Veterinaria (AADIVE) se ha posicionado como un gremio de especialistas unidos por desarrollar esta área en un buen nivel.

Estela Molina, médico veterinaria, Presidenta de AADIVE y docente de la Universidad de Buenos Aires, ha dedicado su carrera profesional a la especialización en imágenes veterinaria. La Asociación se ha destacado en el levantamiento de congresos y charlas que buscan dar a conocer la especialidad dentro del mundo veterinario, así como

también darle pie a recién egresados a entrar en el área.

Durante 2020 y en lo que va de 2021 la AADIVE se adaptó al nuevo contexto mundial y ahora las actividades han sido realizadas por internet, dando pie a conversatorios virtuales de distintos temas. Asimismo, han planteado la instancia de cooperación entre países y con Chile la relación con la Sociedad Chile de Radiología e Imagenología Veterinaria ha sido importante para la colaboración entre colegas.



Los conocimientos y el aprendizaje en colaboración deben estar a disposición de la población y los especialistas, instancias realizadas en conjunto nos permitirían abaratar costos y también entregar herramientas a nuestros colegas.

Estela Molina,  
Médico veterinaria, Presidenta de  
AADIVE y docente de la Universidad  
de Buenos Aires.

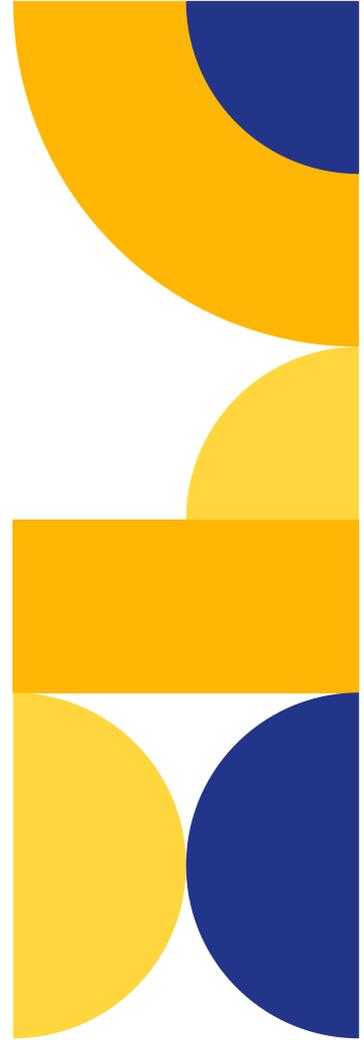


Estela Molina enfatiza en la idea de que dentro de la coyuntura latinoamericana es necesario la unión de los gremios para trabajar en conjunto y posicionar la especialidad dentro de la región. “Los conocimientos y el aprendizaje en colaboración deben estar a disposición de la población y los especialistas. Instancias realizadas en conjunto nos permitirían abaratar costos y también entregar herramientas a nuestros colegas”, comenta.

La doctora argentina también destaca la visión y el compromiso de Sochirav dentro de Chile y Latinoamérica, sobre todo en la promoción de los conocimientos:

“La labor de la Sochirav en Chile ha sido muy auspiciosa, y pionera en convocar la unión de colegas especializados en imágenes y propiciar su actualización. Con la convocatoria de expositores de varias partes del mundo se ha convertido en uno de los polos educativos de posgrado referentes de Latinoamérica en la especialidad de imágenes en Veterinaria”, comenta.

Actualmente Sochirav y AADIVE tienen planes de levantar instancias de reunión que tienen como objetivo la expansión del conocimiento en imagenología y la unión de los gremios internacionales para cooperar entre ellos.



# IMAGENOLÓGIA VETERINARIA: LAS DIFERENCIAS ENTRE LATINOAMÉRICA Y EL RESTO DEL MUNDO

**LA BRECHA DE ESPECIALIZACIÓN ES GRANDE ENTRE LATINOAMÉRICA Y PAÍSES CON MÁS RECURSOS, PERO LAS ASOCIACIONES DE MÉDICOS VETERINARIOS HAN CONTRIBUIDO ENORMEMENTE EN LA PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA RADIOLOGÍA E IMAGENOLÓGIA.**

Desde inicios de los 2000 la imagenología veterinaria ha ido en crecimiento en Chile y también en el resto de Latinoamérica. Los gremios de especialistas se han logrado posicionar dentro de la región como entes que velan por la promoción de esta área y también como casas de estudios para nuevos profesionales. Sin embargo, la comparación con Estados Unidos y Europa es constante y las diferencias reflejan la realidad: estamos un paso atrás.

El médico veterinario colombiano Mauricio Solano migró a Estados Unidos para perfeccionar sus estudios y terminó quedándose en el país por las mejores oportunidades que brinda a los veterinarios. Hoy es profesor de la Tufts University en radiología diagnóstica y trabaja en el hospital clínico de la misma universidad. Sus años en el extranjero le permitió tener un panorama general de los avances que faltan en Latinoamérica.

“En Latinoamérica la carrera es difícil. Los veterinarios tienen que cubrir todo, desde consultas rutinarias hasta toma de exámenes. En Argentina, por ejemplo, hay muchos veterinarios que van con su camioneta por todos los consultorios tomando



**IMÁGENES DE BUENA CALIDAD,  
EN CUALQUIER MOMENTO Y EN CUALQUIER LUGAR.**

**5 AÑOS DE GARANTIA**

**M-TURBO**

**SonoSite Edge II**

**SONOSITE PX**



**5**

**TECHNOLOGY DRIVEN  
5-YEAR STANDARD WARRANTY**

**MADE IN THE USA**



radiografías. Acá eso no pasa. Pese a que yo sea radiólogo no tomo las muestras, eso lo hacen los técnicos”, comenta el médico veterinario.

Dentro de la región, los países que destacan en avances de radiología son Chile, Argentina y Brasil, gracias al trabajo de los especialistas que han buscado aprender por sus propios medios y después levantar asociaciones. “Quienes iniciaron la especialización en Latinoamérica fueron médicos que eran profesores de universidad que miraban mucho hacia delante. Muy pocos de ellos tenían la opción de ir al extranjero a estudiar, entonces fueron autodidactas”, comenta Solano.

Las principales diferencias, dice el médico veterinario, se encuentran en la falta de recursos de las universidades, la población general y también de las políticas públicas. “En Estados Unidos la gente se desvive por sus animales y además, tienen poder adquisitivo. En Latinoamérica es distinto porque además la demanda es menor. Por ejemplo, en Colombia hay muchas escue-

las de medicina veterinaria, entonces hay muchos graduados desempleados. Es un asunto que nadie resuelve y que provoca que los años de estudio sean en vano”, comenta Solano.

Por otra parte, la falta de recursos también se ve reflejada en la cantidad de especialistas y de equipamientos. Las universidades en Chile tienen pocas asignaturas de radiología e imagenología y recientemente se han levantado postítulos sobre el tema. Sin embargo, es insuficiente para poder llevar a cabo la profesión de buena forma. Solano destaca la labor del médico latinoamericano dentro de un gremio precarizado por las políticas públicas: “En recursos humanos los veterinarios que sobreviven como veterinarios son buenísimos porque trabajan con recursos limitados. Si este esfuerzo lo pusieran en países con políticas desarrolladas y atingentes les iría excelente”.

El doctor también valora el esfuerzo de las asociaciones por posicionar la especialidad dentro de cada país. “Las asociaciones

aportan enormemente y gracias a ellas es que pueden traer conocimientos a sus propios países. Pienso que estos gremios son más importantes que las universidades porque trabajan en avanzar en la medicina y no quedarse estancados”.



En Latinoamérica la carrera es difícil. Los veterinarios tienen que cubrir todo, desde consultas rutinarias hasta toma de exámenes. En Argentina, por ejemplo, hay muchos veterinarios que van con su camioneta por todos los consultorios tomando radiografías. Acá eso no pasa. Pese a que yo sea radiólogo no tomo las muestras, eso lo hacen los técnicos

Mauricio Solano,  
Médico veterinario.

# RX Services

equipos médicos

TODO EN EQUIPOS DE IMAGEN, ECOGRAFÍA  
Y RADIOLOGÍA DIGITAL



**CHISON**  
Value Beyond Imaging



Escanea y visita Chison



**PIXXEN**



Escanea y visita Pixxen



**ECORAY**



Escanea y visita Ecoray



Donación ecógrafo  
a Posta Central,  
septiembre 2020.

# IMAGENOLOGÍA EN NEUROLOGÍA: LA IMPORTANCIA PARA UN BUEN DIAGNÓSTICO

**EL INSTITUTO NEUROLÓGICO VETERINARIO HA INCURSIONADO EN LA ESPECIALIZACIÓN EN ANIMALES CON TRASTORNOS COMPLEJOS, TANTO EN EL PLANO TEÓRICO COMO PRÁCTICO, APORTANDO EN SU DIFUSIÓN Y TRATAMIENTO.**

Desde hace varios años se vienen estudiando las enfermedades y trastornos del sistema nervioso en animales y, sin duda, el diagnóstico por imagen es fundamental para un buen tratamiento. En Chile se fundó en el año 2000 el Instituto Neurológico Veterinario y se ha dedicado a la atención de pacientes con distintas patologías, además de constituir un espacio de formación para nuevos médicos veterinarios interesados en la especialidad.

El doctor Enzo Bosco, fundador del Instituto Neurológico Veterinario y actual director, empezó su carrera como docente de radiología en la Universidad de Chile para después dedicarse al área de ciencias clínicas en neurología y neurocirugía veterinaria. Su interés por levantar esta especialidad nació de la necesidad de contar con profesionales capaces de hacer buenos diagnósticos para atender demandas que no estaban cubiertas en la época.

El Instituto Neurológico Veterinario hoy atiende animales de compañía, desde exámenes de imagenología hasta cirugías especializadas. "Atendemos principalmente perros y gatos con enfermedades o trastornos del sistema nervioso central y periférico, también afecciones



musculares, como las enfermedades que se agrupan dentro del síndrome neuromuscular”, comenta Enzo Bosco sobre las atenciones del Instituto.

Por otra parte, el médico veterinario resalta la importancia de contar con buenos equipos de imagenología para poder abordar los distintos trastornos o enfermedades. “Para un equipo veterinario es fundamental tener máquinas que respondan a las demandas de los pacientes. Adquirir un resonador, por ejemplo, es muy costoso, pero los beneficios que trae son gigantescos para los diagnósticos. En el Instituto tenemos resonadores y nos han facilitado mucho el trabajo”, afirma Bosco. Desde 2006 el Instituto Neurológico Veterinario lleva a cabo un curso de especialización de Neurología Veterinaria. En Latinoamérica fue la primera instancia formativa de este tipo y llevó a que médicos de otros países llegaran a Chile para especializarse. Bosco, quien también

es profesor del curso, comenta las aristas que aborda: “Hoy tenemos la posibilidad de que los asistentes tienen la parte práctica en el Instituto, sobre todo los extranjeros que vienen y participan de cirugía, imágenes, neurointensivo, hospital, de todo”.

Gracias a este espacio de formación en neurología los estudiantes extranjeros han podido ampliar sus conocimientos, llevando incluso iniciativas similares a sus países. “Hoy muchos egresados han vuelto a sus países a desarrollar la especialidad. México, Perú, Ecuador, Argentina y Colombia han sido parte de esta difusión”, asegura Bosco.

Durante el 2020 el curso de especialización se suspendió por la pandemia. Sin embargo, las convocatorias están abiertas para su realización este año, que partirá en agosto y tendrá una duración de 5 meses.



**HOY MUCHOS EGRESADOS HAN VUELTO A SUS PAÍSES A DESARROLLAR LA ESPECIALIDAD. MÉXICO, PERÚ, ECUADOR, ARGENTINA Y COLOMBIA HAN SIDO PARTE DE ESTA DIFUSIÓN**

Doctor Enzo Bosco, fundador del Instituto Neurológico Veterinario y actual director



# RADIOLOGÍA VETERINARIA EN LAS UNIVERSIDADES

**MEDICINA VETERINARIA ES UNA CARRERA QUE CADA VEZ SE IMPARTE EN MÁS UNIVERSIDADES, SIN EMBARGO, LAS ESPECIALIDADES NO ESTÁN TAN DESARROLLADAS NI ACREDITADAS POR LAS INSTITUCIONES. LA IMAGENOLÓGÍA ES PARTE DE ELLAS Y LAS ASOCIACIONES DE ESPECIALISTAS HAN HECHO UN TRABAJO IMPORTANTE DENTRO DE SU POSICIONAMIENTO.**

La situación es distinta entre países. Por ejemplo, en Estados Unidos primero se estudian 4 años de Biología y luego 4 más de Veterinaria, para después estudiar una especialidad. El médico veterinario colombiano Mauricio Solano, docente de la Tufts University, reconoce la diferencia en la calidad de la educación. “Acá se gradúan casi el 100% de estudiantes que ingresan en el primer año, mientras que en Latinoamérica la mitad lo consiguen. Acá los estudiantes que yo gradúo asumen que las cosas ya están servidas para ellos. Sochirav ha trabajado arduamente para poder lograr la especialización en un lugar donde las mascotas no son tan importantes”, comenta.

Por otra parte, el doctor Enzo Bosco, docente del Instituto Neurológico Veterinario, reconoce los avances dentro de la academia en Chile: “Nosotros desarrollamos actividad académica en el instituto,

fue el primer curso de neurología en toda Latinoamérica. Muchos de los neurólogos latinoamericanos se formaron en nuestra casa de estudios”.

En cuanto a la radiología, la médica veterinaria Nora Chovan valora los nuevos posgrados de especialización que hay en el país. “Hace 10 años atrás en Chile casi no existían instancias de especialización en esta área. Ahora las oportunidades de participar en cursos de posgrado son cada vez mayores, no solo en Santiago sino también en otras regiones como Valparaíso y Concepción, obteniendo experiencia en lo teórico y en lo práctico”.

El desafío que hoy existe sobre la formación de especialistas es grande y así lo confirma la doctora argentina Estela Molina, quien además es presidenta de la Asociación Argentina de Diagnóstico por Imágenes en Veterinaria (AADIVE): “Tenemos que apuntar hacia un organismo que reconozca y regule las características de la especialidad y otorgue el reconocimiento o el título acreditado a sus asociados o colegiados. Este desafío debería trasladarse y compartirse con todas las asociaciones de imágenes latinoamericanas, de manera de generar organismos regionales que auditen las condiciones académicas para otorgar títulos habilitantes en la especialidad de imagenología”.

Sochirav trabaja activamente con sociedades internacionales y hoy imparte un postítulo en Imagenología de animales menores y exóticos en la Universidad Mayor.

# LA RESONANCIA MAGNÉTICA EN EL DIAGNÓSTICO VETERINARIO

## DE LOS RAYOS X A LA RESONANCIA MAGNÉTICA HAY UNA GRAN BRECHA, QUE VA DESDE LA TÉCNICA DE LOS PROCEDIMIENTOS HASTA EL VALOR DE LOS EQUIPOS.

La resonancia magnética (RM) es un examen de imagenología bastante común en humanos, sin embargo, en animales no suele ser utilizado con tanta frecuencia. Esto puede deberse a múltiples factores como el déficit de especialistas en el uso de las máquinas o valor de los equipos.

Este tipo de exámenes se utiliza actualmente en nuestro país principalmente para patologías asociadas al cerebro o la médula espinal. Lo que distingue a un resonador de otras máquinas es que este permite ver con mayor claridad los tejidos, además de tener una perspectiva más amplia, llegando incluso a alcanzar una visión de todo el cuerpo.

Se trata de una imagen inocua en relación a los rayos X o TAC, ya

que las máquinas no emiten radiación ionizante.

El médico veterinario Enzo Bosco, docente del Instituto Neurológico Veterinario, habla sobre los beneficios de una resonancia magnética dentro del espectro de la imagenología y cuál es el proceso para obtener la imagen: "La RM se usa para percibir señales desde protones de hidrógeno (parte de la molécula de agua) y se le induce al paciente bajo un campo electromagnético. Estas señales son recibidas por una antena y se transforman en imágenes ultra definidas, para obtener un diagnóstico certero y sofisticado además".

Bosco también comenta el gran aporte que las resonancias magnéticas han hecho a la neurología veterinaria, pese a que no existan muchas máquinas en el país. "A nosotros, como neurólogos, nos ha entregado un beneficio fantástico porque ahora estamos llegando a diagnósticos que antes no se podían alcanzar,

de tipo encefálicos o de médula espinal, entre otros", afirma.

Si bien los beneficios de una resonancia magnética son múltiples, el gran conflicto con las clínicas y hospitales veterinarios es el costo de las máquinas que quedan fuera del alcance de muchos. "La inversión de tener un resonador en una clínica es muy alta. El mensaje para todos los colegas es que sería fantástico que hubiera en otras partes de Chile donde son muy necesarios. Eso va de la mano con dejarle la gestión administrativa a personas que saben, no hacerlo uno mismo", comenta Bosco.

La falta de equipos de resonancia magnética afecta también a pacientes que no pueden acceder a este tipo de exámenes, por lo que se ven en la obligación de exponerse a cirugías de diagnóstico para poder obtener un panorama general de la patología. El gremio de veterinarios hace un llamado a invertir en máquinas para que, al menos, todas las capitales regionales cuenten con una.





# EL BOOM DE ANIMALES EXÓTICOS Y LA IMAGENOLÓGIA

**LA ESCASEZ DE PROFESIONALES ESPECIALIZADOS EN IMAGENOLÓGIA DE ANIMALES EXÓTICOS ES UN PROBLEMA AL MOMENTO DE TENER ESPECIES DE ESTE TIPO, SIN EMBARGO, CADA DÍA SON MÁS LOS ESPECIALISTAS QUE INCURSIONAN EN ESTA ÁREA DE LA VETERINARIA.**

Hace 20 años las clínicas veterinarias en Chile atendían principalmente a perros y gatos, pero hoy es común ver cada día más médicos especializados en animales exóticos. El boom comenzó hace aproximadamente 15 años, cuando las personas comenzaron a adquirir cuyes, erizos de tierra, hurones, tortugas u otros reptiles como iguanas y serpientes.

La médica veterinaria Claudia Espinoza —quien además es presidenta de la Sociedad Chilena de Radiología e Imagenología Veterinaria—, ha incursionado en los estudios de animales exóticos y hoy incluso imparte clases en la Universidad Mayor sobre esta área.

Claudia cuenta que a comienzos de los 2000 se ganó una beca para estudiar un posgrado en imagenología y que, paralelo a eso, fue investigando por su cuenta el área de animales exóticos. “La primera paciente a la que le hice una ecografía fue a una hámster mía. Pensé ‘son las mismas patologías, los mismos órganos, la veo en los perros y en los gatos, voy a verlo en mi hamster’, que justo estaba enferma”, comenta.

Con los años pulió sus conocimientos y comenzó a fusionar sus dos especialidades: imagenología y animales exóticos. La principal diferencia con las mascotas convencionales es la conducta. Los perros y gatos son más fáciles de controlar, mientras que los animales exóticos tienden a ser más miedosos y estresables, por lo que la mejor opción para tomar exámenes de imágenes es sedándolos.

Pese a que cada día sea más común ver animales exóticos en los hogares, los especialistas en esta área imagenológica siguen siendo escasos, especialmente si se trata de radiología. Hoy la Universidad de Chile y la Universidad Mayor han incorporado en sus mallas curriculares asignaturas específicas para atender esta demanda. Asimismo, Sochirav ha realizado capacitaciones para que miembros de la Sociedad puedan involucrarse en esta área.

Durante la pandemia, las atenciones a animales exóticos aumentó, sobretodo porque están expuestos a mayores situaciones que generan urgencias médicas. Sin embargo, la cobertura de las clínicas veterinarias especialistas en estas mascotas se vió colapsada, lo que da cuenta de la necesidad de más especialistas en imagenología para esta población de animales.

**HACE 20 AÑOS LAS CLÍNICAS VETERINARIAS EN CHILE ATENDÍAN PRINCIPALMENTE A PERROS Y GATOS, PERO HOY ES COMÚN VER CADA DÍA MÁS MÉDICOS ESPECIALIZADOS EN ANIMALES EXÓTICOS. EL BOOM COMENZÓ HACE UNOS 8 AÑOS.**



EQUIPO RADIOLOGICO PORTATIL DE 4 KV / 8 KV



DUAL VET



NEOVET DR



NEOVET F



CR 3DISC



VISITA EL CATÁLOGO DE PRODUCTOS.

# TECNOLOGÍA EN RADIOLOGÍA VETERINARIA PARA PROFESIONALES DE VANGUARDIA

BOMM es una empresa que desde su creación, ha tenido como objetivo el potenciar las destrezas de los profesionales del **área Dental, Médica e Industrial**, mediante productos y equipos elaborados en base a los últimos avances tecnológicos y altos estándares de calidad, asegurando la inversión de sus clientes en el largo plazo.

Contamos con una **línea de radiodiagnóstico por imagen de veterinaria**, equipos portátiles y de mesa para radiología veterinaria. Equipos CR para la digitalización indirecta de las imágenes. En definitiva soluciones globales de rayos X para veterinaria que ofrecen un alto grado de fiabilidad y precisión.

Cumplimos con todas las normas y certificaciones de calidad con implantación en todo el mundo.



# BOMM

Tecnología para profesionales de avanzada

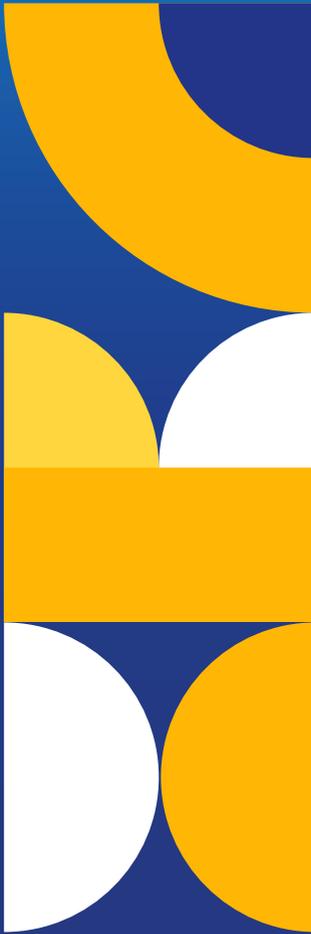
SANTIAGO  
LUIS TAYER OJEDA N°0115 OF:28  
FONO: (02) 22340477- 24211536  
FAX: (02) 24211538

VIÑA DEL MAR  
AV. LOS LIMONARES 95  
FONO: (032) 2853028  
FAX: (032) 2852274

CONCEPCIÓN  
P.AGUIRRE CERDA N° 1234 Depto.B  
FONO: (041) 2211160  
FAX: (041) 2211160



CONTACTO@BOMM.CL  
WWW.BOMM.CL



## LOS DESAFÍOS DE LA RADIOLOGÍA EN CHILE

**PESE AL CRECIMIENTO DE LA IMAGENOLOGÍA DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS, SIGUEN EXISTIENDO MUCHOS ASUNTOS PENDIENTES PARA EL DESARROLLO EFECTIVO DE LA ESPECIALIDAD VETERINARIA.**

Hace 20 años la tecnología que más se utilizaba en Chile para el diagnóstico de patologías de

animales eran los Rayos X. Hoy existen distintas imágenes que permiten un mejor análisis médico que van desde las ultrasonografías hasta las resonancias magnéticas o tomografías computarizadas.

Sobre el cuestionamiento que las nuevas tecnologías han sufrido, la médico veterinaria Nora Chovan —quien además es miembro activo de la Sociedad Chilena de Radiología e Imagenología Veterinaria— comenta las dificultades que ha tenido que pasar la especialidad: “Cuando empezamos con la ultrasonografía tuvimos que probarle a los veterinarios que hacían clínica acerca de las ventajas de este método diagnóstico por sobre otros, como la radiografía abdominal y la palpación cuando enfrentaban una patología de origen abdominal”. Por otra parte, los especialistas en el extranjero ven a Chile como un país con suficiente potencial

para desarrollar la imagenología en el país de la mejor forma posible. En este aspecto la médico veterinaria Elisabet Domínguez —chilena, pero radicada en España— comenta que cada vez van a llegar más equipos para atender el área: “Hace 15 años en España solo había una máquina de tomografía computarizada y hoy hay hasta máquinas de resonancia. Yo creo que en Chile va a pasar lo mismo. Ahora quizás no es muy palpable, pero cuando la población cambie el grado de exigencia va a pedir los mejores equipos para el diagnóstico de sus mascotas”.

De igual forma, el doctor Mauricio Solano ha colaborado con Sochirav y a través de su experiencia con la Sociedad ha podido hacer un panorama general de la situación en Chile. El médico es enfático en la falta de recursos económicos para el desarrollo de la especialidad y coincide con la

exigencia de las personas y el cambio de mentalidad sobre el cuidado de los animales.

“Lo económico es un impedimento. Los resonadores los consigues con dinero y esa es la principal limitante. Lo bueno es que en Latinoamérica la visión está cambiando en la forma de ver a los animales y las personas buscan la mejor calidad para atender a sus mascotas”, comenta Solano.

Los médicos veterinarios coinciden en que la región latinoamericana está en clara desventaja respecto de países europeos y norteamericanos. Sin embargo, también concuerdan en la importancia de que los exámenes de imagenología se utilicen no solo como una herramienta secundaria, sino como una forma de prevenir enfermedades.

Respecto de lo anterior, el médico veterinario Javier Guerrero, quien además es miembro de Sochirav, comenta su visión sobre los desafíos de la especialidad en el país: “Considero que el principal desafío de esta especialidad es hacer de estos exámenes una herramienta más rutinaria y accesible para nuestros colegas en el diagnóstico de patologías de los pacientes. Hacer que las clínicas sepan de estos métodos y sus utilidades”.

Finalmente, la doctora Chovan se suma a la opinión de Guerrero sobre la importancia de usar las imágenes en consultas preventivas y agrega que otro de los desafíos es llevar la especialidad a todo el país. “Es necesario llevar la imagenología a las regiones y eso lo podemos hacer a través de las mallas curriculares de Medicina Veterinaria que imparten las distintas universidades.



# LA IMPORTANCIA DE LA MEDICINA PREVENTIVA PARA MASCOTAS



## **LAS ENFERMEDADES EN ANIMALES SUELEN SER DETECTADAS CUANDO YA ESTÁN MANIFESTÁNDOSE, SIN EMBARGO, LOS MÉDICOS VETERINARIOS SON ENFÁTICOS EN LA NECESIDAD DE INCLUIR EXÁMENES DE IMAGENOLÓGÍA DENTRO DE LAS CONSULTAS RUTINARIAS PARA ADELANTARSE A POSIBLES PATOLOGÍAS.**

El diagnóstico tardío de patologías en las mascotas es muy común. Va desde poca preocupación de sus tutores hasta pocos recursos para una atención de calidad, tanto de los dueños como de clínicas y hospitales que no cuentan con la suficiente tecnología.

Durante los últimos años se han levantado campañas de tenencia responsable que integran la atención preventiva para evitar enfermedades, sobre todo en razas que tienen predisposición a alguna patología. Dentro de las recomendaciones de los médicos veterinarios se encuentra el uso de la imagenología, especialidad que crece cada día más en el país y el mundo.

Dentro de este contexto es que distintos médicos hablan de la importancia de prevenir con imágenes. En este sentido, Sochirav propone constantemente este tema dentro del espectro de evaluación médica.

La doctora Nora Chovan, miembro de Sochirav hace 4 años, comenta que el país está bastante atrasado en estas decisiones: "Chile no se caracteriza por el desarrollo de la medicina preventiva, salvo en el uso de vacunación para enfermedades infecciosas. Yo encuentro que esta área está en desarrollo y seríamos un buen aporte en la prevención de distintas enfermedades".

Asimismo, Chovan comenta que en Chile la imagenología se utiliza usualmente al momento de tener ya una patología detectada o sospecha de esta. "Las técnicas imagenológicas se utilizan principalmente durante las primeras etapas del diagnóstico, ya sea para confirmarlo o para categorizar a un paciente que tiene un cuadro más vago ante los ojos del clínico. También se utiliza mucho en la monitorización de un cuadro clínico ya diagnosticado para ver su desarrollo y pronóstico", asegura.

Por otra parte, la doctora y docente Elisabet Domínguez coincide en la falta de exámenes de imagenología dentro de las consultas de rutina. "Yo siempre le digo a los estudiantes que un examen de sangre es muy común en la prevención y, aunque salga normal, nadie considera que botaste dinero. En veterinaria hay muchas cosas que no se hacen por falta de recursos", comenta.

Además, el bienestar de animales y humanos se relacionan directamente. Muchas asociaciones y gremios veterinarios han puesto en la palestra la importancia de prevenir enfermedades en animales, apuntando a que también ayudaría a la salud de los humanos con los que conviven. "El concepto de Una Salud en la que se establece que la salud humana y la sanidad animal están vinculadas y son interdependientes, ha posibilitado que se cobre conciencia sobre el cuidado animal", comenta la médica veterinaria Estela Molina, presidenta de la Asociación Argentina de Diagnóstico por Imagen en Veterinaria (AADIVE).

La visión de distintos médicos veterinarios da a entender los beneficios que traería implementar la imagenología como exámenes de rutina, para así prevenir distintas patologías que nuestros animales puedan padecer.

# PROTECCION RADIOLOGICA EN LA PRACTICA DIARIA DEL DIAGNOSTICO RADIOLOGICO MEDICO VETERINARIO

Los rayos x representan un riesgo diario en la práctica de la imagenología veterinaria. Para disminuir este riesgo se han desarrollado equipamientos y accesorios que permiten un trabajo seguro. Junto a la capacitación continua de todos los involucrados. Todos los profesionales y técnicos deben conocer los principios y métodos de protección radiológica.

En todos los centros de salud donde se realicen exámenes con radiaciones ionizantes, deben existir los elementos de protección radiológica. Estos deben ser usados durante la ejecución del examen por todos los profesionales, técnicos y acompañantes.

Protección Radiológica Ltda. nace hace 12 años para llenar y satisfacer un espacio y necesidad en el mercado, el cual se encontraba ausente de empresas especialistas en esta área. Formada por dos Tecnólogos Médicos, Eduardo Espinoza y Patricia Villarroel, ambos especialistas en Radiología y Física Médica, con más de 30 años de experiencia. Quienes se han especializado en protección radiológica, control de calidad de equipos, blindaje de instalaciones, certificaciones y venta de elementos de protección. Comercializamos láminas de plomo, biombos y vidrios plomados.

El trabajo de radiología veterinaria en sus modalidades con animales menores y mayores hace que los profesionales y técnicos estén expuestos a radiación secundaria durante la toma de exámenes. El uso de delantales, protectores tiroideos, lentes y guantes plomados, debe ser obligatorio para una buena prác-

tica. Hoy la mayoría de las clínicas veterinarias poseen un equipo de rayos x y en algunos casos también equipos de radioscopia y Tomografía. Esto ha aumentado la cantidad de exposiciones a pacientes y trabajadores a nivel nacional, aumentando el riesgo ocupacional en los usuarios. Sin embargo, también se ha producido una mayor conciencia por parte de los profesionales sobre el cuidado y protección que debe existir durante la toma de exámenes radiológicos. Lo anterior ha sido posible gracias a los cursos y capacitaciones sobre la protección radiológica dictados en pre y postgrado en las universidades e institutos del país.

La necesidad de conocer y cumplir con la legislación que regula las instalaciones de rayos x de uso veterinario (Llamadas instalaciones de 2da categoría), nos lleva a la necesidad de obtener la Autorización de funcionamiento para cada equipo emisor, Autorización de desempeño para todos quienes operan los equipos. Nos obliga al uso y porte de dosimetría personal. Necesitamos blindar las salas de rayos x y cumplir con los reglamentos nacionales (DS. N° 133 y DS N°3).

La industria de la protección radiológica ofrece hoy distintas alternativas en la fabricación de elementos de protección personal de goma flexible con núcleo de antimonio-bismuto libres de plomo.

Para la protección de las manos se han desarrollado guantes tipo quirúrgicos con protección para haz primario y secundario muy necesarios cuando sujetamos un paciente o el chasis radiográfico.

También son muy utilizados en el trabajo con equipos de radioscopia, intervencionismo, traumatología etc.

Para el blindaje de tabiques se ha desarrollado nuevos materiales, en formato de placas de yeso-cartón con sulfato de bario, semejantes a una placa de vulcanita, como alternativa a las láminas de plomo.

Por último, la mejor forma de protección para los trabajadores, pacientes y público en general, son el conocimiento y aplicación de los métodos de protección (Tiempo-distancia-blindaje) y los principios de protección radiológica (Justificación-optimización y limitación de la dosis). El progreso y desarrollo tecnológico en nuevos equipos de diagnóstico propone nuevos desafíos que harán necesario estar en continua formación en el área de la protección radiológica.



# PROTECCIÓN RADIOLÓGICA LTDA

Nuestra empresa se ha especializado en el área de la Protección Radiológica.

Realizamos asesorías, Diseño, Remodelaciones, Construcción, Memorias de Cálculo, Certificaciones y Recepción Final para Proyectos de Protección Radiológica en Medicina Veterinaria.

Comercializamos Elementos de Protección Personal tales como:

Delantales plomados y de bismuto, protectores tiroideos, guantes y lentes plomados, biombos para salas de rayos x, puertas plomadas y cristales plomados.



📍 José Ureta 632, La Cisterna / Santiago - Chile

☎ (2)25115192 - (2)27249286

☎ +56993469144

✉ info@proteccionradiologica.cl

🌐 www.proteccionradiologica.cl

# ECD VETERINARIA LTDA: “TODO LO QUE EL VETERINARIO NECESITA EN UN SOLO LUGAR”

**DESDE 2009, ECD VETERINARIA LTDA. PROVEE DISTINTOS EQUIPOS MÉDICOS A VETERINARIOS INDEPENDIENTES O CLÍNICAS, POSICIONÁNDOSE COMO EL MAYOR SUMINISTRADOR EN TODO EL PAÍS.**



entregar no solo productos de calidad a sus clientes, sino también un completo servicio de pos-venta: “Nuestra principal meta es establecer una relación con los clientes que vaya más allá de una simple compra de un producto, por lo mismo es que nos aseguramos de poder ofrecer garantías de cambio, capacitaciones del uso de los equipos y servicios técnicos en Chile para todos nuestros productos”.

Por otra parte, también desde ECD Veterinaria Ltda también se hace énfasis en la importancia de ser flexibles de acuerdo a las necesidades de cada cliente: “Si bien tenemos equipos estándar, nos enorgullece poder decir que también podemos agregar características y/o accesorios, de acuerdo a las necesidades de los médicos. Todo para prestar un servicio de calidad a nuestros clientes”. ECD Veterinaria Ltda. cuenta con artículos para la veterinaria clínica pero también para ramas específicas como la etología, recuperación y bienestar del animal. Dentro de los productos que más destacan se encuentra Pet Tunes®, un equipo que emite música de alta frecuencia diseñada y compuesta con vibraciones específicas para distintas especies de animales (caninos, felinos, equinos y aves), lo que ayuda a controlar la ansiedad de ellos, en situaciones de estrés.

Otro producto que ha resultado un acierto, desde que comenzó la pandemia, son las lámparas germicidas UVC + Ozono que cumplen la función de esterilización de ambientes, bajando la carga viral en las salas de cirugía. No obstante, debido a la misma situación mundial, también las familias se han abierto a adquirir este equipo con la finalidad

de tener un hogar más seguro e higienizado. Por lo tanto, en este producto en específico, ya no solo hay una orientación al uso veterinario sino que se ha masificado.

Para finalizar, Doris Callejas hace una invitación a revisar la oferta de productos y equipamientos en nuestro sitio web :[www.ecdveterinaria.com](http://www.ecdveterinaria.com), todos dispuestos para uso veterinario y el apoyo en los hogares para los regalones, enfatizando que “en caso de no contar con lo que necesita, siempre podremos buscarlo por usted y traerlo. No duden en contactarnos.”



**NOSOTROS ENTREGAMOS UN SERVICIO QUE INCLUYE GARANTÍAS DE CAMBIO Y SERVICIOS TÉCNICOS EN CHILE, ENTENDIENDO SIEMPRE QUE TODAS LAS MÁQUINAS PUEDEN FALLAR.**

Doris Callejas  
Gerente General de ECD Veterinaria

# QUE SEAN MUCHOS AÑOS MÁS

# 25 AÑOS

*Aniversario*



## A 25 AÑOS DE LA FUNDACIÓN DE LA SOCIEDAD CHILENA DE RADIOLOGÍA E IMAGENOLÓGIA VETERINARIA, DISTINTOS MÉDICOS ENVIARON SUS SALUDOS DE ANIVERSARIO.

### **Claudia Espinoza,** **Presidenta de Sochirav**

Un abrazo a todos los colegas miembros y colaboradores de Sochirav. A 25 años de la fundación de la Sociedad estoy muy contenta con el trabajo que hemos desarrollado en este camino. Vamos a continuar con el posicionamiento de nuestra especialidad y, por supuesto, con esta hermosa comunidad que hemos construido.

### **Javier Guerrero,** **Médico veterinario, socio de Sochirav**

Les mando un afectuoso saludo a todos los colegas, socios y amigos de esta Sociedad. Juntos vamos a seguir en este hermoso camino de las imágenes para que nuestra especialidad crezca.

### **Nora Chovan,** **Médico veterinaria, socia de Sochirav**

Felicidades por sumar un año más congregando a

profesionales dedicados a generar un cambio en nuestra Sociedad. Aquí se respalda su trabajo de manera seria y responsable, generando confianza en el resto de sus pares y en la población, pero también depositando su cariño en aquellos seres que más que mascotas son familia. Un abrazo a cada uno de los socios de Sochirav.

### **Elisabet Domínguez,** **Médico veterinaria, colaboradora de Sochirav**

Quiero ser parte de Sochirav, pese a vivir en otro país. Para mí ha sido un placer conocerlos, de las mejores cosas de mi vida. Es maravilloso trabajar con personas tan apasionadas y comprometidas con lo que hacen. Les envío mis mejores deseos en este aniversario y espero que todos los proyectos que tengan lleguen a buen puerto.

### **Mauricio Solano,** **Médico veterinario, colaborador de Sochirav**

Llevo 25 años en la especialidad, los mismos que tiene Sochirav. Mis felicitaciones para todos los miembros de la Sociedad por su importante labor en el fortalecimiento de la radiología e imagenología. Pareciera que son muchos años, pero es solo el principio de este camino.



## SOCIEDAD CHILENA DE RADIOLOGÍA E IMAGENOLOGÍA VETERINARIA

La SOCHIRAV está orientada a fomentar la educación continua y actualización en el área de la imagenología veterinaria de todos sus asociados e incentivar y guiar el desarrollo de la especialidad en los colegas que lo utilizan como parte de las herramientas en su práctica diaria.



[WWW.SOCHIRAV.CL](http://WWW.SOCHIRAV.CL)

## ¿QUE ES LA SOCIEDAD CHILENA DE RADIOLOGÍA E IMAGENOLOGÍA VETERINARIA?

La Sociedad Chilena de Imagenología y Radiología Veterinaria, fue fundada en el año 1996 por un grupo de médicos veterinarios interesados en el área de radiología en pequeños animales, todos ellos reunidos y encabezados por el Dr. Jorge Mendoza Antúnez, quien fuera el pilar fundamental y uno de los pioneros en el desarrollo de la “especialidad” en Chile.

Esta agrupación se mantiene, como la sociedad de médicos veterinarios dedicados a un área específica de la profesión, más antigua bajo el alero del colegio médico veterinario.

## ¿QUIENES SOMOS?

Somos una sociedad de Médicos Veterinarios, sin fines de lucro, que sesiona una vez al mes desde marzo a diciembre, en un ambiente de colaboración y compañerismo entre sus asociados. En estas reuniones tratamos temas contingentes a nuestra área de interés, además de incentivar el desarrollo de la “especialidad” en imagenología a través de discusión de casos clínicos, charlas de difusión, actualizaciones y la realización de jornadas anuales.

## NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN

### Misión

La SOCHIRAV está orientada a fomentar la educación continua y actualización en el área de la imagenología veterinaria de todos sus asociados e incentivar y guiar el desarrollo de la especialidad en los colegas que lo utilizan como parte las herramientas en su práctica diaria.

### Visión

Queremos ser el referente nacional en el desarrollo de la especialidad de Imagenología veterinaria, agrupando a la totalidad de los colegas que se dedican a esta área y satisfacer la necesidad de especialistas en esta área que necesite el país

## ¿COMO SER SOCIO?

### Condiciones para ser socio activo.

- Haber completado y aprobado un postítulo o posgrado acreditado por una universidad reconocida por el Estado de Chile en el área de imagenología veterinaria.
- Ser imagenólogo veterinario chileno o extranjero, que habiendo cumplido su entrenamiento o estudios de especialización en el extranjero, acredite esta circunstancia ante la Directiva y/o sea aprobado por éste, previo examen de sus conocimientos.
- Ser médico veterinario en el ejercicio continuado de la imagenología por un lapso no inferior a diez años que, no cumpliendo con los requisitos anteriores, sea aceptado unánimemente por la Directiva, como candidato postulante y que apruebe el examen de sus conocimientos.

### Condiciones para ser socio candidato.

- Médicos Veterinarios colegiados que se encuentren cursando un postítulo o posgrado acreditado por una universidad reconocida por el Estado de Chile en el área de Imagenología Veterinaria.
- Llenar la ficha de inscripción y ser aprobado en mayoría simple por la Directiva de Sochirav.
- Realizar el pago de la cuota anual de membresía.
- También podrán optar a esta categoría quienes avalen una experiencia de más de 5 años en el área y aprueben el examen de conocimientos correspondiente. Corroborado por la Comisión de Certificación.



# ECD VETERINARIA

*Todo lo que un veterinario necesita en un solo lugar*

Como proveedores de equipos veterinarios ofrecemos la mejor relación precio-calidad del mercado. Como facilitadores de soluciones veterinarias asesoramos en la compra e implementación de sus proyectos veterinarios.



Laboratorio y análisis



Cirugía y clínica



Radiología e imagen



Ortopedia



ECD Veterinaria

[www.ecdveterinaria.com](http://www.ecdveterinaria.com)

Av. Alberto Blest Gana 6788, La Reina  
Fono: +56 22 7896240 - +569 822 91 001  
[Instagram.com/ecdveterinarialimitada](https://www.instagram.com/ecdveterinarialimitada)  
[Facebook.com/ecdveterinarialtda](https://www.facebook.com/ecdveterinarialtda)