

# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



OFICINA DE  
DIFUSIÓN CIENTÍFICA

## Análisis del Tipo de Alimentación Canina en Zonas de la Ciudad de Guadalajara

TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A

ROSALINDA DEL C. DURAN GUERRERO

GUADALAJARA, JALISCO. - 1979

En la culminación de mi carrera profesional  
con eterno cariño y agradecimiento para mis  
padres:

Abelardo Durán V.

Nelgita G. de Durán.

A mis hermanos:

Mario y Lidiette.

Con cariño.

Con especial afecto a mi asesor  
M.V.Z Alfonso Ortiz Pérez., por  
sus valiosos consejos y quien  
desinteresadamente me brindó su  
tiempo y atención en la asesoría  
de esta tesis.



CENTRO DE  
DIFUSIÓN CIENTÍFICA

**Al H. Jurado:**

M.V.Z Javier Rivera H.

M.V.Z Josefina Valle de H.

M.V.Z Rubén Anguiano E.

M.V.Z María Minerva Soto R.

M.V.Z Guillermo Valtierra A.

A mi Facultad:

Que me acogió

durante estos años

y de la cual

guardaré un especial recuerdo.

A mis Maestros:

Por sus enseñanzas en beneficio

de mi formación profesional.

A mis compañeros y amigos:

Susan Soto B.

Bernardo Páez L.

Por su valor humano demostrado, lealtad  
y símbolo de verdadera amistad.

A todos los que hicieron posible  
la realización de este trabajo.

Nunca debes de maltratar a un animal,  
ni abandonarlo, ni hacerlo sufrir, porque  
también sabes que si el hombre es superior  
a las bestias, es debido a que es capaz de  
impedir que éstas sufran. Los animales no  
son cosas como una piedra o un palo seco,  
sino seres vivos como nosotros, que también  
sienten alegrías y penas, agrado y dolor.  
Ellos no saben hablar, pero si te fijas bien,  
entenderás lo que tratan de decirte.  
Nunca seas cruel con ellos, porque  
de algún modo contarán a todos que tú  
eres un ser malo, perverso y cobarde.

## AL PERRO

Cuando el sol del horizonte emerge  
y la fauna del bosque a despertar empieza,  
va el Setter, y en su boca lleva la pieza  
que sumiso, al amo, a los pies ofrece.

Mientras tanto, en su casa y en familia  
un viejo Boxer hace las veces de nifera,  
cumplirá su labor hasta que muera,  
pero mientras, hace su trabajo y vigila.

Y entre perros guardianes y cazadores,  
para el hombre pasan rápidos los años,  
en el campo, el Shetland cuida los rebaños  
y hace las delicias de melancólicos pastores.

Cuando todo esto sucede en la campiña,  
hay lugares donde el sol casi no sale,  
y se ve de noche la silueta de un Afgano,  
a su paso, sólo se escucha admiración en el humano  
aunque él no se entera, pues su vista está perdida.

Y en espacios reducidos, digamos condominios,  
donde el hombre está lejos de la naturaleza,  
un Maltés, casi sentado arriba de la mesa,  
come tranquilo, seguro de que está en sus dominios.

Ya no se hable de los ríos y de los mares,  
donde casi siempre habita el Terranova,



con su instinto natural, él siempre engloba  
las funciones del humano, que en el mar son vitales.  
Sólo me resta decir, que a manera de letrado,  
hace tiempo que tengo una idea en la mente,  
y es : ; Que el perro sí es amigo de la gente...!  
pero, .... ¿ paga bien la gente a ese perro ?

GUSTAVO ADOLFO VARGAS Y GONZALEZ.

ANALISIS DEL TIPO DE ALIMENTACION CANINA EN ZONAS DE LA  
CIUDAD DE GUADALAJARA.

ROSALINDA DEL C. DURAN GUERRERO.

## INDICE

I.- INTRODUCCION.

II.- MATERIAL Y METODOS.

III.- REVISION DE LITERATURA.

IV.- RESULTADOS.

V.- CONCLUSION.

VI.- DISCUSION.

VII.- RESUMEN.

VIII.- BIBLIOGRAFIA.

I.- INTRODUCCION.

En la República Mexicana durante los últimos años el perro ha-  
venido a convertirse en un miembro más de la familia, ya que no---  
hace mucho tiempo, el perro estaba relegado al corral; casi consi-  
derado como un depredador y vivía de desperdicios, hoy en día es--  
el símbolo de alegría compañero de trabajos y deportes, fiel ami--  
go, tolerante, juguete vivo de los niños, guardián y perro guía.

Un perro bien atendido; vacunado, aseado, bien alimentado y---  
con un albergue adecuado, nos da felicidad cariño y muchas alegrí-  
as. La alimentación y dieta canina son causa de controversias, sin  
definir cual es la más adecuada, siendo ésta muy importante para--  
mantener una buena salud, desarrollo y capacidad funcional, aunado  
a los factores siguientes: edad, tamaño, peso, raza y servicio que  
preste, ajustándose a las necesidades energéticas de cada indivi--  
duo.

Existen varios tipos de alimento: el más común es el tipo ca--  
sero compuesto de desperdicios de mesa, cereales, carne cruda, ve-  
getales, que además de exigir tiempo de cocción, mezclado por va--  
rios y diferentes ingredientes tanto en cantidad como calidad, no  
proporciona la nutrición adecuada; el perro doméstico se ha adap--  
tado ciertamente a los hábitos de vida y alimentación del hombre,-  
pero no mastica los alimentos, sino que los desgarran en fragmentos  
relativamente grandes.

El alimento seco; hecho con raciones formuladas de ingredien--  
tes protéicos, carbohidratos, fibra, vitaminas y minerales en for-  
ma comprimida.

Los alimentos semi-húmedos; incluyen ciertas cantidades de----

carne deshidratada que por su humedad se agregan ingredientes bacteriostáticos, fungistáticos y humectantes.

Los alimentos húmedos o enlatados; carnes que guardan su humedad y características nutritivas por el envasado al vacío, añadiendo conservadores ( ej: ácido ascórbico, sorbato de potasio etc. ).

Por consiguiente, la digestibilidad de la variedad de alimentos es muy diversa y de gran importancia para la preparación diaria de la ración ( 9 ).

La intención u objetivo de este trabajo es investigar y conocer los hábitos y tipos de alimentos que actualmente son utilizados en las dietas de los perros de esta Ciudad de Guadalajara, aportando todas las experiencias nutricionales en materia canina, ofreciendo una información al Médico Veterinario y Zootecnista sobre la más fácil y adecuada, a un costo razonable y las consecuencias patológicas en la mala nutrición canina.



OFICINA DE  
DIFUSION CIENTIFICA

## II.- MATERIAL Y METODOS.

I.- Para la realización del presente trabajo se entrevistaron dos mil propietarios de perros, enumerándoseles del uno al dos mil sin tomar en cuenta raza, sexo y edad.

Se procedió hacer una encuesta directa en diferentes sectores de la Ciudad de Guadalajara, investigando que alimentos consumen los perros.

Clasificándolos en cinco grupos:

1.- ALIMENTOS CON SOBRAS DE MESA: ( alimentos de consumo humano ), recibiendo en ocasiones el sinónimo de desperdicios.

2.- ALIMENTOS CON CARNE: ( que normalmente se combinan con huesos, tortillas y otros ).

3.- ALIMENTOS MIXTOS: ( la mezcla de alimentos comerciales con alimentos caseros ).

4.- ALIMENTOS SECOS: ( alimentos concentrados, comerciales ), de presentación en comprimidos; con un 10-12% de humedad ( 7 ).

5.- ALIMENTOS HUMEDOS: ( de presentación enlatada, comerciales ), con un 75% de humedad promedio ( 7 ).

II.- Revisión bibliográfica, entrevistas a Médicos Veterinarios con respecto a la nutrición de perros.

III.- Procedimiento de los datos obtenidos expresados en forma de gráficas con sus respectivos porcentajes.



III.- REVISION DE LITERATURA.

La revisión de trabajos realizados sobre alimentación de los--  
perros nos proporciona una valiosa orientación sobre los hábitos--  
alimenticios y las necesidades de los perros.

El perro utiliza los alimentos para integrarlos a su organis--  
mo para reemplazar las partes o energías perdidas, según la edad,-  
sexo, raza, medio ambiente, trabajo etc., si el animal se mantie--  
ne con dieta conveniente con calidad y cantidad será un perro ro--  
busto en caso contrario será un perro enfermizo y con serias con--  
secuencias como son, las indigestiones, caries, eczemas, nefritis,  
obesidad, hipocalcemias etc., ( 7 ).

En las tablas siguientes tenemos los requerimientos nutricio--  
nales de perros domésticos ( 12 ).

TABLA #1

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES DE PERROS DOMESTICOS

( En porciento ó cantidad por kilogramo )

	TIPO DE ALIMENTO			
	BASE	TIPO SECO	SEMI-MOJADO	ENLATADO
HUMEDAD, %	0	10	25	75
MATERIA SECA, %	100	90	75	25
Proteína, %	22	20	16.5	5.5
Grasa, %	5.5	5.0	4.0	2.0
A. Linoleico y Aracadónico	1.6	1.4	1.2	0.4
Calcio, %	1.1	1.0	0.8	0.3
Fósforo, %	0.9	0.8	0.7	0.25
Sal, %	1.1	1.0	0.8	0.30

TABLA # 2  
**NECESIDADES VITAMINICAS DE FERROS DOMESTICOS**  
 ( En cantidades por kilogramo )

	TIPO DE ALIMENTO			
	BASE	TIPO SECO	SEMI-MOJADO	ENLATADO
HUMEDAD, %	0	10	25	75
MATERIA SECA, %	100	90	75	25
Vitamina A. U.I.	5,000	4,675	4,000	1,330
Vitamina D. U.I.	265	225	190	75
Vitamina E, mg.	48	43	36	12
Vitamina K, mg.	1.4	1.3	1.1	0.4
Vitamina B <sub>12</sub> , mcg.	20	20	17	6
Tiamina, mg.	0.73	0.65	0.55	0.18
Riboflavina, mg.	2.2	1.9	1.6	0.5
Niacina, mg.	10.6	10.0	7.5	2.5
Acido Pantoténico, mg.	2.2	1.9	1.6	0.5
Colina, mg.	1,200	1,100	900	300

TABLA #3  
 NECESIDADES DE MINERALES PARA PERROS DOMESTICOS  
 ( En cantidades por kilogramo )

	TIPO DE ALIMENTO			
	BASE	TIPO SECO	SEMI-MOJADO	ENLATADO
HUMEDAD, %	0	10	25	75
MATERIA SECA, %	100	90	75	25
Potasio, %	0.60	0.50	0.45	0.20
Magnesio, %	0.05	0.04	0.03	0.01
Hierro, mg.	60	54	45	15
Cobre, mg.	7.3	6.5	5.5	1.8
Cobalto, mg.	2.4	2.2	1.8	0.6
Manganeso, mg.	5.0	4.5	3.6	1.2
Zinc, mg.	20	18	15	5
Yodo, mg.	1.54	1.48	1.16	0.40

TABLA #4  
 NUTRIENTES DIARIOS PARA PERROS DOMESTICOS  
 ( Cantidades por kilo de peso diario )

NUTRIENTE	MANTENIMIENTO DE ADULTOS	CRECIMIENTO DE CACHORROS
Proteína, gms.	4.4	8.8
Grasa, gms.	1.3	2.6
Calcio, mg.	120	260
Fósforo, mg.	100	210
Sal, mg.	330	530
Hierro, mg.	1.30	1.30
Zinc, mg.	0.11	0.22
Cobre, mg.	0.17	0.17
Yodo, mg.	0.03	0.07
Vitamina A, U.I.	99	198
Vitamina D, U.I.	6.6	20
Vitamina E, mg.	2.0	2.2
Vitamina K, mcg.	33	66
Riboflavina, mcg.	44	88
Niacina, mcg.	242	397
Acido Pantoténico, mcg.	51	99
Colina, mg.	25	55
Vitamina B <sub>12</sub> , mcg.	0.7	0.7



OFICINA DE  
 DIFUSION CIENTIFICA

ALIMENTOS CON CARNE.- para satisfacer el apetito de un perro-- cuyo peso es de 15 Kgs. se requieren aproximadamente 500 grs. de-- carne, para un perro de 30 Kgs. se requieren 1.200 Kgs. de carne. Si bien la carne es deficiente en vitaminas, minerales y otros nutrientes; no lo es en proteínas. Al administrar una dieta a base-- de carne se esta desperdiciando proteína y dinero, el perro no la aprovecha y el exceso se elimina en orina y excremento ( ya que no es almacenable en el organismo ), la carne fresca contiene 75% de-- agua por lo cual cada Kg. de carne administrada se convierte en--- 250 g. de material nutritivo, es baja en fibra perjudicando la---- buena digestión del animal; demostrándose en la dificultad para--- excretar y en los cachorros se requiere una dieta balanceada, ya-- que conduce a enfermedades de tipo carencial como avitaminosis---- o raquitismo.

Las comidas para perros promovidas como carne únicamente, no-- son de puro músculo estriado, sino que contienen otros tejidos a-- nimaes ( subproductos de carne ) como: pulmones, tejido conjuntivo fibroso, ubres, bazo, tejido adiposo, estómago e intestinos. Sin embargo ningún subproducto, ni la carne misma proveen todos--- los nutrientes necesarios para el balance correcto requerido por-- el perro.

Los defectos de la comida hecha totalmente de tejido animal--- puede incluirse en tres categorías como se observa en la tabla #5.

1.- Deficiencias: este alimento no contiene un nivel suficiente de nutrientes ( calcio, fósforo y carbohidratos ).

2.- Excesos: tienen excesivas cantidades de nutrientes para---

que el cuerpo pueda metabolizarlas eficientemente ( proteínas y grasas ).

3.- Desbalances: contienen nutrientes en proporciones inadecuadas ( calcio : fósforo y proteína : calorías ).

TABLA #5.- Contenido promedio de nutrientes de algunos alimentos con carne únicamente. +

NUTRIENTE	NRC+	CARNE DE CABALLO	CARNE DE RES	CARNE DE POLLO	HIGADO
Proteína, %	22.0	76.8	48.6	59.0	76.4
Grasa, %	5.5	20.2	48.9	27.0	19.0
Cenizas, %	0	2.5	2.4	14.0	4.4
Calcio, %	1.10	0.03	0.10	5.0	0.04
Fósforo, %	0.90	0.45	0.42	0.27	0.64
Kcal/ 100gr.	0	505	660	500	500

+ Debido a que el contenido de agua de estos alimentos varía grandemente, las cifras están expresadas en porcentajes de materia seca, para hacer posible una comparación válida ( 12 ).

Muchos subproductos de carne son tejidos glandulares con alto contenido de ácido nucléico, el cuál es metabolizado en ácido úrico en su conversión a alantoina por el hígado. El alto contenido de ácido nucléico introducido por dietas de tejido animal solamente, incrementa el esfuerzo del hígado dañado y puede convertir un desarreglo sub-hepático en una afección clínica.

El ácido úrico presenta un problema especial para el perro dalmata el cual evita el paso en la conversión de alantoina y excreta el ácido úrico, como tal, en la orina. Algunos dalmatas de---

sarrollan cálculos urinarios de ácido úrico y fotosensibilización de la piel, cuando comen grandes cantidades de subproductos de-----carne. La eliminación de tejidos glandulares de la dieta de estos perros, ayuda a reducir la incidencia de estas condiciones.

Muchos alimentos que han sido hechos totalmente de tejidos animales contienen niveles inadecuados de calcio y fósforo, la proporción calcio fósforo es cerca de 1:15 considerando que la proporción óptima es de 1:2:1. Estando a la inversa la proporción-----calcio:fósforo causa un defecto nutricional serio en cualquier-----dieta. Una dieta de tejido animal es deficiente en calcio y fósforo, y teniéndolos presentes en forma inversa causa hiperparatiroidismo nutricional secundario.

La ausencia completa de cereal en las comidas de carne, ocasiona también la ausencia de su actividad alimenticia, es decir se requiere para la utilización de los otros nutrientes, una provisión de relleno ( en base a cereales ) para una función intestinal adecuada. Se ha observado en cachorros que consumen comidas de-----carne una diarrea oscura y con mal olor, frecuentemente acompañada por pérdida de peso, pérdida de tono muscular y pérdida de pelo;--la diarrea no responde a los antibióticos usuales. Estos cachorros no tienen fiebre y pueden estar ligeramente anémicos. La eliminación de esta comida dentro de la dieta normal da como resultado-----una rápida renovación de los movimientos normales del intestino;--aumentando de peso, restaurando el pelo y la condición de los músculos.

Las lesiones de nefritis intersticial crónica se presenta en muchos perros adultos ( ocho años ó más ). La lesión es una infla-



mación crónica, ocasionando que los riñones reemplacen nefrones--- ( células renales ) con tejido conectivo no funcional. El número-- de nefronas funcionales es reducido gradualmente, restringiendo la capacidad de los riñones para excretar los desechos metabólicos de nitrógeno.

Cuando los alimentos se componen totalmente de tejidos anima-- les con sus altas cantidades de proteína y son comidas por anima-- les con nefritis latente o compensada resulta la uremia, debido a-- que los desechos de nitrógeno exceden la capacidad excretora de--- los riñones dañados.

Si el Médico Veterinario tiene la fortuna de auxiliar al perro a vencer la crisis urémica, deberá darse atención a la alimenta--- ción del perro. Una alimentación conteniendo mucho menos protefina-- es esencial para prevenir la reaparición de la uremia.

El alto contenido en grasa de un alimento hecho de tejido ani-- mal, particularmente las variedades de carne de res, dá como re--- sultado que el alimento tenga mayor concentración de calorías que-- cualquier otra carne enlatada. Aunque una ración típica de ali--- mento enlatado contiene aproximadamente 4.5 Kcl./ gr. de materia-- seca, los alimentos hechos solamente de tejido animal contienen de 5 a 6.5 Kcl./ gr. El perro que come únicamente carne obtiene de 20 a 40% más de calorías, que cuando come cantidades similares de---- otros alimentos.

Los alimentos de carne son altamente apetitosos y debido a es-- to los propietarios de perros, tienden a consentir a sus mascotas-- proporcionándoles mucho más cantidad de la que debieran, el resul-- tado es la obesidad.

Debido a su bajo contenido de yodo, los alimentos hechos de--- tejido animal, han sido incriminados como la causa de afecciones-- de la piel.

Las manifestaciones clínicas son:

- 1.- Piel escamosa, particularmente en el abdomen.
- 2.- Alopecias, perdiendo fácilmente el pelo del dorso.
- 3.- Cambios en el color del cabello, por ejemplo: de gris a--- negro o café o negro a gris.
- 4.- Crecimiento o alargamiento progresivo de placas o parches-- de la piel hiperpigmentada, usualmente apareciendo sobre las-- partes bajas de la espalda.

El yodo total en la sangre de estos perros es usualmente menor a 5 mg./ 100ml. La terapia de reemplazo utilizando de 100 a 400--- mg. de yoduro de potasio ( 76 a 304 mg. de yodo disponible ) es--- efectiva, aunque son necesarios de 5 a 6 semanas para observar los cambios de la piel. La suplementación del alimento de carne con--- sal yodatada u otras fuentes de yodo, han eliminado las condicio-- nes descritas ( 1 ).

ALIMENTOS HUMEDOS O ENLATADOS.- por lo general producen olores desagradables para las personas, cuando la lata se almacena inadecuadamente el interior se oxida, la oxidación del envase es por--- defecto de los ácidos propios del proceso de envase. Estos alimentos son elaborados a base de desperdicios de rastro, intestino,--- esquilmos, tendones, lo cual disminuye considerablemente su calidad.

ALIMENTOS SECOS.- son apetitosos por su presentación y su alto contenido de grasa, es nutritivo porque contiene los 43 elementos-

nutritivos que requiere el perro, perfectamente dosificados y balanceados para su completa y fácil asimilación, no requiere labores como las de cocinar mezclar o moler; es más nutritivo que la carne porque se ha superado el valor nutritivo de esta, mediante el balance de los elementos ausentes en la carne ( vitaminas, minerales, etc. ). En algunos perros se han reportado problemas de sensibilidad ( de tipo alérgico ), presentando dificultad para habituarlos a este tipo de alimento.

ALIMENTOS CON SOBRAS DE MESA.- son un problema común entre los perros mantenidos a base de este alimento por la obesidad, ya que estas tienen una gran variedad en cuanto a la calidad y cantidad de alimento diario. Requieren más contratiempos para su preparación y son nutricionalmente deficientes y desbalanceados ya que están compuestos de desperdicios de mesa, cereales, carne cruda, vegetales y que por lo general son comidas grasosas, con harinas, huesos, antojitos; estas irregularidades lo acostumbrarán a mendigar y le arruinarán el apetito.

#### IV.- RESULTADOS.

Dado que las preguntas fueron encaminadas directamente al alimento que consume actualmente el perro, por la resistencia que presentan a interrogatorios más amplios, se enfocaron a cinco tipos de alimentos, principalmente obteniendo los resultados siguientes:

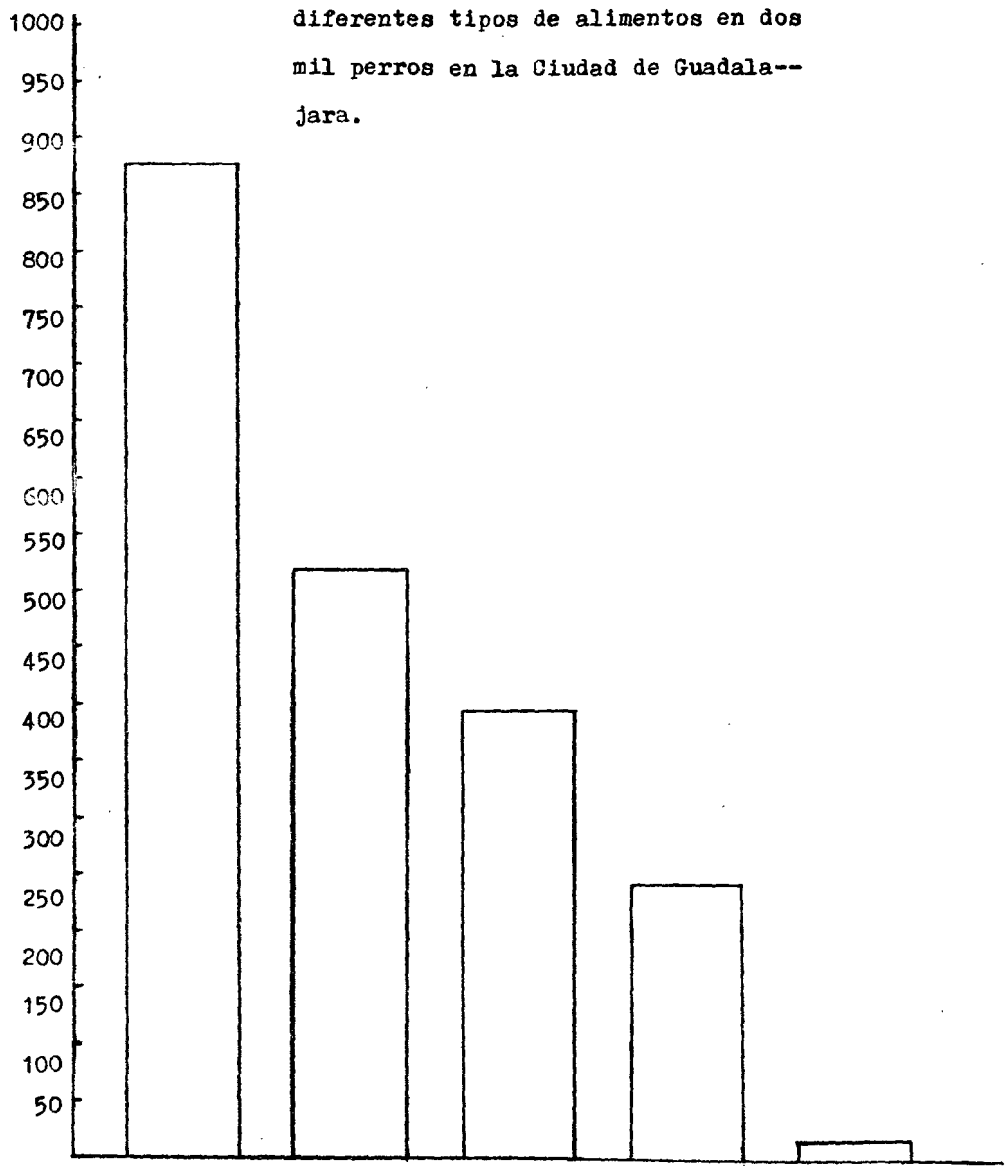
	No. de perros	%
1.- Alimentos con sobras de mesa .....	858 .....	43 ...
2.- Alimentos con carne .....	504 .....	25 ...
3.- Alimentos mixtos .....	359 .....	18 ...
4.- Alimentos secos .....	244 .....	12 ...
5.- Alimentos húmedos .....	35 .....	2 ...
TOTAL .....	2.000 .....	100 ...

Se designa con una letra a cada uno de los alimentos.

- 1.- Alimentos con sobras de mesa ..... ( A ).
- 2.- Alimentos con carne ..... ( B ).
- 3.- Alimentos mixtos ..... ( C ).
- 4.- Alimentos secos ..... ( D ).
- 5.- Alimentos húmedos ..... ( E ).

No. de perros.

Gráfica general de resultados de los diferentes tipos de alimentos en dos mil perros en la Ciudad de Guadalajara.

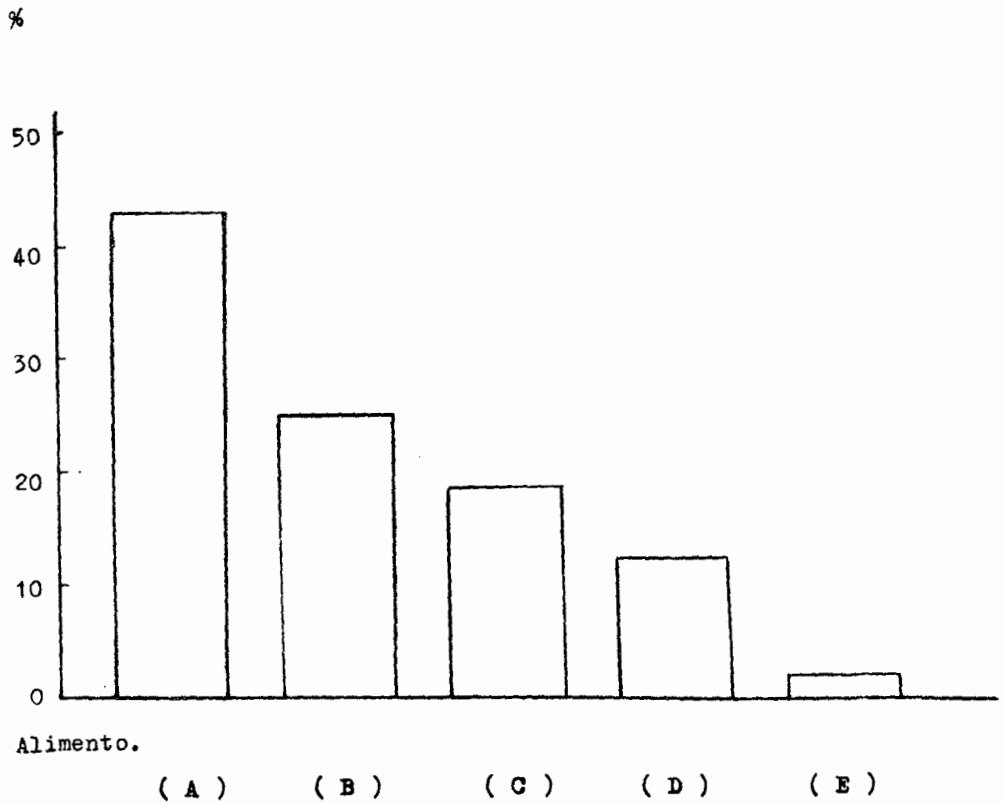


Alimentos.

( A )                      ( B )                      ( C )                      ( D )                      ( E )

Gráfica porcentual.

Consumo de alimentos en perros en  
la Ciudad de Guadalajara.







V.- CONCLUSION.

OFICINA DE  
DIFUSION CIENTIFICA

Al realizarse este estudio de alimentación en dos mil perros-- se comprobó que el 43% son alimentados con sobras de mesa no siendo la alimentación más adecuada y menos balanceada, pero encontramos una gran ventaja, tomando en cuenta el punto de vista económico, ya que la carne fresca ó alimentos comerciales alcanzan precios prohibitivos para determinadas esferas sociales. Sin embargo, los perros domésticos siguen siendo carnívoros, pero debemos tomar en cuenta que por su prolongada convivencia con el hombre, se ha-- vuelto hasta cierto punto omnívoro con las mismas necesidades de-- su amo. Por lo que debemos, entonces, tomando en cuenta estas circunstancias:

1.- Proporcionarles alimentación diaria a base de carne cruda, huevo, queso, tortillas, pan negro, avena u otro cereal.

2.- Suministrar una dieta a base de alimentos preparados especiales para perros como los concentrados.

3.- Evitar administrar pan blanco, pastas y en general alimentos preparados con harina blanqueada, ya que la harina blanqueada con tetracloruro de nitrógeno, produce ataques epiléptiformes en el perro, así mismo el cocimiento de la carne destruye las vitaminas del complejo B. que son tan necesarias.

Los huesos causan heridas en tracto digestivo, u obstrucciones en intestino y no tienen ninguna ventaja, ya que no es asimilable ni el calcio que contiene ni es tampoco digerible.

Siempre tratamos de suministrar la dieta más completa y equilibrada que es necesario para lograr una buena salud y desarrollo.

VI.- DISCUSSION.

La necesidad de establecer las bases científicas para una nutrición adecuada, tanto en el aspecto fisiológico; por el pequeño-intestino del perro ( 3 a 5 veces su longitud del cuerpo ) todo lo que indica que se trata de un animal carnívoro. También hay que---tomar en cuenta el punto de vista económico, ya que en la actualidad los propietarios de perros pertenecen a todas las clases sociales y por lo tanto muchos de ellos son de escasos recursos económicos, tomaremos en cuenta las siguientes características:

1.- Con respecto a la carne de caballo:

a.- Proviene de animales viejos y flacos con una calidad nutritiva no muy aceptable.

b.- Requiere refrigeración.

2.- La carne fresca contiene 75% de agua. Esto significa que---por cada kilo de carne administrada, se convierte en 250 grs.-de material nutritivo. Si bien la carne es una fuente pobre en vitaminas, minerales y otros nutrientes, no lo es en proteínas. Al administrar una dieta a base de carne, se está desperdi-----ciando proteínas y dinero, ya que el perro, no la aprovecha---debidamente y además elimina el exceso a través de orina y excremento, puesto que la proteína no es almacenable en el organismo, la carne es baja en fibra lo cual perjudica la buena---digestión del animal, se manifiesta por excremento acuoso o --demasiado duro, en ambos casos muestra dificultad para excre--tar. Ya que ni los carnívoros salvajes subsisten sólo a base--de carne, consumen huesos, vísceras, ingesta de vísceras y o -tros órganos internos.

3.- Los alimentos enlatados contienen un 70-75% de agua, esto significa que por cada kilo administrado, el animal recibe---- únicamente 25% de materia nutritiva además produce olores desagradables cuando la lata se almacena inadecuadamente, el interior de la tapa se oxida o el efecto de los ácidos propios-- del proceso de envase produce oxidación.

Los alimentos enlatados se elaboran a base de desperdicios de rastro, intestino, esquilmos, tendones, lo cual desmerece considerablemente su calidad.

4.- Raciones caseras: producen timpanismo frecuente, insuficiencia renal, sobrealimentación, obesidad.

Se sugiere lo siguiente:

a.- Reducir el consumo diario a un 60-70%.

b.- Alimentar la cantidad diaria proporcionándole 4-5 alimentos al día.

c.- Evitar dietas de alto contenido en grasas.

d.- Evitar fritangas, desperdicios proporcionando abundante--- agua.

5.- Los alimentos concentrados ( comerciales ) tienen grandes ventajas sobre los anteriores, vemos que no son muy apetecibles para los perros ( se resisten al cambio ) por lo racional, el propietario administra mas de las cantidades indicadas, produciendo problemas digestivos.

Además si no se almacena adecuadamente, estos entran en descomposición o contaminación causando fuertes daños en los caninos ( 7 ).

Todas las consideraciones mencionadas debe tener en mente el Médico Veterinario especialista en perros para adaptar su criterio a las necesidades del dueño y perro. Siempre estableciendo normas de una buena alimentación, de esta manera se evitarán un sin número de enfermedades.

VII.- RESUMEN.

El presente trabajo fue enfocado a investigar y conocer los--- hábitos y tipos de alimentos que consumen los perros en la Ciudad- de Guadalajara.

Se entrevistaron dos mil propietarios de perros, casa por casa en distintos sectores de la Ciudad ( muestreo al azar ), sin tomar en cuenta como mencionamos anteriormente ni raza, sexo y edad.

Para simplificar el interrogatorio, dada la resistencia que--- presentan los propietarios.

Se pudo observar que de esos dos mil propietarios de perros,-- ochocientos cincuenta y ocho preferían alimentos con sobras de mesa que corresponde a un 43%, quinientos cuatro eran alimentados--- con carne representando un 25%, trescientos cincuenta y nueve alimentos mixtos, correspondiendo al 18%, doscientos cuarenta y cua-- tro alimentos secos con un porcentaje de 12%, treinta y cinco pre-- ferían alimentos húmedos con un 2%, quedando un total de dos mil-- propietarios de perros con un porcentaje de 100%.



VIII.- BIBLIOGRAFIA.

1.- COLLINS, Donald R.

Current Veterinary Therapy: the "all meat" syndrome.

Morristown, New Jersey: 1974

p. 85-86.

2.- DAVIS, Henry P.

Enciclopedia Moderna del Perro.

México: Uteha, 1965

p. 546-548,550.

3.- DRAGHI, Armando F.

El Cuidado de Nuestro Perro.

Argentina: Albatros, 1974

p. 81-84.

4.- GRANDERATH, Franz.

SU PERRO.

Barcelona: Gea, 1966

p. 20-28.

5.- H.H. DUKES y M.J. SWENSON.

Fisiología de los Animales Domésticos.

España: Aguilar, 1977

p. 445-458.

- 6.- HORST JOACHIM, Christoph.  
Clínica de las Enfermedades del Perro.  
España: Acirbia, 1977  
p. 61-73.
  
- 7.- JOYCE BLANK, Irene.  
El Maravilloso Mundo de los Perros.  
México: Perrúa, 1974  
p. 92-96.
  
- 8.- LEMAIRE, André.  
Los Secretos del Veterinario.  
España: Iberia, S.A., 1971  
p. 30-32.
  
- 9.- MERCK SHARP & DOHME INTERNATIONAL, ed.  
El Manual de Merck de Veterinaria.  
Rohway, N.J., 1970  
p. 1084-1088.
  
- 10.- NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES, NATIONAL RESEARCH COUNCIL, ed.  
Publicación No. 989.  
Washington, D.C., 1962  
p. 32-33.

11.- CONFERENCIA DEL Dr. MOODY, Neal W.

Nutrición del Perro Doméstico.

Guadalajara, Jal., 1972.