|  |  |
| --- | --- |
| Alimentarse bien es, definitivamente, la mejor base para lograr una vida sana, placentera y productiva. Puesto que el contenido en nutrientes varía considerablemente de un alimento a otro, para asegurar una [dieta balanceada](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/alimentacionvariada.html) hay que combinar alimentos de todos los grupos. Los alimentos de origen animal son fuentes excelentes de [proteínas](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/proteinas.html) de elevada calidad. También son ricos en [vitaminas y en elementos minerales](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/nutrientes.html). Cada comida debería incluir alimentos de este grupo.  Clasificación de los alimentos de origen animal  Los alimentos de origen animal pueden clasificarse a su vez en varios sub-grupos: carnes, huevos, pescados, leche y productos lácteos | |
| Las carnes  La mayor parte de las personas tiene una inclinación natural a comer carne. Se entiende por carne la parte magra, es decir, sin grasa, y comible de los músculos de distintas especies animales mamíferos, aves, pescados, crustáceos y moluscos. En este grupo se incluyen no sólo las partes blandas sino también algunas vísceras como el hígado y los riñones. | http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/imagenes/carnehuevospescado.gif |
| El color de la carne (blanca o roja) depende del contenido de un pigmento llamado mioglobina que no afecta su valor nutricional. En todas las carnes, al menos del 1 al 3% de su grasa está constituido por colesterol y por grasas insaturadas. Pero la mayor parte del colesterol está en la grasa visible, que es más saturada (ver el consumo de grasas en la alimentación)  La carne tiene un alto contenido de [agua](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/agua.html), pero carece de [fibra](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/alimentosvegetal.html) e hidratos de carbono (ver tipo de nutrientes). La [carne](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/origenanimal.html) es una buena fuente de proteínas de elevada calidad. Su contenido energético depende principalmente de la cantidad de grasa que contenga y la calidad de la grasa depende del animal. Las carnes son buenas fuentes de minerales y vitaminas, especialmente las vísceras que son depósitos de ellos, además de la sangre y algunos derivados preparados con ella (como las morcillas). Entre los minerales, hay que destacar especialmente el hierro, el zinc, el potasio y el fósforo, aunque son pobres en calcio.  Entre la gama de carnes que se consume con más frecuencia se encuentran los músculos y vísceras del ganado vacuno (vaca), ganado ovino (oveja o carnero) y porcino (cerdos), aves de corral (gallinas, pollos, gansos, patos), entre otras cuyo consumo es menor. | |
| http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/imagenes/huevos.gif | Los huevos  En la actualidad, los huevos de gallina son los más importantes para el consumo humano, aunque en diversas partes del mundo se comen los huevos de muchas otras especies, entre las que se encuentran los patos, algunas gaviotas, palomas, iguana y tortugas. |
| Los huevos de gallina llegan a pesar 60 gramos, de los cuales un tercio corresponde a la yema, un poco más de la mitad es la clara y el resto lo constituyen la cáscara y las membranas internas. Su consumo se debe a que los huevos son naturalmente ricos en nutrientes esenciales y están bien adaptados a las necesidades humanas. | |
| La distribución de los nutrienteses distinta en cada parte del huevo. La yema es una fuente concentrada de [nutrientes](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/nutrientes.html), que incluye grasas, proteínas, hierro y otros elementos minerales, vitaminas del grupo B y vitaminas A, D y E. La clara contiene una gran proporción de agua, nada de grasa, menos elementos minerales que la yema, sin embargo su contenido proteico es muy elevado. Por su parte, la cáscara contiene calcio. | http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/imagenes/huevo.gif |
| Las proteínas del huevo entero y las de la [leche materna](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/lactanciamaterna.html) se consideran las más cercanas al concepto de "proteína ideal", es decir, de la proteína que contiene todos los aminoácidos esenciales en las proporciones más adecuadas para las necesidades del cuerpo y que puede ser utilizada por el hombre con el mínimo de pérdidas. Así, los huevos se consideran productos alimenticios manufacturados por la naturaleza, listos para el consumo: vienen envueltos en un envase higiénico, se guardan fácilmente, se abren con rapidez y se pueden cocinar de distintas formas. | |
| A pesar de ser los huevos un alimento muy nutritivo, cada uno contiene alrededor de 300 mg. de colesterol lo cual constituye un factor de riesgo en las [enfermedades cardíacas](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/consumoenf.html), por esta razón muchas personas lo consideran un alimento ideal sólo para el desayuno.  Además de su [valor nutritivo](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/valornutritivo.html), los huevos son muy útiles en las preparaciones de otras comidas: sirven para espesar salsas, para hacer flanes y natillas, para elaborar aderezos de ensaladas, para la confección de tortas y repostería en general. | |
| Pescados y mariscos  Los pescados y los mariscos constituyen uno de los principales grupos de alimentos de la dieta humana. Por su valor nutritivo, métodos de conservación muy desarrollados y su abundancia de como fuente alimenticia en el planeta, es de esperar que el pescado cada vez se consuma más (pescado marino y de agua dulce). | |
| http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/imagenes/pescado.gif | El pescado  La carne de los peces (sus músculos) constituye una valiosa fuente de proteínas animales. Las [proteínas](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/proteinas.html) de los pescados son de elevado valor biológico, similar al de las proteínas de los animales terrestres.  Otra contribución importante de los pescados a la dieta humana la representan los elementos minerales, todos contienen cantidades considerables de fósforo. Los pescados marinos aumentan el contenido de [yodo](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/yodo.html) en la dieta. Los peces de espinas pequeñas proporcionan valiosas cantidades de calcio cuando se comen enteros. |
| En general, los pescados aportan cantidades moderadas de vitaminas del grupo B, constituyen la fuente más rica de vitamina D de la dieta humana, pero carecen prácticamente de hidratos de carbono. Los [lípidos](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/nutrientes.html) de los pescados están entre los más [insaturados](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/consumograsas.html) del reino animal. De acuerdo a la cantidad de grasa que contienen, los pescados se clasifican en :   * **Pescados Blancos,** como el lenguado, la merluza, la pescadilla, el bacalao, la raya, los cuales contienen cantidades mínimas de grasa y un porcentaje elevado de agua. * **Pescados semigrasos**, como la trucha, el salmonete o rodaballo, estos contienen entre un 3 y un 6% de grasa. * **Pescados Azules o grasos**, como el arenque, la sardina, el atún, el salmón, estos contienen mucho más aceite de pescado, entre el 8 y 16%, según la especie. | |
| Los mariscos  Reciben el nombre de mariscos una serie de animales marinos invertebrados, que se reúnen en dos grupos principales: los moluscos y los crustáceos. Los bogavantes, las langostas y langostinos, los cangrejos de mar, los camarones, las cigalas y las gambas son crustáceos. Los crustáceos tienen poca grasa y por eso su [valor energético](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/valornutritivo.html) es bajo. Sin embargo, tienen un contenido alto de [colesterol](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/consumograsas.html), además, las proteínas de los mariscos pueden causar reacciones alérgicas a aquellas personas sensibles. | http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/imagenes/cangrejosca.gif |
| Los moluscos son caracoles, ostras, vieiras, almejas, mejillones, calamares, sepias y pulpos. Los moluscos contienen mayor proporción de proteínas que los peces y tienen también poca grasa. Hasta un 5% de su peso está representado por hidratos de carbono | |
| La leche y los productos lácteos  El consumo de lácteos aporta algunas ventajas: Contribuye con cantidades importantes de proteínas, minerales y vitaminas, y son fáciles de masticar, conservar y usar. | |
| http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/imagenes/vacasleche.gif | La leche  El ser humano, además de la propia [leche materna](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/lactanciamaterna.html), emplea la leche de otros mamíferos para alimentarse, la vaca es el principal proveedor mundial de leche. La leche constituye uno de los alimentos más completos pues contiene casi todos los [nutrientes](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/valornutritivo.html) esenciales para el organismo. Posee un alto porcentaje de agua, y a diferencia de otros alimentos de origen animal contiene una cantidad significativa de carbohidratos (lactosa) que favorece la absorción del calcio aumentando la calidad de éste. La leche es una buena fuente de vitaminas y aporta prácticamente todos los minerales necesarios, además, es el alimento más rico en [calcio](http://www.rena.edu.ve/primeraetapa/Ciencias/indexAlim.html). |
| La leche es un producto muy perecedero por lo que debe ser sometida a [diferentes procesos de conservación](http://www.rena.edu.ve/primeraetapa/Ciencias/congprodlact.html). Las leches líquidas pueden ser:   * **Leche pasteurizada:** se obtiene sometiendo a la leche al tratamiento térmico denominado pasteurización (72ºC durante 15 segundos). La leche pasteurizada se conserva unos cuatro días en el refrigerador. * **Leche esterilizada:** se somete a una temperatura de 120º C durante 15 minutos. Este tratamiento reduce el contenido en vitaminas pero permite que la leche pueda conservarse de 6 a 9 meses a temperatura ambiente: Una vez abierto el envase, debe conservarse en el refrigerador y consumirse en pocos días. * **Leche UHT (siglas inglesas Ultra High Temperature):** la leche se somete a una temperatura muy elevada (150º C) durante un período de tiempo muy corto (2 a 15 segundos). Con este tratamiento la leche mantiene prácticamente todo su valor nutricional y puede conservarse durante tres meses a temperatura ambiente, pero una vez abierto el envase debe conservarse en el refrigerador y consumirse en pocos días.   La leche líquida puede ser entera, semidesnatada (a la que se le extrae parte de la nata o grasa) y desnatada (a la que se le extrae toda la nata o grasa). Además de la leche líquida se comercializan numerosas preparaciones: leche evaporada, condensada, en polvo, [leche enriquecida](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/nutrientes.html) o leche en la que se sustituye parte o toda la grasa por [grasas vegetales insaturadas](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/consumograsas.html). | |
| El Queso  El queso es un alimento sabroso y muy nutritivo. La mayoría de los quesos contiene entre 25 y 35% de [proteínas](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/origenanimal.html) de un valor biológico muy elevado. El contenido en grasa puede variar enormemente: el requesón o los quesos muy frescos, hechos a partir de leche descremada, son muy bajos en grasa, en cambio, el queso de crema contiene mucha grasa. Los quesos son también ricos en calcio, en vitamina A y en riboflavina (Vitamina B). Para la elaboración del queso se utiliza generalmente la leche de vaca, pero también se usa leche de cabra, de oveja e incluso de reno (hembra). | http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/imagenes/quesos.gif |
| Elaboración de quesos  El proceso básico de elaboración consiste en coagular la leche, añadiéndole cuajo o ácido láctico. La leche usada para hacer el queso puede ser fresca o fermentada antes de su elaboración. Cuando se coagula la leche o se "corta", se produce la cuajada (parte semisólida que se forma al "cortarse" la leche). Esta contiene casi todas las proteínas de la leche y logra retener grasas y otros nutrientes. El suero (el resto líquido) se separa cuidadosamente de la cuajada y ésta se sala. El suero es otro producto de consumo muy nutritivo.  Una vez escurrido el suero, se prensa la cuajada produciendo una masa compacta. La masa compacta se coloca en cámaras frescas, para que madure. Durante la maduración se produce una fermentación bacteriana, proceso que da a cada variedad de queso su sabor y su textura característicos. Es probable que existan más de 400 variedades de quesos. Los quesos "azules" (Roquefort, gorgonzola, stilton) se elaboran permitiendo que se desarrollen mohos durante su fase de maduración. Cada país tiene sus propios quesos. | |
| http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/imagenes/tiposdyogurt.gif | El yogur  Es un producto fermentado, obtenido por la acción de ciertas bacterias lácticas seleccionadas que actúan sobre la lactosa y la transforman en ácido láctico. El yogur tiene, en consecuencia, menor cantidad de lactosa por lo que puede ser una buena alternativa para aquellas personas que tengan intolerancia láctea o sean alérgicos. El valor nutritivo del yogurt es similar al de la leche, excepto cuando se le añada azúcar o grasa o cualquier otro componente como frutas, que aumenta su valor energético. |
| La mantequilla  Es el resultado de la grasa de la leche concentrada. Cuando se separa la nata de la leche, esta se bate. El color natural de la mantequilla se debe a unos pigmentos, los carotenos, presentes en las hierbas que come la vaca. A diferencia de otros productos lácteos, la mantequilla casi no contiene calcio, ni proteínas, ni vitaminas del grupo B, incluso su contenido en vitamina D y vitaminas liposolubles es muy variable. | http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/imagenes/Mantequilla.gif |
| Importancia del consumo de alimentos de origen animal  Los alimentos de origen animal proporcionan proteínas de alta calidad porque contienen [aminoácidos esenciales](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/origenanimal.html) en cantidades adecuadas, y por ello se les reconoce como proteínas completas. Su valor calórico depende del contenido de grasas, ya que con excepción de la leche, contienen pocos carbohidratos.  El consumo de alimentos de origen animal es muy importante para el buen funcionamiento del organismo, ya que ellos mantienen un metabolismo equilibrado y contribuyen a la formación de anticuerpos para la prevención de enfermedades infecciosas. También sirven para satisfacer el aumento de las necesidades proteínicas que se producen en algunas [etapas del desarrollo y crecimiento del individuo](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/consumo.html). Mientras mayor sea la calidad de las proteínas aportadas por los alimentos de origen animal, mayor será la contribución para el crecimiento y la formación de los tejidos del cuerpo.  Asimismo, consumir alimentos de origen animal en cantidades moderadas contribuye a la prevención de enfermedades relacionadas con el [sobrepeso](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/consumoenf.html). Es muy importante que los alimentos contengan bajas cantidades de grasas a fin de evitar el aumento de grasa en la sangre, factor que está muy relacionado con las enfermedades cardiovasculares. Por el contrario el bajo consumo de estos alimentos puede provocar [desnutrición](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/consumoenf.html) en la población infantil. | |

.