



**Universidad de la República**

**Facultad de Veterinaria**

**Procedencia geográfica de los casos atendidos en el Hospital de  
Pequeños Animales de FVET (UdelaR).**

**Por:**

**Marta Mariza Méndez Branca**

TESIS DE GRADO presentada como uno de los requisitos para obtener el título  
de:


Doctor en Ciencias Veterinarias  
Orientación: Medicina Veterinaria

MODALIDAD: Estudio Poblacional

**MONTEVIDEO**

**PÁGINA DE APROBACIÓN**


Presidente de Mesa:

  
Dr. José Passarini

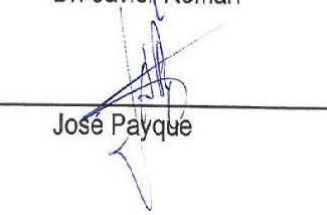
Segundo Miembro (Tutor):

  
Dr. Alejandro Benéch

Tercer Miembro:

  
Dr. Javier Román

Cuarto Miembro (Co tutor)

  
José Payque

Fecha: 22 de diciembre de 2021

Autor:

  
Br. Marta Méndez

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar a mis padres y a mi abuelo, por su amor y apoyo incondicional en todo momento.

A mi tutor Alejandro Benech, por su apoyo y confianza depositada, y por su disponibilidad de ayudarme siempre.

A mi co-tutor José Payque por toda su colaboración a lo largo de este trabajo.

A mis amigos por todo su apoyo, en especial a Maria Noel Viera y Valeria Nuñez.

## TABLA DE CONTENIDO

PÁGINA DE APROBACIÓN.....	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
LISTA DE TABLAS Y FIGURAS.....	5
RESUMEN.....	6
SUMMARY.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
ANTECEDENTES.....	8-12
OBJETIVOS.....	12
MATERIALES y MÉTODOS.....	13
RESULTADOS.....	13-21
DISCUSIÓN.....	22-26
CONCLUSIÓN.....	26
REFERENCIAS BILIOGRÁFICAS.....	27-30

Figura	Páginas
<b>Tabla 1.</b> Animales atendidos en el Hospital de Pequeños Animales de la Facultad de Veterinaria (UdelaR), entre 2016 y 2019.	13
<b>Gráfica 1.</b> Evolución del número de perros y gatos atendidos en el Hospital de Facultad de Veterinaria entre 2016 y 2019.	13
<b>Gráfica n°2.</b> Proporción de hembras y machos de caninos y felinos atendidos en el Hospital de Pequeños Animales de la Facultad de Veterinaria (UdelaR), entre los años 2016 y 2019.	14
<b>Gráfica n°3 .</b> Razas de perros atendidos en el Hospital de Pequeños Animales de la Facultad de Veterinaria (UdelaR), en el periodo entre 2016 y 2019.	15
<b>Tabla n°2.</b> Número de perros atendidos en el Hospital de Pequeños Animales de la UdelaR en cada año (2016 a 2019), considerando el tamaño de los animales.	15
<b>Gráfica n°4.</b> Variabilidad en los tamaños de animales que concurren al Hospital de Facultad de Veterinaria en el período entre 2016 al 2019.	16
<b>Gráfica n°5.</b> Número y porcentaje de perros correspondientes a cada seccional policial de Montevideo que concurre al Hospital de la Facultad de Veterinaria en los 4 años de estudio.	17
<b>Figura n° 1.</b> Se observa el porcentaje de animales que concurre a atenderse al Hospital de la Facultad de Veterinaria de cada una de las 4 zonas en que se divide la ciudad de Montevideo.	18
<b>Gráfica n°6.</b> Procedencia de los perros que provenían del interior del País, que se atendieron en el Hospital Veterinario entre los años 2016 a 2019.	19

## RESUMEN

El Hospital Veterinario de la UdelaR (Montevideo), se ubica como referente en la atención de perros y gatos que provienen en su mayoría de una población con bajos recursos económicos. En el año 2021, la Facultad de Veterinaria mudará su sede central (ubicada en la zona de Buceo) y con ella el Hospital Veterinario hacia una nueva localización (en la zona de Villa García), en la intersección de la ruta 8 y la ruta 102. Esta Tesis tiene como objetivo determinar las características (especie, tamaño, zona de procedencia) y la casuística atendida de los perros y gatos que concurren a la asistencia en el Policlínico de Pequeños Animales del Hospital de Facultad Veterinaria entre los años 2016 y 2019, con el fin de proyectar los pacientes a atender en la nueva sede de Villa García. El trabajo se realizó en base al análisis de las fichas clínicas de los perros y gatos que concurren al Hospital de Facultad Veterinaria entre los años 2016 y 2019, parte de los datos se obtuvieron a través de la Base de Datos MYSQL del programa del Hospital con la colaboración de la Unidad Informática y parte se obtuvo a partir del análisis manual de cada ficha. Los resultados obtenidos de este trabajo muestran que entre los años 2016 y 2019 se atendieron 13716 animales, entre la primera consulta y los controles correspondientes, de los cuales 11703 fueron perros y 2013 fueron gatos, a su vez del total de perros 45,7% fueron machos y 54,3% hembras, mientras que en los felinos atendidos, la proporción de hembras y machos fue prácticamente igual (50,03% de machos y 49,97% de hembras). Los perros sin raza definida corresponden al 45,7% de los atendidos en el período evaluado. En segundo lugar, se ubica el caniche como la raza pura con más animales atendidos (7,3%), luego está el Labrador con 5,2% y el Pitbull con 4,7%. Del total de perros atendidos en los 4 años, el 51,7% de los animales fue de tamaño mediano, el 24,9% fueron perros de tamaño grande y solamente el 16,1% correspondió a perros pequeños. El 86,2% (10085 perros) atendidos eran de Montevideo y 13,8% (1618 perros) eran del interior. De los 4068 perros que se atendieron en el año 2019, 2570 consultaron por Medicina General (63.2%), 342 por Traumatología (8,4%), 309 por Neurología (7,6%), 81 por Gastroenterología (2%), 126 por Dermatología (3,1%), 260 por Oncología (6,4%), 94 por Cardiología (2,3%), 73 por Cirugía General (1,8%), 94 por pase externo (2,3%), y el 3% restante se divide entre Oftalmología, Odontología, Rehabilitación y Homeopatía. De los 622 gatos que se atendieron en el año 2019, 422 consultaron por Medicina General (67.8%), 11 por pase externo (1,7%), 21 por Cirugía General (3,4%), 39 por Oncología (6,2%), 11 por Odontología (1,7%), 21 por Gastroenterología (3,4%), 28 por Neurología (4,5%), 51 por Traumatología (8,2%) y el 3% restante se divide en Homeopatía, Terapia del Dolor y Oftalmología. En base a estos resultados se espera que con el traslado del Hospital Veterinario las consultas de las zonas aledañas a la seccional N° 9 de Montevideo se vean disminuidas y que aumente la asistencia a caninos provenientes de la zona de influencia de la seccional N° 18 de Montevideo y un mayor número de consultas provenientes de Canelones en comparación a la vieja sede de Facultad de Veterinaria.

## SUMMARY

The Hospital Veterinario from UdelaR (Montevideo) is a reference in medical care of dogs and cats which, mainly, come from places that are economically underprivileged. In 2021, the University is moving from Buceo to Villa García (intersection of route 8 and 102), together with the Hospital Veterinario.

The main aim of this thesis is to determine the characteristics such as; species, size, location, and the diseases dogs and cats had while being assisted in Hospital de Facultad Veterinaria between 2016 and 2019 in order to know about the cases that are going to be dealt with in the new space from Villa García.

Part of the analysis and work was done based on the clinical files from dogs and cats that were attended there - between the years previously mentioned- and also from the MYSQL data base in collaboration with the IT Unit; the other part from the files were done manually.

The results show that between these years 13716 animals were assisted between the first appointment and the regular medical supervision. From all of them we can acknowledge that: 45,7% were male dogs and 54,3% female dogs; the same happened with cats: 50,03% male and 49,97% female; making a total of 50,03% male and 49,97% female. 45,7% are breedless dogs, 7,3% are poodles, 5,2% Labrador, 4,7% pitbull. From all the animals treated in these 4 years, we can say that: 51,7% are medium sized dogs, 24,9% are big sized dogs and only 16,1% are small sized ones. 86,2% (10085 dogs) were from Montevideo and 13,8% (1618 dogs) were from other uruguayan cities. In 2019, 4068 dogs were assisted: 2570 were from general medicine (63.2%), 342 traumatology (8,4%), 309 neurology (7,6%), 81 gastroenterology (2%), 126 dermatology (3,1%), 260 oncology (6,4%), 94 cardiology (2,3%), 73 general surgery (1,8%), 94 come from other Veterinary clinics (2,3%), and the 3% is divided among ophthalmology, odontology, rehabilitation and homeopathy. From the 622 cats; 422 were from general medicine (67.8%), 11 come from other places (1,7%), 21 general surgery (3,4%), 39 oncology (6,2%), 11 odontology (1,7%), 21 gastroenterology (3,4%), 28 neurology (4,5%), 51 traumatology (8,2%) and the 3% is divided among: homeopathy, pain therapy and ophthalmology.

Based on the results it is expected that, with the relocation of the Hospital, the appointments in zone N° 9 from Montevideo decrease, increasing the assistance of dogs that come from zone N° 18, and also from Canelones, compared to the old location from the Facultad de Veterinaria.-

## **INTRODUCCIÓN**

Los hospitales veterinarios universitarios suelen ser los referentes en varias áreas de la medicina. En este sentido, el Hospital Veterinario de la UdelaR, se ubica como referente en algunas de las ramas especializadas, además de cumplir un importante rol social hacia la atención de las mascotas de la población con bajos recursos económicos. Estas características hacen que algunos tutores concurren al mismo independientemente de la distancia que deban recorrer, mientras que otros asisten solamente por la cercanía geográfica.

En el año 2021, la Facultad de Veterinaria mudará su sede central y con ella el Hospital Veterinario hacia una nueva localización, un predio de 34 hectáreas, más periférico que el actual, en la ciudad de Montevideo, ubicado en la intersección de la ruta 8 y la ruta 102, seccional policial n° 18 del departamento.

Una de las principales interrogantes que surgen con la mudanza a la nueva sede, es si la afluencia de casos clínicos, que son utilizados para la docencia en clínica, cirugía y en investigación, seguirá siendo la misma, si disminuirá, o incluso si cambiará la casuística. Aunque eso se sabrá a ciencia cierta una vez que se comience a atender en el nuevo Hospital, con el desarrollo de esta Tesis, se pretende determinar la procedencia de los animales que concurren a la localización actual del Hospital de Pequeños Animales de Facultad Veterinaria, además de profundizar en las características de los pacientes y la casuística atendida.

### **Antecedentes**

Durante muchos años los animales fueron de gran ayuda para la humanidad, han sido utilizados para cacería, transporte, como alimento, entre otros. Algunas especies, se han ido acercando cada día más al hombre, pasando a ser animales de compañía o mascotas, siendo los más comúnmente usados para estos fines gatos, perros, aves, roedores, peces y algunos reptiles (Gallo Lara, 2013).

Las teorías más aceptadas de cómo se inició la domesticación del perro, señalan que algunos lobos mostraron mayor tolerancia a la presencia humana, acercándose a asentamientos humanos en busca de comida, este proceso de selección por parte de los humanos favoreció la permanencia de características como la docilidad, para luego hacerse sistemático y adoptando otras características de interés para el ser humano como color, conformación esquelética estructura facial y características conductuales que luego darían lugar a la crianza de más de 400 razas de perros (Clutton-Brock, 1995).

En 1976 se encontraron indicios de un vínculo humano-animal distinto a una relación utilitaria de tipo alimenticia, se encontró un esqueleto humano de 12 mil años y junto a él un esqueleto de un cachorro, lo que sugiere una relación afectiva entre ambos (Davis y Valla, 1978).



Por lo tanto, la tenencia de animales de estimación es un fenómeno social muy antiguo, tanto que no existen rastros ciertos sobre su origen. Las mascotas han jugado un papel muy importante en la sociedad a lo largo del tiempo, prácticamente no existe lugar en el mundo donde no se utilicen animales para compañía o con fines recreativos (Gómez, Atehortua y Orozco, 2007). Se cree que los perros fueron de los primeros animales en domesticarse hace más de 14 mil años, habiéndose encontrado evidencia arqueológica en Europa, Asia y Norteamérica (Clutton-Brock, 1995).

Si hiciéramos una línea de tiempo, podemos ver cómo ha ido evolucionando este vínculo “humano-animal”, pasando de ser prácticamente de tipo utilitaria (alimento, transporte, etc), a ser vistos como símbolos de poder en determinadas culturas, como por ejemplo en el antiguo Egipto, donde la tenencia de determinados animales otorgaba cierto tipo de estatus social. Varios factores han favorecido el incremento del número de animales de compañía en la sociedad moderna, la demanda de mascotas para llenar espacios afectivos en los entornos familiares, el aumento en la capacidad económica de las clases sociales, permitiéndoles asumir gastos anteriormente no contemplados en su presupuesto, y el fenómeno de desplazamiento de poblaciones campesinas desde las áreas rurales, trayendo consigo la cultura de la posesión de animales, son alguno de ellos (Gómez et al., 2007) .

Por otro lado, desde hace tiempo diversos estudios han comprobado el efecto benéfico sobre la salud humana de tener un animal de compañía, favoreciendo la recuperación de determinados procesos que afectan la salud física y mental de los humanos (Anderson, Reid y Jennings, 1992; Friedmann, Katcher, Lynch y Thomas, 1980; Martínez, Matilla y Todó, 2010). La mayoría de los trabajos tienen que ver con el estrés y las afecciones cardiovasculares. Friedmann et al. (1980), encontraron que la tenencia de animales de compañía se relaciona con una mayor supervivencia después de sufrir un infarto. Otros trabajos encontraron que la convivencia con animales se relaciona con una menor presión sanguínea en adultos mayores hipertensos al realizar una tarea estresante (Friedmann, Thomas, Cook, Tsai y Picot, 2007), y niveles más bajos de colesterol y triglicéridos (Anderson et al., 1992). También se encontró que la sola presencia de un animal amigable evidenció efectos sobre la presión sanguínea y la frecuencia cardíaca de niños, tanto en reposo como realizando tareas estresantes (Friedmann et al., 1980).

Los efectos positivos de convivir con animales de compañía, no solo fueron evidenciados en estudios experimentales, ya que independientemente de estar en conocimiento de los mismos, las personas han optado por convivir con animales. En los Estados Unidos, por ejemplo, país con la mayor población de perros y gatos en el mundo, para finales del 2015 el 44 % de los hogares tenía al menos un perro (54,4 millones de hogares) y el 35 % tenía al menos un gato (42,9 millones de hogares). Es decir que en ese país para el 2015 había cerca de 163.6 millones de animales sumando perros y gatos, cifra que corresponde al 51,3 % de la población humana que actualmente es de 318.9 millones y duplica a la población de niñas y de niños de 0-14 años, que está cerca de los 62 millones (Acero Aguilar, 2019). En Ciudad Autónoma de Buenos Aires se observó un incremento en la tenencia de mascotas, pasando de 1 perro cada 7,45 personas a 1 cada 6,52; y de 1 gato cada 24,55 personas a 1 cada 13,43 personas en el período de diez años comprendido entre 1994 y 2004 (Bovisio et al., 2004). En Colombia, los registros del Ministerio de Protección Social del año 2006 indican que había 4.224.575 perros, lo que significa

un perro cada 10 personas (Gómez et al., 2007). En nuestro país, una encuesta realizada por Equipos Consultores, encomendada por la Cotryba (MGAP) en el año 2017 estimó que existe una población canina de 1.742.000 y una población felina de 687.000, lo que significa que 67% de los hogares (820.000) tiene un perro, 28% de los hogares (347.000) tiene un gato y 23% de los hogares (285.000) tienen perro y gato.

Aunque, como hemos visto, son muchos los beneficios para ambos en la convivencia animal-persona, existen problemas sanitarios que requieren de un seguimiento estrecho. El perro y el gato son los animales domésticos que tiene mayor contacto con la especie humana, por lo que resulta importante mantener un óptimo control sanitario sobre estas especies, con el objeto de prevenir los problemas de salud animal y a su vez disminuir el riesgo de enfermedades transmisibles al hombre (Morales, Ibarra y Cáceres, 2002).

Los riesgos asociados para la salud pública, son aquellos que implican la transmisión y diseminación de enfermedades zoonóticas (Groves, Harrington y Taboada, 2000). En Uruguay las más importantes son algunas parasitosis (Toxocariasis, Dipilidiasis, Hidatidosis y Toxoplasmosis, sarna), enfermedades bacterianas (Brucelosis, Erlichiosis, Leptospirosis, Tuberculosis, Enfermedad del Rasguño del Gato) y fungosis (Microsporidiosis y Tricofitosis). Además, en los últimos años ha aparecido en las ciudades de Salto y Artigas la leishmaniosis, donde el perro actúa como reservorio del parásito.

La epidemiología posibilita la evaluación de la información obtenida a partir de poblaciones animales, en forma cuantitativa o cualitativa, por medio de procedimientos analíticos o descriptivos, que pueden aplicarse retrospectiva o prospectivamente. A su vez, entrega numerosas herramientas para una correcta descripción y cuantificación de las enfermedades en una población geográfica determinada.

Una fuente importante de información son las fichas o registros clínicos. Para la medicina humana, esto tiene importancia epidemiológica y administrativa, ya que da una guía para la identificación de signos observados en relación a las variables individuales (edad, sexo, raza, ambiente, estacionalidad y especie) (Armijo, 1974).

En ese sentido, se ha visto la importancia de contar con los registros apropiados para realizar el seguimiento epidemiológico en medicina veterinaria. Existen algunos trabajos regionales sobre la casuística de atención en hospitales veterinarios universitarios, utilizando generalmente los registros de sus fichas clínicas, por ejemplo, Agüero (2006) y Chandía (2004) en la Universidad de Chile; Ben, Ianegitz, Wosiacki y Munhoz (2014) en la Universidad Estadual de Maringá (Brasil); Ospino y Gonzáles (2019) en la Universidad Cooperativa de Colombia (ciudad de Bucaramanga). En Uruguay hay trabajos referentes a la casuística de determinadas patologías como por ejemplo las principales enfermedades neurológicas en el gato (Benítez, Olivera y Delucchi, 2016), Enfermedades orales más frecuentes en felinos (Tejera Ariosa, 2020), factores asociados al tipo de cáncer en perros (Elgue, 2011), casuística de carcinoma tiroideo en caninos (Rodríguez Victoria, 2015) y la casuística de las principales cardiopatías caninas (Berro y Wijma, 2017). Sin embargo no hemos encontrado un trabajo que evalúe la casuística general de los animales atendidos en un período determinado.

El conocimiento cada vez mayor sobre las enfermedades que afectan a las mascotas, y la mayor difusión hacia la población no especializada en temas de salud, ha hecho que a nivel mundial, en los últimos años, las personas se preocupan cada vez más con sus mascotas, que son consideradas parte de la familia, lo que hace que sus tutores inviertan tiempo y dinero en su cuidado, por esta razón, demandan cada vez más un servicio veterinario que cumpla con sus expectativas. En la mayoría de los países, especialmente en la última década del siglo XXI, el cuidado de mascotas se ha incrementado a niveles muy por encima del promedio histórico. Se ha visto que cada vez más los tutores de mascotas buscan los profesionales mejor formados, incluso reclaman por los especialistas en las diferentes ramas de la medicina veterinaria, llegando a trasladarse fuera de sus barrios para acceder a sus consultas.

Mientras que la ubicación céntrica de la mayoría de las clínicas particulares es estratégica para sus fines comerciales, ya que según Mérida Isla (2011), una de las razones de los clientes para concurrir a determinada clínica es la distancia de su domicilio, las facultades de veterinaria suelen ubicarse físicamente en las zonas más periféricas de las ciudades (salvo en algunos casos en que los hospitales de pequeños animales se encuentran separados de su sede central y en una ubicación más céntrica). La principal razón encontrada por la cual los tutores de los pacientes deciden concurrir a los hospitales veterinarios universitarios, independientemente de la distancia, es que suelen ser los referentes en varias áreas de la medicina veterinaria. En este sentido, el Hospital Veterinario de la UdelaR, se ubica como referente en algunas de las ramas especializadas, además de cumplir un importante rol social hacia la atención de las mascotas de la población con bajos recursos económicos (De Benedetti, 2011) y la mudanza del Hospital a una zona periférica de la ciudad de Montevideo conlleva un gran desafío para lograr mantener el flujo de casos que le permita llevar adelante sus funciones de docencia e investigación.

En noviembre del año 2021, la Facultad de Veterinaria finalizó su proceso de mudanza de su sede central y con ella el Hospital Veterinario hacia una nueva localización, un predio de 34 hectáreas, más periférico que el actual, en la ciudad de Montevideo, ubicado en la intersección de la ruta 8 y la ruta 102, seccional policial nº 18 del departamento.

El cambio de localidad de la Facultad de Veterinaria es una idea que tiene más de 50 años, que se aceleró cuando el ex decano, Roberto Scarsi, emprendió la búsqueda de una localización más adecuada para la institución, gestionó la donación del terreno, pertenecientes al MGAP, por encontrarse cercano al DILAVE (División de Laboratorios Veterinarios), institución que la Facultad consideraba como centro de referencia y con el cual se planificaba mantener un vínculo muy estrecho.

El proceso de definiciones llevó varios años y entre los argumentos que determinaron su mudanza, se señaló que los edificios se han vuelto inadecuados para las funciones que tiene que desarrollar la casa de estudios, que crecen cada día, siendo imposible que un edificio de más de 100 años acompañe el avance tecnológico actual, sumado a que fue proyectada en una zona residencial para un menor número de estudiantes (Folco, 2010).

Finalmente, el 12 de julio de 2018, se firmó el contrato entre la Universidad de la República y la empresa Stiler para la construcción de la nueva sede de la Facultad

de Veterinaria. Esta mudanza se realizará luego de una permanencia de más de 100 años en su ubicación actual, sobre la Av. Alberto Lasplaces 1620, en el Barrio del Buceo, seccional policial 9° de Montevideo.

Como es sabido, las actividades docentes del Centro Hospital Veterinario de la Facultad, necesitan de una casuística importante y variada, para poder cumplir con sus actividades docentes y de investigación. Como vimos anteriormente, en otros países se han realizado estudios epidemiológicos basados en la atención en hospitales veterinarios universitarios. La mayoría de ellos están orientados principalmente a caracterizar los pacientes atendidos, y a determinar las principales enfermedades que afectan a las poblaciones caninas y felinas, pero pocos evalúan el origen geográfico de los pacientes con respecto a la ubicación del Hospital, entre ellos, Agüero (2006); Villegas, Duque, Chavarriaga y Suárez (2010) y Gallo (2015).

Una de las principales interrogantes que surgen con la mudanza a la nueva sede, es si la afluencia de casos clínicos (que son utilizados para la docencia en clínica y cirugía) seguirá siendo la misma o si disminuirá. Aunque eso se sabrá a ciencia cierta una vez que se comience a atender en el nuevo Hospital, con el desarrollo de esta Tesis, se pretende determinar la procedencia de los animales que concurren a la localización actual del Hospital de Pequeños Animales de Facultad Veterinaria.

Otra interrogante es si cambiará la casuística, en caso de que a la nueva sede concurra gente de los barrios más próximos a su localización. El conocimiento puntual de la casuística atendida en la Clínica de Pequeños Animales del Hospital Veterinario en su ubicación anterior, en base a una revisión retrospectiva de las fichas clínicas del año 2019 (el año 2020 no se tomó en cuenta por el efecto de la pandemia sobre la asistencia en el Hospital), permitirá obtener importantes conclusiones respecto a la dinámica de los casos atendidos, de tal manera de evaluar en el futuro cercano si dicho cambio de localidad influirá en el flujo de casos. Por otro lado, podría ser de gran ayuda para ofrecer mejor atención a los pacientes y sus propietarios, así como para tomar decisiones respecto al enfoque académico administrativo que debe seguir esta área del hospital dentro de la formación académica y la prestación de servicios a sus usuarios.

## **OBJETIVOS**

Determinar los lugares de procedencia geográfica y la casuística de los animales que concurren a la asistencia en el Policlínico de Pequeños Animales del Hospital de Facultad Veterinaria entre los años 2016 y 2019.

### Objetivos específicos

1. Determinar número y clasificar por especie a los animales que asistieron entre los años 2016 y 2019 al Hospital de Pequeños Animales de la Facultad de Veterinaria de la UdelaR.
2. Clasificar por el tamaño de los animales, sobre todo en los caninos (especie que mayor variabilidad de tamaño presentan)
3. Determinar la zona de procedencia (Seccional policial de Montevideo o ciudad del interior) de los casos atendidos en el Hospital de la Facultad de Veterinaria.
4. Determinar el motivo de consulta.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo se realizó en base al análisis de las fichas clínicas de los animales que concurren al Hospital de Facultad Veterinaria entre los años 2016 y 2019, parte de los datos se obtuvo a través de la Base de Datos MYSQL del programa del Hospital con la colaboración de la Unidad Informática y parte se obtuvo a partir del análisis manual de cada ficha. Las variables utilizadas fueron: procedencia de los animales, si son de Montevideo a qué seccional pertenecen o si son del interior, a qué localidades pertenecen. También se discriminó por:

1. Especie
2. Tamaño de los animales (porque consideramos la variable peso como una dificultad adicional para el transporte de los mismos hacia el Hospital de Facultad), en tres categorías: Chicos (1 a 10 kg) , Medianos ( 10,1 a 20 Kg) y Grandes (más de 20 kg).
3. Motivo de consulta. Para determinar la casuística de las patologías atendidas en el Hospital y si concurre por cercanía o por referencia

A partir de los datos obtenidos se realizó:

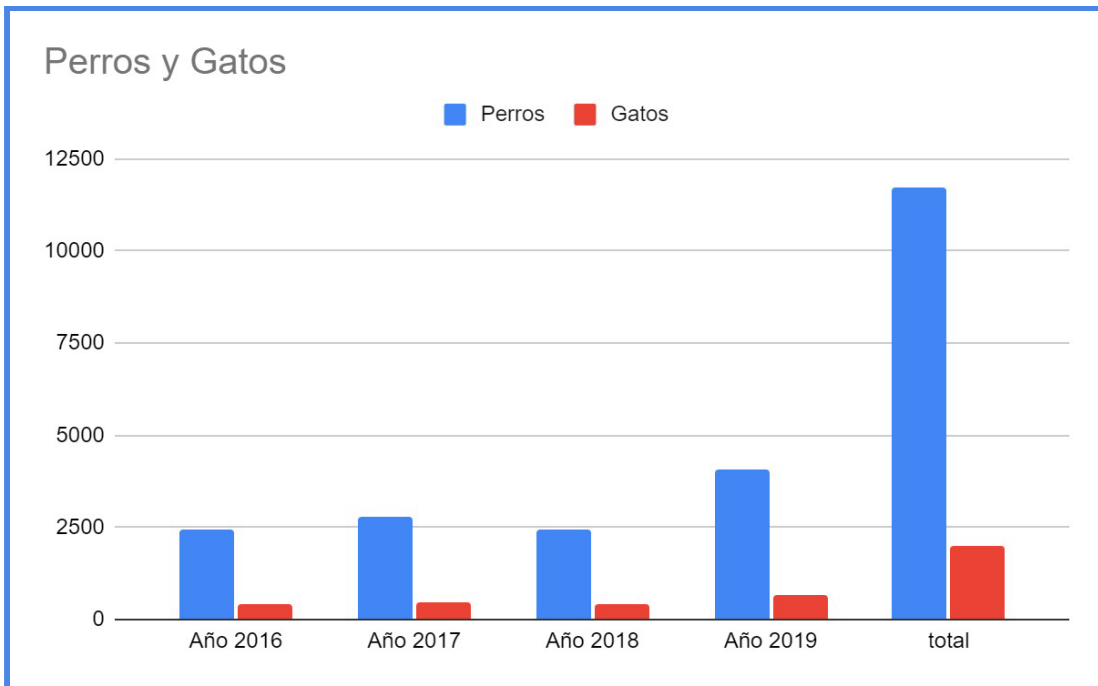
1. Un mapa referenciando, en porcentajes, de los lugares geográficos de procedencia de los pacientes.
2. Un análisis de la casuística de los casos atendidos.

## RESULTADOS

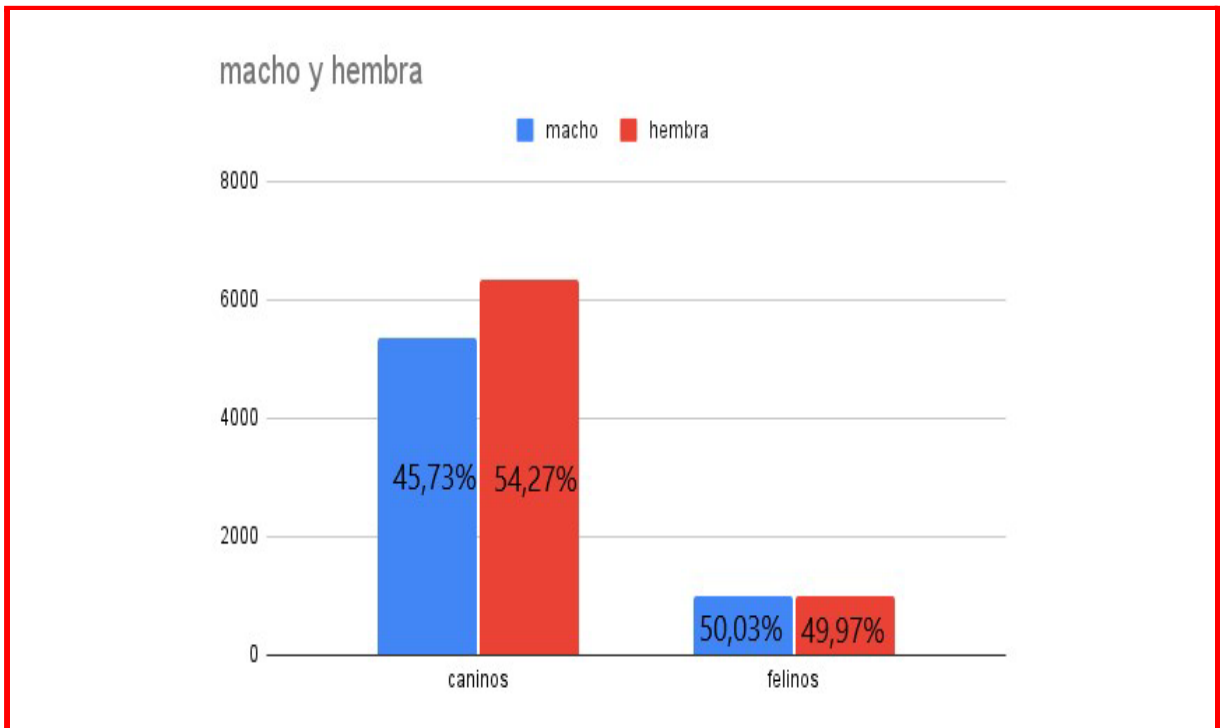
Entre los años 2016 y 2019 se atendieron 13716 animales, entre la primera consulta y los controles correspondientes, de los cuales 11703 fueron perros y 2013 fueron gatos, a su vez del total de perros 45,7% fueron machos y 54,3% hembras, mientras que en los felinos atendidos, la proporción de hembras y machos fue prácticamente igual (50,03% de machos y 49,97% de hembras), como se puede ver en la gráfica n°2.

	<b>Año 2016</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>	<b>total</b>
<b>Perros</b>	<b>2423</b>	<b>2788</b>	<b>2424</b>	<b>4068</b>	<b>11703</b>
<b>Gatos</b>	<b>428</b>	<b>485</b>	<b>438</b>	<b>662</b>	<b>2013</b>
<b>total</b>	<b>2851</b>	<b>3273</b>	<b>2862</b>	<b>4730</b>	<b>13716</b>

**Tabla 1.** Animales atendidos en el Hospital de Pequeños Animales de la Facultad de Veterinaria (UdelaR), entre 2016 y 2019. No se incluyeron las mascotas no tradicionales.

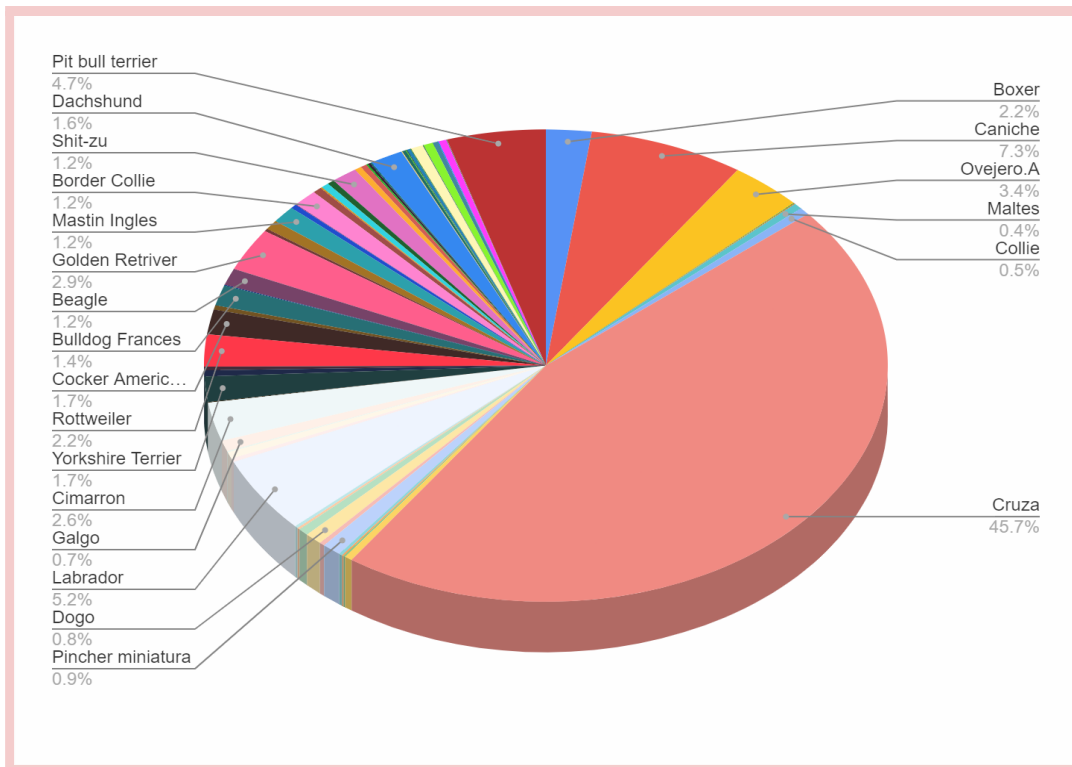


**Gráfica 1.** Evolución del número de perros y gatos atendidos en el Hospital de Facultad de Veterinaria entre 2016 y 2019.



**Gráfica n°2.** Proporción de hembras y machos de caninos y felinos atendidos en el Hospital de Pequeños Animales de la Facultad de Veterinaria (UdelaR), entre los años 2016 y 2019.

Los perros sin raza definida corresponden al 45,7% de los atendidos en el período evaluado. En segundo lugar, se ubica el caniche como la raza pura con más animales atendidos (7,3%), luego está el Labrador con 5,2% y el Pitbull con 4,7%. En la gráfica n°3 se observan las razas de perros que se atendieron en los cuatro años de estudio.

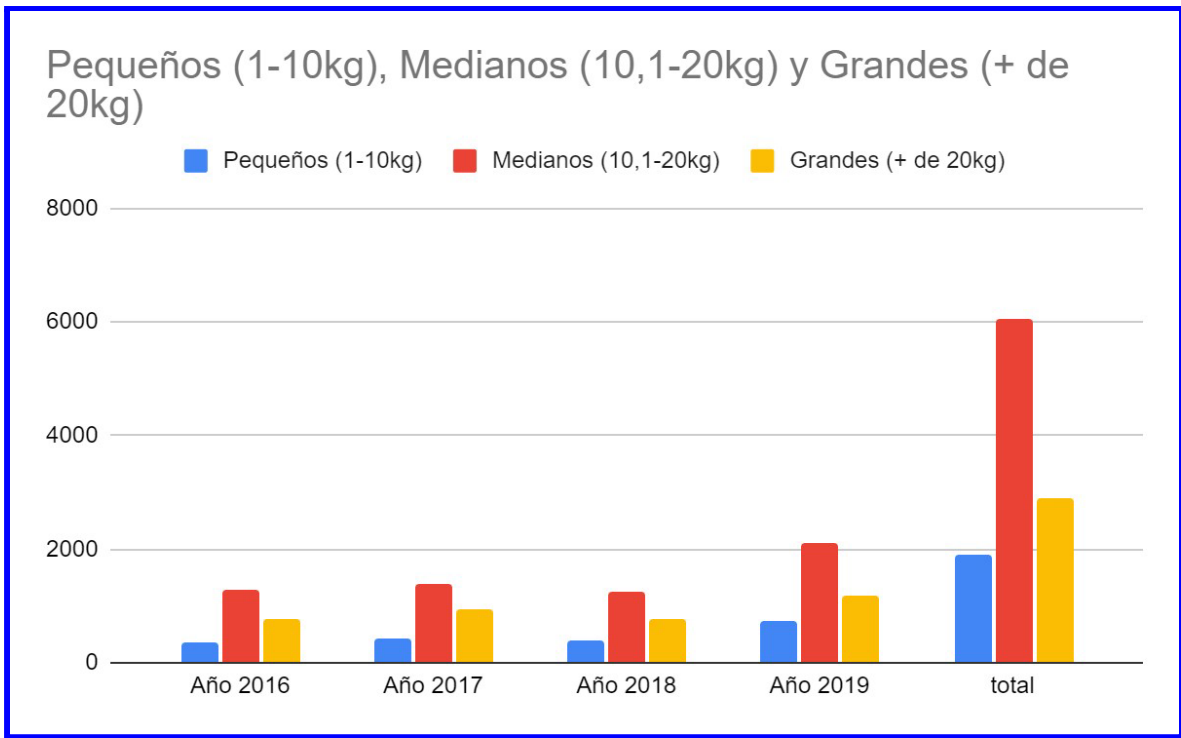


**Gráfica n°3 .** Razas de perros atendidos en el Hospital de Pequeños Animales de la Facultad de Veterinaria (UdelaR), en el periodo entre 2016 y 2019.

En la tabla n° 2, se observa el número de animales que se atendieron por primera vez en cada año, discriminado por los 3 tamaños considerados: pequeño (< de 10 Kg), medianos (entre 10,1 y 20 kg) y grandes (más de 20 kg). Del total de perros atendidos en los 4 años, el 51,7% de los animales fue de tamaño mediano, el 24,9% fueron perros de tamaño grande y solamente el 16,1% correspondió a perros pequeños. Esta distribución se mantuvo igual durante los 4 años (gráfica n°4).

	Pequeños (<10kg)	Medianos (10,1-20kg)	Grandes (más de 20 kg)
Año 2016	353	1284	779
Año 2017	435	1397	953
Año 2018	377	1248	775
Año 2019	723	2121	1182
<b>Total</b>	<b>1888 (16,1%)</b>	<b>6050 (51,7%)</b>	<b>2914 (24,9%)</b>

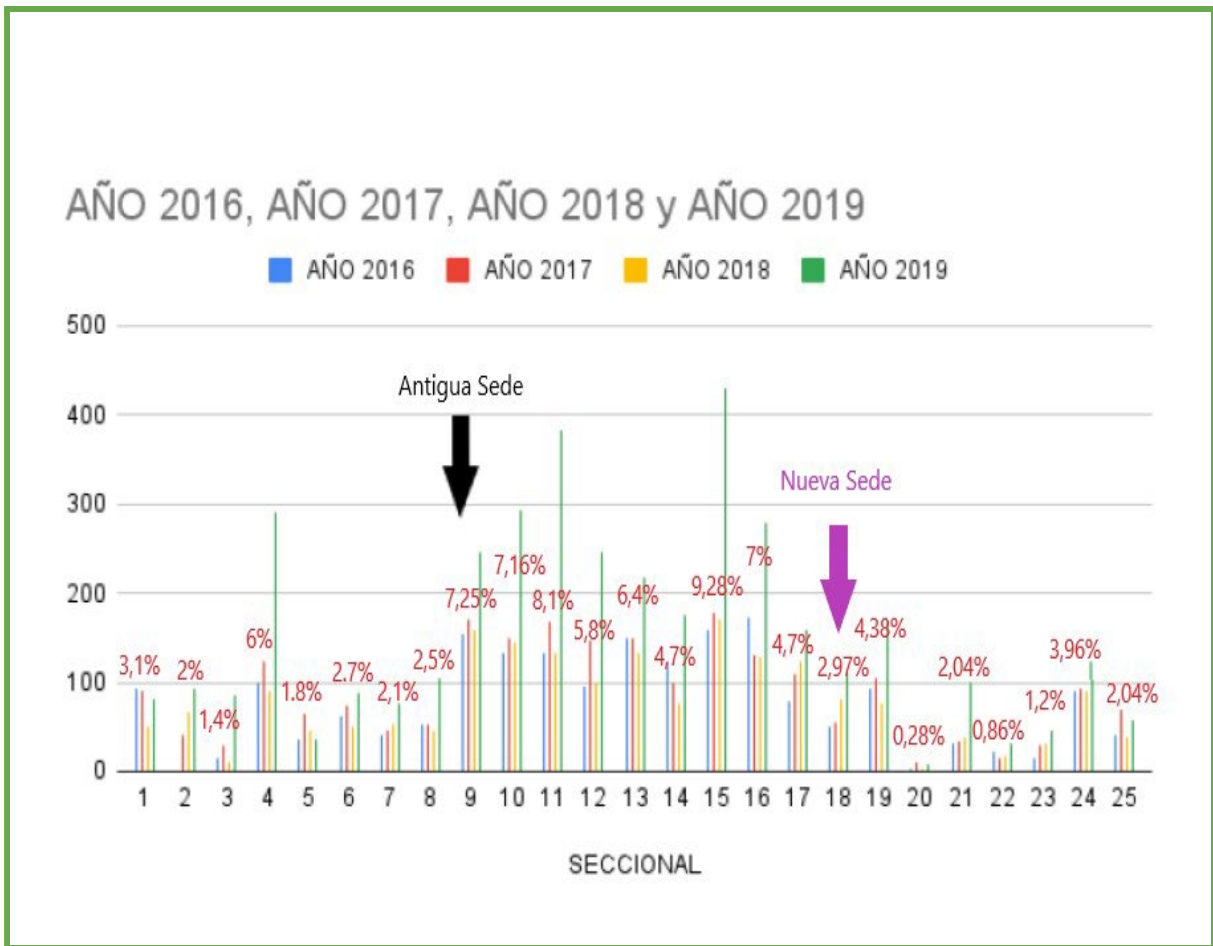
**Tabla n°2.** Número de perros atendidos en el Hospital de Pequeños Animales de la UdelaR en cada año (2016 a 2019), considerando el tamaño de los animales.



**Gráfica n°4.** Variabilidad en los tamaños de animales que concurren al Hospital de Facultad de Veterinaria en el período entre 2016 al 2019.

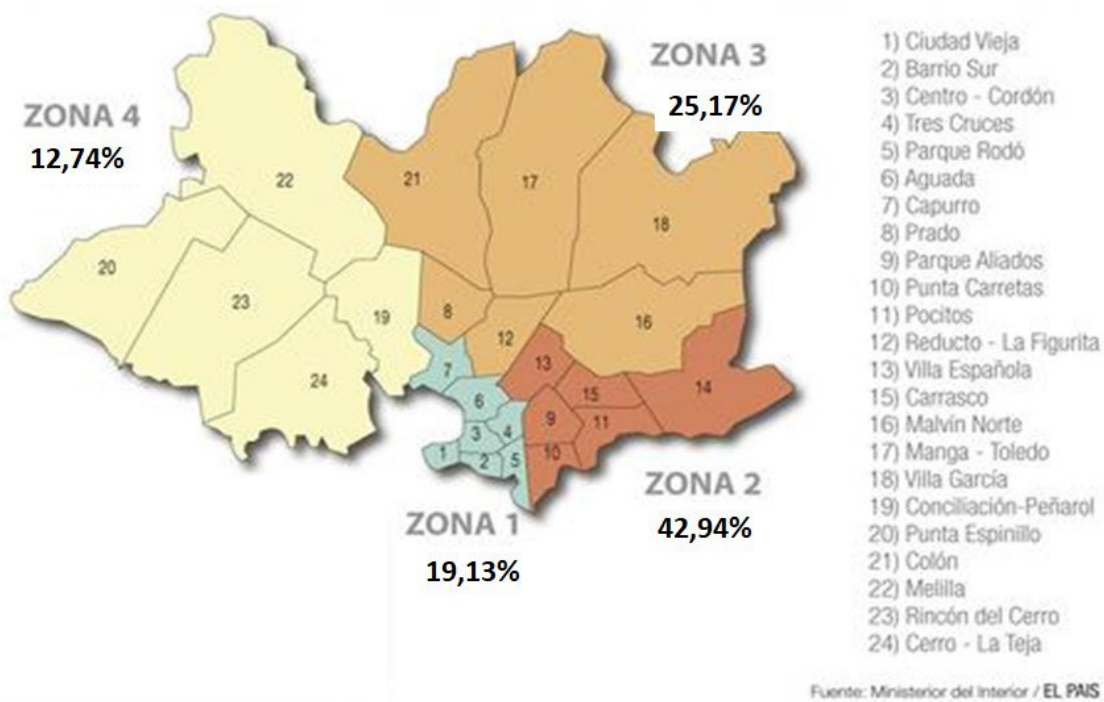
El 86,2% (10085 perros) atendidos en la sede vieja del Hospital de Pequeños Animales de la Facultad de Veterinaria (Alberto Lasplaces 1550), eran de Montevideo y 13,8% (1618 perros) eran del interior. Como puede observarse en la gráfica n°5, los perros de Montevideo provenían principalmente de las seccionales policiales cercanas a la Facultad: Seccional 9 (7,25% de los perros), seccional 10 (7,16% de los perros), seccional 11 (8,1% de los perros), seccional 12 (5,8% de los perros), seccional 13 (6,4% de los perros), seccional 14 (4,7% de los perros), seccional 15 (9,25% de los perros) y seccional 16 (7,06% de los perros). En la gráfica n°5, también se observa que de las seccionales que se encuentran en la periferia de la ciudad concurre un número mucho más bajo de animales al Hospital de la Facultad, por ejemplo; de la seccional 18°, que corresponde a donde se ubica la nueva sede de Facultad, sólo concurre un 2,97% de los perros atendidos en los años estudiados (2016, 2017, 2018 y 2019). De la seccional 22° provino el 0,86%, de la seccional 20° el 0,28%, de la seccional 23° el 1,2%, de la seccional 25° el 1,4% y de la seccional 14° el 4,5%.





**Gráfica n°5.** Número y porcentaje de perros correspondientes a cada seccional policial de Montevideo que concurrió al Hospital de la Facultad de Veterinaria en los 4 años de estudio.

A su vez, el Ministerio del Interior divide a Montevideo en 4 zonas donde se agrupan varias seccionales policiales, lo que nos facilita la observación de la procedencia de los animales si los registramos en porcentaje por zona. En el mapa de la figura n°1, se observa que los mayores porcentajes de procedencia son de la zona 2 (42,94%), que es la correspondiente a la ubicación de la sede vieja, seguida de la zona 3 (25,17%). A pesar de la proximidad con la ubicación antigua de la Facultad, la zona 1 queda en tercer lugar de procedencia con un 19,13 % de los perros atendidos en los 4 años considerados en el estudio.



**Figura n° 1.** Se observa el porcentaje de animales que concurrió a atenderse al Hospital de la Facultad de Veterinaria de cada una de las 4 zonas en que se divide la ciudad de Montevideo.

En la gráfica n°5 se muestra de qué localidades del interior provenían los 1618 perros y que concurrieron al Hospital de la Facultad. Se observa que la mayoría de los perros era de los departamentos limítrofes a Montevideo, como Canelones con 1286 animales y San José con 121 animales en los 4 años respectivamente, siendo Colonia (con 49 animales en los 4 años) y Maldonado (con 48 animales en los 4 años), los que le siguen en número.



**Gráfica n°6.** Procedencia de los perros que provenían del interior del País, que se atendieron en el Hospital Veterinario entre los años 2016 a 2019.

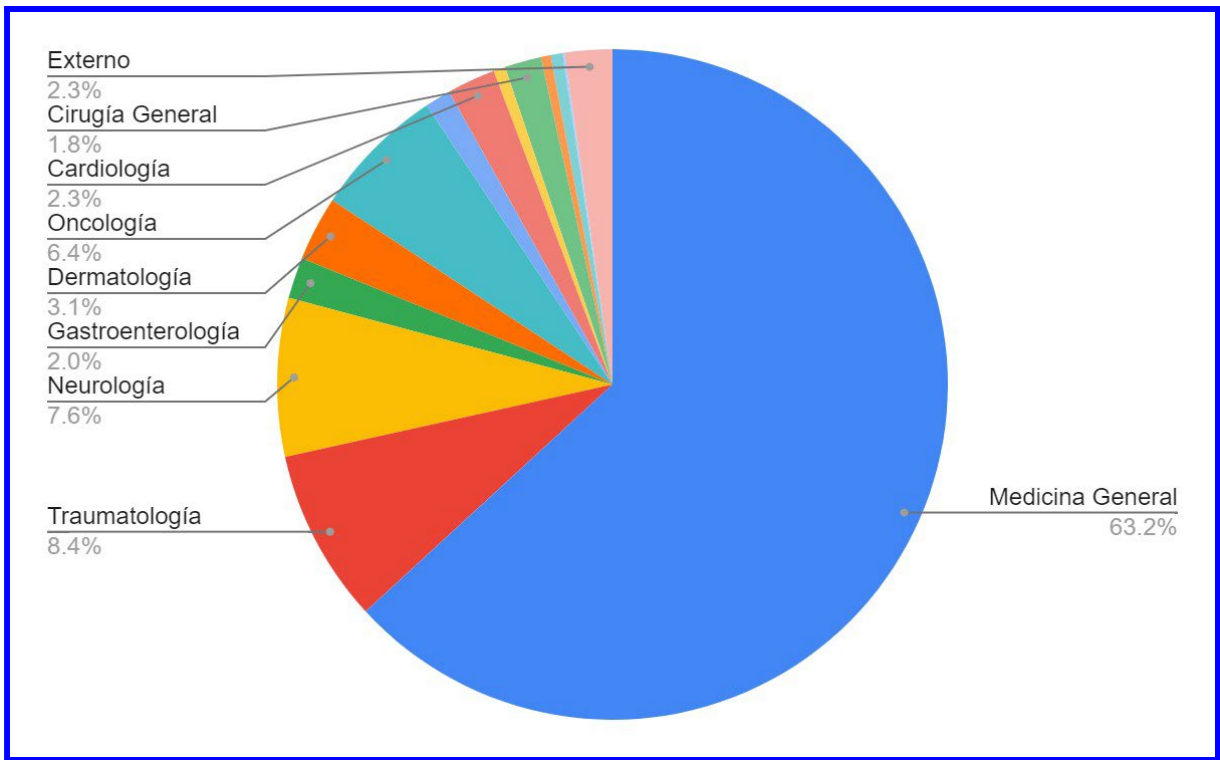
Debido a que en el año 2017 se comenzó a implementar la ficha electrónica y se encontraron errores en su implementación, el motivo de consulta de los animales atendidos se evaluó solamente en el año 2019.

De los 4068 perros que se atendieron 2570 consultaron por Medicina General (63,2%), 342 por Traumatología (8,4%), 309 por Neurología (7,6%), 81 por Gastroenterología (2%), 126 por Dermatología (3,1%), 260 por Oncología (6,4%), 94 por Cardiología (2,3%), 73 por Cirugía General (1,8%), 94 por pase externo (2,3%) como lo muestra la gráfica n°7 (el 3% que falta se divide entre Oftalmología, Odontología, Rehabilitación y Homeopatía).

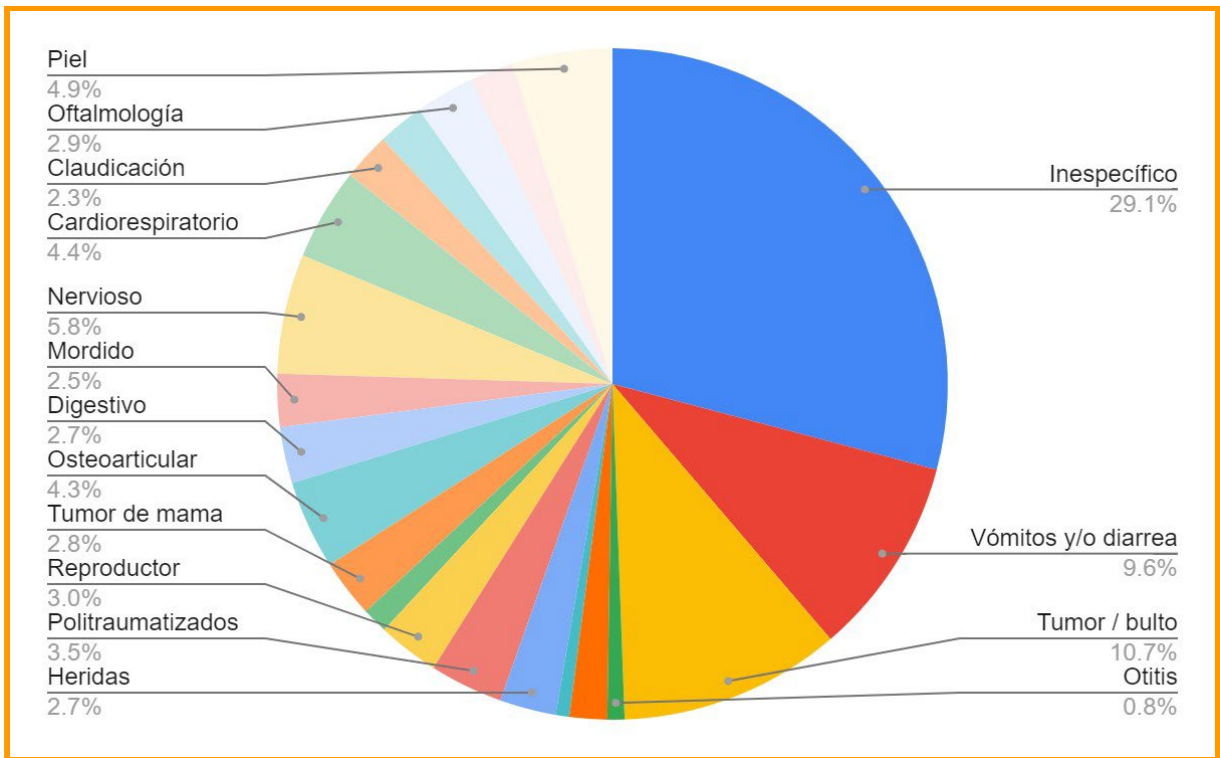
Dentro de la consulta a Medicina General a su vez se subdividió los principales motivos de consulta, lo cuál se puede apreciar en la gráfica n°8.

De los 622 gatos que se atendieron en el año 2019, 422 consultaron por Medicina General (67,8%), 11 por pase externo (1,7%), 21 por Cirugía General (3,4%), 39 por Oncología (6,2%), 11 por Odontología (1,7%), 21 por Gastroenterología (3,4%), 28 por Neurología/ 4,5%), 51 por Traumatología(8,2%) como lo muestra la gráfica n°9 (el 3% que falta se divide en Homeopatía, Terapia del Dolor y Oftalmología).

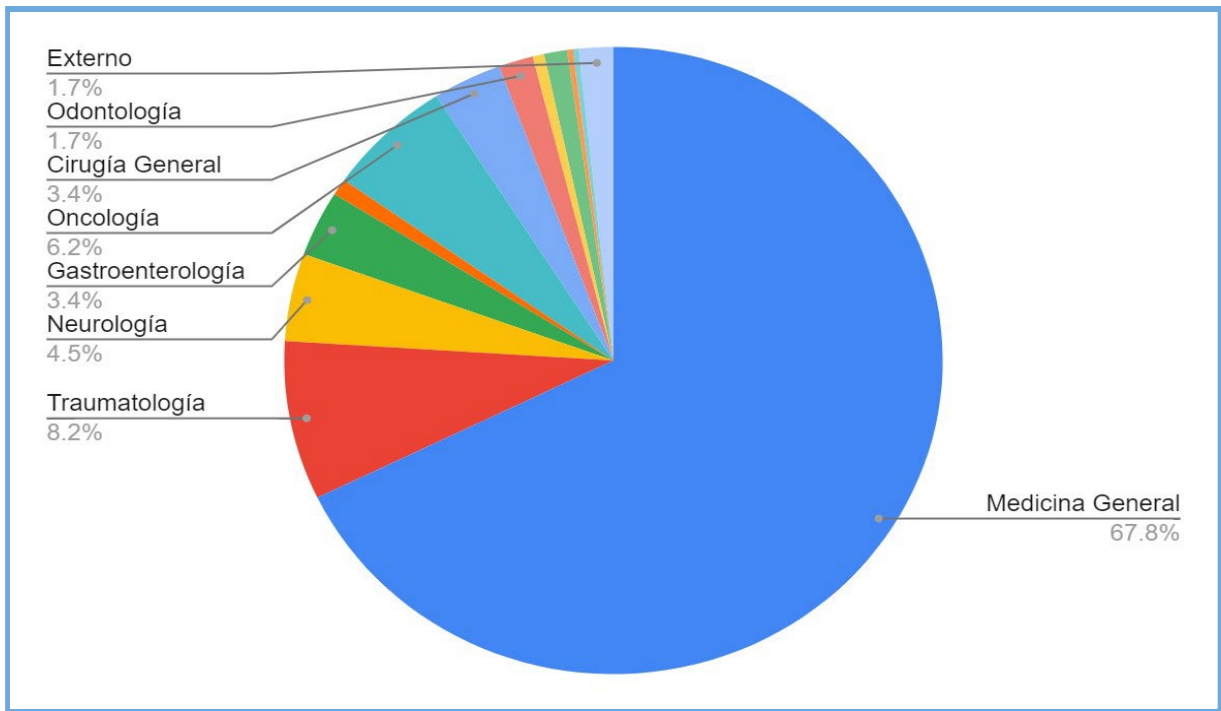
Dentro de la consulta a Medicina General de los felinos también se subdividieron los principales motivos de consulta, como se puede apreciar en la gráfica n°10.



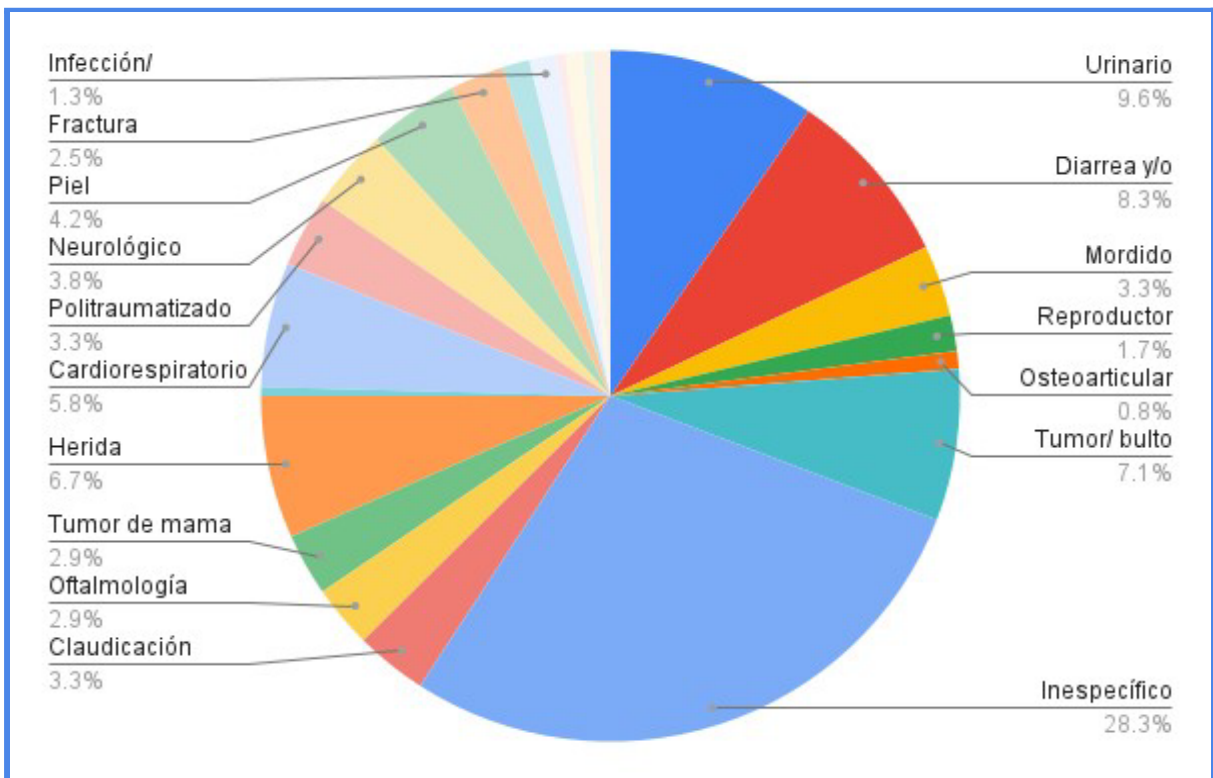
**Gráfica nº7.** Motivos de consulta de los caninos atendidos en el Hospital Veterinario en el año 2019, divididos en Medicina General y Especialidades.



**Gráfica nº8.** Se muestra el motivo del exámen objetivo particular que resultó de los caninos atendidos por Medicina General en el Hospital Veterinario en el año 2019.



**Gráfica n°9.** Motivos de consulta de los felinos atendidos en el Hospital Veterinario en el año 2019, divididos en Medicina General y Especialidades.



**Gráfica n°10** Se muestra el motivo del exámen objetivo particular que resultó de los felinos atendidos por Medicina General en el Hospital Veterinario en el año 2019.

## DISCUSIÓN

A partir del análisis de los datos obtenidos, se observa que el número de perros atendidos en el Hospital Veterinario de la UdelaR es mucho mayor que el de gatos (11703 perros vs 2013 gatos). Es posible explicar esto si analizamos la relación perro vs gato como mascota en Uruguay. Como vimos anteriormente, el 67% de los hogares tiene al menos un perro y solamente el 28% de los hogares tiene un gato (MAGP, 2017). Oliveira, Da Silva y Arcique (2020), encontraron que a la consulta veterinaria de la Universidad Autónoma de Yucatán concurren más perros que gatos, lo que es explicado por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística mediante la razón perro:habitante, que en el Estado de São Paulo fue de 1/4 semejante a la encontrada en el estado de México, y la razón de gatos fue 1/25.

El origen geográfico de los perros atendidos en la sede vieja del Hospital de la Facultad de Veterinaria de la UdelaR es una variable importante para poder apreciar qué casuística tendrá la nueva sede del Hospital. Las fichas analizadas registran que los perros atendidos provienen mayoritariamente de seccionales cercanas a la misma, situada en la seccional 9° de Montevideo. En este tema, los resultados de nuestro trabajo son similares al trabajo realizado en el Hospital Veterinario de la Universidad de Chile, sede de Bilbao (Agüero, 2006), donde se analizaron las fichas de los animales que consultaron en el período comprendido entre julio del 2000-junio 2001. El 78% de los animales atendidos provinieron de las comunas aledañas al Hospital Veterinario. No obstante, también hubo pacientes que vinieron desde comunas alejadas del sector, la causa podría ser que en esas zonas no existan hospitales, o los mismos no cuentan con las especialidades necesarias. Dichas consultas presentaron una distribución comunal muy amplia y no se concentró notoriamente en un grupo determinado de comunas, cosa que también pasa en nuestro país, si bien es más bajo el porcentaje, igualmente vienen animales de todo Montevideo, y las causas probablemente sean las mismas, que la clínica del barrio no tenga la especialidad que el animal necesita, y/o que el precio sea inaccesible, y en general se considera que el Hospital Veterinario tiene precios más accesibles a toda la población. En otro estudio más actual, realizado en el Hospital Veterinario de la Universidad de Chile (sede de Santiago), se observó que la mayor cantidad de pacientes provienen de las comunas cercanas a la Facultad (Gallo, 2015). Los demás animales vienen de una gran variedad de comunas y provincias de Santiago, lo que se explica por los mismos motivos mencionados anteriormente.

Por otro lado, con respecto a los animales que vienen del resto del país, en este trabajo vemos que el porcentaje de perros que vienen del interior es mucho menor al que viene de Montevideo (13,8% interior vs 86,2% Montevideo) y que de esos animales el 79,85% lo hace de Canelones (departamento más cercano a la ubicación de la Facultad). Aunque no de forma tan tajante, esto concuerda con el estudio realizado por Villegas et al. (2010), donde se analizaron los registros clínicos de 5910 animales que concurren al Hospital Veterinario de la Universidad de Medellín (dicho estudio tuvo en cuenta caninos, equinos y felinos) y encontraron que el 97% de los pacientes que se trasladaban de otro estado eran equinos y solamente el 3% caninos.

Volviendo a uno de los objetivos de nuestro trabajo de cómo podría influir el cambio de ubicación de la Facultad en la casuística del Hospital, vemos como punto positivo que la nueva Sede Facultad se encuentra cercana al departamento de Canelones, de donde proviene un número considerable de pacientes. Según Mérida Isla (2011) el

principal motivo por el cual los propietarios concurren a un lugar y no a otro sería una ubicación adecuada, si tomamos esto como cierto, la nueva ubicación de la Facultad podría disminuir la casuística de los casos de Malvín, Buceo y Pocitos, pero aumentar el flujo de casos de Barros Blancos, Punta de Rieles, Pando y zonas cercanas.

Con respecto a la variable tamaño de los animales, el peso fue tenido como una dificultad adicional para el traslado de los mismos, porque animales pequeños pueden viajar en un bolso en un ómnibus o en un taxi, sin embargo si el animal es demasiado grande el propietario tendrá que pagar un traslado especial para mascotas. Sin embargo, de los resultados obtenidos, se observa que dicha variable no es relevante a la hora de trasladarse al Hospital de la Facultad, ya que del total de animales que concurrieron en el lapso de tiempo estudiado 6050 fueron medianos, 2914 grandes y solo 1888 pequeños. Lo mismo sucede en Chile, según los resultados del trabajo realizado en la Sede de Bilbao por Agüero (2006) el 45,7% de las consultas correspondió a razas grandes; 36,3% a razas medianas y solamente el 18% correspondió a razas pequeñas. Esto difiere un poco de lo que sucede en las clínicas privadas, donde se ve un porcentaje mayor de animales pequeños, esto podría darse porque las clínicas usadas para los estudios están situadas en zonas urbanas donde sería más conveniente la tenencia de animales pequeños, ya que gran parte de la población vive en apartamentos (González, 2004). Esto no concuerda del todo con lo que sucede en nuestro estudio, ya que la antigua sede se situaba en zona urbana (seccional 9°, Buceo) donde es de suponer que habitan animales pequeños y sin embargo los animales que concurrieron son mayoritariamente medianos y grandes. Esta diferencia se puede deber a dos causas: una, porque en Montevideo exista un porcentaje más alto de casas que de apartamentos, lo que permitiría que la gente tenga perros de talla grande aún siendo zonas muy urbanizadas y la otra razón es que la gente traslade a la consulta a la Facultad a sus perros aún con la dificultad extra de ser grandes ya que lo que buscan es un centro de referencia.

Un hallazgo importante referente a si los animales que concurren son mestizos (cruza) o de raza pura fue encontrado en varios trabajos, éstos muestran que en clínicas de entidades universitarias es más alto el porcentaje de animales mestizos, ya que se prioriza la docencia antes que el factor económico. Otro motivo que podría influir es que los estudios se hayan realizado en hospitales que se encontraban en comunas de nivel socioeconómico bajo (Docmac, 1981; Yañez, 1980; Chandía, 2004). En nuestro caso la antigua sede de nuestra Facultad no estaba situada en una zona de nivel socioeconómico bajo, entonces la explicación del alto número de animales cruza (45,7%) podría ser porque se prioriza la docencia, y probablemente concurren animales de zonas carenciadas, porque los precios son más accesibles y muchas veces los animales pueden ser usados como caso de estudio y también la cantidad de especialidades veterinarias con que cuenta el Hospital.

En la tabla n°4 podemos ver una breve comparación entre el Hospital Veterinario de la Universidad de Chile (Santiago) y el Hospital Veterinario de la UdelaR (Montevideo), acerca de las razas que concurrieron con mayor frecuencia, vemos que en ambos hospitales concurre un número elevado de caniches y labradores, luego vemos una clara diferencia respecto a la raza cocker, que en Chile es una de las que concurre con mayor frecuencia, en Uruguay presenta solamente el 2,55%, y la raza pitbull en Uruguay es la segunda con mayor frecuencia y en Chile no fue mencionada. Estas diferencias ocurren por las diferentes modas o gustos hacia determinadas razas en cada país o región.

	CHILE	URUGUAY
cruza	24.60%	45.70%
cocker	12.70%	2.55%
caniche	8.70%	7.30%
ovejero	8.50%	3.40%
labrador	7.70%	5.20%
dachshund	3.40%	1.60%
rottweiler	3.20%	2.20%
boxer	2.9 %	2.20%
beagle	2.40%	1.20%
fox terrier	2%	0.40%

**Tabla n°4.** Comparación de frecuencia de razas atendidas en los Hospitales de la Facultad de Veterinaria de la UdelaR (Montevideo) y la Facultad de Veterinaria de la Univ. de Chile (Santiago).

Referente al motivo por el cual consultan dichos animales, éste es importante para saber si justamente concurren solamente por cercanía y o por preferencia. El estudio realizado por Arce y Villalón (2003), realizado en centros veterinarios privados, plantea que los principales motivos por los cuales el tutor concurre a un hospital y no a otro serían: calidad de atención, ubicación y precio. La calidad de atención en un Hospital Veterinario engloba muchas cosas, teniendo en cuenta que un Hospital es una organización humana, es decir, es un conjunto de personas cuyos esfuerzos – cuyas acciones- se coordinan para conseguir un cierto resultado u objetivo en el que todas están interesadas (Perez, 1987). Según (Arce y Villalón 2003) el objetivo o resultado de la clínica u Hospital debería ser brindar un servicio de calidad. Definimos calidad como: la totalidad de funciones, características o comportamiento de un bien producido o de un servicio prestado que les hace capaces de satisfacer las necesidades de los consumidores, siendo éste un concepto subjetivo ya que cada persona tiene su propia percepción acerca del servicio (Rubio Cebrian, 1995). Según éste concepto medimos la calidad de un servicio a través del grado de satisfacción de los clientes, distinto a lo que se pensaba antes, donde se consideraba exitosa a la organización que presentaba mayor infraestructura, capital financiero, maquinaria e inversiones (Abreu, 2014). En términos generales la satisfacción es un indicador de si el producto o servicio cumple con las expectativas que tenía el cliente.

Según Kotler (1996) se pueden establecer tres niveles de satisfacción:

1-Si el servicio no cumple con las expectativas del cliente, éste se encontrará insatisfecho.



2-Si el servicio concuerda con las expectativas del cliente, el consumidor estará satisfecho.

3- Si el servicio excede las expectativas del cliente, el consumidor estará muy satisfecho.

En el trabajo realizado por De Benedetti (2011) en el Hospital de la sede antigua de la Facultad De Veterinaria de Montevideo se analizaron estos niveles de satisfacción. Se entrevistaron 93 personas, de las cuales 66% respondió que el servicio general era muy bueno, 33% dijo que era bueno y solamente 1% clasificó al servicio como malo.

Si continuamos analizando el nivel de satisfacción general de los clientes, vemos que podemos caracterizarlo desde distintos puntos de vista como confort, calidad humana y calidad técnica (De Benedetti, 2011). Vamos a detenernos en la calidad técnica y analizar en detalle los motivos de consulta inferidos de las fichas clínicas. Los caninos concurren mayoritariamente a especialidades como neurología (7,6%), traumatología (8,4%), oncología (6,4%) y en menor número a cardiología, dermatología y gastroenterología. También existe un porcentaje pequeño que viene directamente a cirugía general y/o por pase externo, esto indica que gran parte de los tutores concurre por preferencia, por considerar al Hospital de Facultad como un centro de referencia, ya sea porque le tiene más confianza o porque directamente la clínica particular a la cual concurren no ofrece la especialidad que el animal necesita, por ejemplo especialidad en traumatología, que como podemos ver es la especialidad con mayor número de pacientes caninos, que a su vez gran parte son para cirugía traumatólogica.

Continuando con el análisis de los motivos de consulta en caninos, 63,2% concurren a medicina general, y dentro de ésta tenemos un porcentaje de 20 % entre “vómitos y diarrea” y “presencia de bultos”, éstos pacientes puede que hayan concurrido por cercanía y/o precio, ya que son motivos de consulta que en un principio no requieren de una consulta especializada, pudiendo ser atendidos en cualquier clínica veterinaria privada, sin embargo, vemos que gran parte concurre por problemas osteoarticulares, problemas del sistema nervioso, problemas oftalmológicos, problemas cardiorrespiratorios, entre otros, como se ve en la gráfica n°8 que si bien ingresan por medicina general, luego terminarán en las especialidades correspondientes.

Referente a los motivos de consulta en felinos, vemos que se mantienen en parte las proporciones, ya que gran parte consulta por especializaciones como traumatología (8,2%), oncología (6,2%) y neurología (4,5%), en menor porcentaje por cirugía general, gastroenterología y odontología.

Del 67,8% de los felinos que consultó por medicina general, casi 10% consulta por problemas urinarios, 7,1% por tumor o bulto y 8,3% por vómitos y/o diarrea y 5,8% por problemas cardiorrespiratorios. Estos son motivos de consulta que en primera instancia pueden ser atendidos en una clínica privada de barrio.

Nos pareció interesante comparar la casuística de nuestro país con la de otros países, por ejemplo, el estudio realizado por Oliveira, Da Silva y Arcique (2020) sobre la casuística del hospital de FMVZ- UADY (Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Yucatán) dicho estudio analizó las fichas clínicas de los perros que concurren al hospital en setiembre, octubre y noviembre del 2019, y encontraron que los motivos de consulta con más casuística fueron por problemas cardiovasculares con el 40% de los animales estudiados, le siguen problemas

urinarios 30% y dermatológicos. Otro estudio que analizó los motivos de consulta en base a las fichas clínicas fue el realizado por Villegas et al. (2010) donde se analizaron los registros clínicos de 5910 animales que concurren al Hospital Veterinario de la Universidad de Medellín. Los resultados obtenidos fueron que concurren más perros que gatos y los motivos de consulta más frecuentes en perros fueron: 26,19% consultó por problemas dermatológicos, 21,65% por problemas digestivos y 14,74 % por problemas músculo-esqueléticos. En el trabajo de (Aguero, 2006) citado anteriormente, los principales motivos por los cuales consultaron los animales fueron; 22,6% problemas dermatológicos, 15% por problemas digestivos, 11% por problemas dermatológicos, 8% por problemas respiratorios, auditivos y reproductivos, en menor frecuencia con un porcentaje entre 4-6% por problemas odontológicos, neurológicos, oftalmológicos y cardiovasculares.

## **CONCLUSIÓN:**

En base a los resultados obtenidos de los datos de los pacientes atendidos en el Hospital Veterinario (sede Buceo) durante el período 2016-2019, se concluye que:

- El número de perros atendidos fue superior al de los gatos.
- Los perros que se atendieron fueron mayoritariamente de talla mediana y grande.
- Aunque el flujo de casos al Hospital fue de todo Montevideo, las seccionales con mayor concurrencia de animales fueron: la seccional 9 y seccionales aledañas. Respecto a los animales que vinieron del interior, la mayoría provino de Canelones, seguido de Maldonado, y San José.
- Las especialidades con mayor porcentaje de consulta fueron: Traumatología, Neurología, Oncología y en menor número Gastroenterología, Cardiología y Dermatología.

En base a estos resultados se espera que con el traslado del Hospital Veterinario las consultas que provienen de Buceo, Pocitos, Parque Batlle, Malvín se vean disminuidas en un comienzo, y a su vez se espera un mayor número de consultas provenientes de Canelones, Barros Blancos, Punta de Rieles, Pando y zonas cercanas en comparación a la vieja sede de Facultad de Veterinaria.

## Referencias Bibliográficas:

- Abreu Palermo, M. (2014). *Estudio del clima organizacional y de los recursos humanos en el Hospital-Escuela de la Facultad de Veterinaria-UdelaR* (Tesis de Grado). Facultad de Veterinario, UdelaR, Montevideo.
- Acero Aguilar, M. (2019). Esa relación tan especial con los perros y con los gatos: la familia multiespecie y sus metáforas. *Tabula Rasa*, (32), 157-179.
- Agüero Vega, L. A. (2006). *Estudio epidemiológico retrospectivo de las principales patologías en caninos y felinos y de variables administrativas* (Tesis de grado). Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, Santiago.
- Anderson, W. P., Reid, C. M., y Jennings, G. L. (1992). Pet ownership and risk factors for cardiovascular disease. *Medical Journal of Australia*, 157(5), 298-301.
- Arce, C., y Villalón, T. (2003). *Evaluación de Proyectos Veterinarios* (Tesis de Grado). Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile, Santiago.
- Armijo, J. A (1974). Effect of central inhibition of the 1-aminoacid decarboxylase on the hypotensive action of 5-HT precursors in cats. *European Journal of Pharmacology*, 26(1), 108-110.
- Ben, A. L., Ianegitz, A. P., Wosiacki, S. R y Munhoz, P. M. (2014). Casuística retrospectiva dos diagnósticos clínicos e solicitações de exames laboratoriais na rotina do HV-UEM, durante o período de 2011 e 2012. *Revista Ciência Veterinária e Saúde Pública*, 1(Supl 1), 59.
- Benítez, C., Olivera, J., y Delucchi, L. (2016). Study of feline neurological consultation in the Hospital of the Faculty of Veterinary during the period January 2009 to December 2014. *Veterinaria (Montevideo)*, 52(204), 4-10.
- Berro Quiriquino, G. B., y Wijma Cavallo, J. (2017). *Estudio retrospectivo de los caninos atendidos en la unidad de cardiología del Hospital de pequeños animales de Facultad de Veterinaria entre 2012 y 2016* (Tesis de grado). Facultad de Veterinario, UdelaR, Montevideo.

- Bovisio, M., Fuentes, V., González, B. B., Lencinas, O. E., Mestres, N. A., Rodríguez, O., y Marcos, E. R. (2004). *Relevamiento demográfico de animales domésticos en la Ciudad de Buenos Aires*. Buenos Aires: Instituto de Zoonosis Luis Pasteur Ministerio de Salud–GCABA.
- Chandía, A. P. (2004). *Estudio retrospectivo de registros clínicos caninos y felinos. Clínica de pequeños animales, Universidad de Chile, periodo 1996-1999*. (Tesis de Grado). Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Santiago de Chile.
- Clutton-Brock, J. (1995). Origins of the dog: domestication and early history. En J. Serpell (Ed), *The domestic dog: Its evolution, behaviour and interactions with people* (7ed., pp. 7-20). Londres: Cambridge University Press.
- Davis, S. J., y Valla, F. R. (1978). Evidence for domestication of the dog 12,000 years ago in the Natufian of Israel. *Nature*, 276(5688), 608-610.
- De Benedetti Boldrini, R. (2011). *Encuesta de satisfacción a los usuarios de la policlínica del Hospital de la Facultad de Veterinaria* (Tesis de grado). Facultad de Veterinaria, UdelaR, Montevideo.
- Docmac, R. (1981). *Estudio de registros clínicos en caninos, Hospital Veterinario, Universidad Austral de Chile, Valdivia. Período 1976–1979* (Memoria). Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile, Valdivia.
- Friedmann, E., Katcher, A. H., Lynch, J. J., y Thomas, S. A. (1980). Animal companions and one-year survival of patients after discharge from a coronary care unit. *Public Health Reports*, 95(4), 307.
- Friedmann, E., Thomas, S. A., Cook, L. K., Tsai, C. C., y Picot, S. J. (2007). A friendly dog as potential moderator of cardiovascular response to speech in older hypertensives. *Anthrozoös*, 20(1), 51-63.
- Friedmann, E., Katcher, A. H., Thomas, S. A., Lynch, J. J., y Messent, P. R. (1983). Social interaction and blood pressure: influence of animal companions. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 171(8), 461–465.
- Folco, C. (2010). Facultad de Veterinaria. Programa del nuevo edificio para su sede central. Recuperado de <https://udelar.edu.uy/plandeobras/comienzo-construccion-defacultad-de-veterinaria>

- Gallo Maino, S. N. (2015). *Caracterización de la población de perros atendidos en el Hospital de Animales Pequeños de la Universidad de Chile, Sede FAVET, en el año 2012* (Tesis de Grado). Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, Santiago.
- Gallo Lara, D.C. (2013). *Análisis Aplicado del Triángulo del Servicio a la Clínica Veterinaria* (Tesis de grado). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá.
- Gómez Jaramillo, M. S. (2017). *Terapia asistida con animales: una revisión bibliográfica* (Tesis de grado). Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Antioquía, Medellín.
- Gómez, L. F., Atehortua, C. G., y Orozco, S. C. (2007). La influencia de las mascotas en la vida humana. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 20(3), 377-386.
- Gonzáles, L. (2004). *Estudio de algunas características demográficas en las poblaciones caninas y felinas en la comuna de Chillán Viejo*. (Memoria). Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad de Concepción.
- Groves, M., Harrington, K., Taboada, J. 2000. Frequently asked questions about zoonoses. En S.J. Ettinger, E.C. Feldman (Eds.), *Textbook of Veterinary Internal Medicine* (5ª ed., pp. 382- 390). Philadelphia: Saunders.
- Kotler, P. (1996). *Dirección de mercadotecnia: análisis, planeación y control*. México: Pearson Educación.
- MGAP (2017). *Estudio cuantificación y caracterización de la población canina en Uruguay. Informe Equipos Consultores*. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/datos-y-estadisticas/estadisticas/estudio-sobre-poblacion-canina-uruguay>
- Martínez, A., Matilla, M., y Todó, M. (2010). *Terapias asistidas con perros*. Fundación Canadá Internacional. Recuperado de [https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2010/80131/terapia\\_asistida\\_con\\_perros.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2010/80131/terapia_asistida_con_perros.pdf)
- Mérida, I. (2011). *Gestión de centros clínicos veterinarios*. Zaragoza: SERVET.

- Morales, M., Ibarra, L., y Cáceres, M. (2002). Morbilidad en perros en el sector urbano de la Región Metropolitana, Chile. *Avances en Ciencias Veterinarias*, 17(1-2), 28-33.
- Oliveira, L.R., Da Silva, D.B., y Arcique, C.M.A. (2020). Estudio retrospectivo das casuística do Hospital Veterinário para cães e gatos da FMVZ-UADY. En Instituto Federal Sul de Minas Gerais, *12ª Jornada Científica e Tecnológica*. Recuperado de <https://jornada.ifsuldeminas.edu.br/index.php/jctpcs2020/jctpcs2020/paper/viewFile/6499/4776>
- Ospino Salas, A. M., y González Ospino, P. A. (2019). *Censo canino y felino en la ciudad de Bucaramanga Santander comuna 7 y 17* (Tesis de grado). Universidad Cooperativa de Colombia, Bucaramanga.
- Perez, J. (1987). *La empresa como realidad humana*. Barcelona-Madrid: ESE-Universidad de Navarra.
- Rubio Cebrian, S. (1995). *Glosario de economía de la salud*. Madrid: Dfaz de Santos.
- Rodríguez Víctora, D. (2015). *Carcinoma tiroideo en caninos: casuística en el hospital de pequeños animales de Facultad de Veterinaria (2005-2014)* (Tesis de grado). Facultad de Veterinaria, UdelaR, Montevideo.
- Tejera Ariosa, L. (2020). *Estudio retrospectivo de casuística de enfermedades orales más frecuentes en felinos domésticos (Felis catus) en Facultad de Veterinaria* (Tesis de grado). Facultad de Veterinaria, UdelaR, Montevideo.
- Villegas, S.H., Duque, C. P. T., Chavarriaga, C. M. Y., y Suárez, A. U. (2010). Análisis retrospectivo de los registros clínicos del Centro de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad CES 2004-2009. *CES Medicina Veterinaria y Zootecnia*, 5 (2), 61-68.
- Yañez, E. 1980. *Estudio de registros clínicos en caninos, Hospital Veterinario, Universidad Austral de Chile, Valdivia, período 1972-1975*. (Memoria). Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile, Valdivia.

