

Además de su riqueza en proteínas, albúminas y aminoácidos, las legumbres tienen un **alto contenido en fibra**, un **elemento fundamental en la eliminación de toxinas**.

Las legumbres, una familia de plantas que se caracterizan por sus grandes flores y porque sus semillas están contenidas en una vaina, están integradas por más de 1.200 especies, que crecen en casi todo el mundo y se adaptan a muy diversas condiciones climáticas y de suelo, al cual enriquecen debido a su propiedad de ser fijadoras de nitrógeno. Entre las especies consumidas en Occidente, las más populares son las judías blancas y rojas, las habas, los guisantes, las lentejas, los garbanzos y la soja.

Valor nutritivo

Conocidas desde los primeros balbuceos de la agricultura, lo mismo que los cereales, las legumbres **se caracterizan por** su elevado **contenido proteico** (del 17 % al 25 %, proporción que **duplica la de los cereales**) **y por su riqueza en legúmina**, es decir, albúmina vegetal, **un nutriente** del grupo de las sustancias proteicas **que tiene numerosas aplicaciones**

alimentarias e industriales, hasta el punto de que se ha incorporado en la dieta de los astronautas.

Por otra parte, **sus aminoácidos esenciales** son **complementarios de los cereales** (así, por ejemplo, la mayor parte de las legumbres son ricas en lisina, aminoácidos escasos en los cereales) y por consiguiente, **aquellas comidas en que se combinan las legumbres y los cereales logran un buen equilibrio nutritivo**, como sucede en el caso del arroz con lentejas o las tortas de maíz con frijoles.

Además, las legumbres contienen otros elementos nutritivos muy apreciados, como **sales minerales** (calcio, hierro y magnesio), **vitaminas del grupo B** y abundantes hidratos de carbono.

Asimismo, en las legumbres también se encuentran **purinas** (base química de los aminoácidos proteicos), de las cuales deriva el ácido úrico. Si este se produce en exceso, el organismo acumula el sobrante. Con todo, **la proporción de purinas es mucho menor en las legumbres que en las carnes**, y no hay que olvidar que las purinas se eliminan si las cantidades son moderadas.

Algunas variedades de legumbres contienen los denominados **factores antinutricionales**, que se destruyen al remojar o al cocer las legumbres, que consumidas crudas pueden causar trastornos de estómago.

También existen factores antinutricionales que, sin ser tóxicos, pueden impedir que parte del contenido proteico de las legumbres sea absorbido por el organismo. Estos **se eliminan con la cocción** o en **la germinación** de las legumbres.

Las legumbres contienen compuestos de azúcares hidrosolubles, llamados **oligosacáridos**, que **el aparato digestivo no puede descomponer**, y que provocan la reacción violenta de las bacterias del intestino delgado, con producción de gases y aumento de la motilidad intestinal. Si bien en la mayoría de los casos se produce una adaptación del sistema digestivo, **aquellas personas que no desarrollan las enzimas intestinales necesarias** para digerir dichas sustancias, deben evitar, en la medida de lo posible, **ingerir demasiadas** leguminosas.

La cocción

Para que resulten más digestivas y nutritivas, las legumbres deben consumirse en cantidades moderadas, tras haberlas tenido en remojo, y cocinarlas a fuego lento durante largo tiempo, con agua blanda, carente de calcio y de magnesio. Cabe señalar que la sal debe agregarse en los últimos cinco minutos de hervor, ya que antes endurece la piel de la legumbre de que se trate e impide una correcta cocción.

En ciertos casos es necesario quitarles la piel

(pelarlas), como sucede, por ejemplo, con las habas en sazón, o bien pueden germinarse, como la soja. **Nunca deben consumirse con alimentos ácidos** (vinagres, limón, tomate crudo, etc.), ya que la algama provoca trastornos digestivos. Es recomendable cocerlas con abundantes verduras y hortalizas (acelgas, cebollas, brócoli, tomate, zanahoria, patatas hervidas, etc.) o prepararlas en puré.

Digamos, por último, que de algunas legumbres se obtiene varios derivados, y así, del garbanzo se extrae harina, en tanto que de la soja se elabora aceite, harina, leche y queso.

Usos convenientes y terapéuticos

Dos son las **razones que aconsejan la inclusión** de las **legumbres** en la dieta habitual: su **bajo contenido en grasa** (inferior al de cualquier otro alimento proteico) y su **gran riqueza en fibras**.

Por su alta proporción de hidratos de carbono y proteínas, las legumbres constituyen un alimento indicado para quienes desarrollan habitualmente una actividad física intensa. Las lentejas, por su parte, están indicadas en los casos de anemia y en los periodos de convalecencia. Por el contrario, **a causa de su alta concentración proteica, están contraindicadas en afecciones** como artrosis, gota, reuma y arteriosclerosis, así como en la dieta de personas de edad avanzada, ya que el exceso de proteínas produce sustancias

tóxicas que necesariamente se acumulan de forma perjudicial en el organismo.

Por último, cabe señalar que **los guisantes** tienen la particularidad de desempeñar un importante papel en el proceso de crecimiento infantil, ya que aportan al organismo una gran cantidad de hierro y de vitaminas, necesarias en ese periodo; por ese mismo motivo conviene incluirlos también en la dieta de enfermos y de convalecientes.

Recomendaciones

Es muy recomendable el consumo de **habas tiernas**, ya que son un alimento que, además de desempeñar un papel destacado en el metabolismo de las grasas, **previene con eficacia** la degeneración adiposa del hígado y la fijación del colesterol en los vasos sanguíneos.

Las legumbres secas **deben guardarse en recipientes de cristal**, para preservarlas de la humedad, y a temperaturas moderadas, ya que, por ejemplo, las judías tienden a sufrir un endurecimiento de la piel y adquirir cierto sabor rancio, además de resultar afectadas por el moho.

actividades

- 1 **Lee el texto y copia todas las palabras que no hayas oído antes.**
- 2 **Haz una lista con el nombre de las legumbres que conozcas, de sus características, procedencia y de cuándo se siembran y recolectan.**
- 3 **Explica por escrito u oralmente cómo guisas las lentejas, garbanzos, habichuelas... Trucos que conozcas y recetas para cocinarlas. (ingredientes y explicación de cómo de hacerlo)**
- 4 **¿Qué vitaminas conoces y para qué sirven cada una? ¿En qué alimentos se encuentran?**
- 5 **¿Dónde guardas las legumbres, dónde deberías hacerlo y por qué?**
- 6 **Si una persona tiene anemia, qué legumbre le aconsejas que consuma. ¿Y si está creciendo? ¿Y si es una persona que trabaja en el campo? ¿Y si es de edad avanzada?**
- 7 **Completa las siguientes palabras: g__sante, __bas, __portante, __medad, le__mbres, zana__ria, mo__o.**

Blank lined writing area with horizontal blue lines and a vertical green margin line on the right side.

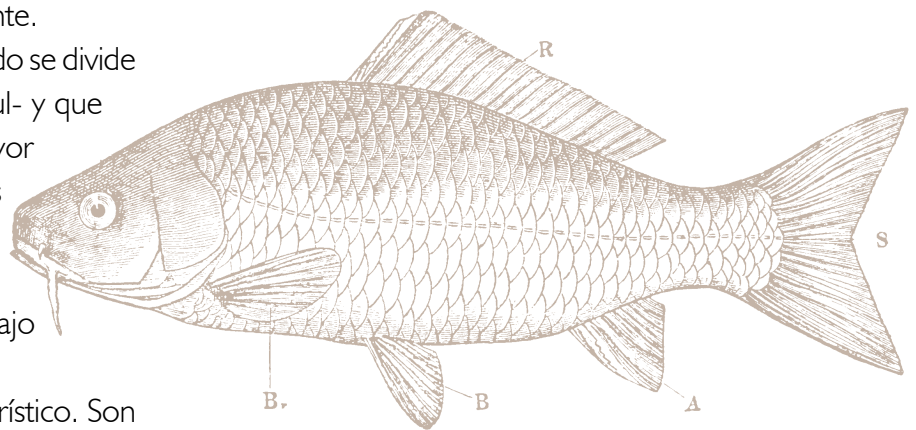
Tiene una composición nutritiva semejante a la de la carne: proteínas, lípidos, pequeñas cantidades de vitaminas, sales minerales y purinas.

Las proteínas del pescado son de alto valor biológico aunque su contenido en un aminoácido esencial (**triptófano**) sea algo deficiente.

Según su contenido de grasa el pescado se divide en graso -llamado popularmente azul- y que tiene un contenido lípido medio mayor del 10% (pero con grandes diferencias estacionales que oscilan entre 25 y 3% a lo largo del año) y magro -llamado blanco- con un bajo contenido en lípidos (1-2%).

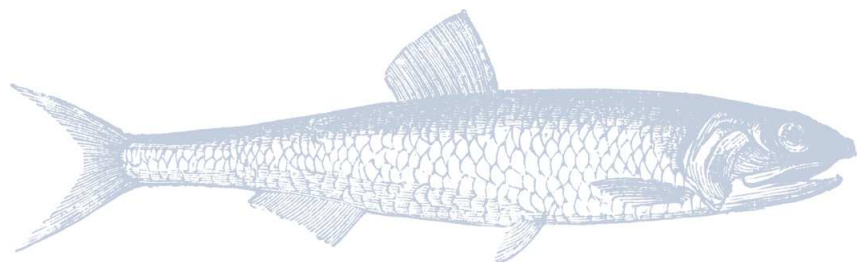
El patrón de ácidos grasos es característico. Son muy importantes los ácidos grasos omega-3 que representan un 20% del total. Según la época de captura el contenido lipídico varía.

Tienen Vitaminas A y D y un poco de B6. Elementos químicos a destacar: yodo, fósforo y potasio; calcio si se consumen enteros con las espinas.



actividades

- 1 Escribe el nombre de todos los pescados azules que conozcas.
- 2 Haz lo mismo con los pescados blancos.
- 3 ¿Qué peces de agua dulce conoces y cuáles has comido?
- 4 Enumera todas las formas que conozcas de cocinar el pescado. ¿Cuál te gusta más?
- 5 ¿Qué importancia tiene el pescado dentro de la dieta diaria de tu familia?
- 6 Elige una receta de pescado que te guste y escríbela. Primero pon los ingredientes y luego explica cómo se hace.
- 7 Copia en tu cuaderno las recetas propuestas por tus compañeras



Además de la leche materna, irremplazable como alimento primario del hombre, las distintas leches de origen animal han tenido históricamente una importancia capital para la subsistencia de la vida humana. La costumbre de los diferentes pueblos de utilizar una u otra ha dependido siempre del tipo de mamífero prevaleciente en una región dada. Así, por ejemplo, en ciertos países orientales es habitual el consumo de leche de burra y de camello, mientras que en otros la más corriente es la de búfalo o la de cebú. En Occidente, si bien la más consumida es la de vaca, aún hay determinadas regiones donde suele ser normal el consumo de otras, como la de oveja y la de cabra, e incluso la de reno, como en Laponia.

La leche de vaca

En la composición de la leche de vaca se encuentran proteínas que, en conjunto, contienen todos los aminoácidos esenciales, lactosa con un valor dulcificante que corresponde a una sexta parte del azúcar común, lípidos, principalmente triglicéridos (una molécula de glicerina combinada con tres de ácidos grasos) y una considerable

proporción de calcio.

Pero la leche también contiene **microorganismos nocivos** para el organismo, por lo cual la primera medida para eliminar consiste en someterla al calor. Por consiguiente, la leche fresca procede de pequeños productores que no le aplican ningún tratamiento, **debe hervirse** antes de ser consumida. En el caso de la leche manipulada a escala industrial, el hervido es innecesario porque ya se la ha sometido al calor requerido para eliminar las bacterias que pudieron contener y, además, las medidas higiénicas prescritas para las distintas etapas de su manipulación, desde que se la ordeña hasta que se la envasa, están estrictamente controladas. En cuanto se refiere a la participación de la leche en la elaboración de platos culinarios, cabe señalar que es indispensable para muchos de ellos, como salsas emulsionadas tipo bechamel y, muy especialmente, los productos de repostería. Entre los alimentos cuya combinación con la leche es más acertada por la complementariedad de sus respectivas proteínas, se cuentan los cereales, las féculas y las harinas.

El queso combina muy bien con diversos alimentos, lo que permite elaborar platos culinarios de óptimo equilibrio nutritivo.

Pese a todas las bondades de la leche, hay personas que no toleran bien cuando la ingieren sola. En estos casos, y según sea la causa de la intolerancia, existen otras opciones para

consumirla: parcial o totalmente desnatadas y en yogures, cuajadas, kéfires y quesos. Estos derivados lácteos pueden consumirse solos o como ingredientes de una gran variedad de platos de cocina, tanto salados (sufflés, budines, sopas...), como dulces (cremas, flanes y combinados con diversas frutas).

El yogurt, el kefir y la cuajada

Entre los productos obtenidos por la fermentación de la leche, el de consumo más corriente en todos los países occidentales es el yogur. Originario de Turquía y de los países balcánicos – de Bulgaria, en particular -, fue tradicionalmente un producto alimentario básico de muchas poblaciones. **Su contenido de ácido láctico propicia la formación de la flora intestinal, regula la secreción estomacal de ácidos y aporta dosis óptimas de fósforo y calcio.** También contiene diversas **vitaminas del grupo B**, que contribuye al equilibrio nervioso, mental y físico. Aunque es un alimento muy recomendable para todo tipo de personas, está indicado de forma especial para quienes padecen ciertas alteraciones intestinales, como diarrea y estreñimiento, cutáneas, como la urticaria, y del sistema nervioso. Pese a su bajo contenido en grasas, también se elaboran yogures con leche desnatada para quienes, por obesidad, hipertensión o arteriosclerosis, prefieran ingerirlas en dosis mínimas. Se conoce como kéfir la leche fermentada con este grano, formado por

diferentes levaduras, bacilos y un hongo. Este alimento líquido de larguísima tradición en las regiones caucásicas, ha sido estudiado científicamente porque en las poblaciones que lo consumen con asiduidad no sólo se registran excepcionales tasas de longevidad, sino que se desconocen ciertas enfermedades corrientes en las sociedades más desarrolladas, entre ellas la tuberculosis, el cáncer y las úlceras de estómago. Con base en esos estudios, se ha utilizado **el kéfir, con óptimos resultados, en pacientes con cálculos renales, artritis reumática, anemia, asma e hiperglicemia**, entre otras enfermedades. A diferencia del yogur y el kéfir, la cuajada no se obtiene por fermentación de la leche sino por la coagulación de sus proteínas que producen el añadido de cuajo – de ahí su nombre -, una sustancia que se extrae del estómago de los rumiantes, en particular, de la cabra. Aunque la cuajada tiene un alto poder energético, no es bactericida, por lo cual la leche que se utilice en su elaboración debe ser previamente hervida.

Al consumo habitual de kéfir se atribuye la buena salud y la longevidad de los habitantes de muchos pueblos caucásicos.

El queso

Aunque el verdadero origen del queso es desconocido, su existencia se menciona ya en los tiempos bíblicos, cuando se consumía en forma de «tajadas de leche» y, como requesón,

en la época de Homero. Si bien es cierto que han transcurrido muchos siglos de elaboración artesanal de quesos hasta la moderna producción industrial, lo que no ha cambiado es el proceso básico de su elaboración: la leche, dejada durante cierto tiempo al aire libre, es contaminada por vías naturales, se coagula y fermenta. Las múltiples variedades de quesos con que se cuenta hoy se consiguen no sólo utilizando, como antaño, diferentes clases de leche –por ejemplo, de vaca, de oveja o de cabra y combinaciones de éstas– sino también manipulando la acción de los microbios con mayor conocimiento y precisión que antiguamente. Pero también hay casos que no se obtienen por fermentación sino por el simple sistema de prensado para extraerles el suero que contienen. Estos quesos son de bajo contenido graso y los únicos que tienen vitamina C. El valor nutritivo de los quesos es incuestionable, pero se tiene hoy mayor conciencia de sus componentes y, en consecuencia, de los tipos y cantidades que conviene consumir para obtener una dieta sana y equilibrada. El contenido de grasas, que se calcula basándose en las registradas en el residuo seco del queso, generalmente oscila entre el 22 % y el 47 %. La cantidad de grasas varía según el tipo de leche con que haya sido elaborado, si se trata de leche entera o de leche parcial o completamente desnatada. Tampoco es alto el contenido de proteínas, que va desde un mínimo de 7 % a un máximo del 34 %, pero sí lo es el de calorías, por lo cual su consumo suele excluirse de los regímenes de

adelgazamiento y de las dietas especiales para combatir la obesidad. Otros componentes de los quesos son el calcio y el fósforo, en diferentes proporciones, nutrientes apreciados para el buen funcionamiento orgánico. No obstante la gran variedad de quesos que existen, **los que mejor se digieren** son los de elaboración más sencilla, es decir, **los no fermentados**, entre los que figuran los del **tipo Burgos y requesón**. De todos los alimentos en general, la moderación es la norma que debe seguirse en el consumo de quesos, cualquiera que sea la clase a la que pertenecen.

La **ausencia de hierro en la leche** es la causa por la cual la dieta de los niños no debe ser exclusivamente láctea después de los cuatro años de edad.

actividades

1 ¿Qué nos aporta la leche?

2 ¿Por qué debemos consumir leche y sus derivados?

3 ¿Con qué frecuencia debemos hacerlo?

4 ¿Qué función tiene en nuestro organismo?

5 ¿Qué tipo de queso es el más adecuado por su fácil digestión?

6 ¿Qué derivados pueden sustituir a la leche?

7 ¿Has hecho alguna vez queso? En caso afirmativo di cómo lo hacías.

Hasta no hace muchos años, se consideraba que comer carne era indispensable para que el organismo recibiera el aporte proteico necesario. En la actualidad, sin embargo, y gracias a los adelantos científicos que ha habido en el campo de la nutrición, se sabe que las proteínas, compuestas todas por aminoácidos, se encuentran también en otros productos no cárnicos y menos grasos. Así, por ejemplo, de una adecuada combinación de **trigo y judías** puede obtenerse el **mismo valor proteico que da la carne vacuna**, con la evidente ventaja de que tienen muchas menos grasas. También se sabe hoy que, todas las carnes de consumo habitual en el mundo occidental, **la menor proporción de grasas es la de las aves de corral** –pollo, gallina, pavo– cuyo consumo en Europa, afortunadamente, ha aumentado hasta más que doblarse en los últimos cincuenta años.

No obstante, **en ningún caso debe consumirse carne de forma abusiva**, cualquiera que sea su origen. La causa reside en que, en la degradación de las proteínas en aminoácidos, con frecuencia se producen **la purina**, un compuesto del cual **deriva**, entre otras sustancias, **el ácido úrico**. Si el contenido de este ácido en la sangre **es alto**, **puede resultar afectada la función biológica de**

los riñones y producir ciertas enfermedades, como la uremia, la nefrosis y la nefritis.

Los rumiantes y su carne

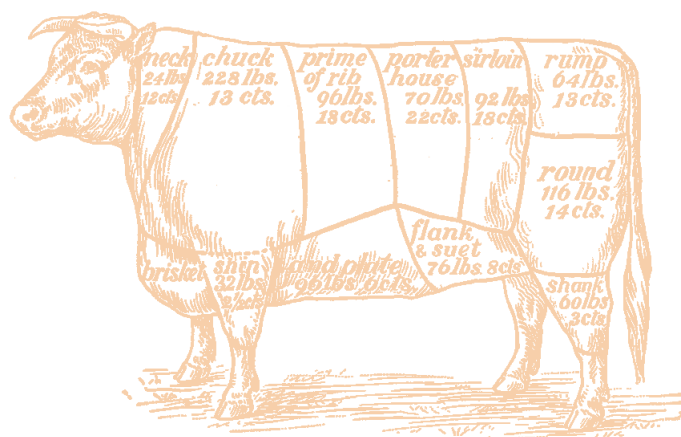
El mayor **problema** que suponen estas carnes para el organismo es su **alto contenido de grasas** compuestas por **ácidos saturados**, que producen una **elevación de los niveles de colesterol** y el consecuente **riesgo** de aumentar la **arteriosclerosis**. Pero debe advertirse que no todas las carnes tienen las mismas proporciones de materias grasas.

En orden creciente por su contenido en grasa, la que menos cantidad tiene es la de caballo, pero, a su vez, es la que menos se consume, con excepción de Francia, donde aún existe la cría caballar destinada al consumo humano. Como contrapartida al menor contenido de grasas, hay que tener en cuenta que es la carne que más fácilmente se altera, por lo cual solo puede mantenerse en el refrigerador durante unos pocos días. Le sigue la carne de buey, con una proporción aproximada del 5 %, por lo que puede decirse que, entre las que se consumen con mayor asiduidad, es la mejor para el organismo. En contraposición con lo que suele creerse, **la de ternera**, aunque menos fibrosa, **generalmente tiene un mayor contenido en grasa**. La cantidad de grasa que contiene la **carne vacuna**, preferida a otras en muchos países europeos y americanos, varía según la alimentación del ganado, que también modifica

su sabor. Así por ejemplo, entre la carne procedente de reses criadas en las planicies estadounidenses, por lo general a base de granos, y la de reses argentinas, alimentadas exclusivamente con los pastos de la pampa bonaerense, la primera contiene muchas más grasas saturadas que la segunda.

Dentro del citado orden, el tercer lugar corresponde a la **carne de cordero** por su mayor contenido graso. Al igual que en las otras carnes, el contenido graso sufre una pequeña variación según el tipo de alimentación del animal y el lugar donde se ha criado. Y lo mismo sucede con el sabor de la carne, en el cual también interviene la edad y el sexo.

El último lugar está ocupado por la **carne de cerdo**, la más grasa de todas. Es muy consumida en Alemania, donde es la más popular de las carnes, y en China, donde tiene una larguísima tradición culinaria. Pese que a la mejor manera de cocer todas las carnes es asándolas, para que pueda diluirse o quemarse la mayor cantidad posible de grasas, la de cerdo debe cocerse más aún porque, además, es portadora de muchos parásitos, entre ellos la tenia productora de la lombriz solitaria y la triquina, causa de la triquinosis. Aunque la inspección en los mataderos suele garantizar la ausencia de ellos, no está demás tomar la precaución de eliminar aquellos que puedan haber escapado al control, mediante una prolongada cocción en plancha o asador.



Aunque el contenido de grasas saturadas es variable, todas, por su poder acidificante, pueden ser perjudicial para quienes sufren trastornos hepáticos y renales. En cuanto a su cocción, es recomendable asarlas, pero también pueden comerse fritas, guisadas o hervidas, aunque teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: las fritas y guisadas contendrán una mayor proporción de grasas procedentes de la materia en que se las fría o guise; las hervidas mantendrán purinas, especialmente en su caldo, por lo cual están absolutamente contraindicadas para quienes padecen gota o artritis.

Las aves y sus carnes

Los pollos de corral caseros son los más sabrosos y los que menos grasas contienen. La forma más sana de comer su carne es el asador, aunque también pueden prepararse al horno, con la menor cantidad posible de grasas añadidas. En el caso de la gallina de corral, con tanta frecuencia usada para hacer caldos porque su carne es más dura para asar, estos deben desgrasarse una vez elaborados. **Los pollos** obtenidos en criaderos industriales, pese a que su sabor no dista mucho de los **criados en corral, se alimentan de piensos y pequeñas dosis de hormonas**, sus efectos, al menos a largo plazo, se desconocen aún. Tanto las **hormonas** como los **pesticidas que puedan contener los piensos se fijan en la piel**, por lo cual no es aconsejable comer ninguna de estas dos partes. La carne de pavo guarda mucha similitud con la de pollo, por lo que se le debe dar el mismo tratamiento.

La carne de los patos, las ocas y los gansos contiene mucha más grasa. En consecuencia, la mejor forma de cocerla será también asada para que se disuelva y se quemé la mayor cantidad posible de grasa. Por otro lado, el contenido graso de las aves de caza es escaso, por lo que suelen quedarse secas si se las asa. Esta es la razón por la cual suelen prepararse siempre en estofado.

Huevos

Como los restantes componentes del grupo son alimentos bajos en hidratos de carbono, con un contenido en grasa de un 12%, presente sobre todo en la yema donde abunda el colesterol. El contenido en proteínas es de aproximadamente un 13%, siendo éstas de elevada calidad. Presentan también un elevado contenido en hierro, calcio y vitaminas A, D y B₂. Ha sido creencia popular que el huevo era más nutritivo si se consumía crudo, lo cual es totalmente falso pues su aprovechamiento nutritivo es menor, al presentar ovomucoide y ovoinhibidor en su clara que tienen efecto antitripsínico y reducen el valor nutritivo de sus proteínas al 50%, además contienen avidina que neutraliza la biotina. El tratamiento térmico desnaturaliza y por tanto inactiva esas enzimas aumentando el valor nutritivo del huevo. Por otra parte la preparación del huevo en fritura hace incrementar su contenido graso hasta en un 50% debido a la incorporación del aceite de fritura.

(Texto recogido de *Nutrición Sana* de Rafael Moreno.)

Embutidos y vísceras

Los embutidos, de antigua tradición, están casi siempre elaborados con carnes y vísceras troceadas, sangre, sal y especias variadas. Estos ingredientes los convierten en alimentos con un alto contenido de grasas saturadas y, sin embargo, su consumo va en aumento. Consumirlos de forma indiscriminada, como se hace en la actualidad, **contribuye a elevar la tasa de colesterol** y es nocivo para quienes padecen trastornos hepáticos y renales, así como también para los obesos. Por el contrario, el consumo de vísceras en general se va reduciendo, con excepción del hígado que, por su aporte de vitaminas y de hierro, se ha incluido en la dieta corriente de muchos países. No obstante, también contiene proteínas y purinas en mayor cantidad que otras vísceras, por lo cual está contraindicado para los que padecen gota o trastornos renales. Para quienes tienen arteriosclerosis y afecciones hepáticas o renales, la víscera más nociva son los sesos, debido a su alto contenido de colesterolina.

actividades

- 1 **Escribe los nombres de todos los animales de los que nos comemos su carne**
- 2 **¿Cuál es la carne que más grasa tiene? (*)**
- 3 **¿Cuál es la mejor forma de cocinarla?**
- 4 **Haz una lista de recetas de carne**
- 5 **Composición escrita: «Un día de matanza».**
Explica detalladamente paso por paso todo el proceso.
- 6 **¿Cómo es el proceso de elaboración de embutidos caseros?**

(*)

Contenido graso de algunas carne en porcentaje aproximado

Buey	5,0 %
Caballo	2,5 %
Cerdo	21,0 %
Cordero	16,0 %
Pato	9,5 %
Pollo	3,5 %

7 ¿Cómo planificas el consumo de carne y huevos en la semana?

	desayuno	comida	cena
lunes			
martes			
miércoles			
jueves			
viernes			
sábado			
domingo			

**8 ¿Por qué es importante comer carne y huevos?
¿Qué función tiene su consumo?**

The page features 20 horizontal blue lines spaced evenly down the page, intended for writing. A vertical green bar is positioned on the right side of the page, approximately one-fifth of the way from the edge. The lines start at approximately x=92 and end at x=906.

Existen algunos alimentos que contienen lípidos de forma exclusiva o en su mayor parte. Su función es energética y son vehículo de ácidos grasos esenciales y de vitaminas liposolubles.

Los aceites comestibles son grasas líquidas de origen vegetal, obtenidas a partir de ciertas semillas o frutos oleaginosos. Se consiguen por presión del producto que los contiene (métodos mecánicos) o por extracción mediante disolventes. Las aceitunas o el girasol se cultivan casi exclusivamente para obtener aceite. En otros vegetales como la soja, el aceite es un subproducto que se obtiene durante el proceso llevado a cabo para un mejor aprovechamiento posterior del grano.

El contenido en ácidos grasos libres determina el grado de acidez de los aceites. Un aceite que contiene un 1% de su grasa en forma de ácidos grasos libres se dice que tiene 1° de acidez. Los aceites vegetales son 100% lípidos. No contienen colesterol y en ellos predomina generalmente los AGP.

Aceite de oliva

Se obtiene en molinos especiales, por presión sobre las aceitunas. El aceite que resulta se llama virgen. Pero para aprovechar y extraer el aceite retenido se utilizan disolventes orgánicos, que posteriormente deben ser eliminados. Es el aceite refinado. La variedad comercial denominada aceite puro de oliva es una mezcla de aceite virgen y aceite refinado ambos de oliva. El ácido graso mayoritario es ácido oleico (monoinsaturado). **El aceite virgen conserva la vitamina E** de las aceitunas de las que procede.

Aceites de semillas

Se llaman así a los aceites de girasol, soja y maíz entre otros. Se extraen con el concurso de potentes disolventes orgánicos, que luego son eliminados en el obligado proceso de refinado. Su composición media, similar en los tres, muestra un predominio de ácido linoleico, así como un porcentaje discreto de ácidos grasos saturados y de ácido oleico.

Mantequilla y margarina

Aumenta el contenido en agua (17%) y el resto son lípidos. Tienen vitaminas A, D y E. La mantequilla es rica en colesterol. Las margarinas se obtienen sometiendo a un proceso industrial grasas de origen animal mezcladas con otras de

origen vegetal (margarinas mixtas) o bien únicamente grasas vegetales (margarinas vegetales). Estas últimas se obtienen a partir de las grasa con una alto porcentaje en ácido linoleico. Una proporción variable pasa de la forma fisiológica cis a la forma trans que no se comporta bioquímicamente como los ácidos grasos esenciales.

Terra/El Portal del Agua/Fundación Española de la Nutrición

