



Nombre de alumnos: Erwin Avelino Bastard Alvarado.

Nombre del profesor: Joanna Judith Casanova Ortiz.

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico de principios generales de nutrición y dietética.

Materia: Nutrición clínica I.

Grado: 3 cuatrimestre. Grupo: A.

Pichucalco, Chiapas a 21 de mayo de 2021.



CONCEPTO

Son aquellos nutrientes que suministran la mayor parte de la energía metabólica del cuerpo.

CARACTERÍSTICAS

- La comida nos brinda energía a través de sus calorías, y los macronutrientes son precisamente las calorías más útiles que consumimos que permiten realizar el metabolismo y todas las funciones básicas de un ser vivo.
- Los macronutrientes son entonces los nutrientes de los alimentos con gran valor nutritivo tales como los hidratos de carbono, las proteínas y las grasas. Estos tres nutrientes proveen energía al organismo. Con respecto a esto es importante aclarar que las grasas son los nutrientes con mayor contenido energético pero lo hacen en un período corto de tiempo, por lo tanto si no son quemadas al instante se acumulan en el cuerpo.
- En cuanto a los carbohidratos, funcionan como reserva energética, como reguladores del tránsito intestinal y como saciadores. Los carbohidratos se obtienen de alimentos como los cereales, las frutas y las verduras.
- Por otra parte, las proteínas crean enzimas, queratina, anticuerpos y energía, aumentando el sistema inmune y ayudando al crecimiento y desarrollo celular. Las proteínas se obtienen de la carne, el arroz, las nueces y las legumbres.

MACRONUTRIENTES

CARBOHIDRATOS

Agrupan a una serie de biomoléculas que están compuestas principalmente por carbono, hidrógeno y oxígeno. Es necesario destacar que estos macronutrientes son la fuente principal de energía para el ser humano, pues son el combustible del 50 al 80 % del gasto metabólico diario de una persona relativamente activa.

TIPOS

PROTEÍNAS

Son macromoléculas formadas por cadenas lineales de aminoácidos. Las proteínas están formadas por aminoácidos y esta secuencia está determinada por la secuencia de nucleótidos de su gen correspondiente (llamados genes estructurales). La información genética determina qué proteínas tiene una célula, un tejido y un organismo.

GRASAS

Son componentes importantes de la alimentación y la fuente de energía más concentrada. Son insolubles en agua y transportan las vitaminas A, D, E y K y proporcionan al organismo los ácidos grasos esenciales, necesarios para la producción de otras sustancias como hormonas y enzimas.



TIPOS DE CARBOHIDRATOS

MONOSACÁRIDOS

Formados por una única molécula.

DISACÁRIDOS

Formados por dos moléculas de monosacáridos, unidas por un enlace covalente (enlace glucosídico).

OLIGOSACÁRIDOS

Formados por entre tres y nueve moléculas de monosacáridos. Se encuentran habitualmente unidos a proteínas, por lo que forman glucoproteínas.

POLISACÁRIDOS

Formados por cadenas de diez o más monosacáridos. Las cadenas pueden estar ramificadas o no. En los organismos, cumplen funciones de estructura y almacenamiento.

MACRONUTRIENTES

MONOSACÁRIDOS

- **ARABINOSA.** No se encuentra libre en la naturaleza.
- **RIBOSA.** Se encuentra en: hígado de res, lomo de cerdo, champiñones, espinacas, brócoli, espárragos y leche no pasteurizada.
- **FRUCTOSA.** Se encuentra en: algarrobas, ciruelas, manzanas, tamarindo, miel, higos, pomelos, tomates y coco.
- **GLUCOSA.** Es indispensable para el buen funcionamiento físico y mental. Se encuentra en: lácteos, Frutos secos y Cereales.
- **GALACTOSA.** No se encuentra en estado natural.
- **MANOSA.** En los alimentos, se encuentra en legumbres.
- **XILOSA.** Es de difícil digestión, se encuentra en los siguientes alimentos: maíz y cáscaras de maíz.

OLIGOSACÁRIDOS

- **RAFINOSA.** Se encuentra en: Tallos de la remolacha.
- **MELICITOSA.** Compuesto de una molécula de fructosa y dos de glucosa. En los alimentos, se encuentra en:

EJEMPLOS

DISACÁRIDOS

- **SACAROSA.** Compuesto por una molécula de glucosa y una de fructosa. Es el disacárido más abundante. En los alimentos, se encuentra en: hortalizas, frutas, azúcar, remolacha, bebidas industriales dulces, caramelos y golosinas.
- **LACTOSA.** Compuesto por una molécula de galactosa y una molécula de glucosa. En los alimentos, se encuentra en: Leche, Yogurt, Queso y Otros lácteos.

MACRONUTRIENTES

POLISACARIDOS

- **MALTOSA.** Formado por dos moléculas de glucosa. Es el disacárido menos común en la naturaleza, pero se forma industrialmente. En los alimentos, se encuentra en: Cerveza y Pan.
- **CELOBIOSA.** Formado por dos moléculas de glucosa. No existe como tal en la naturaleza.
- **ALMIDÓN:** se encuentra en las plantas porque es la forma en que almacenan monosacáridos. En los alimentos, se encuentran en: plátano, papa, calabaza, zapallo, arvejas, maíz y nabos.
- **GLUCÓGENO:** se almacena en músculos e hígado para dar energía. En los alimentos se encuentra en: harinas, pan, arroz, pastas, papas, plátano, manzana, naranja, avena, yogurt.
- **CELULOSA:** es un polisacárido estructural, se encuentra en la pared celular principalmente de plantas, pero también de otros organismos. Es lo que en los alimentos llamamos "fibra": espinaca, lechuga, manzanas, semillas, cereales integrales y piña.
- **QUITINA:** de estructura similar a la celulosa, pero con nitrógeno en su molécula, lo que la vuelve más resistente. Se utiliza como estabilizante de alimentos.

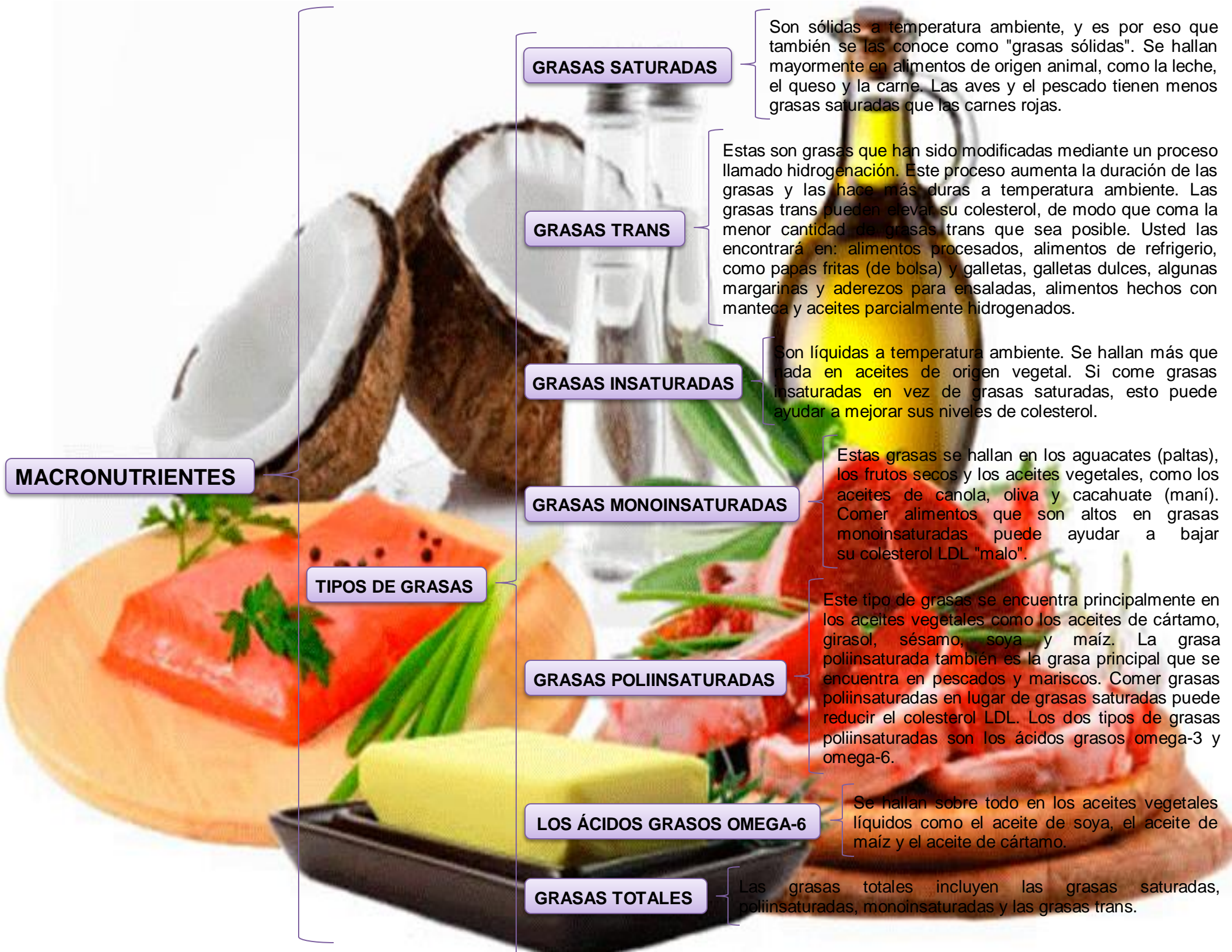
TIPOS DE PROTEÍNAS

SU COMPOSICIÓN QUÍMICA

- **PROTEÍNAS SIMPLES:** también conocidas como holoproteínas, están conformadas solo por aminoácidos o sus derivados.
- **PROTEÍNAS CONJUGADAS:** también conocidas como heteroproteínas, su estructura está formada, además de por aminoácidos, por otras sustancias como metales, iones, entre otras.

SU FORMA TRIDIMENSIONAL (DISTRIBUCIÓN EN EL ESPACIO DE SU ESTRUCTURA)

- **PROTEÍNAS FIBROSAS:** su estructura tiene forma de fibras largas y son insolubles en agua.
- **PROTEÍNAS GLOBULARES:** su estructura es enrollada y compacta, con casi forma esférica y suelen ser solubles en agua.



MACRONUTRIENTES

TIPOS DE GRASAS

GRASAS SATURADAS

Son sólidas a temperatura ambiente, y es por eso que también se las conoce como "grasas sólidas". Se hallan mayormente en alimentos de origen animal, como la leche, el queso y la carne. Las aves y el pescado tienen menos grasas saturadas que las carnes rojas.

GRASAS TRANS

Estas son grasas que han sido modificadas mediante un proceso llamado hidrogenación. Este proceso aumenta la duración de las grasas y las hace más duras a temperatura ambiente. Las grasas trans pueden elevar su colesterol, de modo que coma la menor cantidad de grasas trans que sea posible. Usted las encontrará en: alimentos procesados, alimentos de refrigerio, como papas fritas (de bolsa) y galletas, galletas dulces, algunas margarinas y aderezos para ensaladas, alimentos hechos con manteca y aceites parcialmente hidrogenados.

GRASAS INSATURADAS

Son líquidas a temperatura ambiente. Se hallan más que nada en aceites de origen vegetal. Si come grasas insaturadas en vez de grasas saturadas, esto puede ayudar a mejorar sus niveles de colesterol.

GRASAS MONOINSATURADAS

Estas grasas se hallan en los aguacates (paltas), los frutos secos y los aceites vegetales, como los aceites de canola, oliva y cacahuate (maní). Comer alimentos que son altos en grasas monoinsaturadas puede ayudar a bajar su colesterol LDL "malo".

GRASAS POLIINSATURADAS

Este tipo de grasas se encuentra principalmente en los aceites vegetales como los aceites de cártamo, girasol, sésamo, soya y maíz. La grasa poliinsaturada también es la grasa principal que se encuentra en pescados y mariscos. Comer grasas poliinsaturadas en lugar de grasas saturadas puede reducir el colesterol LDL. Los dos tipos de grasas poliinsaturadas son los ácidos grasos omega-3 y omega-6.

LOS ÁCIDOS GRASOS OMEGA-6

Se hallan sobre todo en los aceites vegetales líquidos como el aceite de soya, el aceite de maíz y el aceite de cártamo.

GRASAS TOTALES

Las grasas totales incluyen las grasas saturadas, poliinsaturadas, monoinsaturadas y las grasas trans.

LOS ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3

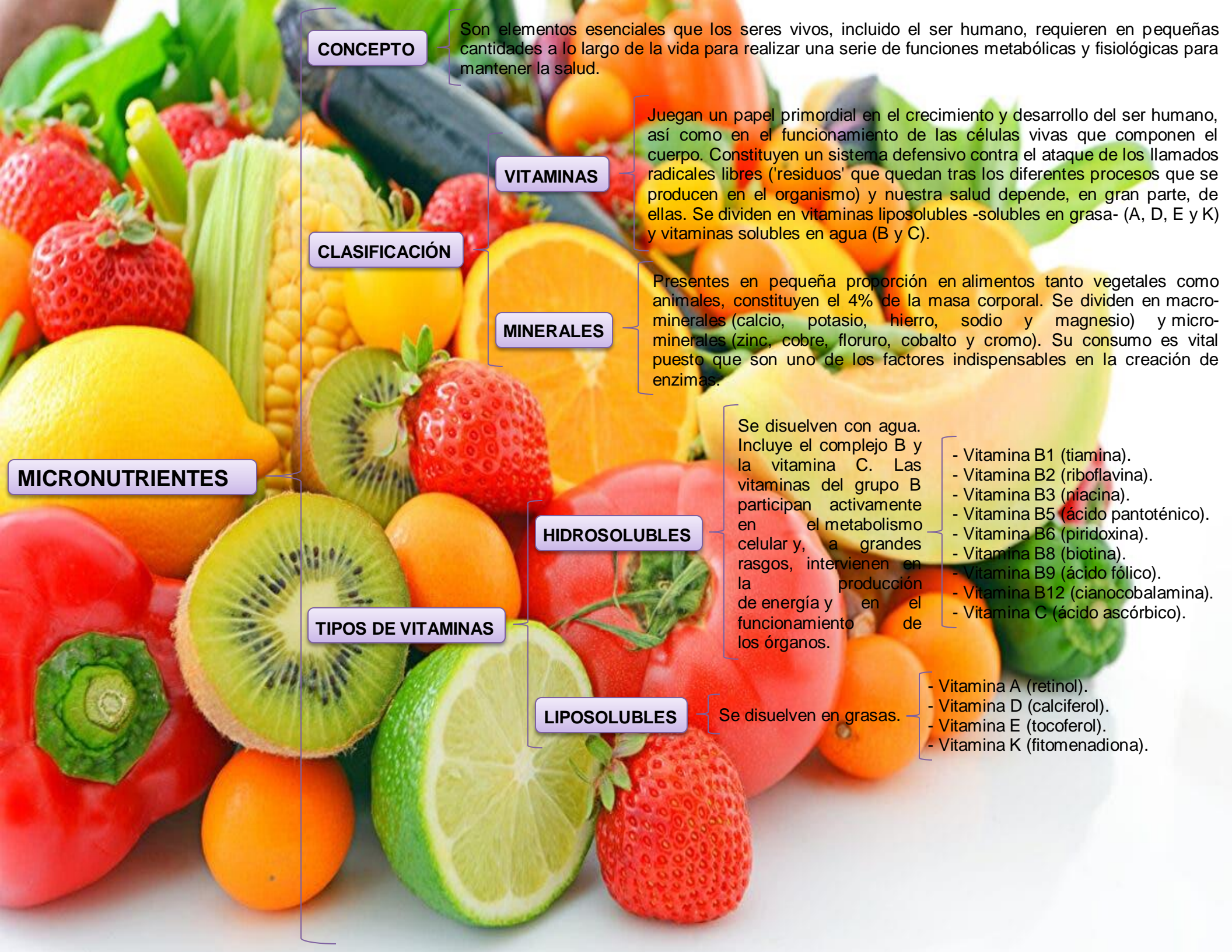
Se hallan en alimentos de origen vegetal como el aceite de soya, el aceite de canola, las nueces de nogal y las semillas de linaza. También se encuentran en pescados grasosos y mariscos como ácido icosaenoico (EPA, por sus siglas en inglés) y ácido docosahexaenoico (DHA, por sus siglas en inglés). El salmón, las anchoas, el arenque, las sardinas, las ostras del Pacífico, la trucha, la caballa del Atlántico y la caballa del Pacífico tienen alto contenido de EPA y DHA y tienen bajo contenido de mercurio.

IMPORTANCIA

Los macronutrientes deben estar presentes en comida que realices. De esta forma te asegurarás de tener una dieta variada y que realmente aporte al organismo lo requerido para su correcto funcionamiento. Recuerda combinar una dieta adecuada con la práctica regular de ejercicio físico para de este modo mejorar el estado de salud y prevenir enfermedades a medio y largo plazo.

MACRONUTRIENTES





CONCEPTO

Son elementos esenciales que los seres vivos, incluido el ser humano, requieren en pequeñas cantidades a lo largo de la vida para realizar una serie de funciones metabólicas y fisiológicas para mantener la salud.

VITAMINAS

Juegan un papel primordial en el crecimiento y desarrollo del ser humano, así como en el funcionamiento de las células vivas que componen el cuerpo. Constituyen un sistema defensivo contra el ataque de los llamados radicales libres ('residuos' que quedan tras los diferentes procesos que se producen en el organismo) y nuestra salud depende, en gran parte, de ellas. Se dividen en vitaminas liposolubles -solubles en grasa- (A, D, E y K) y vitaminas solubles en agua (B y C).

CLASIFICACIÓN

MINERALES

Presentes en pequeña proporción en alimentos tanto vegetales como animales, constituyen el 4% de la masa corporal. Se dividen en macrominerales (calcio, potasio, hierro, sodio y magnesio) y microminerales (zinc, cobre, flúor, cobalto y cromo). Su consumo es vital puesto que son uno de los factores indispensables en la creación de enzimas.

MICRONUTRIENTES

HIDROSOLUBLES

Se disuelven con agua. Incluye el complejo B y la vitamina C. Las vitaminas del grupo B participan activamente en el metabolismo celular y, a grandes rasgos, intervienen en la producción de energía y en el funcionamiento de los órganos.

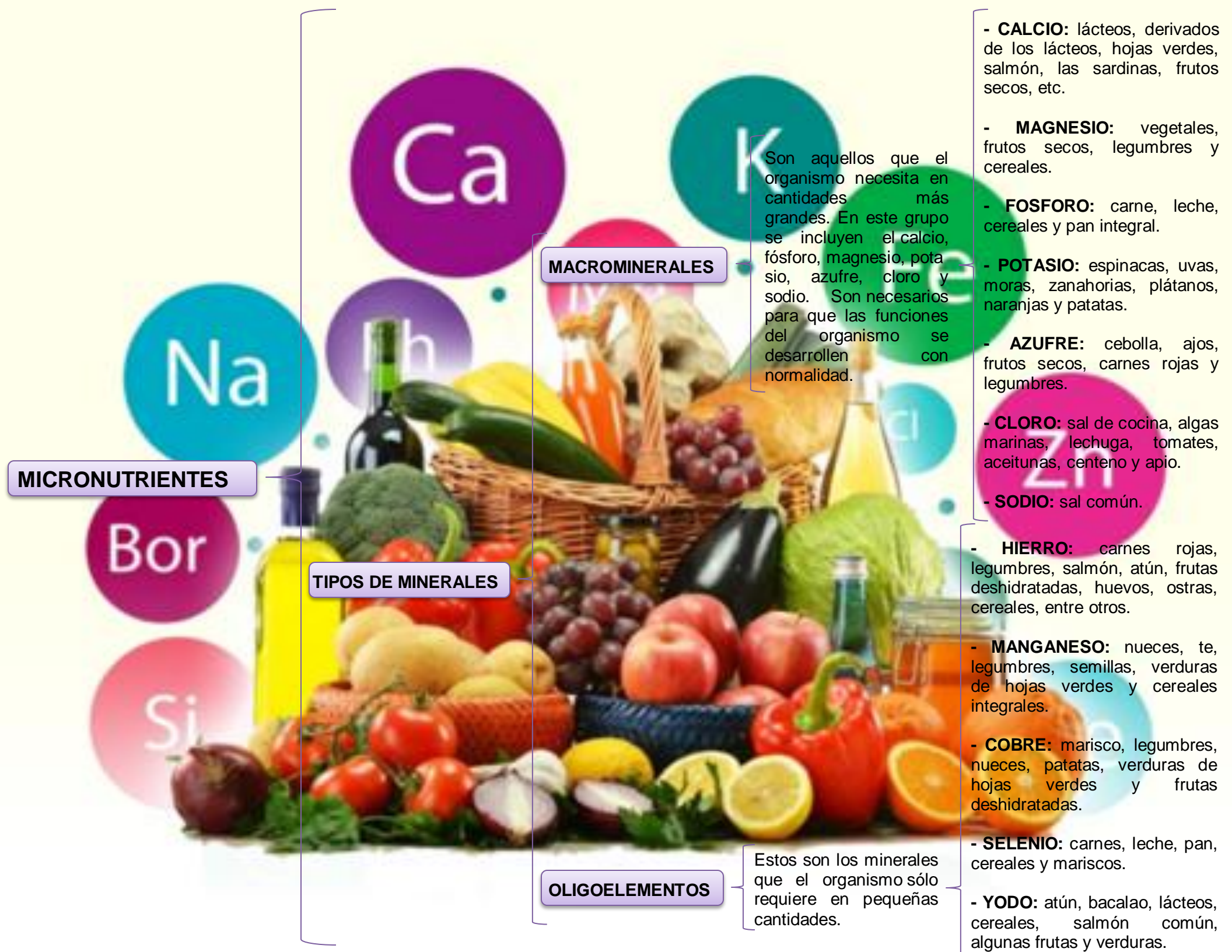
- Vitamina B1 (tiamina).
- Vitamina B2 (riboflavina).
- Vitamina B3 (niacina).
- Vitamina B5 (ácido pantoténico).
- Vitamina B6 (piridoxina).
- Vitamina B8 (biotina).
- Vitamina B9 (ácido fólico).
- Vitamina B12 (cianocobalamina).
- Vitamina C (ácido ascórbico).

TIPOS DE VITAMINAS

LIPOSOLUBLES

Se disuelven en grasas.

- Vitamina A (retinol).
- Vitamina D (calciferol).
- Vitamina E (tocoferol).
- Vitamina K (fitomenadiona).



MICRONUTRIENTES

TIPOS DE MINERALES

MACROMINERALES

Son aquellos que el organismo necesita en cantidades más grandes. En este grupo se incluyen el calcio, fósforo, magnesio, potasio, azufre, cloro y sodio. Son necesarios para que las funciones del organismo se desarrollen con normalidad.

- **CALCIO:** lácteos, derivados de los lácteos, hojas verdes, salmón, las sardinas, frutos secos, etc.
- **MAGNESIO:** vegetales, frutos secos, legumbres y cereales.
- **FOSFORO:** carne, leche, cereales y pan integral.
- **POTASIO:** espinacas, uvas, moras, zanahorias, plátanos, naranjas y patatas.
- **AZUFRE:** cebolla, ajos, frutos secos, carnes rojas y legumbres.
- **CLORO:** sal de cocina, algas marinas, lechuga, tomates, aceitunas, centeno y apio.
- **SODIO:** sal común.

OLIGOELEMENTOS

Estos son los minerales que el organismo sólo requiere en pequeñas cantidades.

- **HIERRO:** carnes rojas, legumbres, salmón, atún, frutas deshidratadas, huevos, ostras, cereales, entre otros.
- **MANGANESO:** nueces, te, legumbres, semillas, verduras de hojas verdes y cereales integrales.
- **COBRE:** marisco, legumbres, nueces, patatas, verduras de hojas verdes y frutas deshidratadas.
- **SELENIO:** carnes, leche, pan, cereales y mariscos.
- **YODO:** atún, bacalao, lácteos, cereales, salmón común, algunas frutas y verduras.



- **COBALTO:** almejas, pescados, quesos, carnes rojas, cereales integrales, peras, cerezas, legumbres, avellanas y nueces.
- **CINC:** levaduras, nueces, carne de cerdo y de cordero.
- **FLOUR:** aguas fluoradas, te, café, pescado, mariscos, espinacas y col.

IMPORTANCIA

Los micronutrientes, así llamados porque el organismo humano sólo los necesita en cantidades minúsculas, desempeñan funciones vitales en la producción de enzimas, hormonas y otras sustancias, y ayudan a regular el crecimiento, la actividad, el desarrollo y el funcionamiento de los sistemas inmunológico y reproductivo.

MICRONUTRIENTES

CONCEPTO

Es una sustancia cuya molécula está compuesta por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno (H₂O). El término agua, generalmente, se refiere a la sustancia en su estado líquido, aunque esta puede hallarse en su forma sólida, llamada hielo, y en su forma gaseosa, denominada vapor.

TIPOS

AGUA POTABLE

Es el agua apta para el consumo humano, que tras un tratamiento adecuado, puede ser consumida sin que exista peligro para la salud. Es limpia, transparente, sin olores o sabores desagradables y está libre de contaminantes.

AGUA DULCE

Es aquella que se encuentra naturalmente en la superficie de la Tierra en capas de hielo, humedales, lagunas, lagos, ríos y arroyos, y bajo la superficie como agua subterránea en acuíferos y corrientes bajo tierra. Se caracteriza generalmente por tener una baja concentración de sales y sólidos disueltos.

AGUA SALADA

También se denomina agua de mar, siendo la que se encuentra en los océanos y los mares de la Tierra. Se caracteriza por tener una concentración de sales minerales disueltas en torno al 35%.

AGUA SALOBRE

Es agua con una salinidad entre el agua dulce y el agua de mar. La salinidad del agua salobre no es condición definida con precisión y se considera que puede abarcar una gran variedad de regímenes de salinidad. El agua salobre puede contener entre 0,5 y 30 gramos de sal por litro.

AGUA DURA

Es aquella que contiene un alto nivel de minerales disueltos, en partículas, sales de magnesio y calcio. En química, también se denomina agua calcárea.

AGUA BLANDA

Es el agua en la que se encuentran disueltas mínimas cantidades de sales. Se consideran aquellas que tiene menos de 50 mg/l de carbonato cálcico.

AGUA

ESTADOS

LIQUIDO

El estado que más asociamos con el agua es el líquido, su estado de mayor densidad e incompresibilidad, y también el más abundante en nuestro planeta. En su estado líquido, las partículas del agua se hallan juntas, aunque no demasiado. Por eso, el agua líquida presenta una flexibilidad y fluidez típica de los líquidos y pierde, en cambio, su forma propia para adoptar la del envase que la contenga.

SOLIDO

El estado sólido del agua se conoce comúnmente como hielo y se alcanza al descender su temperatura a 0 °C o menos. Una curiosidad del agua congelada es que gana volumen frente a su estado líquido. Es decir, el hielo tiene menor densidad que el agua (razón por la cual el hielo flota). El hielo es duro, frágil y de apariencia transparente tirando al blanco y el azul, dependiendo de su pureza y del grosor de sus capas. En ciertas condiciones, puede mantenerse temporalmente en un estado semisólido, conocido como nieve.

GASEOSO

El estado gaseoso del agua se conoce como vapor o vapor de agua y es un componente usual de nuestra atmósfera, presente incluso en cada exhalación que damos. En condiciones de poca presión o de mucha temperatura, el agua se evapora y tiende a ascender, dado que el vapor es menos denso que el aire. El cambio al estado gaseoso se da a los 100° C, siempre y cuando uno se encuentre a nivel del mar (1 atmósfera). El agua gaseosa compone las nubes que vemos en el cielo, se halla en el aire que respiramos (especialmente en nuestras exhalaciones) y en la neblina que aparece los días de frío y humedad. También podemos verla si ponemos una olla de agua a hervir.

AGUA

FUNCIÓN

CONTROLA LA TEMPERATURA DE NUESTRO CUERPO

Permite que el organismo expulse calor cuando hay una temperatura ambiente baja. Pero cuando hace calor, sucede lo contrario: el cuerpo hace que el agua se evapore y aparezca el sudor con el objetivo de enfriar el cuerpo.

ES UN SALVOCONDUCTO DE LOS NUTRIENTES

El agua es el actor principal para la descomposición bioquímica de los alimentos que ingerimos y transporta a los nutrientes como los minerales, vitaminas y glucosa a las células.

ESTÁ PRESENTE EN LA SANGRE

El agua es un 'ingrediente' fundamental de la sangre. El plasma sanguíneo llega a estar compuesto por el 90% de agua siendo el plasma el 55% del volumen sanguíneo.

ES UN GRAN ANIQUILADOR DE TOXINAS

El agua, entre sus principales funciones, ayuda a eliminar toxinas. Con la ingesta de H₂O se desechan toxinas y son expulsadas en forma de heces u orina.

MEJORA LA DIGESTIÓN

El agua hace más rápida y mejor esta función de nuestro organismo.

FACILITA EL RIEGO SANGUÍNEO

La reproducción celular y el movimiento.

UN FACILITADOR PARA LAS ARTICULACIONES

El agua es un lubricante eficaz para las articulaciones y hace de amortiguador para los ojos, el cerebro, la médula espinal y, en las mujeres embarazadas, es clave para el feto y el líquido amniótico.

AYUDA A LAS REACCIONES QUÍMICAS DEL CUERPO

Tiene un papel fundamental en acciones como respirar, sudar, defecar u orinar. Evita que se sequen las membranas mucosas como las lágrimas, la saliva en la boca o los mocos en la nariz.

BENEFICIOS

- Mejora el ánimo porque el agua nos hace sentirnos bien.

- **AYUDA A PERDER PESO:** consumir agua reduce el hambre y ayuda al cuerpo a metabolizar la grasa acumulada. Además, el agua tiene cero calorías.

- **MEJORA EL SISTEMA INMUNOLÓGICO:** beber la cantidad recomendada evita enfermarse de gripe y otras dolencias como las piedras del riñón y ataques al corazón.

- El agua es un remedio natural contra el dolor de cabeza y espalda, sobre todo los que son causados por la falta de hidratación.

- Reduce el riesgo de padecer cáncer de vejiga y de colon. Beber la cantidad recomendable asegura que el hígado, los riñones, el sistema digestivo e inmunológico cumplan correctamente sus funciones.

- **ALIVIA LA FATIGA:** si el organismo no tiene agua, nuestro corazón, por ejemplo, tiene que trabajar más para bombear la sangre oxigenada a todas las células. Sucede igualmente en el resto de los órganos vitales: se agotan, sufren y, por tanto, nosotros también.

- Ayuda a tener nuestra piel hidratada previniendo el envejecimiento de la misma. El agua ayuda a reponer los tejidos de la piel, la hidrata y aumenta su elasticidad. Nos hará parecer más jóvenes.

- Nos ayuda a concentrarnos y mejorar nuestro rendimiento intelectual ya que el cerebro está compuesto principalmente de agua.

- Evita los calambres musculares, los esguinces y mejora la resistencia de los ligamentos en la práctica deportiva.

- El agua es un elemento de la naturaleza, integrante de los ecosistemas naturales, fundamental para el sostenimiento y la reproducción de la vida en el planeta ya que constituye un factor indispensable para el desarrollo de los procesos biológicos que la hacen posible.

- El agua es el componente más abundante en los medios orgánicos, los seres vivos contienen por término medio un 70% de agua. No todos tienen la misma cantidad, los vegetales tienen más agua que los animales y ciertos tejidos (por ejemplo: el tejido graso) contienen menos agua -tiene entre un 10% a un 20% de agua- que otros como, por ejemplo: el nervioso, con un 90% de agua. También varía con la edad, así, los individuos jóvenes tienen más agua que los adultos.

- El agua es el fundamento de la vida: un recurso crucial para la humanidad y para el resto de los seres vivos. Todos la necesitamos, y no solo para beber. Nuestros ríos y lagos, nuestras aguas costeras, marítimas y subterráneas, constituyen recursos valiosos que es preciso proteger.

IMPORTANCIA

AGUA



ELECTROLITOS

CONCEPTO

Es cualquier sustancia que contiene en su composición iones libres, que hacen que se comporte como un conductor eléctrico. Debido a que generalmente se encuentran iones en una disolución, los electrolitos también son conocidos como disoluciones iónicas, pero también son posibles electrolitos fundidos y electrolitos sólidos.

TIPOS

SOLUCIONES ELECTROLÍTICAS

Ejemplo, ácido clorhídrico y ácido sulfúrico.

ELECTROLITOS SÓLIDOS

Ejemplo, β -alúmina, forma alotrópica de óxido de aluminio.

SÓLIDOS IÓNICOS

Ejemplo, cloruro de sodio, yoduro de plata y fluoruro de calcio.

SALES FUNDIDAS

Ejemplo, nitratos alcalinos.

ELECTROLITO FUERTE

Solución con alto porcentaje del soluto que se disocia para crear iones libres.

ELECTROLITO DÉBIL

La mayor parte del soluto no consigue disociarse.

FUENTES

CALCIO

Se encuentra en muchos peces, sobre todo las sardinas, en las espinacas y en las almendras.

FOSFORO

Hay fósforo en las almendras también, así como en las nueces. Las carnes magras y el huevo son fuentes confiables de este electrolito, al igual que lácteos como los quesos y el yogur.

SODIO

Remolacha, apio, aceitunas y tomate.

MAGNESIO

Las verduras de hoja verde, el pescado y los frutos secos. Gran cantidad de magnesio hay en el chocolate.

POTASIO

Puede encontrarse en buena cantidad en las verduras de hoja verde y en muchas frutas como las bananas y los cítricos.

IMPORTANCIA

Los electrolitos son partículas de vital importancia para nuestro bienestar, ya que ayudan a regular la cantidad de agua del cuerpo y la transmisión de los impulsos nerviosos y musculares. Estas pequeñas partículas llevan cargas eléctricas. Por supuesto, será necesario tener en cuenta que las acciones más importantes de los electrolitos son el resultado de una combinación sinérgica de todos estos efectos. Si nuestro cuerpo mantiene unos niveles equilibrados de electrolitos como el sodio, el potasio, el calcio, el magnesio y el fósforo, entonces, será capaz de ejercer sin problema diversas funciones.

CONCEPTO

Es el combustible que el cuerpo humano necesita para vivir y ser productivo. Todos los procesos que se realizan en las células y los tejidos producen y requieren de la energía para llevarse a cabo. En el cuerpo humano, el alimentos son transformados en sustancias nutritivas.

UTILIZACION

- 1.- La primera es el índice metabólico de reposo y es la energía básica que necesita el organismo para las actividades elementales de todos los días; a saber: mantener su temperatura, respirar, circular nuestra sangre, digerir, etc. Efecto Térmico de los alimentos.
- 2.- La segunda es la necesaria para la actividad física que desarrollemos sea deporte, trabajo o estar en la casa; y es conocida como factor de actividad. Efecto térmico del ejercicio.
- 3.- La tercera se aplica en los casos en que existen enfermedades, operaciones o periodos de recuperación de alguna operación (Factor de Agresión).

OBTENCIÓN DE LA ENERGÍA A PARTIR DE LOS ALIMENTOS

- **ENERGÉTICO:** hidratos de carbono, lípidos.
- **PLÁSTICO:** proteínas.
- **REGULADORES:** minerales y vitaminas.

FRUTOS SECOS

Los frutos secos son uno de los alimentos más energéticos que podemos encontrar en la naturaleza. Aportan un alto contenido en ácidos grasos esenciales que nuestro cuerpo no podría obtener por sí mismo, y son una fuente de proteínas que nos dan fuerzas. Además, ¡son antioxidantes! Aunque tienen más calorías que otros productos, su gran ventaja frente a otros alimentos es que sus efectos sobre el organismo son casi instantáneos.

HUEVOS

¡Los huevos son la mayor fuente de proteínas! Tan sólo uno ya provee el 30% de la cuota diaria necesaria. Y las proteínas son las responsables del funcionamiento de la musculatura y las que transportan los nutrientes por la sangre, así que resultan fundamentales para que el cuerpo se reponga tras un esfuerzo. ¡Ya sabes porque muchos deportistas toman claras de huevo!

PLATANO

Aporta una enorme cantidad de este mineral, que ayuda a normalizar el balance de agua en el organismo y a fortalecer los músculos. El potasio desempeña un papel importante en la mayoría de las funciones vitales, y es fundamental para que el cuerpo tenga energía durante el día. De hecho, la fatiga y el cansancio se asocian casi siempre a un déficit de este compuesto.

ENERGIA





ALIMENTOS QUE PROPORCIONAN MUCHA ENERGIA

AJO

Contiene una fibra llamada inulina, la cual ayuda a sentirse satisfecho por más tiempo. La inulina también ayuda a absorber el hierro, por lo que juega un papel importante en la prevención de la fatiga. Además, el ajo mejora la circulación sanguínea y reduce el colesterol. Eso sí, la mejor forma de aprovechar todas sus propiedades medicinales es consumiéndolo en forma cruda, ya que cocido pierde más del 90% de su efectividad.

AVENA

Contiene fósforo, hierro, calcio y lecitina y es un hidrato de carbono complejo, lo que significa que su digestión es más lenta y que proporciona energía durante más tiempo. ¡Por eso es ideal tomarla en el desayuno! La avena también reduce el colesterol, aporta fibra y produce una sensación de saciedad, lo que ayuda a mantener a raya el hambre y por tanto, a bajar de peso.

ESPINACAS

Contienen carotenoides y betacarotenos, antioxidantes, vitamina K y vitaminas del complejo B, y favorecen la digestión y el funcionamiento muscular. Además, ¡apenas tienen calorías! Cualquier tipo de verdura te ayudará a vivir más y mejor, en realidad.

CHOCOLATE PURO

Aporta mucha energía y además, ayuda a tener un mejor estado de ánimo. Es rico en hierro, potasio y magnesio, y también en vitaminas A, E y B1 y B2. También contiene lípidos y proteínas. Eso sí, nada de chocolate blanco o con leche, ¡hay que tomarlo puro! Date un capricho y toma una onza cuando te sientas cansada, notarás la diferencia rápidamente.

HIGOS

Aportan muchos azúcares saludables que se transforman en energía de inmediato. Además, contienen mucho calcio y ácido fólico, unos nutrientes esenciales para fortalecer nuestros huesos y evitar la descalcificación y prevenir la osteoporosis. Así que no dudes en tomar unos cuantos si notas que te hace falta recargar las pilas.

HARINAS BLANCAS

Todo lo que es blanco, no alimenta. Porque toda la parte alimenticia, como la fibra, o donde están las vitaminas y minerales, se los llevaron al dejarlo blanco, al procesarlo, entonces genera inflamación corporal –diferente a la que puede ser consecuencia de un golpe–, inflamación que genera cansancio. Además, estimulan la producción de insulina para reducir el nivel de azúcar en sangre, provocando cansancio. Los carbohidratos de absorción rápida también producen un pico de insulina, además de aumentar de nuevo el apetito.

ENERGIA



ALIMENTOS QUE NO PROPORCIONAN ENERGIA

ALIMENTOS PROCESADOS

“Todo lo que es procesado va a generar más cansancio porque además de tener químicos y productos que no son alimento real –ya que estuvieron manipulados antes de llegar a nuestras manos–, van a hacer que el cuerpo trabaje más para digerirlos y para eliminarlos”, explica la licenciada Ramos Mejía. Los alimentos procesados también suelen tener un mayor porcentaje de grasas saturadas y provocan digestiones pesadas relacionadas con la fatiga.

BEBIDAS AZUCARADAS

Este tipo de bebidas hacen elevar el nivel de azúcar en sangre muy rápido, estimulando la producción de insulina, que luego, al descender, también de manera rápida, genera cansancio. Por otro lado, el exceso de estimulantes químicos provoca pérdidas de minerales esenciales como calcio, zinc o magnesio. Lo que no nos brinda vitaminas y minerales no nos alimenta, no nos da energía, por lo tanto, estamos más cansados. Durante el día gastamos energía, y si no consumimos alimentos que brinden nutrientes, vitaminas, minerales, no producimos esa energía para quemarla, por lo tanto, no hay que dejar de alimentarnos si no saber bien con qué.

IMPORTANCIA

El organismo humano utiliza la energía para muchos propósitos; por ejemplo: caminar, correr, moverse, respirar, crecer, madurar los tejidos, producir leche materna y mantener los tejidos sanos. La energía necesaria para vivir se obtiene de los alimentos.

ENERGIA



RECOMENDACIONES

NUTRICIONALES

- Mastique bien los alimentos. Esto le ayudará a digerir mejor, evitar gases y a mejorar la absorción de nutrientes.
 - Realice preferiblemente comidas más frecuentes y de menor cantidad.
 - Después de la cirugía espere a incorporar alimentos más pesados o con más fibra, unas seis semanas. Vaya agregándolos a la dieta de manera gradual.
 - No condimente los platos con aderezos picantes y/o fuertes.
 - Evite temperaturas extremas. No tome los alimentos ni muy fríos ni muy calientes.
 - Beba 1,5 litros de agua al día (unos 8 vasos). Es importante para compensar las pérdidas o la poca absorción de minerales.
 - Beba entre las comidas.
 - No tome bebidas con gas y/o azucaradas y tampoco café ni alcohol.
 - Inicialmente, la dieta debe de ser baja o moderada en grasas. Utilice aceite de oliva en crudo para condimentar los alimentos.
 - Valore la ingesta de leche, si no la tolera bien, pruebe leche sin lactosa.
 - Realice cenas ligeras con el fin de evitar el excesivo llenado de la bolsa por la noche.
 - Si algunos alimentos le causaban malestar digestivo antes de la cirugía es posible que también lo hagan después.
 - En el caso de tener una ileostomía preste especial atención a la deshidratación para evitarla.
 - Conozca cuáles son los alimentos que producen gases (flatulentos), como coles, repollo, alubias y malolientes. Trate de evitarlos.
 - Puede usar productos especiales que se colocan en la bolsa de ostomía y tienen efecto desodorizante.
- 1- Incorporar a diario alimentos de todos los grupos y realizar al menos 30 minutos de actividad física.
 - 2- Tomar a diario 8 vasos de agua segura.
 - 3- Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores.
 - 4- Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido de sodio.



ALIMENTARIAS

- 5- Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal.
- 6- Consumir diariamente leche, yogur o queso, preferentemente descremados.
- 7- Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.
- 8- Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.
- 9- Consumir aceite crudo como condimento, frutas secas o semillas.
- 10- El consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable. Los niños, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas. Evitarlas siempre al conducir

- **ADAPTADA:** la dieta debe ser totalmente personalizada a las particularidades de cada persona como he comentado anteriormente, a sus horarios, sus condiciones económicas, a su estado emocional, etc.

- **COMPLETA:** ha de aportar en las cantidades adecuadas todos los nutrientes y fibra que nuestro organismo necesita.

- **SATISFACTORIA:** no podemos olvidar que comer es un placer, es importante que los alimentos, las cantidades y las preparaciones sean apropiados i agradables para satisfacernos.

- **VARIADA:** para que se aleje de la monotonía es muy aconsejable variar nuestra gama de alimentos y que sean frescos y de temporada.

- **SUFICIENTE EN ENERGÍA:** que nuestra dieta aporte la energía que necesitamos es importante tanto para el funcionamiento correcto de nuestro organismo como para prevenir el exceso de peso y todas las dolencias y patologías asociadas. Para adelgazar, la mejor opción es hacer una dieta equilibrada para perder peso, en la que se controle el aporte calórico y de nutrientes, para reducir el peso evitando déficits nutricionales y comprometer la salud.

- **SEGURA:** no debe poner nuestra salud en riesgo, debe prevenir las toxoinfecciones alimentarias y evitar la ingestión de componentes nocivos.

Es aquella que nos aporta todos los nutrientes que necesitamos para el funcionamiento óptimo de nuestro organismo.

DIETA EQUILIBRADA

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

- <https://conlagentenoticias.com/cual-es-la-funcion-de-los-electrolitos-en-el-cuerpo/>

- <https://concepto.de/estados-del-agua/>

<https://fortia.me/blogs/news/electrolitos#:~:text=Los%20electrolitos%20son%20part%C3%ADculas%20de,peque%C3%B1as%20part%C3%ADculas%20llevar%20cargas%20el%C3%A9ctricas.>

- <https://es.slideshare.net/thecwpcone/3-b-energa-en-nutricin>

https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/energia.pdf

- <https://www.enfemenino.com/bienestar/los-alimentos-que-dan-mas-energia-s2013752.html>

- <https://www.eltribuno.com/salta/nota/2019-10-5-12-3-0-tres-alimentos-que-no-aportan-energia-y-generan-cansancio>

https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/energia.pdf

- <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/cuidados-recomendaciones/recomendaciones-personas-ostomia/alimentacion/recomendaciones-nutricionales-generales>

- <https://www.centrojuliafarre.es/dietas/dieta-equilibrada/>

- <https://cumbrepuebloscop20.org/energias/solar/electrolito/>

- <https://es.wikipedia.org/wiki/Electrolito>

<https://www.usmp.edu.pe/publicaciones/boletin/fia/info86/articulos/importanciaAgua.html#:~:text=IMPOR TANCIA%20DEL%20AGUA&text=El%20agua%20es%20un%20elemento,biol%C3%B3gicos%20que%20la%20hacen%20posible>.

- <https://www.caldaria.es/funciones-agua-organismo/#:~:text=La%20mayor%20parte%20del%20agua,alimentos%20o%20estabilizar%20nuestra%20temperatura>.

- <https://www.iagua.es/respuestas/cuantos-tipos-agua-hay>

- <https://es.wikipedia.org/wiki/Agua>

<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=40026#:~:text=Los%20micronutrientes%2C%20as%C3%AD%20llamados%20porque,los%20sistemas%20inmunol%C3%B3gico%20y%20reproductivo>

<https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/minerales.html>

- <https://www.ilerna.es/blog/aprende-con-ilerna-online/sanidad/las-13-vitaminas-quien-es-quien/>

- <https://mx.hola.com/estar-bien/20180612125128/que-son-macronutrientes-micronutrientes-gt/>

- <https://es.wikipedia.org/wiki/Micronutrientes>

- <https://mejorconsalud.as.com/que-son-macronutrientes/>

- <https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/grasas-saturadas.html>
 - <https://www.cigna.com/es-us/individuals-families/health-wellness/hw/tipos-de-grasas-aa160619>
 - <https://psicologiyamente.com/nutricion/macronutrientes>
 - <https://concepto.de/proteinas/>
 - <https://es.wikipedia.org/wiki/Prote%C3%ADna>
- https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/grasas.pdf
- <https://www.ejemplos.co/50-ejemplos-de-carbohidratos/>
 - <https://www.educativo.net/articulos/que-son-los-macronutrientes-1082.html>
 - <https://es.wikipedia.org/wiki/Macronutriente>