

Nombre de alumnos: Sergio Ramon Rodriguez Mandujano.

Nombre del profesor: María Fernanda Vidal Velázquez..

Nombre del trabajo: Ensayo.

Materia: Zootecnia de pequeñas especies.

Grado:7°

Grupo: Medicina veterinaria y Zootecnia

## Nutrición Animal.

La nutrición es el proceso por el cual los nutrientes contenidos en los alimentos satisfacen las necesidades de nuestras células y permiten el desarrollo adecuado de nuestros sistemas y aparatos con el fin de proporcionar a las personas de una resistencia física adecuada a nuestra actividad diaria. Además de satisfacer las necesidades energéticas, la dieta debe proporcionar agua, proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas y minerales. Es importante recordar que ningún nutriente actúa de forma aislada, ya que para el buen funcionamiento de todo el organismo son indispensables las interacciones entre los distintos nutrientes. Estas interacciones se producen tanto durante la absorción como durante el uso y la eliminación. Además de saber cuáles son los nutrientes, también es importante conocer sus cantidades. El intestino del perro es cinco veces la longitud del cuerpo y el del gato solo cuatro veces. Por tanto, el intestino de estos animales es corto y los procesos digestivos son muy rápidos, por lo que es importante proporcionarles alimentos de alta calidad y muy digeribles. Para digerir y asimilar mejor los alimentos el perro debe comer 2-3 veces al día. El gato, en cambio, debe comer poco y a menudo.

Los animales de compañía a lo largo de su domesticación fueron desarrollando una dependencia hacia el humano ya que depende de estos para alimentarse y para cubrir sus requerimientos nutricionales. Los animales requieren en sus dietas de seis tipos principales de nutrientes: agua, hidratos de carbono, proteínas, lípidos, minerales y vitaminas. Cada uno de estos nutrientes tiene funciones específicas. La dieta debe ser equilibrada y adecuada a cada etapa de la vida, cubriendo los requerimientos nutricionales específicos en cada caso particular para lograr un desarrollo normal, manteniendo la salud de los animales. La cantidad de agua presente en el organismo animal varía con la edad. En condiciones fisiológicas, los animales jóvenes son los que presentan mayor cantidad de agua en su cuerpo. Los animales obtienen el agua a partir de la bebida, de los alimentos y del agua metabólica, siendo el contenido de agua presente en los alimentos muy variable. La energía química de los alimentos suele expresarse en unidades de calorías o kilocalorías. Los nutrientes que aportan energía en la dieta son los hidratos de carbono, los lípidos y las proteínas. La energía química de los alimentos se denomina Energía Bruta y se define como el total de energía química derivada de la combustión completa de los alimentos en una bomba calorimétrica. La Energía Metabolizable es la cantidad de energía que finalmente está disponible en los tejidos del cuerpo una vez que a la EB se le han restado las pérdidas por gases, fecales y urinarias. La EM es el valor más utilizado para expresar el contenido energético de las dietas comerciales e ingredientes de los alimentos para animales de compañía, así como las demandas energéticas de perros y gatos. La densidad energética es el principal factor que determina la cantidad diaria de alimento ingerido.

Los hidratos de carbono se pueden clasificar en distintos grupos en función de su grado de polimerización y digestibilidad. En el organismo los hidratos de carbono desempeñan diversas funciones. Así, la glucosa es una importante fuente de energía para numerosos tejidos entre los que se encuentra el sistema nervioso central, aunque la glucosa es metabólicamente esencial, los carbohidratos no se consideran indispensables en las dietas de los perros ya que pueden sintetizarla a partir de precursores gluconeogénicos. Los gatos, por su parte, considerados carnívoros estrictos, pueden mantener la glucemia normal aún comiendo una dieta libre de carbohidratos. En estado salvaje, las fuentes de hidratos de carbono en los gatos provienen de las vísceras y reservas de glucógeno de sus presas, representando un porcentaje muy bajo en la dieta.

Los triglicéridos son el tipo de grasa más importante en la dieta y se pueden diferenciar en los alimentos dependiendo del tipo de ácido graso contenido en cada triglicérido. Los triglicéridos constituyen la principal forma de almacenamiento de energía en el organismo. Las proteínas son moléculas complejas formadas por átomos de carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno y la mayoría contiene, además, azufre. Los aminoácidos son las unidades básicas de las proteínas y se mantienen unidos por enlaces peptídicos, formando largas cadenas polipeptídicas, las proteínas desarrollan diferentes funciones tales como. Catalizan reacciones metabólicas esenciales del organismo y son fundamentales para la digestión y la asimilación de los nutrientes, Son componentes estructurales de pelo, uñas, tendones, ligamentos y cartílagos. El colágeno forma la mayor parte del tejido conjuntivo de todo el cuerpo, Las proteínas contráctiles (miosina, actina), intervienen en la regulación de la actividad muscular, Forman numerosas hormonas que controlan mecanismos homeostáticos de los diversos sistemas orgánicos, En la sangre, actúan como importantes trasportadoras. Las proteínas plasmáticas contribuyen a la regulación del equilibrio ácido-base. Son componentes de los anticuerpos que protegen al organismo de diversas enfermedades. Las vitaminas son moléculas orgánicas necesarias en cantidades mínimas para actuar como enzimas esenciales, precursores enzimáticos o coenzimas en numerosos procesos metabólicos del organismo. El organismo no las puede sintetizar, por lo tanto, hay que suministrarlas con el alimento. Se clasifican en vitaminas liposolubles (A, D, E, y K) y vitaminas hidrosolubles (B y C).

Es fundamental conocer las necesidades nutricionales de los animales sanos, ya que esto nos permite elegir la dieta más adecuada, capaz de mantener el peso ideal y un buen estado de salud. También hemos observado como la vida media de los animales se ha alargado, lo que parece estar relacionado, sobre todo, con una alimentación adecuada. Es importante tener cuidado durante todos los periodos de su vida: de cachorros, porque "unos buenos cimientos nos permiten construir palacios fuertes que duran mucho tiempo"; de adultos, porque también el "mantenimiento" es importante; en edades avanzadas, porque este es el periodo más delicado, y es aún más importante no generalizar, sino adaptar la dieta a

cada individuo reevaluándola con frecuencia. Las necesidades nutricionales del animal adulto se ven afectadas por el peso, la esterilización, la temperatura ambiente y su temperamento. La administración de una cantidad adecuada de alimentos de alta calidad y bien formulados ayudará a mantener el peso corporal ideal y un estado de salud óptimo, previniendo y ralentizando la aparición de enfermedades. Lamentablemente, en esta etapa de la vida del animal se presta poca atención y se realizan pocos controles. El sobrepeso y la obesidad son enfermedades muy frecuentes en esta etapa de la vida, sobre todo en los animales esterilizados. Por este motivo es importante controlar el peso del animal y si es necesario modificar la cantidad o el tipo de alimento que se proporciona. Hoy en día disponemos de un gran número de alimentos, naturales o comerciales, que difieren en cuanto al tipo de preparación, el porcentaje de agua, el tipo de ingredientes, etc. Entenderemos cómo evaluar los alimentos comerciales mediante la lectura de la etiqueta y descubriremos cuáles son las características más importantes por las que guiarnos y dejarnos guiar. Hay tres características que debemos tener en cuenta a la hora de elegir un alimento: la idoneidad nutricional, la palatabilidad y la digestibilidad. No obstante, en nuestra opinión, hay una cuarta característica, el propietario. Una etiqueta de alimento para mascotas es un documento legal regulado por la Asociación Americana de Oficiales en el Control de Alimentos (AAFCO), y es el principal medio de comunicación entre los fabricantes de alimento para mascotas y los dueños de las mascotas. Con la información disponible podemos ofrecer dietas de calidad a nuestros animales y así evitar patologías y complicaciones que pudieran surgir posterior a una mala alimentación.