



Nombre del alumno: Anzueto Reyes Salma Berenice

Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez Guillén

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Preparación y conservación de alimentos

Grado: 4° cuatrimestre

Grupo: LNU17EMC0119-A

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de septiembre del 2020



## Introducción

La pretensión de este ensayo es dar a conocer la composición de los alimentos tanto de macro y micro nutrientes y su importancia en el cuerpo, así como también las raciones adecuadas para la dieta diaria y sus aportaciones para el buen funcionamiento del organismo.

De igual forma conocer el origen de los alimentos de procedencia animal y los diferentes productos derivados que se obtienen a partir de ellos, simultáneamente se señalan los alimentos de origen vegetal y la clasificación de estos y la importancia de sus aportaciones hacia nuestro organismo ya que la mayoría de ellos aportan nutrientes que son esenciales para organismo y el buen estado de la salud.

Por lo que se refiere a la composición general de los alimentos, cabe mencionar que los alimentos contienen nutrientes que son parte de su composición y al llevar una dieta saludable con los nutrientes esenciales se consigue un buen estado nutricional, pero al tener un déficit de algunos de estos podrían deteriorar la salud. En cuanto a los hidratos de carbono se les conoce principalmente como la principal fuente de energía que nuestro organismo necesita, ya que le otorga la energía de forma inmediata porque se desdoblán rápidamente para formar la glucosa, además aportan 4 calorías por un gramo, así mismo se componen de carbono, hidrogeno y oxígeno, y existe una gran variedad de ellos en la naturaleza y en el cuerpo humano, siendo los hidratos de carbono simples, hidratos de carbono compuestos y fibras dietéticas, los más importantes. Los hidratos de carbono simples o también conocidos como azúcares se clasifican en disacáridos y monosacáridos y los hidratos de carbono complejos se forman a partir de la combinación de tres o más moléculas de glucosa y cuando se combinan más de diez moléculas se le conoce como polisacárido, de igual forma la fibra dietética son los hidratos de carbono polisacáridos que se encuentran en las paredes celulares de los vegetales que se caracterizan por ser resistentes a enzimas digestivas y existen en dos formas básicas, como solubles en agua e insolubles en agua, en lo que toca a los lípidos representan la grasa de los alimentos y se necesitan en muy poca cantidad ya que en exceso puede ser peligroso ya que 1 gramo aporta 9 calorías, además también tiene función energética y efecto saborizante aumentando la calidad culinaria, asimismo contiene triglicéridos, fosfolípidos, esteroides grasas y aceites lecitina colesterol, también los lípidos son una clase de sustancias orgánicas insolubles en agua y solubles en determinados disolventes, como el alcohol o el éter, cabe mencionar que los lípidos de mayor interés para los seres humanos son los triglicéridos, el colesterol y los fosfolípidos. Por otro lado las proteínas son las que constituyen la base de toda la célula viva y están compuestas

de carbono, hidrogeno, oxígeno y nitrógeno, siendo este último el que permite que en conjunto formen los aminoácidos cuya estructura está formada por un grupo amino y un grupo ácido, siendo veinte aminoácidos los que constituyen proteínas que el organismo necesita para llevar a cabo funciones metabólicas, tales funciones de las proteínas son de crecimiento, nutrición, y reproducción. La clasificación de las proteínas en base a su forma, solubilidad, y composición química son las proteínas fibrosas con forma alargada y filamentosa con función estructural en las células y tejidos animales, de igual forma las proteínas globulares llamadas así debido a que sus cadenas polipeptídicas se pliegan en estructuras compactas e incluyen todos los antígenos y hormonas de naturaleza proteínica, tales como albuminas, globulinas, lactoglobulina, histonas y protaminas y finalmente las proteínas conjugadas que liberan aminoácidos y grupos no proteicos conocidos como grupos protéticos y tales son las fosfoproteínas, glicoproteínas, lipoproteínas, croproteínas y nucleoproteínas. A su vez el agua es vital para la existencia porque es necesaria para los procesos del organismo y su carencia provocaría la muerte en cuestión de días, forma parte de las dos terceras partes del peso del cuerpo y las tres cuartas partes de los tejidos activos como el musculo, también es de gran importancia para el funcionamiento bioquímico de la célula y ayuda a estabilizar la temperatura corporal, mientras tanto los electrolitos son aquellos compuestos que se disuelven en el agua y se disocian en iones de carga positiva y negativa y pueden ser moléculas inorgánicas como de sodio y potasio o bien moléculas orgánicas complejas. Acerca del agua corporal tiene gran importancia en el organismo ya que es esencial en tejidos corporales y es necesario para todas las reacciones y su deficiencia en un 20% puede ser mortal, mientras que su pérdida en un 10% provoca nauseas, falla en la regulación de la temperatura, desvanecimiento, respiración laboriosa con el ejercicio, espasmos musculares, delirio, insomnio, volumen sanguíneo bajo y falla renal. Las funciones del agua en el organismo

son que ayuda a regular la temperatura del cuerpo, mantiene el volumen de la sangre, ayuda en la digestión de los alimentos, interviene en la conducción nerviosa de impulsos, provee importantes minerales, sirve como lubricante para las articulaciones, transporta nutrientes a las células y provee un medio para la excreción de productos de desecho. En lo que refiere a su distribución es de dos maneras, la distribución intracelular y extracelular, y el requerimiento diario de agua tomando en cuenta que se lleva una dieta balanceada y adecuada, se recomienda 2.5 litros de agua al día. La eliminación del agua es normalmente mediante los riñones a partir de la orina, también a través del tubo digestivo de las heces, a través del aire exhalado por los pulmones y por el vapor de agua que se pierde por la piel o por el sudor. Por otro lado las vitaminas en cantidades necesarias ayudan a conseguir una buena salud y un buen rendimiento físico, tienen función enzimática, están involucradas en la producción de energía y el rendimiento durante el ejercicio y en el funcionamiento del sistema inmunológico, el sistema hormonal y en el sistema nervioso. Como nuestro organismo no las sintetiza se tienen que suministrar mediante la dieta, y las podemos encontrar en dos tipos como son las vitaminas hidrosolubles que son solubles en agua y las vitaminas liposolubles que son solubles en grasa. En las vitaminas hidrosolubles se encuentran en cereales de grano entero, legumbres, verduras, carne y productos derivados de la leche y frutas, es por eso que es importante incluir estos alimentos en la dieta diaria para evitar su deficiencia, en este grupo se encuentran las vitaminas del complejo B y la vitamina C y algunas de estas con el ácido pantoténico o vitamina B5 entre sus beneficios se encuentran que está presente en la mayoría de los alimentos por lo que su deficiencia es muy rara, interviene en las reacciones del metabolismo de las grasas, es vital para la producción de los glóbulos rojos, está presente en mayor cantidad en el hígado, los riñones, los cacahuates, los cereales integrales, el huevo y los vegetales de hoja, y su deficiencia puede provocar alteraciones en la síntesis de

lípidos y producción de energía, anemia y convulsiones, entre otros trastornos, otra vitamina es la biotina presente en alimentos como hígado, la leche, la yema de huevo, el huevo cocido, harina de soya, cereales y levadura, es útil en diferentes reacciones que mantienen la piel y otros órganos en buenas condiciones y su deficiencia provoca trastornos del aparato digestivo, del sistema nervioso, de la piel y anemia, asimismo la folacina o ácido fólico se encuentra en hígado, nueces, queso y cereales, participa en la producción de glóbulos rojos así como en la biosíntesis del DNA y RNA es por eso que es de suma importancia en el embarazo y su carencia trae como consecuencia la anemia, lesiones dermatológicas y crecimiento deficiente y en el caso de la vitamina C o ácido ascórbico está presente mayormente en cítricos, tomates, melón, guayaba y algunas verduras, su principal función es la de antioxidante, ayuda a mantener la integridad de las sustancias que unen a las células entre si y participa en reacciones metabólicas y su deficiencia provoca padecer la enfermedad de escorbuto. Por otro lado en las vitaminas liposolubles son cuatro y tales son la vitamina A o retinol que se encuentra solo e alimentos de origen animal, es un componente importante para los pigmentos que permiten percibir la luz, también es útil para un buen desarrollo óseo y dental y su carencia afecta principalmente la visión como ceguera nocturna y trastornos estructurales de los ojos, a su vez la vitamina D o ergocalciferol y colecalciferol está presente en productos animales y también se puede obtener a través de la exposición a la luz del sol, es importante para el mantenimiento de la homeostasis del calcio y del fosforo y la diferenciación celular, ayuda a la absorción de calcio desde el intestino y en su depósito y reabsorción en huesos y dientes y su deficiencia provoca crecimiento defectuoso y falta de función muscular en niños, además puede provocar padecer las enfermedades de raquitismo en los niños y la osteomalacia en adultos, mientras tanto la vitamina D o tocoferol y tecotrinol presente en semillas y las verduras es un antioxidante que evita la

degradación oxidativa de otras sustancias y su deficiencia induce a padecer anemia y alteraciones del sistema nervioso en niños y finalmente la vitamina K o filoquinona y menaquinona son sintetizadas por el intestino que las producen en cantidades adecuadas y también se puede encontrar en alimentos como hígado y en gran cantidad de verduras, es vital para la producción de los factores de coagulación es por ello que su deficiencia provoca hemorragias como sangrados y hematomas. En cuanto a los minerales más importantes para en el cuerpo humano se encuentran el calcio que representa alrededor del 1.5 al 2% del peso corporal y 39% de los minerales totales del cuerpo y el 99% de este mineral se encuentra en los huesos y los dientes y el 1% restante está en la sangre, otro mineral es el selenio que protege los tejidos corporales contra procesos oxidativos, mientras que el magnesio en un 60% se encuentra en hueso, en musculo y el restante en tejidos blandos y líquidos corporales y su carencia contribuye a fracturas por fragilidad, debido al adelgazamiento del esqueleto, el zinc se encuentra en todos los tejidos y fluidos corporales y es vital para el sistema inmune y su déficit afecta a la cicatrización de las heridas y perdida del gusto, el hierro es vital para el funcionamiento de las enzimas y en las reacciones de oxidación y reducción y se encuentra en la hemoglobina, mioglobina y enzimas, en cuanto al yodo es esencial para las hormonas por la glándula tiroides por tanto, su carencia en la dieta provoca el crecimiento de esta y es la principal fuente de la sal de mesa, el sodio es el principal catión del líquido extracelular y es importante para el mantenimiento del equilibrio normal del agua, el cloro es esencial para el jugo gástrico y junto con el sodio regula los volúmenes de los líquidos corporales y su déficit provoca un desbalance en los fluidos corporales, el fósforo en un 80% se encuentra en el esqueleto y los dientes en forma de cristales de fosfato de calcio y el 20 % restante esta metabólicamente activa en toda célula del cuerpo y en el compartimiento del líquido extracelular y son la principal fuente

de energía de la célula por los enlaces de fosfato que contiene, asimismo el potasio favorece al crecimiento celular y en el músculo está relacionado con la masa muscular y al almacenamiento del glucógeno y mantiene el metabolismo normal de la glucosa por ser un cofactor de la insulina.

Acerca de la composición de alimentos de origen animal estos pueden provenir de animales como bovino, ovino, porcino, caprino, y en el caso de que provengan de aves de corral pueden ser de pavos, pollo, ganso, entre otros, también pueden ser de origen marino o mariscos o de diferentes variedades de pescado, cabe mencionar que también los alimentos de origen animal pueden ser de origen de derivados de los animales, es decir, productos de los animales antes mencionados, tales como leche, queso, mantequilla, huevos, miel, salchichas, entre muchos más. Con respecto a la composición de los alimentos de origen vegetal estos pueden ser verduras, frutas, cereales y semillas, siendo este último el que mayor consume el ser humano, tales como las legumbres las lentejas, guisantes y frijoles, los cereales como trigo, arroz, maíz, avena y las nueces, entre otros. En el caso de las frutas son recomendables para el buen estado de la salud con una ración de cuatro frutas diarias, pero también son uno de los principales alimentos para los animales y al comerlas a través de sus heces esparcen estas semillas en largos trayectos, de igual modo las verduras proporcionan vitaminas y minerales que otros alimentos no pueden, sobre todo aportan vitamina A y C, y entre las verduras se encuentran hojas, troncos y raíces vegetales. Por otra parte las sales minerales o NaCl es un mineral presente en alimentos que a través de la sal le da sabor a las comidas y mantienen el equilibrio del metabolismo junto con los azúcares, evitando la deshidratación del cuerpo y ayudando a retener agua, pero consumirla en exceso puede contribuir a padecer enfermedades como la hipertensión arterial y la obesidad.



## Conclusión

En conclusión considero que las aportaciones ya sean de macro nutrientes o micronutrientes que nos otorgan los alimentos son de gran importancia no solamente para la salud, sino que gracias a ellos nuestro organismo puede funcionar de manera correcta, ya que sea comprobado que al tener una mala alimentación con un déficit de estos, pueden traer como consecuencia graves padecimientos que pueden poner en riesgo nuestra vida, cabe señalar que estos alimentos pueden ser de origen vegetal o animal y estos en conjunto con las raciones adecuadas en a dieta, nos ayudan a conseguir una alimentación balanceada y saludable.

## Bibliografía

Sureste. (2020). *Antología de preparación y conservación de alimentos*. PDF. Recuperado de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/afc2622a4eeeb9183d97ad746aada0d3.pdf>