

**ESCUELA: CENS ZONDA**

**DOCENTES: MÓNICA EDITH ROSALES**

**CURSO: 1° 1° -1°2°- BIOLOGÍA-**

**NIVEL: SECUNDARIO DE ADULTOS**

**TURNO: NOCHE**

**ÁREA CURRICULAR: BIOLOGÍA**

**TÍTULO DE LA PROPUESTA: “PARA CUIDARNOS ENTRE TODOS”**

**CONTENIDOS: Alimentos, nutrientes.**

**Guía N° 6**

**22/06/2020**

Hola chicos, espero que se encuentren bien. Un nuevo encuentro nos invita a trabajar juntos con la misma metodología.

Valoro mucho el esfuerzo y la responsabilidad con la entrega de las guías.

En esta semana veremos la guía de actividades N°6, veremos el tema alimentos, nutrientes; realizar la lectura y luego a trabajar en las actividades. Recuerden que todas las actividades se realizan en el cuaderno.

### ACTIVIDADES

1.-Realiza la lectura del texto.” Por qué nos alimentamos” y responde:

- a). - Define alimento.
- b). - Explique los distintos tipos de alimentación humana.
- c). - Mencione diferencias entre alimento y nutriente.
- d). - Identifique los principales nutrientes y caracteriza cada uno de ellos. Tenga en cuenta para los hidratos de carbono, lípidos, proteínas.
- e). - ¿Qué son las vitaminas y que función cumplen?
- f). – Realice una pirámide de los nutrientes esenciales.

## ¿Por qué nos alimentamos?

Observen los siguientes alimentos. ¿Cuáles elegirían y por qué? ¿Creen que cada "menú" cubre en forma adecuada los requerimientos nutricionales de una persona adulta? Si no es así, ¿qué le agregarían o quitarían?



La alimentación es la forma de proporcionar al hombre la **energía** (calorías) y los **nutrientes** (hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua) indispensables para su subsistencia.

La alimentación humana es **mixta** u **omnívora**, es decir, está constituida por alimentos diversos, tanto de origen animal como vegetal y mineral. Sin embargo, muchas personas optan, debido a diferentes motivos, por una alimentación vegetariana estricta, por una dieta lacto-ovo-vegetariana, por una macrobiótica, o bien por alguna de las dietas de moda que, en general, predisponen a sufrir carencias alimentarias.

- **Alimentación vegetariana estricta.** Incluye sólo cereales, legumbres, hortalizas y frutas.
- **Alimentación lacto-ovo-vegetariana.** Además de incluir alimentos vegetales, agrega lácteos y huevo.
- **Macrobiótica.** Consiste solamente en la incorporación de algunos cereales y poca cantidad de líquidos.
- **Dietas de moda.** Son aquellas elaboradas sin ninguna base científica, que pretenden poseer cualidades que no pueden demostrarse y que exageran propiedades y efectos no evidentes ni probados.

Una alimentación **variada, equilibrada y adecuada** para cada etapa contribuye a mantener un buen estado de salud general mediante el correcto crecimiento, desarrollo y funcionamiento de todos los órganos y sistemas del cuerpo.

Ahora bien, ¿es lo mismo un alimento que un nutriente?, ¿qué diferencia existe entre ambos?

Los **alimentos** son todas aquellas sustancias –naturales o elaboradas– con propiedades nutritivas y psicosensoriales que, incorporadas al organismo, son susceptibles de ser digeridas y absorbidas por nuestro sistema digestivo y contribuyen, de esta manera, al mantenimiento del equilibrio funcional orgánico. Los **nutrientes**, en cambio, son compuestos químicos (o moléculas) que satisfacen las necesidades de materia y energía requeridas en todas las funciones orgánicas.

Cuando incorporamos alimentos, nuestro cuerpo los degrada y transforma en partículas más pequeñas (**digestión**) y así pasan a la sangre (**absorción**), para luego ser metabolizados y asimilados por cada célula del cuerpo y, de esa manera, obtener la energía y los nutrientes indispensables para asegurar la **formación**, el **mantenimiento** y la **reparación** de los tejidos, para la **regulación de la temperatura** corporal, para el **trabajo muscular** y para el correcto **funcionamiento del cerebro**. Lo que no se utiliza, se elimina a través de productos de desecho mediante la orina y las heces (**excreción**).

Ciencias naturales

## Los nutrientes

Los nutrientes que requiere el organismo incluyen los hidratos de carbono, las proteínas, los lípidos, los minerales, las vitaminas y un elemento indispensable para la vida: el agua.

### HIDRATOS DE CARBONO

También denominados **glúcidos** o **azúcares**, constituyen la fuente de **energía básica** del organismo y, lo que es más, son el **único combustible que el cerebro puede asimilar y aprovechar**.

- ✓ Representan el 2% del peso corporal.
- ✓ Aportan unas 4 calorías por gramo.
- ✓ Deben representar del 50 al 60% del total de los nutrientes consumidos por día; solamente un 10% de ese total podría estar constituido por azúcares, y el resto, por almidones y fibra.
- ✓ Se incorporan con el azúcar común y con todos los alimentos que la contengan: frutas, pastas y harinas en general, dulces, arroz, papas, batatas, etcétera.



### PROTEÍNAS

Su función es básicamente "**plástica**" o **estructural**, es decir, formar, mantener y reparar todos los tejidos del cuerpo. Las proteínas están constituidas por veinte tipos distintos de aminoácidos, de los cuales diez son esenciales o indispensables (no pueden ser fabricados por nuestro organismo), y los demás, no esenciales (son sintetizados por nuestro cuerpo).

- ✓ Representan del 13 al 15% del peso corporal.
- ✓ Aportan unas 4 calorías por gramo.
- ✓ Deben representar del 15 al 20% del total de los nutrientes consumidos por día.
- ✓ Se incorporan con carnes (vacuna, ovina, de ave, de pescado), productos lácteos, legumbres, clara de huevo, cereales, etcétera.

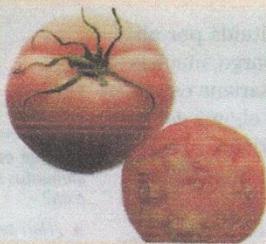


### AGUA

El agua es un componente indispensable para la vida y el más abundante en todos los alimentos: llega a una proporción del 90% en algunas frutas y verduras; del 60% en carnes y es muy escasa en grasas, semillas y frutas secas.

Algunas de las principales funciones del agua son: el transporte de nutrientes y productos de desecho, la regulación de la temperatura corporal, la disolución de sustancias, la composición del citoplasma celular.

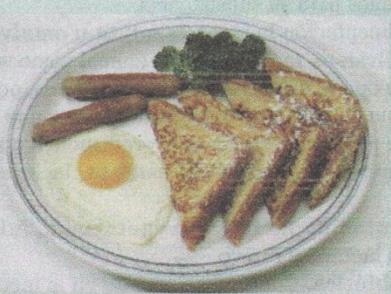
El agua representa el 70% del peso corporal. Se estima que un adulto requiere 35 ml de agua por kilogramo de peso cada día, y un niño, entre 50 y 60 ml en la misma proporción.



### LÍPIDOS

Conocidos vulgarmente como **grasas**, son fundamentalmente **fuentes de reserva energética**. Tienen como función principal aportar calorías, servir de vía de transporte para las vitaminas A, D, E y K y los ácidos grasos esenciales, amortiguar y proteger órganos.

- ✓ Representan del 10 al 13% del peso corporal.
- ✓ Aportan unas 9 calorías por gramo.
- ✓ Deben representar del 25 al 30% del total de los nutrientes consumidos por día.
- ✓ Se incorporan con aceites vegetales, grasas animales, algunos frutos como palta y nueces, frituras, fiambres y embutidos, etcétera.



### VITAMINAS Y MINERALES

Las **vitaminas** son compuestos orgánicos complejos presentes en forma natural en los animales y los vegetales, y se necesitan en muy pequeñas cantidades a diario. Son esenciales para asegurar un sinnúmero de funciones celulares y, además, para llevar a cabo muchos procesos metabólicos. Se dice que son nutrientes esenciales porque nuestro organismo no puede formarlas; por lo tanto, deben ser incorporadas con los alimentos.

Los **minerales** son compuestos inorgánicos reguladores de muchos procesos que tienen lugar en el organismo, como la **contracción muscular**, por ejemplo. Más adelante veremos en qué alimentos se encuentra cada vitamina y mineral, y en el siguiente capítulo, los efectos del déficit y el exceso de su ingesta.



## La pirámide de la alimentación y los cinco grupos básicos de alimentos

Para una adecuada selección y consumo de los alimentos, se creó la **pirámide de la alimentación**, en la que los alimentos se clasifican en cinco grupos.

### PRIMER GRUPO: CEREALES, LEGUMBRES Y DERIVADOS

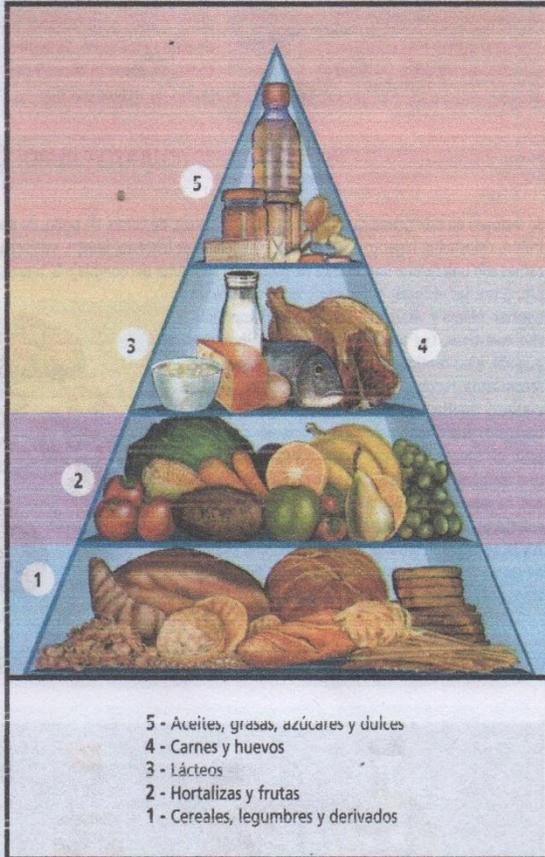


Este grupo está formado por los cereales -trigo, avena, centeno, etc.-, copos, pan, pastas, galletitas, polenta, pochoclo y muchos otros productos, y también por las legumbres. Los cereales y sus derivados son una buena fuente de calorías y, además, aportan hidratos de carbono complejos, fibras, proteínas, vitaminas del complejo B, fósforo, magnesio, hierro, selenio y potasio. Cuando se consumen en su forma integral (enteros con sus cáscaras), son las fuentes más ricas de fibras, las que contribuyen al control del colesterol en sangre. De acuerdo con la cantidad de calorías que se consumen a diario, se pueden incorporar entre 5 y 10 porciones de cereales y legumbres.

¿Qué constituye una porción de cereales y legumbres?



- ✓ 1 rebanada de pan
- ✓ 1 taza de arroz o 1 plato de pastas
- ✓ 3 galletitas integrales o de agua
- ✓ 3 cucharadas de copos
- ✓ 1 taza de legumbres cocidas



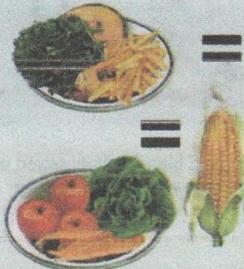
4

### SEGUNDO GRUPO: HORTALIZAS Y FRUTAS



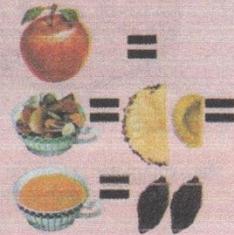
Se incluye en este grupo una gran variedad de alimentos: papa, lechuga, zanahoria, zapallo, acelga, tomate, berenjena, etc., entre las hortalizas, y mandarina, pera, banana, uva, kiwi, pomelo, naranja, etc., entre las frutas. Tanto las frutas como las hortalizas son ricas en vitaminas, minerales y fibras. Son excelentes fuentes de hidratos de carbono simples (azúcares) y complejos (fibras), hierro (en el caso de algunas hortalizas) y potasio. Se sugiere consumir por día, como mínimo, 5 porciones de hortalizas y 3 de frutas, una de ellas rica en vitamina C (cítricos, frutillas, kiwi, melón).

¿Qué constituye una porción de hortalizas?



- ✓ 1 plato de hortalizas cocidas
- ✓ 1 plato de hortalizas crudas
- ✓ 1 papa o 1 batata o 1 choclo

¿Qué constituye una porción de frutas?



- ✓ 1 fruta fresca
- ✓ 1 taza de ensalada de frutas
- ✓ 1 taza de jugo de frutas
- ✓ 2 mitades de fruta enlatada
- ✓ 2 a 3 orejones de ciruela, durazno, pera u otro

### TERCER GRUPO: LÁCTEOS



Tanto la leche como sus derivados –crema, manteca, quesos, yogur– aportan proteínas, calcio, fósforo, vitaminas A, D y del complejo B. Una selección adecuada de este grupo debe incluir leche y yogur descremados y quesos preferentemente de bajo tenor graso. Se sugiere consumir, como mínimo, 3 porciones de lácteos por día.

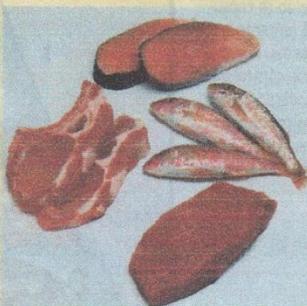
#### ¿Qué constituye una porción de lácteos?



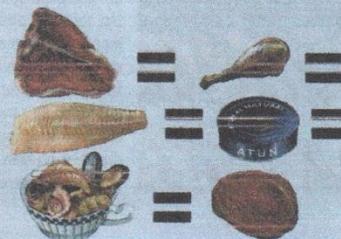
- ✓ 1 taza de leche común o cultivada descremada
- ✓ 1 pote de yogur descremado
- ✓ 3 cucharadas de queso blanco untable
- ✓ 100 g de queso fresco (tamaño de un casete de música)

### CUARTO GRUPO: CARNES Y HUEVOS

Se incluyen en este grupo carnes rojas y blancas (de res, de cerdo, de pollo, de pescado, etc.), vísceras (riñón, chinchulín, hígado, etc.), fiambres y embutidos (chorizo, jamón, salchicha, etc.) y huevos. Las carnes son una fuente importante de proteínas, vitaminas del complejo B, hierro, fósforo, cinc y selenio. Entre las vísceras, el hígado y el riñón, si bien aportan hierro y vitaminas, también contienen mucho colesterol. Los fiambres y embutidos incluyen, además, altas cantidades de grasa y sal, por lo que se recomienda moderar su consumo. Los pescados y mariscos aportan un tipo de grasa (ácidos grasos omega-3) que colabora en bajar los niveles de colesterol en sangre. El huevo es un alimento nutritivo que contiene en la clara la mejor calidad de proteínas. La yema, en cambio, posee un alto contenido de colesterol. También aporta fósforo, hierro, vitamina A y D. Se sugiere consumir de 1 a 2 porciones por día de carnes rojas y blancas, y no más de dos huevos enteros por semana.

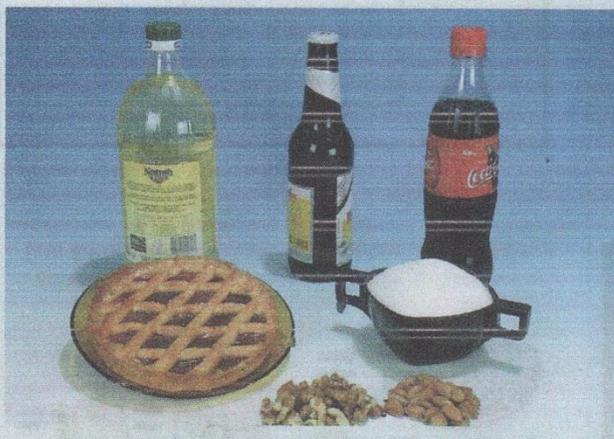


#### ¿Qué constituye una porción de carnes y huevos?



- ✓ 1 churasco
- ✓ 1 presa de pollo
- ✓ 1 filet de pescado
- ✓ 1 lata de atún o caballa
- ✓ 1 taza de mariscos
- ✓ 1 bife de hígado

### QUINTO GRUPO: ACEITES, GRASAS, AZÚCARES Y DULCES



Los aceites y las grasas aportan calorías, sirven como medio de transporte de algunas vitaminas (A, D, E y K), ayudan a mantener la temperatura corporal, a la vez que proporcionan textura y sabor a las comidas. Se recomienda disminuir el consumo de manteca, margarina, crema, salsas y aderezos grasosos, y optar por aceites vegetales. Algunos productos elaborados industrialmente contienen un alto porcentaje de grasas, como en el caso de las facturas, tortas, pasteles y masitas. Las frutas secas y las semillas son valiosas por su aporte de un tipo de grasas beneficiosas para la salud, fibras, vitamina E, magnesio y potasio. Conviene incluirlas en forma moderada en la alimentación, ya que proveen muchas calorías. Los azúcares y dulces aportan calorías "vacías", es decir, brindan energía sin nutrientes esenciales para el organismo. Por ello, se recomienda disminuir el consumo de alimentos muy energéticos y poco nutritivos, como azúcar de mesa, miel, mermeladas, dulces, golosinas en general y gaseosas comunes. Con respecto al alcohol, es recomendable disminuir el consumo, ya que las bebidas alcohólicas aportan calorías y ningún nutriente.

Para completar la idea de la pirámide, si bien la alimentación es fundamental, también resulta importante la actividad física, realizada en forma regular, y evitar fumar y tomar drogas como parte de una buena calidad de vida.