



## Carnes

### Sección Alimentos

#### El pescado azul

Por sus infinitos beneficios para la salud, se transformó en uno de los alimentos más aconsejados por especialistas.

Reduce la presión arterial, la tasa de colesterol y previene las enfermedades cardíacas.

#### Las Conocidas Croquetas:

Inscribase y reciba gratis el Boletín de Alimentación Las croquetas no son excesivamente energéticas, pero al freírlas su contenido calórico aumenta. Las croquetas y los fritos en general son alimentos presentes en muchos almuerzos, aperitivos y cenas. También son uno de los alimentos preferidos por los más pequeños y su fácil preparación, sobretodo si se compran precocinadas, convierte a las croquetas y similares en alimentos habituales en el congelador de algunas familias.

#### La Hamburguesa

Existen dos teorías que explican su nacimiento. Una indica que este plato, basado en un trozo de carne picada mezclada con cebolla y cocinado a la parrilla, que se coloca entre dos rodajas de pan a modo de sándwich, proviene de Hamburgo, Alemania

#### El pollo, una carne muy versátil

¿Conoces alguna carne con mucha proteína y altamente nutritiva, baja en grasa, a la vez económica y que admita muchas y variadas formas de cocinarla? Cualquier amante de la gastronomía sabe qué contestar a esta pregunta. Nos referimos al pollo, una de las carnes más ricas y apreciadas, además de ser sana, equilibrada y adaptarse bien a nuestro bolsillo.

#### Las Sardinias

El cuerpo de las sardinias es esbelto, con escamas delicadas; la parte superior del cuerpo es de color verde azulado, los costados y el abdomen plateados y la aleta dorsal y la cola son de color gris oscuro. Las tallas de las especies de importancia pesquera están comprendidas entre los 17 y 18 centímetros que alcanzan a la edad de los 2 a los 3 años ya que es muy raro capturarlas de más de 20 centímetros de longitud y de 3 años de edad.

#### Cuidado con el pollo

La carne de ave es un alimento muy contaminado superficialmente, tanto por microorganismos causantes de intoxicaciones alimentarias humanas como por saprofitos alterantes. Más acerca del pollo

#### Carne de vacuno

Notables diferencias en su aporte nutricional

Dependiendo de la edad del animal y de la que se consuma, el valor nutricional de la carne de vacuno varía mucho

#### Los Mariscos

Cuando se trata de pescados los especialistas en nutrición siempre aconsejamos a nuestros pacientes consumirlos por lo menos 2 o 3 veces por semana. Si usted es una de esas personas que cumple con esta premisa, no lo dude que ha adoptado una sabia decisión. ¿Sucede lo mismo con los mariscos?

#### Sección Pescado





Inscríbese y  
reciba gratis  
el Boletín de  
Alimentación



## Beneficios del pescado azul

### Sección Colesterol

Por sus infinitos beneficios para la salud, se transformó en uno de los alimentos más aconsejados por especialistas. Reduce la presión arterial, la tasa de colesterol y previene las enfermedades cardíacas.

### Los valores nutritivos:

De las fuentes de proteína, el pescado representa el alimento por excelencia. Además, es rico en grasas insaturadas, bajo en grasas saturadas y especialmente, rico en ácido omega-3.

Aporta:  
Calcio.



Yodo.  
Hierro.  
Vitamina A.  
Vitamina B1.  
Vitamina D.  
Vitamina E.  
Cinc.

### ¿Qué es el Omega-3?

Los Omegas-3 son ácidos grasos poliinsaturados. Estos aceites se encuentran principalmente en la carne de pescado de aguas frías.

### Los beneficios de OMEGA-3:

Reduce los niveles de grasa en la sangre y por consiguiente, la posibilidad de que ésta se deposite en las paredes de los vasos.  
Contribuye a un normal flujo sanguíneo, previniendo posibles ataques cardíacos.  
Aumenta los niveles de " buen colesterol" HDL colesterol, y reduce los de " mal colesterol" LDL colesterol.  
Contra la dermatitis, y la psoriasis.  
Contra la colitis ulcerativa.  
Contra la falta de calcio.  
Contra la artritis reumatoidea.  
Contra el mal funcionamiento de la tiroides.

Los pescados que aportan más cantidad de omega-3 son:

Sardinias en aceite.  
Salmón.  
Atún.  
Caballa.  
Arenque.  
Trucha.  
Calamar.

### Todas las variedades de pescado azul aportan omega-3.

Consuma cualquier variedad de pescado azul fresco, ahumado o enlatado. Los ácidos omega-3 se reducen con una cocción prolongada, pero no hasta el punto de perder su eficacia y grandes beneficios.

Los especialistas aconsejan comer pescado por lo menos dos veces por semana, una de ellas, la variedad azul especialmente.

Cantidad ideal:

Mujeres, entre 120 y 380 g.

Hombres, entre 150 y 480 g.( por semana).

**Las mejores formas de prepararlo:**

**Asado:** sazone los pescados y úntelos con aceite. Luego colóquelos en el grill o en horno ya caliente. Las especies pequeñas se hacen enteras pero en los pescados más gruesos conviene hacer unos cortes en los costados para evitar que la piel se rompa. Esta forma de cocción es muy digestiva y conserva bien sus propiedades nutritivas.

**Estofado:** antes de colocar el pescado en la cacerola, debe saltearlo

En una sartén untada con aceite para que luego no se deshaga.

Ponga en la cacerola un fondo de verduras con un poco de jugo de limón y caldo. Tápela y déjelo cocer durante 20 minutos por cada kilo de peso. El pescado está listo cuando resulta fácil pincharlo con un tenedor. Para evitar que se pase, puede cocinar antes las verduras y recuerde que el fondo de la cocción le servirá luego para la salsa.

Cualquier variedad de tamaño grande admite esta forma de preparación.

**Frito.** Pase los trozos de pescado por una pasta para rebozador o por leche y harina o huevo y colóquelos en aceite caliente durante unos minutos y luego póngalos sobre una servilleta de papel para que absorba la grasa. Esta preparación tiene un alto valor calórico, aún más si se lo acompaña con salsas.

**Salteado:** Saque los trozos y condiméntelos. Páselos por harina y luego disponga en una sartén con aceite caliente hasta que comiencen a tomar color dorado. Si utiliza peces pequeños o filetes que no pesan más de 400 grs, también puede rebozarlos con pan rallado. Esta forma de cocción conserva todo el valor nutritivo aunque debe comerse al instante y no usar muchas veces el mismo aceite para evitar que se tornen menos digestivos.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## Las Conocidas Croquetas

Las croquetas no son excesivamente energéticas, pero al freírlas su contenido calórico aumenta

Las croquetas y los fritos en general son alimentos presentes en muchos almuerzos, aperitivos y cenas. También son uno de los alimentos preferidos por los más pequeños y su fácil preparación, sobretodo si se compran precocinadas, convierte a las croquetas y similares en alimentos habituales en el

congelador de algunas familias.

### Las croquetas precocinadas

Las croquetas precocinadas se presentan en el mercado generalmente en la zona de congelados. Una vez en casa se preparan en pocos minutos y pueden conservarse en el congelador durante largo tiempo. Además, la oferta es cada vez más amplia y variada ya que prácticamente en cualquier supermercado se pueden encontrar croquetas de muy diferentes ingredientes y sabores. Las croquetas congeladas contienen por lo general los mismos ingredientes que las caseras: leche, harina, pan rallado, almidón y aceite vegetal. La leche aporta proteínas de alto valor biológico y diferentes vitaminas y minerales, la harina y el pan rallado son fuente de hidratos de carbono complejos, mientras que el aceite vegetal utilizado es el responsable del contenido graso de las mismas.

### ¿Son mejores las caseras?

Las croquetas precocinadas presentan el inconveniente de que el contenido de bechamel, rebozado y diferentes ingredientes varían considerablemente, mientras que si se elaboran en casa se conoce perfectamente la proporción y calidad de cada ingrediente. En los últimos años, el mercado de la comida precocinada ha avanzado de forma notable, sus productos cada vez son de mayor calidad y sus sabores más suaves y "caseros".

Aunque elaborar croquetas caseras puede exigir pasar varias horas en la cocina, el resultado puede compensar, ya que además de que muchas personas las prefieren por su sabor, hay que tener en cuenta que su contenido nutricional por lo general es más alto, a pesar de que cada vez las técnicas de elaboración de precocinados minimizan en mayor medida las pérdidas nutritivas. Esta pérdida de nutrientes que tiene lugar en el procesado de las croquetas y de otros alimentos precocinados

debido a que generalmente dichos alimentos ya están cocidos, por lo que pierden una considerable cantidad de nutrientes. Además, los alimentos precocinados suelen llevar aditivos que los caseros no contienen, si bien conviene saber que es gracias a algunos de estos aditivos por lo que las croquetas precocinadas se mantienen en perfecto estado durante varios meses siguiendo las instrucciones del fabricante que figuran en su etiquetado.

### **Evitar el exceso de aceite**

Gracias a su contenido en nutrientes, las croquetas pueden ser consideradas como un alimento interesante desde el punto de vista nutricional y su contenido calórico (aproximadamente entre 140 y 200 calorías por cada 100 gramos) es menor de lo que se puede pensar. Sin embargo, conviene no olvidar que las croquetas requieren una fritura para poder ser consumidas, una técnica culinaria que va a hacer que el contenido calórico y graso de las croquetas aumente de forma importante. Aunque si se desea disfrutar de un plato de croquetas, este contenido calórico extra que aporta el aceite de la fritura, puede reducirse de forma notable si las croquetas se introducen en el aceite cuando éste ya está caliente, para que se pueda formar una costra alrededor de las croquetas que evite la entrada de aceite. También conviene depositarlas una vez que están fritas sobre un trozo de papel de cocina absorbente, para que así el aceite sobrante que queda en la superficie de las croquetas sea absorbido por el papel. De todos modos, para llevar a cabo una dieta lo más sana y equilibrada posible, conviene no abusar de este tipo de productos.

### **Para los niños...**

Los niños son unos de los mayores consumidores de croquetas. Su sabor les encanta y además les resultan muy fáciles de comer. Esto es algo que se puede aprovechar para comenzar a introducir en su alimentación alimentos nuevos, o para que se vayan acostumbrando a sabores que normalmente no son de su agrado. Además de las ya populares croquetas de pollo, jamón, queso.. existen un gran número de alimentos que se pueden utilizar perfectamente como ingrediente de las mismas y que además van a darles un toque muy original. Se pueden elaborar croquetas con diferentes tipos de pescado además de la típica merluza o el bacalao, como por ejemplo los calamares o mezclando huevo duro con gambas. Las verduras por lo general no se utilizan como ingrediente para las croquetas, a excepción de las espinacas, sin embargo la variedad de recetas que se pueden elaborar con ellas es muy amplia, como croquetas de guisantes, de pimientos, de patata y champiñones, de zanahoria...

Si bien, conviene tener en cuenta que la cantidad de estos alimentos presente en las croquetas es bajo, por lo que aunque estas son útiles para acostumbrar a los niños al sabor de algunos alimentos que en principio pueden desechar, conviene no abusar de ellas, ya que para su consumo requieren una fritura, además de que su contenido calórico es mayor del que puede presentar un plato de verduras, una

ensalada o un pescado.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## La Hamburguesa

Existen dos teorías que explican su nacimiento. Una indica que este plato, basado en un trozo de carne picada mezclada con cebolla y cocinado a la parrilla, que se coloca entre dos rodajas de pan a modo de sándwich, proviene de Hamburgo, Alemania. Se dice que fue llamado originalmente el bistec de Hamburgo, pero con el tiempo su nombre derivó en hamburguesa. La otra historia señala que Fletcher Davis, un tejano creativo de Henderson County, es el padre de este popular platillo.

Lo que sí es totalmente aceptado es que fue en 1904 en la Feria Mundial de San Luis, según lo que reseña un artículo del New York Tribune de la época, cuando se le presentó a Norte América este bocadillo.

Los investigadores de la Universidad de la Hamburguesa, propiedad de McDonald's, afirman que Davis fue quien se presentó en dicha feria con su innovadora invención culinaria, acompañada de papas fritas bañadas en una espesa salsa de tomate.

Incluso, añaden que éste le atribuyó el modo de preparar las papas a un amigo suyo, que vivía en París, Texas. Aparentemente, el reportero que cubría el evento entendió que la receta provenía de París, Francia, y la denominó papas a la francesa o french fried potatoes, en inglés.

¿Hasta qué punto tienen la culpa del aumento de la obesidad los establecimientos de comida rápida?. Hay consenso en que tienen una parte importante de responsabilidad, pero también la tienen algunos valores de nuestra sociedad. Reconocerlo y luchar contra ello es la primera batalla en nuestra guerra contra el exceso de peso y por una salud mejor.

En España, el 35 % de la población tiene sobrepeso y el 20 % padece obesidad. No vamos a insistir ahora en el enorme problema de salud (dejando a un lado la estética) que esto supone, hasta el punto de que en Estados Unidos se considera que la obesidad pronto superará al tabaco como problema de salud. Al decir de algunos expertos, ya lo ha hecho. Pero lo más grave es que el problema va en aumento.

La cuestión que se suscita es: ¿quién tiene la culpa de esto? Informaciones como el reciente documental de Morgan Spurlock echan más lodo sobre la ya deteriorada imagen de los establecimientos de comida rápida. Este periodista americano se alimentó durante un mes exclusivamente en un establecimiento de comida rápida, engordando 12 kilos en ese breve periodo. Además, su colesterol se disparó y su hígado quedó también afectado, deteriorándose su salud hasta el punto de que su médico le recomendó abandonar el experimento.

Pero, ¿son estos establecimientos los únicos culpables? Los expertos opinan que no. Hay ciertos valores de nuestra sociedad que nos empujan a la obesidad. En primer lugar, está el consumismo. Neville Rugby, director del International Obesity Task Force explica que el "glamour" por el consumo lo ha fomentado Estados Unidos y exportado al resto de los países, y actualmente es un fenómeno mundial. Y el ansia por consumir más se aplica también a los productos alimentarios, con lo que existe una tendencia más o menos inconsciente a comer más, por lo que tiene de consumir más.

También se ha dado un cambio en los hábitos de vida, ya que está desapareciendo el trabajo manual y extendiéndose el sedentarismo. El auge de las actividades deportivas implica solo a una pequeña parte de la población y no compensa, ni de lejos, la progresiva desaparición de los trabajos físicos. Y el avance de la televisión, Internet y videojuegos, sobre todo entre los más jóvenes, no hace más que complicar el problema.

Por último, y por lo que respecta a la nutrición, ciertos alimentos de gran contenido en grasas y azúcares, y elevado poder calórico ("chuches", bollos, comida rápida, precocinados,...) son cada vez más baratos y están

más extendidos, mientras otros más saludables (fruta, verduras frescas,...) se están encareciendo notablemente. En algunos casos, el precio por kilo de determinadas verduras frescas ha superado al de ciertas carnes, lo cual era impensable hace unas décadas. Si sumamos a esto la preocupación por el ahorro de tiempo en las tareas domésticas, con el perjuicio consiguiente para la cocina tradicional, la consecuencia es un cambio en las pautas de alimentación que favorece la obesidad.

Los hindúes no pueden comer carne de vaca y algunos rechazan todos los cubiertos que la hayan tocado. Evitan la comida salada ya que induce a la ira y a la lujuria.

Los taoístas se abstienen de comer pan porque los gusanos se nutren donde se almacena el grano.

Los judíos no pueden comer tocino porque lo prohíbe el Antiguo Testamento. Cuando comen carne de vaca tienen que esperar por lo menos una hora antes de poder comer queso o cualquier producto lácteo.

Los hare krishnas no comen ni encurtidos (pepino) ni ketchup porque contiene vinagre que fermenta y lleva a la ignorancia.

Los budistas evitan el tocino y la carne vacuna por compasión hacia los seres vivientes.

Los shiks no pueden comer carne porque las vacas son sagradas.

Los monjes rusos y los griegos ortodoxos no comen lácteos, cerdo ni carne vacuna los lunes miércoles y viernes para participar del sufrimiento de Jesús. Generalmente evitan el cerdo y la carne vacuna por la sensación de pesadez que distrae los rezos.

Los adventistas de séptimo día se abstienen del cerdo y del queso ya que a menudo se cuaja con una enzima que contiene cerdo.

Los zoroastristas no comen cerdo ni carne vacuna cuando están de luto o en los meses en honor a Ram, Bahaman y Gosh.

Los mormones se abstienen de la Coca Cola porque la cafeína altera el organismo que es el templo del alma.

Los musulmanes no pueden comer carne vacuna salvo que se haya matado a la vaca en nombre de Allah. El Corán prohíbe el cerdo ya que puede difundir gusanos.

Los católicos romanos se abstienen de comer carne vacuna y cerdo los viernes, sobre todo el Viernes Santo.

Los rastafarios no pueden comer cerdo.

Los jainitas no pueden beber Coca Cola ni comer lácteos, ni cerdo, ni carne vacuna, ni pepinos, ni ketchup, ni papas fritas con sal. El pan, si tuviera semillas de sésamo, tampoco podrían comerlo. A propósito, los jainitas no comen cuando afuera esta oscuro... podrían no darse cuenta de que su comida tiene insectos, por lo tanto, no pueden comer un menú de hamburguesa.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



[Inscríbese y reciba gratis el Boletín de Alimentación](#)



## El pollo, una carne muy versátil

[La seguridad alimentaria del pollo](#)

[Alerta sobre el pollo](#)

[Sección Aves](#)

¿Conoces alguna carne con mucha proteína y altamente nutritiva, baja en grasa, a la vez económica y que admita muchas y variadas formas de cocinarla? Cualquier amante de la gastronomía sabe qué contestar a esta pregunta. Nos referimos al pollo, una de las carnes más ricas y apreciadas, además de ser sana, equilibrada y adaptarse bien a nuestro bolsillo.

El hombre se dio cuenta rápidamente de la importancia de las aves en su alimentación y comenzó a domesticar aquellas que no podían volar. La avicultura surge en varios lugares del planeta simultáneamente, pero se dice que los pollos empezaron a domesticarse en Asia hace más de cuatro milenios y que llegaron a Europa a través del comercio con Persia.

La intensidad en el consumo del pollo ha variado a lo largo del tiempo, siendo la Edad Media un flaco periodo para esta carne. Los aristócratas y cortesanos preferían en esta época otras variedades como el capón o la pularda, mucho más ricas en grasas. Sin embargo, durante el siglo XVI volvería a ser merecidamente apreciada. Es con la Revolución Industrial cuando comienza la cría de pollo masiva hasta llegar a nuestros días, en los que el pollo es una de las carnes más baratas que podemos encontrar en el mercado.

### Diferentes ejemplares y propiedades nutritivas

La edad del pollo al ser sacrificado y su sexo determinan la calidad de la carne y parte de su contenido nutricional. Por ejemplo, el capón es un pollo muy típico de la Navidad. Se trata de un macho castrado y sobrealimentado, de unos tres kilos y que presenta gran cantidad de grasa entreverada, de modo que resulta una carne muy sabrosa. La pularda es otro ejemplo: un ejemplar hembra sobrealimentado, con ocho meses de edad, con una carne muy apreciada por su sabor.

La gallina es la hembra vieja del pollo. Algunos consumidores prefieren utilizar la gallina exclusivamente para guisos y caldos, ya que su carne es muy grasa y fibrosa, aromática, pero con peor textura. Otra diferencia

apreciable a la hora de elegir el producto en el mercado es si se trata de pollo de corral o de granja. Estos últimos se corresponden con ejemplares criados masivamente, con precios muy asequibles. Los pollos rurales o de corral se alimentan con grano, así que su carne es mucho más sabrosa y tiene menos grasa.

## **Valor nutricional**

Dependiendo de la pieza del pollo existen diferencias nutricionales. La pechuga sin piel es la menos grasa, con menos del 1% en peso, y la parte del animal con menos colesterol. Los muslos tienen menos proteínas que la pechuga y el triple de grasa, así como las vísceras, con cinco veces más de grasa. El hígado tiene nueve veces más contenido en colesterol que la pechuga.

La carne roja no tiene más proteínas que el pollo, aunque mucha gente crea lo contrario. Sus aportes proteicos son similares. El pollo destaca por su alto contenido en vitamina B3 y ácido fólico, y aunque posee mayores cantidades de hierro y zinc, la carne roja supera a la carne de pollo en niveles de fósforo y potasio. Aunque las vísceras administran importantes cantidades de colesterol, su aporte mineral y vitamínico es altísimo, sobre todo en vitaminas A, C, B12 y ácido fólico.

La piel es otro factor esencial en el valor nutritivo del pollo. 100 gramos de esta carne con piel aportan 167 calorías, 9,7 gramos de grasa y 110 mg de colesterol. La misma cantidad de pollo sin piel tiene 112 calorías, 2,8 gr. de grasa y 96 mg. de colesterol. El contenido en vitaminas y minerales, en cambio, es similar.

## **En el mercado**

Es importante saber elegir en el mercado las mejores piezas para cocinar. Podemos comprar los pollos enteros al natural en la pollería o preparados para cocinar, limpios, sin piel y con pocas vísceras (sólo la molleja, el corazón y el hígado). Si compramos sólo ciertas partes del pollo (pechuga, muslos, alitas), la carne se conserva peor.

Un buen pollo debe tener un color uniforme (blanco o ligeramente amarillento -en este caso la pigmentación se debe a que se ha alimentado con maíz-). La piel no será pegajosa, los muslos estarán bien provistos de carne y los ojos serán brillantes. Manchas en la piel, la carne o el cuello son indicativos de que la pieza no es fresca.

Al llegar a casa, el pollo no se conservará en la nevera más de dos días. Nada más venir del mercado, lo mejor es retirar el plástico y ponerle papel

de aluminio para que aguante más horas fresco y conserve su aroma. Cocinado podemos conservarlo en el refrigerador hasta cuatro días. Si no se va a cocinar nada más comprarlo, lo mejor es congelar la carne.

### **En la cocina**

El pollo es un alimento muy versátil que se presta a multitud de preparaciones culinarias. La preparación más sencilla y tal vez la que resalte más su sabor, es el asado. El pollo admite todos los acompañamientos imaginables, con verduras y hierbas aromáticas, escabechados y en adobo.

Antes de cocinar un pollo, y una vez eviscerado, se lo ha de lavar interna y externamente con agua potable.

Son tantas las formas de cocinar el pollo como gustos regionales existen: entero o en piezas, frito, guisado, estofado, a la plancha, asado al horno, al grill, con espetón, al microondas, salteado y hervido.

El despiece básico consiste en partir el ejemplar a lo largo del esternón y separar el espinazo cortando a ambos lados con el cuchillo. De esta forma se obtienen las pechugas con las alas, que también se pueden separar. A continuación, se separan las patas cortando a la altura de la articulación y, finalmente, se separa el muslo del contramuslo. La pechuga es la parte más adecuada para la obtención de filetes, y la podemos comprar entera o fileteada. Resulta algo más seca que el muslo debido a que contiene menos grasa.

En general, los ejemplares más jóvenes resultan muy apropiados para ser cocinados al horno, mientras que los de mayor edad precisan cocciones prolongadas como guisos y estofados, para conseguir ablandar su carne. Para los caldos y sopas se suelen emplear las alas y la carcasa. También se puede añadir el caldo para dar gusto a la masa de croquetas de ave. Es muy importante que la carne esté bien hecha, de forma que se asegure la destrucción de la salmonella, bacteria causante de la salmonelosis. Igualmente, conviene tener en cuenta que el método empleado influye en la cantidad de grasa final y por tanto de calorías. Muchas veces las partes más magras (pechugas) se suelen cocinar envueltas en lonchas de tocino o rebozadas para que no pierdan jugosidad, de modo que aumentan ostensiblemente las calorías del plato.

Además de su consumo directo, la carne de pollo se emplea en la industria alimentaria para la elaboración de diferentes derivados, como salchichas cocidas, pastas finas tipo paté, rollos loncheables de carne o platos precocinados.

### **Cocinar con pollo**

El pollo asado es una de las formas más deliciosas de comer esta carne. Es muy fácil de preparar y se le pueden dar muchos aromas diferentes,

dependiendo de cómo rellenemos su interior: uvas, ciruelas, frutos secos, limón, manzana, especias...

La pechuga de pollo a la plancha es un plato fundamental para hacer una dieta, ya que sus propiedades nutritivas son muchas, pero tiene pocas calorías. El pollo a la plancha troceado es un buen ingrediente para las ensaladas y la piel, el cuello y los cuartos, son perfectos para enriquecer caldos, consomés y sopas.

Otras partes del pollo que son muy apreciadas son los muslos y las alitas, perfectas como tapas y a la barbacoa. Sin embargo, el pollo, tanto entero, como en partes, admite recetas muy variadas: se puede guisar, freír solo o empanado, hacer en salsa, al grill, estofado, hervido e incluso salteado.

Con el pollo se elaboran, además, muchos productos derivados, entre ellos, hamburguesas, salchichas, patés, fiambres y platos precocinados.

### **Criterios de calidad en la compra y conservación**

La carne de pollo es de color blanco, aunque puede presentar una tonalidad ligeramente amarillenta, lo que significa que ha sido alimentado con maíz.

A la hora de la compra, se pueden encontrar diferentes formas de presentación. Las aves comercializadas para cocinar ya están evisceradas, aunque se pueden adquirir limpias, conservado los mendulillos (hígado, corazón y molleja).

Otra opción es adquirir piezas cárnicas sueltas, aunque en este caso hay que tener en cuenta que la carne es más perecedera que si se presenta el ave entera y cubierta por la piel.

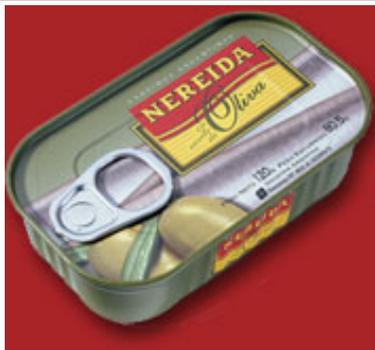
Un buen ejemplar de pollo fresco debe presentar las patas de un color amarillo claro, con escamas pequeñas, y la piel no debe estar pegajosa, será bastante lisa y tersa, de color uniforme y sin manchas. Debe tener el cuello fuerte, los muslos gruesos y redondeados y la pechuga ancha y rolliza. El ojo brillante y poco hundido en la órbita. La presencia de reflejos violetas o verdosos en la carne, el oscurecimiento del extremo de las alas, así como la decoloración verdosa alrededor del cuello, son claros síntomas de que la carne no es muy fresca.

Podemos encontrar los pollos en las carnicerías con cabeza y patas. El carnicero los suele guardar dos o tres días para que desarrolle el sabor, antes de ponerlos a la venta.

Una vez en el hogar, se recomienda retirar en primer lugar el plástico con el que frecuentemente se envuelven, y sustituirlo por papel de aluminio, si no se va a preparar inmediatamente. El pollo sin eviscerar se mantiene durante poco más de 24 horas. Crudo y eviscerado no debe permanecer más de dos días en la nevera. Si está cocinado se puede guardar tres o

cuatro días, y si se congela, puede guardarse hasta 6 meses. El caparazón y las alas del pollo se pueden congelar y ser utilizados en otra ocasión para hacer caldos y sopas.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## Las sardinas

### Sección Pescados

Nombre científico: Existen diversidad de especies de sardinas que reciben diferentes nombres comunes. Componen el género *Sardinops* y *Sardina*. Las principales son la "sardina de España" (*Sardinops sagax*), la que se captura en Australia y en Nueva Zelanda (*Sardinops neopilchardus*), las del Mediterráneo (*Sardina pilchardus* y *Sardinella aurita*), la de la costa oeste de África (*Sardinops ocellata*) y las de la Unión Soviética (*Sardinops melanosticta*, *Sardinops sagax*, *Sardinops ocellata* y *Sardina pilchardus*). La especie *Sardina pilchardus* es común en el Atlántico y en el Mediterráneo.

Familia: La sardina pertenece a la familia Clupeidos, orden Clupeiformes, uno de los grupos de peces pelágicos más abundantes y distribuidos por todo el mundo, cuya pesquería es muy importante desde el punto de vista económico y alimenticio.

El cuerpo de las sardinas es esbelto, con escamas delicadas; la parte superior del cuerpo es de color verde azulado, los costados y el abdomen plateados y la aleta dorsal y la cola son de color gris oscuro. Las tallas de las especies de importancia pesquera están comprendidas entre los 17 y 18 centímetros que alcanzan a la edad de los 2 a los 3 años ya que es muy raro capturarlas de más de 20 centímetros de longitud y de 3 años de edad.

**Pesca y captura:** Las sardinas son peces que viven en aguas relativamente cálidas, reunidas en grupos, formando enormes cardúmenes. Comen plancton y por ello se les encuentra generalmente en las aguas superficiales bien iluminadas, donde abundan las formas microscópicas del fitoplancton. En su juventud realizan migraciones hacia la costa y a la orilla; cuando llegan a su estado adulto se dirigen a las aguas oceánicas y en determinadas épocas invaden aguas profundas.

Su área de distribución natural es muy amplia, y comprende el Océano Atlántico, el Pacífico y el Índico. Las migraciones de las sardinas son periódicas debido a su reproducción y a su alimentación. Resultan muy diversos los lugares que, según la especie, escogen para cruzarse y son diversos también, la época de puesta y rapidez de crecimiento.

Las zonas de reproducción de la mayoría de las especies de sardina todavía están mal determinadas, pero se supone que se localizan cerca de la costa y que la puesta se realiza en primavera. Las sardinas hembras que están listas para desovar son más gruesas y se les llama "sardinas de deriva", mientras que las sardinas inmaduras, denominadas "de raba", son más pequeñas y generalmente se destinan, si son capturadas, a la preparación de conservas.

El arte de pesca utilizado es generalmente la red de cerco, que llega a tener una longitud de 250 a 270 metros, por 30 a 60 metros de profundidad. Con ella se rodea al banco de sardinas y se cierra en su parte inferior formando un copo antes de subirla al barco. También se utilizan los trasmallos que se componen de tres mallas adosadas, y se coloca la red a uno o dos metros del fondo en posición vertical, con flotadores de corcho en la parte superior y plomos en la inferior; las sardinas al tropezar con él quedan enmalladas.

La localización del cardumen con las embarcaciones tradicionales se realiza visualmente y las capturas se efectúan en las noches más oscuras del mes, debido a que los cardúmenes producen un efecto lumínico que permite verlos a 15 o 20 metros. Sin embargo, si nadan por debajo de los 60 metros ya no se les ve, por lo que las embarcaciones más modernas se han ido complementando con equipos electrónicos para la localización del recurso. Actualmente han incorporado, como auxiliares para la pesca de la sardina, los focos luminosos, las ondas ultrasonoras y los sistemas eléctricos para detección.

**Temporada:** El verano es temporada de sardinas, la época en la que abundan y alcanzan la cumbre

de su sabor. En numerosos pueblos de la geografía del país, no hay festividad o reunión estival que no se corone con una buena sardinada. Todas las costas españolas, y algunos pueblos y ciudades del interior, la consumen con variadas técnicas de asado, aunque todas buscan que el pequeño y llamativo pescado quede jugoso: espetones en las playas malagueñas, "moragas" en la costa de Granada, sardinas al "espeto" en Galicia, parrilladas en Cudillero, Laredo, Santoña o Guetaria...

**Valor nutritivo:** La sardina constituye, junto con el boquerón, uno de los pescados más populares en nuestro país. Pescado azul por antonomasia, por tanto más graso, energético y con más vitaminas liposolubles que el blanco.

Además de grasa, las sardinas frescas tienen un elevado rendimiento nutritivo: contienen 18% de proteínas, 74% de agua, vitaminas A, D, B2, B3 y minerales muy diversos, como el sodio, fósforo, calcio, magnesio y hierro. Cada 100 gramos de sardina proporciona alrededor de 150 calorías.

No obstante, la proporción de grasa del pescado azul en general varía mucho entre unos y otros. Incluso en la misma especie puede cambiar significativamente, de forma que en determinadas épocas del año un mismo pescado magro y en otras graso.

En la calidad de su carne influyen tan solo dos factores: el grado de frescura y época del año en la que se degusta. Su mejor momento es el verano, cuando las sardinas presentan un mayor índice de grasa lo que acentúa el sabor y aroma de su carne. Es en esta época, al aumentar la temperatura de las aguas superficiales, cuando el plancton se hace más abundante, y la sardina se abandona a una dieta de sobrealimentación que la engorda y dota de abundante grasa en la epidermis. Grasa que al asarla se licúa aumentando el sabor de su carne.

#### **Ventajas e inconvenientes de su consumo:**

Las sardinas son un alimento muy recomendable. Su composición en ácidos grasos insaturados (los de efectos beneficiosos sobre el nivel de colesterol) ayuda a equilibrar el exceso de grasas saturadas (de efectos negativos sobre el colesterol) de nuestra dieta habitual. Los minerales y vitaminas que aportan las sardinas son, de otra parte, muy interesantes. Su contenido en calcio (si se come la espina), magnesio y hierro, y en vitaminas como la A y la D, convierten a este alimento en muy adecuado en la infancia, la adolescencia, el embarazo y la lactancia, épocas en las que las necesidades de nutrientes son elevadas.

No obstante, no todo son ventajas. Quienes padecen de hiperuricemia o gota, deben limitar el consumo de sardinas y resto de pescados azules por su riqueza en purinas. Las purinas, al ser metabolizadas en nuestro organismo se transforman en ácido úrico.

También hay que tener en cuenta la forma de preparación o de conservación de este pescado; fritas, rebozadas o enlatadas en aceite, son un alimento poco recomendable dentro de la dieta habitual, principalmente de quienes desean controlar el peso.

En la cocina: Se dejan preparar de múltiples y variadas formas: fritas, a la plancha, a la barbacoa, en espeto, guisadas, escabechadas... el único secreto es que estén muy frescas, y el truco, que siempre queden jugosas. Si se cocinan demasiado, perderán demasiada grasa, que les da el sabor y el aroma.

El tamaño de la sardina es vital para cada tipo de preparación.

La sardina pequeña y mediana es la que sale mejor frita o rebozada. Se le puede quitar la espina central y se reboza (basta freír unos instantes por cada lado para que quede jugosa). Para marinar, los profesionales de la cocina aconsejan las medianas porque sus lomos resultan más vistosos. Las más grandes, resultan adecuadas para asar. Deben asarse enteras, con cabeza y vísceras y sin quitarles las escamas. Quedan muy bien guisadas en cazuela o al horno. Una opción es, una vez limpias, se preparan filetes que se colocan sobre un fondo de hortalizas y vino blanco. Las hortalizas aunque sean tiernas requieren más tiempo de cocción. Empiece por ellas y cuando estén a mitad de cocción añada las sardinas.

#### **Criterios de calidad en la compra, manipulación e higiene:**

La sardina se comercializa de diferentes maneras, aunque las más comunes son frescas o en conserva, generalmente en aceite.

Si se adquiere fresca, la consistencia de su carne debe ser firme al tacto, sus ojos brillantes y no estarán hundidos y mantendrá el olor marino poco pronunciado. Puesto que se deterioran con

facilidad, no conviene guardar las sardinas más de dos días, lo mejor es comprarlas en el último momento antes de volver a casa.

Si se van a consumir en el día o al día siguiente, se dejarán en la parte más fría del frigorífico, previamente evisceradas y limpias. El elevado contenido en grasa de las sardinas, al igual que el resto de los pescados azules impide una adecuada congelación que modifica su sabor y textura al ser descongelados.

La que se utiliza para conserva, se trae congelada en los barcos y se coloca en frigoríficos. Después de descongelarla, se le quitan las vísceras que se emplean como abono o cebo de pesca. El pescado se lava con agua caliente a presión y se realiza la cocción en un horno de vapor; se coloca en latas donde se le adicionan sal y aceite, se cierra, posteriormente, al vacío y se esteriliza con calor, según el tamaño y peso de los envases.

Otra forma de prepararlas es por medio del salado, o en escabeche al añadirles vinagre. Con los desperdicios de sardina se puede obtener un 8% de aceite, muy utilizado en la fabricación de jabones y pinturas. El aceite se obtiene por procedimientos mecánicos en la fabricación de harinas de pescado a partir de las sardinas.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## Acerca del Pollo Seguridad Alimentaria

Introducción

[Volver a sección Pollo](#)

[Sección Aves](#)

[Agregar a favoritos](#)

[Inscribase y reciba gratis el Boletín de Alimentación](#)

La carne de ave es un alimento muy contaminado superficialmente, tanto por microorganismos causantes de intoxicaciones alimentarias humanas como por saprofitos alterantes. El proceso de industrialización del sector avícola ha permitido llegar a un grado de automatización en este sector excelente. Estas mejoras técnicas no se tradujeron en una mejora de la calidad microbiológica de la carne. Más bien, contribuyeron a aumentar aún más la carga microbiana de las canales de ave, ya de por sí importante al tratarse de animales que no se desuellan. El hacinamiento de los animales en los sistemas intensivos de la cría y la implantación de grandes plantas de sacrificio y procesado facilitan la difusión de los microorganismos, especialmente de las bacterias enteropatógenas, de unos animales a otros y de unas canales a otras, lo que influye negativamente en la calidad microbiológica final de la carne de ave.

**Compre Sano**

Grupos microbianos

La carne de pollo es un alimento frecuentemente implicado en brotes y toxiinfecciones alimentarias. Existen una serie de grupos microbianos cuya evaluación en la superficie de las canales puede indicarnos la calidad microbiológica, el grado de higiene en los procesos de obtención y posterior manipulación de las mismas o el correcto mantenimiento de la cadena del frío, así como ayudarnos a predecir la vida útil del producto.

**Comida Sana a Domicilio**

La flora aerobia mesófila (son aquellos microorganismos que crecen a temperaturas medias) ha sido utilizada como criterio para predecir la vida media. Además, los microorganismos mesófilos pueden ser indicadores de un inadecuado procesado.

Los microorganismos psicrotrofos (microorganismos que crecen a temperaturas de refrigeración) son especialmente importantes en aquellos productos que se conservan refrigerados. Algunos de ellos pueden causar modificaciones organolépticas, como olores anormales muy variados.

**Cursos on Line**

Las pseudomonas son los microorganismos principalmente responsables de la alteración superficial de la carne de pollo refrigerada en atmósferas aerobias. Las pseudomas son una de las fuentes más importantes de la alteración de los alimentos.

La mayor parte de las enterobacterias presentes en la superficie de las canales procede de contaminación de origen fecal y su presencia en niveles elevados puede indicar una manipulación poco higiénica y/o un almacenamiento inadecuado.

Los mohos y las levaduras están distribuidos ampliamente en el ambiente y pueden llegar a los alimentos a través del equipo o aire contaminados. Aunque la escasa vida útil de la carne de pollo limita estas repercusiones de la contaminación fúngica, puede provocar infecciones o incluso desencadenar reacciones alérgicas.

La determinación de coliformes y de E.coli en las canales de pollo tiene únicamente el significado de indicación de la calidad higiénica del producto.



### Fuentes de contaminación

Las aves llegan al matadero con gran carga microbiana en su tracto digestivo. También, y procedentes de las heces y del ambiente, en sus plumas, piel y patas. En las diferentes etapas del procesado, estos microorganismos se van a redistribuir, a la vez que se producirá una contaminación cruzada de una aves a otras, y a partir de las superficies, agua y personal.

Ya en las explotaciones, las aves están muy contaminadas con distintos grupos microbianos, como consecuencia del acceso de roedores, aves silvestres e insectos, de la alimentación con piensos contaminados y, sobre todo, a la estrecha proximidad a que son sometidas en las modernas instalaciones de cría intensiva. Algunos microorganismos (Salmonella, Escherichia coli) son capaces de infectar los ovarios y oviductos de las gallinas, pudiendo pasar al interior del huevo durante su formación.

El elevado grado de hacinamiento a que son sometidas las aves en las modernas explotaciones de cría intensiva

es un factor determinante por lo que se refiere a la difusión de los microorganismos de unos animales a otros. El estrés del transporte favorece también la acción de los microorganismos entéricos, lo que muchas veces es causa de la aparición de procesos diarreicos.

## Matadero

Una vez en el matadero, todas las etapas de la carnización son importantes desde el punto de vista higiénico, si bien el escaldado y, sobre todo, el desplumado y la evisceración son las más delicadas.

Las aves vivas se cuelgan de sus patas de la cadena de sacrificio y esta operación supone un forcejo y la producción de una gran cantidad de polvo y microorganismos en el ambiente del área de colgado.

El aturdimiento eléctrico, relaja los esfínteres, permitiendo así la salida de heces con microorganismos entéricos que contaminan la superficie del cuerpo del animal.

En el desangrado, la hoja del cuchillo o aparato utilizado puede diseminar las bacterias de unos animales a otros.

El escaldado produce una dilatación de los folículos que facilita la posterior eliminación de las plumas. Durante esta operación, cada ave transfiere al agua millones de bacterias procedentes de la piel, patas, plumas y contenido intestinal.

El desplumado es el principal punto de contaminación cruzada, tanto por microorganismos fecales como procedentes de la piel, plumas y suelo. Es la etapa más importante por lo que se refiere a la contaminación con *Campylobacter* spp, *E.coli* y salmonelas.

La evisceración manual es una operación en la que es frecuente la contaminación cruzada entre las canales, a través de las manos de los operarios, utensilios y equipo. La moderna maquinaria empleada para la evisceración automática es más segura en este sentido.

La inspección post mortem no permite detectar las canales contaminadas con microorganismos patógenos para el hombre.

El lavado de las canales después del desplumado y de la evisceración y antes del enfriado sustituye la capa de líquido superficial de las canales por una capa de agua limpia. Durante esta operación se eliminan por arrastre muchos microorganismos y se reduce su contaminación superficial en un 90% aproximadamente. Un aspecto que debe destacarse también es que el agua de lavado aporta a las canales muchos microorganismos psicrotrofos (especialmente *Pseudomonas* spp).

El enfriado de las canales impide el crecimiento de algunos microorganismos. Un retraso en la aplicación del frío supone, por tanto, un posible crecimiento microbiano.

Durante el almacenamiento en refrigeración, se observa un aumento en el número de microorganismos psicrotrofos. La duración de la vida útil de las canales de pollo está en relación con el grado de contaminación inicial y con las condiciones de almacenamiento.

El control de la contaminación durante el procesado en el matadero es complicado. Es posible reducir la contaminación microbiana si se aplica correctamente en el matadero el Sistema de Análisis de Riesgos e Identificación y Control de Puntos Críticos (ARICPC).

Pero, aunque se puede reducir el grado de contaminación microbiana, incluso con unas prácticas higiénicas adecuadas, es imposible producir canales de ave libres de contaminación superficial.

[Mas acerca del Pollo](#)

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## Novedades



## Carne Vacuna

Carnes exóticas

Existen notables diferencias nutritivas según la parte de la canal o la edad del animal. La carne de vacuno es, sin duda, la más apreciada. De tal manera que, cuando decimos carne y no especificamos de que animal, se entiende que nos estamos refiriendo a la de vaca, ternera o buey y no a otra.

**Tipos de vacuno**

Al igual que ocurre con el resto de las carnes de diferentes especies animales, la clasificación y la valoración de las canales de las reses de vacuno varía según el país y la zona donde se lleve a cabo. Sin embargo, en la mayoría de los casos los criterios de valoración suelen ser muy similares: raza, conformación de la canal, peso, edad del animal, coloración de la carne, proporción de carne, grasa y hueso.

Dentro del ganado vacuno se pueden clasificar las carnes en función de si éstas son carnes blancas o rojas. Las primeras se refieren a las carnes procedentes de animales jóvenes, como la ternera, las rojas son las obtenidas a partir de animales adultos como la vaca. Sin embargo, en el matadero se emplea otra clasificación para su correcta utilización en la cocina, con pleno conocimiento de su calidad y características nutritivas, dentro de la denominación genérica de carne de vacuno:

- Ternera de leche. Se refiere al animal que no ha cumplido todavía el año de edad, que únicamente se ha alimentado de leche materna. El color de la carne es blanco rosáceo, característica debida, en parte a que el animal no ha probado nunca el pasto, lo que hace que su carne sea más tierna y con un sabor delicado.
- Añojo (ternera o vacuno joven). Se trata del animal, macho o hembra, de entre 10 y 18 meses de edad. Proporciona una carne más desarrollada y por tanto más sabrosa que la de la ternera lechal.
- Novillo o novilla. Son los animales con edades comprendidas entre los 14-18 meses y los 3 años, y hasta 5 años. Tienen una carne más roja y sávida aunque menos tierna que el añojo y la ternera lechal.
- Vacuno mayor (buey, vaca y toro). Machos o hembras normalmente mayores de 3-5 años, de gran variabilidad en cuanto a sus características. La carne de estos animales es muy roja y dura dentro de su especie, aunque posee un sabor y un valor nutritivo superiores. No obstante, el color varía con la edad y el sexo del animal, desde el rojo ladrillo hasta el rojo oscuro.

**Categorías de la carne de ternera**

Para el consumo fresco, la carne de vacuno se distribuye desde los mataderos hasta los detallistas de venta al por menor, carnicerías y supermercados. Generalmente, la ternera se distribuye en medias canales, y el vacuno mayor y menor en cuartos de canal. El añojo, en cualquiera de las dos formas.

El minorista es el encargado del despiece de los cuartos o medias canales en piezas de carne. Este despiece suele ser característico de cada país, e incluso se observan diferencias entre las regiones.

Cada una de las piezas separadas, según la calidad de su carne y la cantidad de tejido adiposo, conjuntivo, etc. que la acompaña, se clasifica, por categorías comerciales en extra, primera, segunda y tercera, valoradas en distintos precios y aptas unas más que otras para determinadas preparaciones en la cocina.

Categoría extra Categoría 1ª A Categoría 1ª B Categoría 2ª Categoría 3ª

**Solomillo**

Es la pieza considerada de mayor calidad en el mercado, alcanzando el precio más alto. Babilla

De buena calidad, situada en la cara anterior del muslo. Es utilizada normalmente para cortar filetes. Aguja

Pieza mal delimitada que comprende los trozos musculares que recubren las primeras cinco vértebras dorsales.

Utilizado para cortar filetes de mediana calidad. Llana

Porción muscular posterior y adyacente a la espalda. Si se corta en la dirección de las fibras musculares pueden sacarse filetes. Pescuezo o cuello

Incluye una gran cantidad de tejido conjuntivo. Es utilizada para guisos.

Lomo

Pieza muy larga formada fundamentalmente por el músculo largo dorsal o gran dorsal, nombre que deriva de su situación y tamaño. Apreciado para asar (roast beef) o para filetes gruesos (entrecôte). Cadera y tapilla de cadera

Pieza de buena calidad formada fundamentalmente por los glúteos. Es una carne algo dura, pero buena para asados y aceptable para filetes. Espaldilla

Parte superior de la extremidad delantera. Su mejor uso es el cocido. Brazuelo

Parte musculosa de la porción superior del brazo. De buena calidad para cocido, pues proporciona caldos sabrosos y gelatinosos. Costillar o pecho

Son los músculos que se apoyan en las costillas. Igual que el pescuezo, se utiliza para guisos.

Contra

Es una de las piezas mayores de la canal, situada en la parte externa del muslo. Una parte de esta pieza, que suele separarse del conjunto, es la conocida como redondo. Pez

Pieza alargada situada delante y próxima a la escápula, de carne jugosa y sabrosa. Apta para asados y carne mechada. Aleta o bajada de pecho

Comprende varios músculos de la parte inferior de la cavidad torácica, apoyados en el esternón. Puede usarse para carnes mechadas. Falda

Constituida por las porciones musculares colgantes del cuarto posterior. Igual uso que las anteriores: guisos. Tapa

Excelente, formada por músculos situados en la cara interna del muslo. Muy apropiada para preparar filetes.

Morcillo o zancarrón

Parte baja de la extremidad anterior. Su uso es igual que el del brazuelo. Rabo

La cola o rabo suele utilizarse para ciertos guisos que exigen la cocción abundante en agua. Proporciona buenos caldos.

Morrillo

Corresponde a los músculos de la unión del cuello y el pecho, en su porción superior. Proporciona buenos trozos para cocido.

### Valor nutritivo

La carne de vacuno, dada su composición, es un alimento altamente nutritivo. No obstante, no todas las carnes de vacuno ofrecen el mismo valor nutritivo. Existen notables diferencias, según se trate de piezas pertenecientes al músculo aislado o con otro tipo de tejido unido a él, como la grasa por ejemplo, o dependiendo de que la res sea joven o vieja.

A igualdad de peso, la carne de ternera cruda contiene menos grasa y por tanto menos calorías que la carne de vacuno mayor. Es más digerible que la de los animales adultos, aunque no tan sabrosa ni nutritiva, ya que contiene más agua que disminuye a medida que aumenta la cantidad de grasa.

La carne de vacuno mayor presenta cierta cantidad de grasa intramuscular, que le proporciona la jugosidad propia. Esta grasa se caracteriza por su elevado contenido en ácidos grasos saturados. Según la pieza que se trate, el contenido en grasa y en colesterol es muy variable. Por ejemplo, las chuletas son piezas de mayor contenido graso que el lomo o el solomillo.

Es una carne con un elevado porcentaje de proteínas de alto valor biológico. En cuanto a las vitaminas y minerales, se encuentran en cantidades moderadas, que apenas varían con factores intrínsecos del animal (sexo, edad, etc). Es una fuente importante de minerales tales como yodo, manganeso, zinc, selenio..., minerales que se varían en cantidad según el tipo de alimentación del animal. Destaca por su riqueza en hierro hemo, de fácil absorción. Entre las vitaminas destacan las del grupo B. La edad del animal también influye decisivamente en este aspecto, ya que la carne de ternera es más rica en este complejo vitamínico que la carne de buey, principalmente en vitamina B2.

Hay que tener en cuenta que la carne de vacuno se consume cocinada, y que durante su preparación culinaria su riqueza nutritiva varía. Se pierde agua, por lo que la proporción relativa del resto de componentes aumenta, aunque en realidad su valor absoluto disminuye. Es decir, se produce una merma de la pieza provocada por la pérdida de agua y, además se pierden diferentes nutrientes en mayor o menor medida en función del método de cocinado aplicado.

Todas las vitaminas del grupo B (hidrosolubles) presentes en la carne se reducen durante el cocinado. En cuanto a los minerales, la mayoría no se ven afectados, como en el caso de hierro, aunque otros como el fósforo, potasio y sodio, se pierden con el jugo de la carne al ser cocinada.

## **Ventajas e inconvenientes de su consumo**

Teniendo en cuenta que ciertas partes de la ternera son ricas en grasa, las personas obesas o con problemas de colesterol o triglicéridos en sangre deberán moderar su consumo. Sin embargo, pueden seleccionar las piezas magras y cocinarlas con poca grasa como asado a la parrilla, a la plancha o al horno.

Debido a que se trata de una carne rica en fibras musculares, su consumo puede resultar indigesto para quienes tienen el estómago delicado.

En los últimos años han surgido numerosos temores respecto a una enfermedad que afecta al ganado vacuno, la encefalopatía espongiforme bovina (EEB), conocida popularmente como enfermedad de las vacas locas. Actualmente la legislación vigente es muy rigurosa con la comercialización y etiquetado de la carne de vacuno, hecho que tranquiliza notablemente al consumidor.

## **En la cocina**

El tiempo, la temperatura y el procedimiento elegido influyen de manera extraordinaria en la calidad del resultado: las carnes de mayor calidad resultan más tiernas con temperaturas altas y escaso tiempo de cocinado; mientras que las de mediana y baja calidad dan mejores resultados con largos tiempos pero a más bajas temperaturas, como se logra con la cocción en agua, en guisos o para caldos.

## **Cómo reducir las pérdidas nutritivas**

Las pérdidas máximas de valor nutritivo tienen lugar durante el asado a la plancha, a la parrilla o a las brasas. Ello se debe a que la grasa fundida se separa de la carne y arrastra consigo parte del agua en la que se encuentran disueltos ciertos nutrientes. Cuanto más prolongado sea este tratamiento culinario, mayores serán las pérdidas.

En frituras sucede algo similar, pasando la grasa y el agua eliminadas por la carne al aceite de fritura. Si la carne se encuentra rebozada, estas pérdidas son menores porque el rebozo impide en parte la pérdida por exudación de grasa y sustancias solubles.

En la carne sometida a cocción estos principios nutritivos pasan a la salsa y simplemente hay una traslocación de la grasa y de los principios solubles en agua desde la carne al caldo o salsa y, puesto que ésta también se consume, a efectos prácticos, las pérdidas son mínimas.

Cuando la carne vaya a ser sometida a un proceso culinario que exija una cocción en agua o la presencia de una salsa rica en ella, es lo mismo adicionar la sal a la carne antes o durante el guisado. Durante el calentamiento, y hasta que la elaboración haya terminado, la sal puede penetrar en los trozos proporcionando el sabor característico. Sin embargo si la cocción ha concluido, o está ya a punto de concluir, no se produce una buena penetración y distribución del condimento.

En el caso de la carne asada a la parrilla o a la plancha, conviene echar la sal cuando comience la exudación, es decir, cuando comience a estar semihecha. Al disolverse la sal en el líquido exudado, se reparte uniformemente por toda la pieza y contribuye a darle un sabor igual en todas sus partes.

## **Un cocinado para cada tipo de carne**

En la carne de ternera el tipo de cocinado varía según la pieza de que se trate. Aquellas como el lomo, solomillo, tapa que proporcionan una carne formada casi exclusivamente por tejido muscular, son idóneas para el asado, la parrilla o la plancha. Por el contrario, la carne rica en tejido conectivo (falda, morcillo, etc.) requiere un tratamiento culinario a base de cocción lenta en agua, para que el colágeno se convierta en gelatina.

Cualquiera que sea la pieza de carne que se cocine, en el caso del vacuno mayor necesitará mayor tiempo a idéntica temperatura que la de ternera o añojo. Finalmente, el empanado de filetes, ya sea con pan rallado como con huevo o bechamel, le proporciona una cubierta que impide, en buena parte, la evaporación del agua y la pérdida de grasa intramuscular; en consecuencia, la carne, al freirse, realmente se está asando en su propio jugo, resultando más tierna que la frita sin rebozo.

## **Criterios de calidad en la compra, manipulación e higiene:**

En el momento de acercarse el consumidor a la carnicería o al supermercado para efectuar la compra de carne de vacuno, es importante que conozca con detalle las características y calidades del producto que le ofrecen. Deberá, en primer lugar, darse cuenta de que las condiciones higiénicas de la carne son las deseables. Eso es fundamental. Pero también conviene que conozca si la carne que le sirven como filetes debería sólo consumirse cocinada en estofado o cocida, por ejemplo.

El almacenaje y la forma de trocear influyen de manera notable en la calidad y conservación. También, la iluminación de algunos establecimientos puede engañar al consumidor en cuanto al aspecto que presenta una pieza. Todos estos detalles, y muchos más, deben ser considerados por el consumidor en el momento de la compra.

La venta al por menor de la carne fresca suele realizarse en dos tipos de establecimientos: las carnicerías de minoristas y los supermercados de autoservicio.

La diferencia fundamental entre ellos estriba en el modo de preparación y distribución de los cortes de carne procedentes de cada pieza. Los minoristas tradicionales disponen a la vista del público los tajos enteros, y los cortan, trocean o pican en el mismo momento de la venta, a requerimiento del comprador; y las piezas que no van a ser vendidas inmediatamente se mantienen en la cámara frigorífica. En los supermercados, por el contrario, los cortes ya han sido preparados, y se ofrecen a la venta -normalmente- ya empaquetados, en vitrinas frigoríficas.

En la carnicería tradicional, el corte espaciado de las piezas ofrece la ventaja de disminuir el peligro de contaminación microbiana del interior de las grandes masas; pero existe el inconveniente de la no refrigeración de las piezas expuestas al público. Por su parte, en el supermercado, existe una mayor higiene ambiental y se mantiene la carne constantemente en refrigeración, lo que alarga sensiblemente su vida comercial, que, en cualquier caso, se admite que es de unas 72 horas.

### **Consejos para una buena conservación**

En lo que se refiere a la conservación de la carne en el hogar, hay un límite de temperatura y tiempo que, en ningún caso, deben sobrepasarse con el fin de evitar toxiinfecciones alimentarias.

La carne de vacuno, comprada fresca, tiene una vida muy corta y, aunque se mantenga en el frigorífico, debe cocinarse antes de las 72 horas. Los despojos se alteran antes que las masas musculares, por lo que conviene mantenerlos siempre en el frigorífico o congelador hasta el momento de su utilización culinaria, y evitar, como en el caso de la carne, exponerlos a cambios de temperatura.

Tanto si la carne ha de ser conservada durante largo tiempo, como si se prevé cocinarla de manera inmediata, debe ser protegida del contacto del aire, envuelta en lámina de plástico o en papel de aluminio. Evitaremos así posibles contaminaciones y preservaremos al mismo tiempo su calidad culinaria. La envoltura, ya sea de plástico o de aluminio, deberá adaptarse perfectamente al tamaño y la forma de las piezas, sin bolsas de aire ni huecos. Previamente, se habrán eliminado los tejidos grasos y tendones.

Si se dispone de un congelador con arcones por debajo de los 18 grados bajo cero, también puede conservarse en ellos la carne comprada fresca. Es preciso, sin embargo, observar algunas normas fundamentales de congelación y descongelación para asegurar la calidad y buena conservación.

En primer lugar, la congelación debe ser lo más rápida posible, con objeto de evitar la formación de cristales de hielo de gran tamaño, que perjudican la integridad de los tejidos. Y la descongelación será mejor cuanto más lentamente se efectúe; para ello, es conveniente llevarla a cabo en el frigorífico, aunque parezca una pérdida de tiempo, ya que así se evita en gran medida la exudación que arrastraría gran parte del sabor y de nutrientes.

Cuando se ha comprado carne congelada, el tiempo de conservación es mucho mayor, lógicamente, si se mantiene en el mismo estado, lo que se logra en congeladores con temperaturas por debajo de los 18 grados bajo cero. Ello permite la conservación durante varios meses.

La carne de ternera cocinada debidamente envasada, puede guardarse congelada con absoluta tranquilidad. Obtendremos de esta manera unos platos ya preparados y listos para consumir en cualquier momento.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## Acerca de los Mariscos

sección del Chef

Ostiones

Cuando se trata de pescados los especialistas en nutrición siempre aconsejamos a nuestros pacientes consumirlos por lo menos 2 o 3 veces por semana. Si usted es una de esas personas que cumple con esta premisa, no lo dude que ha adoptado una sabia decisión. ¿Sucede lo mismo con los mariscos?

Los mariscos como los pescados, ya sean frescos o enlatados, son desde un punto vista nutricional una excelente fuente de proteínas de óptima

calidad así como de minerales y vitaminas. En general, los mariscos son de bajo contenido en grasas con apenas 1,5% por cada 100 gramos del mismo, pero con la ventaja de que presentan ácidos grasos omega-3 que son altamente benéficos para nuestra salud cardiovascular. Los mariscos pueden utilizarse solos o acompañando a las ensaladas, en estofados, con arroz y otros alimentos. Algunos pueden consumirse crudos, pero esta opción no es la más aconsejada si no se conoce bien su origen o su conservación. También pueden consumirse cocidos a la plancha, a la parrilla, saltados, fritos o cocidos a la cacerola. Cada una de estas cocciones se tendrá que evaluar según nuestras limitaciones.

En realidad para las personas que no viven en zonas costeras o de ríos, por lo general no están acostumbradas a consumir pescados y mariscos o lo hacen con muy poca frecuencia. Esto es debido entre otras muchas causas a que en ellas no se les ha inculcado desde pequeños la inclusión de estos alimentos en su dieta habitual. Ya sea por esta u otra razón la verdad que el consumo de pescados y mariscos debería ser mas frecuente, actualmente la industria alimentaria nos ofrece gran variedad de presentaciones como son los congelados, enlatados o preparaciones de platos terminados de óptima calidad.

### Composición Nutricional:

**Proteínas:** además de presentar una cantidad muy importante alrededor del 15 a 20 %, y son de óptima calidad por sus aminoácidos constitutivos.

**Grasas:** muy poca cantidad, 1,5 % pero de muy buena calidad por los ácidos omega 3.

**Vitaminas:** las más frecuentes son la vitamina A y D, pero se ubican especialmente en el hígado de los peces de carne magra (Bacalao) o en la carne de peces grasos como el Arenque. También contienen vitamina E, pero en cantidades menores. Las del grupo B se presentan tanto en peces como en mariscos, en menor escala y en forma variable. Ellas son la vit.B1, Vit. B2, la B6 y la B12.

**Minerales:** en cuanto a estos podríamos decir el Calcio y el Fósforo son los que mejor están representados. Por ejemplo: las sardinas enlatadas o en conserva, contienen Calcio y Fósforo en mayor cantidad que la carne de vaca. En cuanto al Hierro, estos alimentos contienen cantidades muy bajas casi descartables, con excepción de los moluscos (almejas, calamares, mejillones, ostiones, pulpo) que son una excelente fuente de Hierro. También poseen Yodo, Sodio, Cobre, Cobalto, Magnesio y Fluor. Los minerales son muy resistentes al calor, pero durante la cocción pueden pasar al medio acuoso entre el 25 al 30% de ellos. Estos se pueden recuperar si también utilizamos estos medios (caldos, sopas, etc.)

### Valor Nutritivo de pescados y mariscos (por cada 100 gr.)

## Alimentos Calorías Proteínas

Atún en aceite 288 24

Sardinas en aceite 310 20

Sardinas en tomates 195 18

Pescados frescos (Promedio) 115 23

Mariscos (Promedio) 80 15

Como usted verá no hay razón para no consumir pescados y mariscos, excepto para todas aquellas personas que tengan sus impedimentos ya sea por alergia, u alguna otra intolerancia orgánica que le impida consumir los mismos. También si tiene problemas con los niveles de colesterol o de ácido úrico en la sangre consulte con su nutricionista si está en condiciones de consumir mariscos. Existen muchos tabúes, hábitos y costumbres muy establecidas en muchas personas, que estos alimentos no son buenos para nuestra salud. Es totalmente lo contrario si se utilizan adecuadamente, frescos, congelados o enlatados, pero de primera calidad.

Por lo tanto no lo dude, si usted o sus hijos son personas sanas sin limitaciones orgánicas que lo impidan, pueden consumir tranquilamente mariscos en cualquiera de sus formas, ya que son alimentos de pocas calorías, de gran valor nutricional y de excelente sabor.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



[Página Central](#)



## Pescado

### **La importancia del pescado**

en nuestra dieta

[El Pescado y la Nutrición](#)

[Prevencion](#)

[Recetas](#)

[Alergia al Pescado](#)

[Sardinias](#)

[Mariscos y Pescados](#)

[Aceite de pescado y diabetes](#)

Recordemos que desde hace tiempo se sabía que poblaciones que consumían cantidades importantes de pescado o animales marinos tenían baja incidencia de afecciones cardiovasculares. De todas ellas, el pueblo esquimal ha sido, sin duda, el principal referente y protagonista de numerosas investigaciones.

Una de las más reveladoras fue el estudio comparativo realizado entre un grupo de esquimales que vivían en Groenlandia, otro que había emigrado a Dinamarca y un tercero de daneses que vivían en Dinamarca. Este confirmó el hecho, ya conocido, de que los esquimales tienen los valores más bajos de colesterol y triglicéridos sanguíneos y un favorable espectro lipoproteico. En este sentido, la aportación original del autor Dyerberg, fue demostrar que la baja incidencia de enfermedades cardiovasculares se debe a que estos individuos tienen más bajos los niveles de las dos lípoteínas, LDL y VLDL, que tienen acción negativa en este problema.

Por otro lado, los esquimales que vivían en Dinamarca tenían igual nivel de estos compuestos que los daneses. Con ello se demuestra que este hecho no se debe a la raza, sino a los hábitos alimentarios. Se comprobó también que, a diferencia de lo que ocurre con los daneses, los esquimales de Groenlandia no incrementan su colesterol con la edad.

#### **Dieta con pescado**

Cuando se habla de este tema, no se puede olvidar el trabajo pionero de NELSON (1972). Este investigador trabajó con dos grupos de pacientes. Todos ellos habían tenido un infarto en los últimos 16-19 años. Un grupo consumió una dieta con una cantidad elevada de pescado graso, mientras que el otro grupo continuo con su dieta habitual con poco pescado.

Se estudió la supervivencia de ambos grupos, encontrando que los consumidores de pescado habían mejorado la supervivencia hasta el 32-36%, con respecto a los del grupo que continuó con su dieta habitual.

Así podemos afirmar que en la actualidad está demostrado, tanto histórica como experimentalmente, que el consumo de grasas de pescado disminuye la prevalencia de enfermedad cardiovascular, especialmente de las coronarias.

Estas virtudes se atribuyen a una determinada familia dentro de los ácidos grasos poliinsaturados (PUFA) de los que la grasa de pescado es muy rica, los llamados w-3 (los que poseen una insaturación en el carbono número tres contando desde el extremo metílico) que disminuyen la concentración de triglicéridos en el plasma sanguíneo. El más importante de los ácidos grasos w-3 parece ser el eicosapentaenoico (EPA), el cual tiene una potente acción antiagregatoria.

### **Fomentar el consumo**

El pescado, ya sea blanco o azul, es un alimento muy nutritivo, pero por desgracia de escasa aceptación entre los más pequeños...

### **Un excelente aporte nutritivo**

El pescado tiene una composición en nutrientes parecida a la de la carne: proteínas de gran calidad, grasas o lípidos, pequeñas cantidades de vitaminas, sales minerales y purinas (principalmente en el azul). Al igual que la carne, no contiene hidratos de carbono y en función de la cantidad de grasa se dividen en pescados grasos (0-2% de grasa), semigrasos (2-6% de grasa) y azules (más de 6% de grasa). El tipo de grasa más abundante es la insaturada, y en los azules abundan los ácidos grasos de la serie omega-3. Destaca así mismo su contenido mineral de yodo, fósforo y magnesio. Cabe señalar que algunos peces que se comen con espina, aportan además calcio de fácil asimilación en cantidades significativas (conservas de sardinas, pescaditos fritos, etc.).

El pescado es entre las carnes, el que goza de un prestigio muy bien ganado, es sinónimo de alimento saludable por sus infinitos beneficios para la salud, que van desde la eficacia contra la artritis hasta la prevención de problemas cardíacos. Pero para que realmente nos haga bien, hay que saber qué especie comprar y cómo prepararlo.

**Asado:** Sazone los pescados y úntelos con aceite. Luego colóquelos en el grill o en el horno ya caliente (ciertas variedades necesitan ser pasadas por harina). Las especies pequeñas se asan fácilmente, pero los pescados más gruesos requieren unos cortes en los costados para evitar que la piel se rompa. Esta forma de cocción es muy digestiva y conserva bien las propiedades nutritivas.

**Estofado:** Antes de poner el pescado en la cacerola debe saltarlo con un poquito de aceite para que luego no se deshaga. Ponga en la cacerola un fondo de verduras con un poco de jugo de limón y caldo; agregue el

pescado ya saltado junto con los vegetales. Tape la cacerola y déjelo cocer durante 20 minutos por cada kilo de peso. El pescado está listo cuando resulta fácil pincharlo con un tenedor. Recuerde que el fondo de cocción le servirá luego para la salsa.

**Frito:** Pase los trozos de pescado por una pasta para rebozar o por leche y harina o huevo. Coloque los pedazos en aceite caliente durante unos minutos y luego póngalos sobre una servilleta de papel para que absorba la grasa. Esta preparación tiene un alto valor calórico, aún más si se lo acompaña con salsas.

**Salteado:** Seque los trozos de pescado, páselos por harina, póngalos en una sartén con aceite bien caliente y déjelos hasta que comiencen a tomar color dorado. Si utiliza peces pequeños o filetes también puede rebozarlos con pan rallado. Esta cocción conserva todo el valor nutritivo aunque hay que comerlo al instante y renovar el aceite para evitar que se torne menos digestivo.

**Hervido:** Sumerja el pescado en agua hirviendo con un chorrito de jugo de limón y hierbas aromatizantes (laurel, cebolla, tomillo). Déjelo a fuego mínimo durante 20 minutos por cada kilo de peso. También puede agregar leche, verduras o vino blanco. Con esta cocción el pescado pierde vitaminas y minerales. Para compensarlo combínelo con verduras.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

**Sistema de Viandas a Domicilio****El Pescado y la Nutrición**Sección El Pescado

Se demuestra que la dieta de pescado es más sana que la vegetariana

Investigadores italianos han demostrado, tras comparar la salud de dos poblaciones de Tanzania, que la dieta rica en pescado es más sana que la vegetariana, ya que posee un efecto cardioprotector.

Si es usted vegetariano, o está pensando seriamente en convertirse a la nueva religión del vegetarianismo, tome nota: lo mejor para el organismo humano no es una dieta compuesta de frutas y verduras, sino de pescado.

Esta es la conclusión a la que acaba de llegar un equipo de investigadores italianos, tras comparar los hábitos alimentarios y la salud cardiovascular de dos aldeas africanas.

Hace ya más de dos décadas, en 1971, un grupo de científicos descubrió que los esquimales de Groenlandia, cuya dieta tradicional se compone fundamentalmente de pescado, foca y ballena, sufren menos ataques de corazón que los europeos y los norteamericanos.

Más adelante, en 1982, otro estudio similar demostró que algunas comunidades de pescadores en Japón también disfrutaban de una salud cardiovascular sorprendente, comparada con la que poseen los habitantes del mundo occidental.

Tras estos descubrimientos, algunos investigadores concluyeron que el aceite de pescado contiene unos ácidos, denominados n-3, que minimizan el riesgo de contraer enfermedades coronarias, al reducir la presión arterial e inhibir la coagulación de la sangre.

Sin embargo, como suele ocurrir casi siempre en el mundo de la ciencia, no todos los científicos aceptaron esta hipótesis. De hecho, poco después se realizaron más estudios sobre esta cuestión que dieron resultados totalmente contradictorios, y sugirieron que, en realidad, el pescado no ofrecía protección alguna contra las enfermedades coronarias.

Por este motivo, el doctor Paolo Pauletto y sus colegas de la Universidad de Padua decidieron llevar a cabo un nuevo experimento para intentar zanjar esta

polémica. El estudio, que acaba de publicarse en el último número de la revista The Lancet, consistió en comparar la salud cardiovascular entre los habitantes

de dos poblados del grupo étnico bantú en la región tanzana de Lugalawa.

En una de estas aldeas, vecina al lago Nyasa, la dieta diaria se componía principalmente de pescado fresco, ya que la tierra de esta zona no es apta ni para la agricultura ni para la crianza de vacas. Pero en la otra aldea, una pequeña comunidad de campesinos situada en una colina a unos 50 kilómetros de este lago, el régimen alimentario es casi exclusivamente vegetariano.

## Sangre más «limpia»

Tras llevar a cabo un análisis médico de estas dos poblaciones africanas, Pauletto y sus colegas comprobaron que, en general, los consumidores de pescado tenían la sangre mucho más «limpia» que los vegetarianos.

Por lo tanto, este estudio ha confirmado de una forma contundente las anteriores conclusiones que se establecieron hace años sobre la dieta de los esquimales y de los pescadores japoneses. «Nuestros resultados demuestran claramente la existencia de las ventajas fisiológicas que se descubrieron por primera vez en poblaciones de esquimales, cuya dieta contenía un nivel alto de ácidos derivados del pescado», declaró el doctor Pauletto en una entrevista telefónica.

Este investigador considera que, en efecto, los ácidos n-3 que contiene el aceite de pescado pueden tener efectos positivos sobre la salud cardiovascular, al relajar de una forma considerable la presión arterial y evitar la coagulación de la sangre.

Por lo tanto, en su opinión una dieta rica en pescado, mucho más que un régimen vegetariano, puede constituir una defensa eficaz contra las enfermedades coronarias.

«En mi opinión, el mensaje que podría derivarse de este estudio es que la mayoría de los occidentales deberíamos comer menos carne y más pescado, y que las personas vegetarianas enriquecerían el valor nutritivo de sus dietas si añadiesen pescado», aseguró Pauletto.

Los habitantes de las dos aldeas de Tanzania que participaron en este experimento consumían, aproximadamente, el mismo número de calorías diarias y la misma cantidad de sal.

Sin embargo, en el poblado vecino al lago Nyasa se comía pescado unas tres o cuatro veces al día (entre 300 y 600 gramos, una cantidad superior incluso a la consumida por los propios esquimales).

Pero en la comunidad de agricultores, los habitantes se alimentaban fundamentalmente de hidratos de carbono derivados de productos como el arroz y el maíz. A lo largo de su estudio, los investigadores de la Universidad de Padua comprobaron que los consumidores de pescado tenían una presión sanguínea más baja y un nivel de colesterol inferior a los vegetarianos. Además, mientras que sólo un 2,8% de los pescadores sufría problemas de hipertensión, este porcentaje aumentaba a 16,4% en el caso de los agricultores.

## Hipertensión

Pauletto y sus colegas resaltan que, por lo tanto, la población consumidora de pescado se encontraba por debajo de la media de Tanzania de casos de hipertensión, mientras que la población vegetariana estaba por encima de esta media.

Los investigadores italianos también han señalado en su trabajo que este experimento tiene una validez particularmente sólida, ya que estas dos poblaciones africanas son tanto genéticamente homogéneas, como culturalmente muy similares.

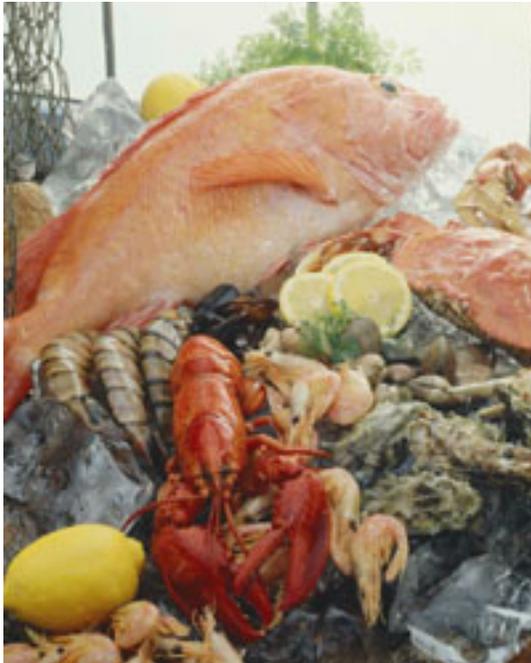
Por lo tanto, dado que lo único que las diferencia de una forma significativa es la composición de sus dietas, estos científicos consideran que las divergencias que se han descubierto con relación a su salud cardiovascular sólo pueden deberse al factor de la alimentación.

«Para mí, estos resultados demuestran claramente que el pescado puede ayudarnos a prevenir los problemas cardiovasculares, con tal de que tampoco fumemos ni llevemos una vida demasiado ajetreada», concluyó el investigador Pauletto.

Parece estar claro, por lo tanto, que una dieta vegetariana no es en realidad la opción más

sana para el organismo humano, y que una dieta más parecida a la de los esquimales o los pescadores bantúes podría ser la decisión ideal para nuestra velar por nuestra salud.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

**Novedades****Prevención**Sección El Pescado

Comer pescado sólo una vez al mes puede reducir en 40 por ciento el riesgo de derrames en un hombre, encontró un estudio.

Los ácidos polinsaturados omega 3 en el pescado previenen la formación de coágulos sanguíneos, la clase que sucede cuando un coágulo bloquea una arteria, según un reporte en la edición actual de "Journal of the American Medical Association".

Una cantidad de estudios ha documentado los efectos beneficiosos de comer pescado para la prevención de cardiopatía, pero esto es sólo uno de los pocos que examina los efectos en derrames.

La información proviene del Estudio de Seguimiento de Profesionales de la Salud, que ha estudiado más de 43,000 hombres en 12 años, y que hace crónicas sobre sus hábitos dietéticos y enfermedades. Se encontró un 43 por ciento de reducción en derrames para los hombres quienes comieron de una a tres comidas de pescado al mes en comparación con quienes no ingirieron pescado.

"Los hallazgos en términos generales no son sorprendentes", indicó el doctor Ka He, un investigador en el departamento de nutrición y epidemiología en la Escuela de Salud Pública de Harvard. Lo que es en alguna forma sorprendente es que no existe evidencia de mayor reducción de riesgo por consumir pescado con más frecuencia. El incidente de derrames se redujo sólo a 46 por ciento para los hombres quienes comieron pescado seis veces al mes.

La reducción estaba completamente confinada a episodios isquémicos. No hubo efecto en los derrames hemorrágicos, que suceden cuando revienta un vaso sanguíneo. Incluso hay una posibilidad teórica de que comer pescado incrementa el riesgo de derrames hemorrágicos, indicó, aunque no existe evidencia contundente de esto a base del estudio.

"No estábamos sorprendidos de encontrar que añadir pescado a la dieta de alguien sería beneficioso", agregó. "Pero estábamos sorprendidos de ver cómo pequeñas cantidades de pescado y ácidos grasos omega, ingeridos con regularidad, pueden reducir significativamente el riesgo de derrames isquémicos en hombres. El mensaje es claro para los hombres: incorpora el pescado, aunque sea langosta, atún o salmón enlatados, en la dieta y reduzcan el riesgo de derrames".

Pero no debemos pensar que sólo comer pescado una vez al mes puede justificar

ignorar otros comportamientos de riesgo que pueden conducir a enfermedades y derrames, señaló Alice Lichtenstein, directora del programa de investigación de nutrición cardiovascular en Tufts University y vice presidenta del comité de nutrición de la Asociación Americana del Corazón.

Al evaluar el estudio detenidamente demostró que los hombres quienes ingieren pescado también tienden a tener en la sangre niveles más bajos de ácidos transgrasos y de grasas saturadas, comer más frutas y vegetales, realizar más actividades físicas y fumar menos, manifestó Liechtenstein.

"Son una constelación de factores, tomados en conjunto, lo que reduce dramáticamente el riesgo", comentó. "Comer un sándwich de atún una vez al mes no traerá los beneficios".

El tipo de pescado que se come es importante. Pescado de carne ligera, tal como el rodaballo o la pescadilla, tienen niveles más bajos de ácidos grasos omega 3 en comparación con el pescado de carne oscura tal como el salmón, la caballa, el bluefish o las sardinas. Además cenas congeladas que contengan pescado pueden estar preparadas con muchas grasas saturadas y ácidos transgrasos.

Aún así, indicó Lichtenstein, el estudio es "otro ejemplo de cómo ingerir pescado se asocia con una mejor salud".

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

**Novedades****Maneras de prepararlo**[Pescado horneado crocante](#)[Pescado asado con salsa de mango](#)[Filetes de salmón con salsa cremosa](#)[Filetes de Pescado a la parrilla](#)[Consejos de Preparación](#)[Pescado y Mariscos](#)[El Salmon](#)[El Surubi](#)[Sección El Pescado](#)

Fácil de preparar y bueno para toda la familia. La pregunta sobre por qué consumir pescado tiene una sola respuesta: por su alto poder alimenticio, su fácil digestión, su rápida cocción y su bajo costo, además de su variada y sabrosa preparación.

El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud lo promueve por razones de salud: su contenido en grasa es bajo y de buena calidad, su consumo llega a bajos niveles de colesterol lo que disminuye el riesgo de enfermedades cardíacas. Los niños, enfermos y ancianos pueden consumirla sin problemas gracias a su fácil digestión.

Es también rico en vitaminas y minerales como el hierro, especialmente la carne oscura que ayuda a prevenir la anemia.

Recomienda consumirlo fresco cuando tiene olor a mar, carne firme, agallas rojas y ojos brillantes. O mantenerlo en refrigeración hasta por dos días. De no consumirse en ese tiempo, debe congelarse. Otras formas de conservación son el ahumado y el seco-salado.

El pescado enlatado es alimenticio, pero hay que desecharlo si la lata está abollada, oxidada, hinchada o no tiene fecha de vencimiento.

En el caso del pescado seco y salado, póngalo en remojo la noche anterior, enjuáguelo bien y prepárelo como pescado fresco.

**¿Qué trucos podemos emplear para hacerlo más atractivo y apetecible?**

1. Se deben escoger las piezas de pescado que menos espina tienen (lomos en lugar de rodajas, filetes sin espinas...)

2. Probar a cocinarlo de diferentes formas, de manera que resulte más atractivo: con

salsa (verde, americana, rosa...), al horno, en croquetas o albóndigas, en puding, preferiblemente acompañado siempre de una guarnición vegetal (patatas a la panadera, verduras salteadas, sofrito de verduras, etc.).

Algunos ejemplos de recetas sencillas que incluyen pescado:

Primeros platos:

Sopa con tropezones de rape o merluza, macarrones con atún y gambas, ensaladas con atún o sardinillas, ensaladilla rusa con atún, pastel vegetal de atún, paella de pescado, etc.

Segundos platos:

Huevos rellenos de atún, tortilla de atún o boquerones o de bacalao, croquetas de merluza o de bacalao y gambas o palitos de pescado, fritos de bacalao, puding de pescado, pimientos rellenos de pescado y marisco, etc.

Otros:

Bocadillo de atún o de patés de pescado, pizzas caseras con atún o sardinas, etc.

---

## **Pescado horneado crocante**

Sabroso, crujiente y lo mejor de todo... bajo en grasa

INFORMACION GENERAL:

Preparación: 15 minutos

Tiempo a cocinar: 12 minutos

Servicios: 4

INFORMACION

NUTRICIONAL:

Calorías: 240

Carbohidratos: 26 gramos

Grasas: 3 gramos

Proteínas: 26 gramos

INGREDIENTES: 4 porciones de pescado de 4 onzas (tales como lenguado, rodaballo, cubera, trucha o bagre)

jugo de 2 limones

¼ taza de sustituto de huevo

3 cucharadas de agua

4 dientes de ajo picado

½ taza de harina

½ taza de pan molido

½ cucharadita de orégano seco

½ cucharadita de albahaca seca

½ cucharadita de paprika

½ cucharadita de tomillo seco

1 cucharadita de cáscara de limón

½ cucharadita de sal

aceite vegetal en aerosol con sabor a mantequilla

**PROCESO:**

Precalienta el horno a 425°. Acomoda el pescado en un plato y frota con el jugo de limón. Deja marinar mientras preparas el resto de los ingredientes. Mezcla el sustituto de huevo, el agua y el ajo. Reserva. En otro recipiente, vierte la harina. En un tercer recipiente mezcla el pan molido, las hierbas, la cáscara de limón y la sal.

Sumerge el pescado en la mezcla de sustituto de huevo y luego en la harina. Vuelve a sumergir en el sustituto de huevo y luego en la mezcla de pan molido. Acomoda el pescado en un molde para galletas previamente rociado con aceite vegetal en aerosol con sabor a mantequilla. Rocía la parte superior del pescado con el mismo aceite.

Hornea durante seis minutos, da vuelta al pescado y vuelve a rociar con aceite vegetal en aerosol con sabor a mantequilla. Hornea otros seis minutos, o hasta que el pescado se dore y esté cocido.

---

**Pescado asado con salsa de mango**

La salsa de mango es también maravillosa servida con pollo asado

**INFORMACION GENERAL:**

Preparación: 10 minutos

Tiempo a cocinar: 15 minutos

Servicios: 4

**INFORMACION**

**NUTRICIONAL:**

Calorías: 189

Carbohidratos: 12 gramos

Grasas: 5 gramos

Proteínas: 22 gramos

**INGREDIENTES:**

1 cucharada de aceite de nuez

2 dientes de ajo picados

¼ taza de cebollinos finamente picados

1 cucharada de albahaca fresca, finamente picada

1 cucharada de menta fresca, finamente picada

1 cucharadita de semillas de eneldo

1 cucharadita de sal de apio

1 taza de mango, finamente picado

2 cucharadas de vino de ciruela

2 cucharadas de azúcar

1 cucharada de vinagre de frambuesa, fresa o zarzamora

3 gotas de aceite de chili

sal

1 ¼ libra de filetes de pescado (como robalo o lenguado)

jugo de un limón  
aceite vegetal en aerosol  
pimienta

**PROCESO:**

Para preparar la salsa: fríe el ajo y los cebollinos en el aceite de nuez. Agrega la albahaca, la menta, las semillas de eneldo y la sal de apio. Mezcla bien. Añade el mango, el vino, el azúcar, el vinagre y el aceite de chili. Cocina hasta que el mango esté suave. Sazona con sal a gusto.

Rocía un asador o molde para asar con aceite vegetal en aerosol. Frota el pescado con el jugo de limón y sazona con sal y pimienta. Asa por tres o cuatro minutos de cada lado, o hasta que el pescado se separe en hojuelas. Sirve de una a dos cucharadas de salsa por porción.

---

**Filetes de salmón con salsa cremosa de pepinos y eneldo**

Este plato además de succulento, es muy beneficioso para tu salud

**INFORMACION GENERAL:**

Preparación: 10 minutos  
Tiempo a cocinar: 20 minutos  
Servicios: 4

**INFORMACION**

**NUTRICIONAL:**

Calorías: 218  
Carbohidratos: 6 gramos  
Grasas: 9 gramos  
Proteínas: 26 gramos

**INGREDIENTES:**

4 filetes de salmón (alrededor de 5 onzas cada uno)  
4 rebanadas finas de limón  
eneldo fresco picado  
4 dientes de ajo picados  
sal y pimienta recién molida al gusto  
2 cucharadas de salsa Worcestershire  
2 cucharadas de jugo de limón  
2 cucharadas de vino blanco  
1 cucharada de alcaparras  
1 cucharada de pasta de tomate

Ingredientes para la salsa de pepinos y eneldo

1 cucharada de pepino sin semillas rallado  
1 cucharada de tomate sin semillas picado  
1 diente de ajo picado ½ cucharadita de eneldo fresco picado  
2 cucharadas de crema ácida light  
1 cucharada de mayonesa baja en calorías  
sal y pimienta recién molida a gusto

#### PROCESO:

Precalienta el horno a 375°.

Acomoda cada filete de salmón sobre un cuadro de papel aluminio que puedas envolverlo con facilidad. Sobre cada filete coloca una rebanada de limón, un poco de eneldo fresco y ajo picado. Rocía cada uno con un poco de sal y pimienta recién molida.

Combina la salsa Worcestershire, jugo de limón, vino, alcaparras y pasta de tomate hasta que estén bien mezclados. Coloca dos cucharadas sobre cada filete y envuelve muy bien con el papel aluminio, uniendo los bordes en la parte superior para que no escape el líquido. Acomoda los paquetes sobre un molde para hornear y hornea entre 15 y 20 minutos, o hasta que el pescado se separe en hojuelas.

Licúa todos los ingredientes de la salsa y coloca una pequeña cucharadita sobre cada filete.

---

### Consejos en La Antidieta

Filetes de Pescado a la parrilla

Tiempo de preparación: 35 minutos

Ingredientes:

2 rodajas de 250 gr. de pez espada, salmón, tiburón, atún o cualquier otro pescado que resulte adecuado para la parrilla

2 cucharadas de mantequilla derretida o aceite de oliva

1 toquecito de tabasco o de pimienta de Cayena

1/4 cucharadita de sal marina

Pimienta negra recién molida (optativo)

1 cucharadita de zumo de limón fresco

Precaliente la parrilla. Lave y seque los bistecs de pescado. Mezcle todos los demás ingredientes en un tazón pequeño. Pinte ambos lados del pescado con la salsa, para que no se pegue, y dispóngalo en la parrilla, a 10 cm. de la fuente de calor. Pinte frecuentemente los trozos de pescado con salsa; ase 3 a 4 minutos de cada lado. Los filetes de pescado deben quedar tiernos y húmedos, y se ha de cuidar de no recocerlos. Rinde para 2 porciones.

---

### Consejos de Preparación

Ahora que conoce sus propiedades, prepare los chicharrones de pescado con cancha, la siguiente receta es para seis personas.

Necesitará un kilo de pescado (bonito, jurel, toyo u otro a su alcance); tres cuartos de taza de harina de trigo; tres panes duros para rallar; una taza de aceite; tres limones; cinco cebollas de cabeza; tres yucas medianas; una taza y media de maíz para cancha; sal yodada al gusto; tres choclos medianos; dos cucharadas y media de ajos molidos y seis tomates medianos.

Primero limpie el pescado, quite las vísceras y córtelo en trozos pequeños. Después mezcle la harina con el pan rallado y sazone con sal. Pase los trozos de pescado por la mezcla anterior y fría en aceite caliente por diez minutos. Aderece con sal y limón la cebolla y el tomate (ya limpios y cortados). Aparte sancochar, la yuca y el choclo en trozos pequeños. Sirva caliente, acompañado de la salsa de cebolla con tomate, la yuca y el choclo. Adornar con la cancha de maíz.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

## La Sección del Chef



### Pescados y Mariscos

Chef Norberto E. Petryk

Mariscos

Surubi

Sangur

Ceviche

Ostiones

El pescado es considerado como uno de los alimentos de elección en dietas para bajar de peso, pero también aconsejado su consumo como mínimo dos a tres veces por semana. Beneficia al consumidor en una reducción del colesterol, grasas perjudiciales para la salud, por poseer Omega 3 que es un ácido graso esencial, no sintetizado por el hombre. Es muy rico en fosfatos y proteínas, elementos que lo convierten en un excelente afrodisíaco (fósforo). Con respecto a su forma, fálica, y provocativa, al igual que numerosas frutas secas y raíces que tienen formas similares a los genitales masculinos o femeninos, numerosas culturas de la antigüedad creyeron ver en ellos la causa del deseo sexual, atribuyéndoles a esos productos su propio deseo sexual. Este efecto se conoce como homeopático, ya que se opina que lo semejante actúa o provoca el mismo efecto; por ello los chinos acudían las noches de luna, previo a la maduración y formación de los granos de arroz, a los arrozales, para pasar las noche fornicando, y, de esa forma incentivando a las plantas de arroz para aumentar su fecundidad, y fertilidad; motivo que no se perdió aun del todo, ya que cuando una pareja contrae matrimonio se le arroja granos de arroz, nueces, frutas secas, confites, o granos de granada, que son el equivalente al semen, la fertilidad y la fecundidad, que se les augura y desea.

Volviendo a las frutas o cereales, hoy se sabe que contienen vitamina "E" – denominada vitamina de la fecundidad- que a pesar de no ser afrodisíaca actúa como estimulante del sistema reproductor: su falta puede producir esterilidad y problemas para llevar adelante la gestación, tal como se comprobó en animales de laboratorio (ver Goodman y Gilman de farmacología)

La carne de pescado se caracteriza por su poco contenido de grasas y sodio, así como un alto índice de vitaminas liposolubles: A, D, y E, y las B6 y B12. Los pescados de mar contienen por lo general hasta 0,4mg más de yodo por cada 100g y proteínas en cantidades similares a las carnes rojas;

especialmente los denominados pescados azules, más grasos y menos digeribles que los blancos, pero más gustosos.

Composición química:

- de un 70 a un 80 % de agua
- de un 15 a un 22 % de proteínas
- de un 1 a un 25 % de grasas
- de un 0,1 a 1 % de sales minerales –fósforo, sodio, calcio, y yodo-
- vitaminas: A, B, D, y E.

### **Criterios de Elección**

Comencemos con la elección por el tipo de pescado que queremos consumir acorde a sus características por el contenido graso:

Clasificación de algunos pescados según su contenido graso

<b>Grasos 10% aprox</b>	<b>Semigrasos 2,5% aprox</b>	<b>No grasos 0,2% aprox.</b>
Atún	Lisa	Merluza
Caballa	Tuburon	Abadejo
Sardina	Lenguado	Bacalao
Trucha	Pescadilla	Polaca
Salmon	Pez Espada	Corvina

Recordemos que el contenido graso es principalmente de ácidos grasos insaturados, como ser omega 3 que es un ácido graso esencial (no sintetizado por el hombre) que se encuentra en el pescado y ayuda a disminuir el nivel de colesterol en sangre, mejorando la fluidez de la sangre y contribuyendo a prevenir enfermedades cardiovasculares y arteriosclerosis. Es aconsejable consumirlos por lo menos tres veces en la semana.

El porcentaje de hidratos de carbono en pescados es nulo, mientras que en los moluscos es de 1 a 5 %.

Recordemos que tanto pescados como mariscos además de ser alimentos de muy buena elección constituyen unos excelentes afrodisíacos.

Veamos un poco más acerca del pescado antes de continuar con su mejor elección y formas de apreciar sus condiciones de frescura cuando lo adquirimos.

### **El Pescado**

Simbología: en términos generales, el pez es un ser psíquico, un movimiento penetrante dotado de poder ascensional en lo inferior, es decir, lo inconsciente. Por la asimilación del mar y la Magma Mater algunos consideran sagrado al pez. En los ritos asiáticos se adoraba a los peces y a los sacerdotes les estaba prohibido comer pescado. Shneider señala que el pez es el barco místico de la vida, ya ballena o ave, pez volador o normal, pero siempre huso que hila el cielo de la vida siguiendo el zodíaco lunar. Es decir, engloba diversos significados, relativos a otros tantos aspectos fundamentales. El mismo autor señala que, para algunos, el pez tiene sentido fálico, mientras otros le atribuyen estricto simbolismo espiritual. En esencia, el pez posee una naturaleza doble, por su forma de huso es una suerte de pájaro de las zonas inferiores y símbolo

del sacrificio y de la relación entre el cielo y la tierra, por la extraordinaria abundancia de sus huevos, es símbolo de la fecundidad, que luego adquiere en sentido espiritual. Este último significado se encuentra entre los babilonios, fenicios, asirios y chinos. Otras significaciones corresponden a las formas fabulosas del símbolo. Los caldeos representaban un pez con cabeza de golondrina, anuncio de la renovación cíclica directamente enlazada con el simbolismo de Piscis, último signo zodiacal.

### **Pescados y sus características:**

Según su origen, hay de aguas dulces o de aguas saladas; según el color de su carne, de carnes blancas o rosadas; según su composición, pescados flacos o magros y gordos o grasos.

Recordemos que los flacos o magros tienen menos de un 2 % de grasa, son livianos y de fácil digestión; y los gordos o grasos, tienen más de un 8% de grasa y son más pesados y difíciles de digerir.

Para no entrar en controversias elijamos uno que agrupa a todos: el pejerrey (*Basilichthys*) llamado también flecha del Plata y que se encuentra tanto en mar, ríos, arroyos y lagunas.

Recordemos que los peces de río o laguna poseen un tenor graso más elevado.

Tengamos en cuenta dentro de esta especie que existen el *Basilichthys* *Microlepidota*, pejerrey patagónico, que llega a un tamaño de hasta 45cm, considerado como trucha criolla; el pejerrey de mar, cuyo tamaño llega a los 30cm; el pejerrey de río, cuyo tamaño llega hasta los 70cm y el pejerrey de laguna cuyo tamaño llega hasta los 45cm. (recordemos que este pez marino hace su ingreso al estuario del Río de la Plata durante el invierno, y que gracias a su fácil adaptación fue sembrado en lagos y lagunas de distintas latitudes geográficas). Su característica exterior es de un plateado intenso con una franja longitudinal iridiscente; de forma cilíndrica y alargada; muy sociable, vive en grandes cardúmenes y su actitud no agresiva lo hacen compatibles con otras especies para su cultivo y sembrado.

Su carne es muy apreciada y permite todas las técnicas de cocción para pescados: hervido, escalfado, en caldo corto, al vapor, al azul, fritos enharinado, a la molinera, empanado, rebozado, en orly, meunier-, en salsa cocidos dentro de alguna salsa-, en escabeche, asados a la parrilla o plancha, también al horno-, a la sal, en papillote.

En general yo prefiero para mí, más sabroso- hacerlo frito al igual que la trucha, y acompañado de alguna salsa suave que realce el sabor de su carne, pero que no la tape.

Los procedentes de aguas bravas (abatidas), dulces o saladas, son de complejión más musculosa, por lo que su carne es más compacta y sabrosa. Otra referencia con respecto a la carne es que difiere en la forma de captura, siendo más compacta al ser pescado con anzuelo, a diferencia de los extraídos con red, que presentan carne más blanda.

Datos a tener en cuenta en la elección y compra (en general):

Para tener en cuenta cuando se adquieren en pescaderías: prefírase siempre la pieza entera (es de tener presente que la evisceración debe hacerse inmediatamente luego de muerto el pescado, para que no se produzca la toxicidad o principio de putrefacción de su carne).

### **A observar:**

Branquias, deberán presentarse:

- color rojo brillante y sin mucosidades
- ligeramente húmedas
- los opérculos que las ocultan deben cerrarse por sí mismos tan pronto como se los abandona

después de levantarlas para inspeccionarlas

- pueden variar por el exceso de hielo o por ahogarse el pez dentro del agua en la red (aspecto blanco) descartarlos-

Características de fresco:

- brillo que llama la atención

- conserva su coloración normal y sus tintes fuertes y vivos (reflejos metálicos irisados)

- resistencia a que se desprendan las escamas

- carne firme

- aletas húmedas e intactas (bien adheridas y resistentes a la tracción); aleta caudal rígida

- ojos: claros, brillantes, llena ampliamente la órbita; la cornea debe ser convexa y el iris amarillo oro (por excepción rojo)

- olor: inmediatamente después de la captura el pescado casi no tiene olor, pero a las dos o tres horas toma un olor acentuado sui generis, que recuerda las plantas marinas, el mar, etc. Y que no debe ser desagradable. Si está alterado, al comienzo el olor normal es ácido, después amoniacal y por último pútrido y repugnante.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

## La Sección del Chef



### Junto al mar nació el amor....

#### Carameli di salmone

Chef Norberto E. Petryk

Me nació este amor,  
sin que me diera cuenta yo.  
tal vez el miedo no dejó,  
que apareciera, me creció este amor,  
alimentándose en el sol,  
de los amaneceres, de Puerto Pollensa.

Y no me anime a decirte nada,

pánico porque me rechazaras.

Como una semilla, que no puede ver la luz,  
hundió sus raíces, mucho más profundo aun,  
y te miraba y te esperaba.

Y tu mirada se clavó en mis ojos  
y mi sonrisa, se instaló en mi cara,  
se esfumo la habitación,  
la gente, y el miedo, se escapo por la ventana.

Y amándonos en una carretera,  
nos sorprendió la luz, del nuevo día,  
como dos jóvenes adolescentes,  
tu mano húmeda sobre la mía.

Te nació este amor,  
sin que me diera cuenta yo.  
tal vez el miedo no dejó, que apareciera,  
me creció este amor, alimentándose en el sol,  
de los amaneceres, de Puerto Pollensa .

Y nuestros cuerpos festejaron juntos,  
ese deseado y esperado encuentro, y un sol muy rojo te guiñaba un ojo,  
mientras se disfrazaba de aguacero.

Y sin dormir nos fuimos a la playa,  
y nos besamos descaradamente,  
alucinando al gordito de gafas,  
que fue corriendo a cambiarse los lentes  
-Puerto Pollensa, Sandra Mihanovich-

Bueno, no es Puerto Pollensa, pero sí Viña del Mar, en Chile, con toda la magia de un lugar para enamorarse, el mar, su gente.... y mi trabajo en un

restaurante de cocina italiana con platos a su usanza

Para despertar ese amor voluptuoso y cómplice nada mejor que un plato de "caramelis", que es una pasta rellena con forma de caramelos.

### **Carameli di salmone**

(rellenos de salmón)

Ingredientes para dos:

Masa:

- 200g de harina 00
- 2 huevos
- 2 cucharadas de aceite de oliva
- sal

Relleno:

- 300g de salmón del pacífico
- 4 cucharadas de crema de leche (nata)
- 1 cucharada de mantequilla (manteca)
- 1 cucharada de aceite de oliva extra virgen
- sal, pimienta

Salsa:

- 2 cucharadas de mantequilla (manteca)
- 1 cucharada de ciboulette (picada fina)
- sal

Opcional:

- Crema de leche

Procedimiento:

Hacer una masa homogénea con los ingredientes, agregar agua si fuese necesario y dejar descansar (tapada) por una media hora. Estirar lo más fino posible y cortar en rectángulos.

Cocer el salmón en aceite de oliva y mantequilla, sazonar con sal y pimienta, agregar la crema y pasar por un mixer o mortero.

Rellenar los rectángulos y cerrar dando forma de caramelo. Cocinarlos en abundante agua con sal hasta que estén al dente.

Servir con mantequilla derretida y ciboulette, como opcional presentar una jarrita con crema de leche para que cada comensal agregue al plato a su gusto.

Ristorante "il Bucanieri", 6 poniente 235, Viña del Mar, Chile.

Norberto E. Petryk / Chef.

Consultas: [chef@alimentacion-sana.com.ar](mailto:chef@alimentacion-sana.com.ar)

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

**Novedades****Alergia al pescado**Sección El Pescado

El pescado es junto al marisco, el alimento que mayor número de alergias provoca.

**¿Qué es la alergia alimentaria?**

Las alergias aparecen con mayor frecuencia en la infancia.

Se trata de una reacción o respuesta inapropiada del organismo ante una sustancia concreta, el alergeno, que es bien tolerada por la mayoría de personas. En la alergia alimentaria, el alergeno es principalmente una proteína de un alimento con el que entramos en contacto por ingestión, contacto o inhalación.

Nuestro organismo crea anticuerpos que nos defienden de infecciones bacterianas, víricas, etc. En personas con alergia alimentaria no está clara su etiología. En un porcentaje elevado de los casos, se debe a que el organismo produce un anticuerpo, la IgE (inmunoglobulina E), dirigido contra el producto que actúa como alergeno. La unión entre el alergeno y la IgE desencadena la reacción alérgica con repercusiones clínicas muy variables de unas personas a otras: síntomas cutáneos, gastrointestinales, respiratorios (asma) o incluso neurológicos (desórdenes del sueño). Si la reacción alérgica afecta a varios órganos puede provocar un cuadro de shock anafiláctico, que es un cuadro grave que precisa atención médica urgente, ya que si no se actúa rápidamente puede comprometer la salud de la persona. Esta reacción suele aparecer inmediatamente después de la ingesta del alimento o pasados unos minutos, y requiere tratamiento médico urgente.

Las manifestaciones clínicas en la alergia pueden tener un inicio agudo, durante los primeros seis meses de vida, con diarrea grave, vómitos, dolores cólicos abdominales y otros síntomas (fiebre, distensión abdominal); o un inicio tardío que cursa con retraso en el crecimiento (peso y talla), heces voluminosas, distensión abdominal y signos de malnutrición como anemia ferropénica.

**Alergia al pescado**

En la alergia al pescado, son las propias proteínas de dicho alimento, la histamina que se forma al descomponerse (sustancia de alto poder antigénico) y el parásito Anisakis, las causas de aparición de reacciones alérgicas. El Anisakis simplex es un gusano de unos 2 cm de largo, cuyas larvas viven en el conducto digestivo de muchas especies como la merluza, el atún, el bacalao, los cefalópodos (pulpo, sepia y calamar) y los crustáceos (langostas, cangrejos...). Este parásito se introduce en el humano al ingerir pescado crudo, en salazón, ahumado, en escabeche, marinado o poco cocinado, y puede producir una reacción alérgica en la persona, en ocasiones grave.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que personas con sensibilidad al pescado

pueden tener reacciones tras la ingesta de otros alimentos como carnes de animales (cerdo, gallina, etc.) alimentados con harinas de pescado.

### **Síntomas frecuentes**

La erupción, el picor cutáneo y la dificultad respiratoria son los síntomas que habitualmente manifiesta una persona con alergia al pescado. Muchos niños, no todos, que padecen dermatitis atópica y asma suelen empeorar significativamente cuando consumen pescado.

El papel de la dieta...

La alergia causada por pescado o marisco es más duradera en su sensibilización y puede perdurar durante décadas o para toda la vida. En estos casos, el único tratamiento probado y eficaz consiste en llevar una dieta exenta de pescado y derivados o del pescado causante, sin olvidar que hay otros productos en el mercado que incluyen entre sus ingredientes diversos componentes de los pescados.

Los pescados mayormente implicados son: bacalao, abadejo, salmón, trucha, atún, anchoa y caballa. Suele existir alergia cruzada entre estos pescados, esto significa que la persona alérgica a uno de los pescados citados lo suele ser también a los restantes.

Alimentos a excluir de la dieta (según tolerancia individual)

- Pescados y derivados: el pescado implicado o en ocasiones cualquier pescado, surimi o chaka (palitos de cangrejo), marisco (crustáceos y moluscos).
- Grasas: aceite de hígado de bacalao.
- Otros productos que incluyan entre sus ingredientes: harina de pescado y caldos de pescado (bien el propio producto u otros platos precocinados que lo incluyan como ingrediente).

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## Verduras, Legumbres y Tubérculos

[Sección Alimentos](#)

[Inscribase y  
reciba gratis el](#)

[Boletín de  
Alimentación](#)

### [La Cebolla](#)

La cebolla estimula el apetito y regulariza las funciones del estómago, es diurética, por lo tanto es un medio importante, como depurativo del organismo. También es muy buena para todas las afecciones respiratorias, cuando tenemos tos, catarro, resfrio, gripe, bronquitis, si nos preparamos el jugo de 1 cebolla junto con el jugo de 1 limón y 2 cucharadas de miel y lo tomamos caliente nos ayudará a recuperarnos.



### [Las nutritivas legumbres](#)

El consumo de legumbres, grupo de alimentos integrado por las lentejas, porotos, garbanzos, habas, y arvejas, es tan antiguo que fueron mencionadas en escritos que datan de 2800 años antes de Cristo.

### [Entre papas y batatas](#)

La papa, alimento que caracteriza a la cultura andina de América (cordillera de los Andes) ha tenido una distribución y aceptación por todo el mundo, en algunos lugares como España llamada patata, se cree que por una confusión con la papa dulce "batata", y hay otras teorías que dicen que se le llamó así para no ofender al Santo pontífice de la iglesia cristiana.



### [Sección El Tomate](#)

El tomate es uno de los productos básicos de la ensalada estival. Cuando se va a consumir inmediatamente conviene comprarlo rojo brillante; si se va a tomar días después, no importa adquirirlo con una tonalidad más clara, que se acentuará si se guarda en un sitio fresco. Es un buen aperitivo, diurético y laxante



### [La Zanahoria](#)

La zanahoria alimenta y protege. Como planta que es presenta unas ventajas evidentes para el organismo. Pero además su alta composición de carotenos y provitamina A la convierten en un eficaz y sano bronceador. Las ventajas de la zanahoria son por ello numerosas.

### [Los Berros](#)

Los antiguos peregrinos del Camino de Santiago empleaban los berros como planta medicinal contra las inflamaciones, los dolores producidos por el reuma, las grietas de la piel y otras heridas.

### [Frutas y verduras para la piel](#)

No solo de cosméticos vive la piel. Una dieta correcta, rica en vegetales y frutas, es el primer paso para lucir un cutis bonito y una epidermis cuidada y bien hidratada.

### [Brotos](#)

Cuando un grano de cualquier cereal o leguminosa cuenta con el agua, oxígeno y calor suficientes germina. Una vez germinados son más nutritivos y fáciles de digerir. Las semillas así tratadas se incluyen en la dieta porque permiten vivir más años y hacerlo con buena salud.

### [Verduras Congeladas](#)

Conservan una gran cantidad de vitaminas y minerales, en ocasiones superior a las verduras frescas. Las verduras congeladas constituyen una opción saludable y cómoda de incluir los vegetales en nuestra dieta, alimentos que no pueden faltar debido a su importante papel en el mantenimiento de la salud

### [Las Legumbres](#)

Tienen un 20% de proteínas, tantas como las carnes, aunque son proteínas de menos valor biológico. La mayor parte de su composición (60-65%) es almidón (un hidrato de carbono), y también tienen fibra, vitaminas B1, B2 y B3, calcio y hierro

#### Los Espárragos

Los espárragos son los tallos y brotes tiernos, llamados turiones, de la esparraguera (*Asparagus officinalis*), planta de la familia de las Liliáceas.

#### El Garbanzo

El cultivo de garbanzo se presenta muy promisorio en nuestro país. El sector se caracteriza por la gran diversidad de agentes que actúan en toda la cadena mediante integraciones verticales hacia adelante y hacia atrás, llegando en algunos casos directamente hasta Brasil

#### El Calabacín

Folato, vitamina C, vitamina B y beta carotenos. Todo eso y más es lo que aporta el calabacín, una sabrosa verdura que, por su alto contenido en agua, tiene efectos diuréticos y apenas engorda. Todo virtudes para un alimento que admite mil formas de preparación

Diferentes formas de prepara Verduras  
y su influencia sobre el valor nutritivo

#### El Poder de la Acelga

Una verdura desprestigiada que, sin embargo, posee grandes cualidades nutricionales y gastronómicas

#### Las Verduras

Su principal aporte son las vitaminas y minerales, y la fibra. No tienen apenas proteínas ni lípidos pero sí cierta cantidad de hidratos de carbono.

Vitaminas. Son la principal fuente de vitamina A y C. La vitamina C va ligada al color amarillo o rojo, y la vitamina C al verde de las hojas.

#### La Cebolla

Propiedades curativas y usos internos y externo

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



[Inscribase y reciba gratis el Boletín de Alimentación](#)

**Compre Sano**

**Comida Sana a Domicilio**

**Cursos on Line**



## La Cebolla

Sus propiedades

Notas relacionadas

[La Cebolla curativa](#)

Es bueno que de tanto en tanto, alguien que sabe mucho, y que se ha dedicado a estudiar las propiedades y riquezas que nos aportan los alimentos naturales

La cebolla estimula el apetito y regulariza las funciones del estómago, es diurética, por lo tanto es un medio importante, como depurativo del organismo. También es muy buena para

todas las afecciones respiratorias, cuando tenemos tos, catarro, resfrío, gripe, bronquitis, si nos preparamos el jugo de 1 cebolla junto con el jugo de 1 limón y 2 cucharadas de miel y lo tomamos caliente nos ayudará a recuperarnos. No debemos olvidar que las cebollas crudas o cocidas o también su jugo, funcionan muy bien en caso de estreñimiento. Es un gran desinfectante, por lo tanto comerla sobre todo cruda, nos ayuda a protegernos contra las enfermedades infecciosas.. Otras de sus propiedades es que nos ayuda a combatir la caspa y la caída del cabello, haciéndonos fricciones en la cabeza, con su jugo frecuentemente. Contiene vitaminas y sales minerales, azufre, fósforo, hierro, calcio, sodio, magnesio etc..... Para aquellos que son diabéticos, incorporar la cebolla a su tratamiento es muy importante ya que ellos necesitan depurar su sangre y la cebolla ayuda a depurarla, desinfectándola, ya que actúa eliminando las impurezas de la sangre, tornándola más limpia y pura y por lo tanto con más defensas. Como punto final les sugerimos, aprovechando de la generosidad y de los conocimientos del Señor Kozel, esta fórmula sencilla para ayudarnos a limpiar y rejuvenecer nuestro cutis.

Extraer el jugo de una cebolla cruda y aplicarlo una o dos veces seguidas, sobre el rostro, masajeándolo hasta que lo absorba totalmente. Este procedimiento embellece nuestro rostro. No desaprovechemos esta oportunidad ya que es fácil, rápida, económica e inofensiva

La cebolla, sana y nutritiva, esconde numerosas propiedades medicinales entre sus capas y además resulta muy versátil en la cocina.

La cebolla es rica en minerales y oligoelementos: calcio, magnesio, cloro, cobalto, cobre, hierro, fósforo, yodo, níquel, potasio, silicio, cinc, azufre, bromo, ... También abundan la vitaminas A, B, C y E.

Además alberga un aceite esencial que contiene una sustancia volátil llamada alilo, con propiedades bactericidas y fungicidas.

Es interesante su contenido en glucoquinina, una sustancia hipoglicemiante considerada la «insulina vegetal», pues ayuda a combatir la diabetes.

Sus enzimas favorecen la fijación de oxígeno por parte de las células, colaborando en la función respiratoria. En cuanto a sus componentes principales son: agua (89%), glúcidos (8,6 g), fibra (1,6 g), proteínas (1,2 g) y grasas (0,2 g), con 38 calorías por 100 g.

De todo lo expuesto anteriormente se puede deducir que la cebolla:

Estimula numerosas funciones orgánicas, pues es diurética, cardiotónica e hipoglucemiante.

Tiene asimismo propiedades antisépticas y emenagogas (regulación del ciclo menstrual).

Reduce, al igual que el ajo, la agregación plaquetaria (peligro de trombosis), así como los niveles de colesterol, triglicéridos y ácido úrico en la sangre.

De manera general, favorece el crecimiento, retrasa la vejez y refuerza las defensas orgánicas, sobre todo frente a agentes infecciosos.

Las indicaciones terapéuticas de la cebolla son:

Edemas, oligurias (escasa formación de orina); congestión de los órganos pelvianos en la mujer y prostatismo en el hombre.

Enfermedades infecciosas; convalecencia; astenia.

Trastornos cardiacos; hipertensión; arteriosclerosis.

Resfriados, gripe, bronquitis y tos.

Digestiones lentas y flatulencia con hipoclorhidria (disminución de jugos gástricos, pero se desaconseja en caso de hiperclorhidria y ardores).

Fermentaciones intestinales; estreñimiento; parásitos intestinales.

Nerviosismo, insomnio, depresiones menores.

Diabetes; reumatismo; obesidad y celulitis.

### **Uso en la cocina**

La cebolla es imprescindible en la cocina pues es uno de los condimentos más empleados en la cultura gastronómica mediterránea. Gracias a su jugosidad, la cebolla permite cocinar con muy poco aceite y agua. Encurtida, frita, rebozada, hervida, al horno o cruda la cebolla es deliciosa.

### **Compra y conservación**

A la hora de la compra se deben elegir los ejemplares que tengan el bulbo firme, sin brotes y que conserven intacta la piel, que ha de ser crujiente.

Para conservarlas bien no es recomendable introducirlas en el frigorífico. Por el contrario, se deben guardar en un lugar seco y ventilado, donde no tengan la luz directa, y colocadas sin amontonar.

### **Componentes activo principales:**

- Aminoácidos: Ácido glutamínico, argenina, lisina, glicina...etc.

- Minerales: Principalmente: Potasio, fósforo, calcio, magnesio, sodio, azufre y, en cantidades menores: hierro, manganeso, zinc cobre y selenio.

- Vitaminas: Vitamina C, Ácido fólico, Vitamina E

- Aceite esencial con muchos componentes sulfurosos: disulfuro de atilpropilo, metilaliina, cicloaliina...etc

- Ácido tiopropiónico:

- Quercetina : tratamiento de la debilidad capilar.

- Aliina, en menor cantidad que el ajo.

### **Propiedades medicinales:**

#### **Uso interno**

*Circulación:* La presencia de aliina, aunque en menor cantidad que en el ajo, la hace muy importante en otorgar a esta planta propiedades antitrombóticas

( no formación de coágulos en la sangre ) por lo que resulta muy adecuada para fluidificar la circulación sanguínea y evitar o luchar contra las enfermedades circulatorias siguientes: arteriosclerosis, colesterol, hipertensión, angina de pecho y otras relacionadas con una mala circulación como las hemorroides. ( Macerar 300 gr. de cebolla en un litro de agua durante 12 horas. Tomar tres vasos al día)

*Diurético:* Favorece la eliminación de líquidos corporales, siendo muy adecuada en casos de reumatismo, gota, hidropesía, edemas, y vejiga. ( 3 copitas al día de la maceración de 50 gr. de cebolla machacada en un litro de vino)

*Bactericida:* Por su contenido en compuestos ricos en azufre, es , junto con el ajo, uno de los mejores remedios naturales para combatir procesos infecciosos del aparato respiratorio ( gripe, bronquitis, faringitis, etc..) y

digestivo putrefacciones intestinales, diarrea, etc...) ( Jarabe de cebolla: Decocción durante una hora de la misma cantidad de cebolla que de agua. A la preparación resultante, se le añade 1/5 parte de miel y 1/3 de azúcar. Remover hasta que tenga una buena consistencia y tomar tres tazas al día) ( Vahos de cebolla en agua hirviendo)

La cebolla mezclada con miel a partes iguales aclara la voz y soluciona el problema de la ronquera. ( Beber 3 cucharadas diarias del jugo de la mezcla de cebolla con miel)

*Digestivo:* Favorece la digestión, al estimular el hígado, la vesícula y el páncreas aunque debería evitarse en aquellos casos en que exista hiperclorhidria ( acidez estomacal ) así como en estómagos delicados. ( )

Estudios recientes parecen asociar el consumo de la cebolla con la inhibición del cáncer. Los compuestos azufrados parecen ser los responsables en la lucha contra la aparición de células cancerosas en el estómago. El flavonoide quercetina, por sus efectos antioxidantes, también parece jugar el mismo papel en este sentido.

*Alergias:* Este mismo flavonoide resulta muy útil para disminuir las reacciones alérgicas producidas por el polen. Un remedio eficaz contra la fiebre del heno consiste en macerar una cebolla pelada y troceada en un vaso de agua durante un par de minutos. Luego se bebe el agua.

*Osteoporosis:* Estudios realizados sobre ratones, parecen demostrar, según investigaciones realizadas en Suiza, como la ingesta diaria de este alimento favorece el desarrollo del tejido óseo, disminuyendo en un 20 % la osteoporosis.

### **Uso externo**

*Picaduras de insectos:* Sus propiedades bactericidas la convierten en un buen desinfectante contra las mordeduras o picaduras de animales, especialmente de insectos. ( Mojar la zona afectada con el líquido de una cebolla fresca machacada)

*Verrugas:* Las verrugas pueden eliminarse si diariamente aplicamos dos o tres veces un emplasto con el jugo de una cebolla machacada en vinagre.

*Loción capilar:* Además de estimular el folículo piloso, el azufre, elimina la caspa y ayuda a conservar el cabello. La quercetina tiene su papel en este sentido( Realizar fricciones diarias del jugo de la cebolla tierna)

*Sabañones:* Para eliminar el picor, muy habitual en la presencia de sabañones, así como por su riqueza en aliina, uno de los mejores antibióticos naturales, la utilización de la cebolla cruda puede resultar muy adecuada ( Restregar una cebolla cruda sobre los sabañones)

*En el Cabello:* Si quieres que el pelo te crezca rápidamente y que además luzca brillante y saludable, tenemos el remedio para ti. Sólo tienes que trocear una cebolla en varias porciones e introducirla en el bote de champú que usas normalmente. Déjalo reposar durante unos 15 días y después aplícatelo con cada lavado. No te preocupes si cuando tienes el pelo mojado te huele a cebolla porque cuando se seca el olor desaparece. ¿Preparada para lucir melena?

### **Otros usos**

*Alimento:* Es una planta que no debería faltar nunca en la mesa y debería comerse siempre cruda, pues la cocción destruye sus componentes esenciales. Se puede comer en caldo, mezclada con otras verduras. Sobre todo, debería comerse en ensaladas cruda. Para estómagos delicados, puede dejarse la cebolla en maceración con aceite de oliva durante la noche, lo que le hace perder su acritud. Lo mismo si la introducimos dentro de agua con un poco de jugo de limón durante unos minutos. La ventaja de estos dos procedimientos anteriores es evitar que la cebolla pique, pero conservar sus propiedades.

La composición alimentaria de la cebolla por cada 100 gr. esta formada por los principales elementos siguientes:

Agua 89gr.  
Calorías 38 kcal  
Lípidos 0.16gr.  
Carbohidratos 8.6gr.  
Fibra: 1.8gr.  
Potasio 157mg.  
Azufre 70mg  
Fósforo 33mg  
Calcio 20mg.  
Vitamina C 6.4mg.  
Vitamina E 0,26mg.  
Vitamina B-6 0,116mg.  
Ácido fólico 19mcg.  
Ácido glutaminico 0.118g.  
Argenina 0,156g  
Lisina 0,055g.  
Leucina 0,041g.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

## Alimentos que Curan



### La Cebolla

Múltiples son las virtudes curativas de la cebolla, desde los tiempos más antiguas hasta nuestros días no han menguado en ningún momento su valor como medicamento y alimento. La cebolla es recomendable contra el edema porque elimina los líquidos que se acumulan en los tejidos y de este modo facilita la actividad excretora de los riñones. Se sabe por experiencia que en casos graves se logró eliminar hasta 3 litros de orina, simplemente por la ingestión del zumo de 10 cebollas crudas cada día. La cebolla en las enfermedades del hígado da resultados sorprendentes, especialmente cuando hay gases y obstrucción. Para el tratamiento con éxito de cálculos biliares nada mejor que una vieja

y segura fórmula naturopática siguiente : a una libra de cebolla molida se añade una pinta (medio litro aproximadamente) de Whisky, y se toma una cucharada antes de las comidas. Los rayos X han revelado que, con la ayuda de una suave hierba, laxante, las piedras se disuelven y pasan. También se puede usar con este mismo propósito sólo el zumo, pero en abundancia. La cebolla actúa, inhibiendo la putrefacción intestinal y echa fuera los fermentos e impurezas del sistema ; así su uso disminuye la formación de toxinas putrefactivas en los intestinos, el cual viene a ser un importante factor etiológico en el control de la hipertensión. Igualmente se sostiene ser de gran valor como suave neutralizados de ácidos, es estimulante digestivo, un antifermentante y un antidiabético.

En la diabetes da magníficos resultados, pues la sustancia que encierra hace bajar el azúcar de la sangre y la orina, para esto se recomienda tomar zumo crudo en sopas o simplemente comer cebollas enteras. En la dispepsia o trastornos nerviosos del estómago, se usará 2 cebollas cocidas en un litro de leche, y se tomará una cucharada al levantarse y otra antes de acostarse. Para combatir la digestión deficiente del estómago o del intestino, se tomará 3 veces al día unas gotas de zumo de cebolla cruda con un poco de azúcar. Siendo la cebolla un eficiente destructor de gérmenes, un sedante y un remedio general para resfriados, gripes, catarros bronquiales, catarro de la nariz con violentos estornudos, laringitis de origen catarral, asma, neuralgias de la cara, cabeza, cuello y pecho, etc. se puede utilizar simplemente el zumo o toda ella en la más diversas formas. Por ejemplo para enfermedades puede usarse en forma de jarabe de 4 a 6 cucharadas que se prepara de la siguiente manera : a 10 onzas de cebolla bien rallada,

se agrega 3 onzas y media de miel, y se coloca todo en 21 onzas de vino blanco no muy fuerte, y se usará después de 24 horas. O bien se las puede usar asadas bajo ascuas, y comerlas con miel o azúcar y aceite ; preparada así se recomienda mucho contra la tos inveterada y la expectoración de flema. Una cebolla comida al tiempo de acostarse hará su efecto a la mañana siguiente rompiendo el más fuerte resfriado, se puede consumir hervida o frita. Este remedio popular nunca puede ser lo suficientemente recomendado para una tos atormentadora y una obtinada ronquera. Inhalando por unos momentos la sustancia olorosa de la cebolla, calmará a la persona más nerviosa, relajando sus nervios hasta producir sueño. Contra insomnio debe comerse cebollas en abundancia. Sorbiendo la zuma por la nariz, purga la cabeza y ayuda en el letargo. También hace desaparecer los desmayos y los calambres en la histeria de las mujeres. Además en los resfriados y en el goteo sin cesar, es muy eficaz. En la obesidad da muy buenos resultados por poseer acción eliminadora del cloruro de sodio, pues su permanencia favorece este trastorno ; para esto se comerá simplemente en abundancia. La cebolla posee también la propiedad de aumentar la intensidad y la frecuencia de los latidos cardiacos. En los casos graves de uremia, para estimular la micción y la traspiración, se empleará zumo de cebolla blanca mezclado con leche y miel de abejas o con cualquier otra hierba diaforética, y se administrará tres veces al día, cada vez una taza. No menos notable es su acción benéfica en la flebitis puerpeal o inflamación de las venas después del parto, y como emenagoga, es decir que provoca las reglas. Sus efectos afrodisiacos se utilizan en los casos de impotencia y debilidad sexual, así como la falta de voluptuosidad. La tisana con leche o agua de cebolla, previamente cocida bajo cenizas, es excelente en las afecciones de la vejiga, como en el mal de piedra. La cebolla presta también grandes beneficios en las enfermedades de los niños, especialmente contra las lombrices intestinales, para esto se hará hervir en leche y se les dará 3 cucharadas por la mañana y tres por la noche. También se las puede remojar durante la noche, en agua, y darles a beber en la mañana. Comiendo cebolla cruda en regular cantidad, los niños combatirán sus cólicos flatulentos y en caso de raquitismo se fortalecerán, ya que se suministrarán abundante calcio para los huesos. El caldo de cebolla, es muy eficaz en las afecciones de carácter nervioso. Así, pues, tenemos que la cebolla provoca el apetito, aumenta la sed, facilita la función de los intestinos, ayuda la digestión, cura los eructos ácidos, remueve las obstrucciones de las víceras, aumenta la secreción urinaria, limpia las vías respiratorias, promueve insensiblemente transpiración etc. Finalmente el profesor Georges Lakhovky, afirma categóricamente que el uso de la cebolla previene el cáncer.

### **Aplicaciones externas de la cebolla.**

La cebolla tiene otras innumerables propiedades terapéuticas para el uso externo. La cebolla en cataplasma es buena para remover la inflamación y la carraspera de las afecciones de la garganta, así como también en las inflamaciones de los intestinos. No se puede tener alivio más rápida para los

dolores de manos y pies maltratados o con sabañones que la cebolla con leche en cataplasma. Una pequeña cebolla asada en ceniza y puesta en un paño fino con un poco de manteca sin sal y aplicado al oído, cura los dolores de este órgano. Contra los diversos abscesos, forúnculos, se corta una cebolla en mitad y parcialmente asada bajo ceniza se aplica sobre la parte afectada, el resultado es sorprendente. También para este mismo propósito se puede usar cebollas, papas e higos molidos conjuntamente. Para combatir las anginas y dolores de garganta, se hará gárgaras con agua de cebollas cocidas. Según el doctor Muller se usa la cebolla en el parto, para acelerar la expulsión de la placenta cuando no sale normalmente, para ello se recomienda poner sobre el ombligo una cataplasma de cebolla asada, bien ajustado, y simultáneamente se le hace respirar el olor de otra cebolla cruda. En casos de hemorragias nasales, también es un remedio seguro, para ello se pone sobre el cuello una cebolla cortada en mitades. El cocimiento se emplea contra las llagas pútridas y purulentas, y para combatir las erupciones cutáneas. La cebolla blanca, hervida y partida en dos, se aplica contra heridas de los pies y contra las inflamaciones flemosas de los dedos (panadizo). Los dolores de muelas son a menudo aliviados, poniéndose un pedazo pequeño de cebolla sobre la muela o encía. Cebolla cruda aplicada contra el ojo afectado de orzuelo, generalmente desaparece al principio. Para los ardores del cerebro no hay nada más efectivo que una cataplasma de cebolla molida. El zumo de cebolla vertido sobre algodón en rama y puesto a los oídos es un popular remedio ruso para los dolores y zumbidos de los oídos. Picaduras de avispas, abejas, y mordaduras de perros, son rápidamente aliviados con jugo de cebolla, para ello se exprime directamente sobre las partes afectadas, para combatir los dolores reumáticos y de los nervios, se harán frotaciones con zumo de cebolla. Finalmente, el zumo de cebolla con miel, aplicado en gotas, fortalece los ojos aclarando la visión, también combate las cataratas y nubes.

### **Propiedades de las hojas de la cebolla**

No solamente se utiliza el bulbo de esta planta, sino también sus hojas, las cuales son especialmente ricas en sales minerales. Se le emplea en ensaladas para depurar el hígado cuando está sobrecargado y para limpiar el estómago. Se obtendrá mejores resultados si se añade zumo de limón.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## Las Legumbres

Tienen un 20% de proteínas, tantas como las carnes, aunque son proteínas de menos valor biológico.

La mayor parte de su composición (60-65%) es almidón (un hidrato de carbono), y también tienen fibra, vitaminas B1, B2 y B3, calcio y hierro.

El hierro de las legumbres, aunque es abundante, se absorbe peor que el de las carnes.

Su contenido graso es muy poco; solo del 2-5%.

Cada 100 gr de legumbres (la cantidad que suele pesar una ración normal) aportan unas 300 calorías.

La fibra de la cubierta de las legumbres es la causante del meteorismo pero es fundamental en la prevención del estreñimiento y del cáncer de colon.

Las legumbres constituyen una de las más sanas y sabias opciones en la alimentación actual, tanto desde el punto de vista nutricional como gastronómico.

Resultan, sobretodo, una excelente fuente de proteína vegetal, ya que contienen una media de un 23% de riqueza en ella. Son además ricas en fibra, elemento "desastrosa" y desgraciadamente deficitario en la alimentación de nuestros clientes del primer mundo.

Será útil informar a nuestros comensales, que las legumbres son ligeras en calorías cuando se toman como complemento y además, no aportan colesterol ni grasas poco saludables para el corazón. Ricas en hierro y minerales, son fuente de prevención de enfermedades crónicas según han desvelado los últimos estudios. Y por si fuera poco, su producción es un "buen negocio" para el planeta: enriquecen en nitrógeno la tierra donde se cultivan y resultan baratas ecológicamente. Cualquier chef sabe que son fáciles de conservar y de cocinar, además de económicas. Ideales para unos comensales cada vez más preocupados por la salud del planeta y su bienestar.

### **Cuándo se empiezan a consumir las legumbres?**

Desde los albores de la civilización, las legumbres aparecen asociadas, junto a los cereales, a los primeros signos de desarrollo gastronómico de los seres humanos, que hasta entonces se limitaban a comer frutos silvestres y, todo lo más, dorar al calor del fuego alguna pieza de caza.

Desde la civilización egipcia hasta nuestros días, la presencia de garbanzos y lentejas ha sido permanente en nuestra alimentación. A estas legumbres se incorporarán posteriormente las alubias o judías que llegaron procedentes del Nuevo Mundo y que pronto se asentarían con fuerza en las mesas mediterráneas.

Las legumbres son un grupo de alimentos muy importantes desde el punto de vista nutricional. Históricamente han constituido un componente destacado en la dieta tradicional española y de otros países mediterráneos y también del oriente.

En los hogares españoles, hasta los años 60, se consumían legumbres casi a diario y este consumo se ha venido reduciendo paulatinamente hasta ser prácticamente nulo debido a razones socio-culturales. En la actualidad, reivindicadas sus propiedades como alimentos saludables dentro del concepto de "Dieta Mediterránea" y dada la facilidad de conservación en el frigorífico y del recalentado con microondas, están volviendo a resurgir en las mesas españolas.

### **¿Qué son las legumbres?**

Son aquellas plantas que dan su fruto en vaina. Las legumbres de consumo más tradicional son: las lentejas, los garbanzos y las alubias o judías (o dependiendo de la zona geográfica también se denominan habichuelas, frijoles, fabes, mongetes, bajocas o caparrones) blancas o pintas. También se incluyen en éste grupo las habas y guisantes secos.

La apariencia externa de las legumbres difiere entre unas y otras, pero su estructura es similar, son

granos secos, separados de las vainas donde se producen que poseen una cubierta exterior protectora que es rica en fibra y que en algunas variedades se separa en la cocción (hollejo). El interior es la semilla y contiene almidón y proteínas.

El cambio de los hábitos de consumo y el hecho de que estos alimentos formen parte de la tan preciada dieta mediterránea han permitido adaptar sus posibilidades culinarias a las nuevas exigencias.

Las legumbres comienzan a figurar como ingrediente esencial en las refrescantes ensaladas de temporada que, bien diseñadas, dan un cierto alivio a los calores del verano.

Pero además, las legumbres, desde las lentejas hasta las judías y sin olvidar los garbanzos, tienen un alto contenido en proteínas, hidratos de carbono, sales minerales y vitaminas, elementos imprescindibles para llevar una dieta sana y equilibrada.

No debemos olvidar que las legumbres forman parte de nuestra dieta desde hace miles de años y las grandes civilizaciones, como la egipcia que permitió la extensión de su cultivo, o la fenicia y griega que, gracias a sus intercambios comerciales, favorecieron su difusión y establecimiento en Hispania, ya las incluían habitualmente en su dieta.

### **¿Qué nos aportan las legumbres?**

En términos generales, cada 100 gr de legumbres crudas aportan 320 Kcal.; con unos 50 gr de carbohidratos (CHO), aproximadamente 20 gr de proteínas y un bajo contenido en grasas. Después de cocidas, han absorbido mucho agua y de su peso escurrido, el 10% son proteínas, 25% CHO y 60% agua. Las calorías que nos aportan una vez cocinadas, serían 160 Kcal/100 gr para garbanzos y algo menos en judías y lentejas.

Las legumbres son ricas en almidón, que es el principal CHO natural y también en fibra vegetal tanto soluble como insoluble. Y a diferencia de los cereales que pierden la mayor parte de la fibra durante el proceso de la molienda, las legumbres se ingieren sin ningún tipo de procesamiento industrial previo, por lo que conservan prácticamente todo su contenido original en fibra.

El contenido en proteínas de las legumbres es elevado, pero sin embargo éstas son de bajo valor biológico, es decir, que escasean algunos de los aminoácidos esenciales para la alimentación humana (metionina, cisteína y triptófano). Estas deficiencias de aminoácidos pueden ser compensadas de una manera muy sencilla mediante composiciones culinarias combinando las legumbres con otros alimentos como los cereales que poseen los aminoácidos que les faltan a las legumbres y ésta combinación produce unas proteínas de elevado valor biológico. La asociación culinaria de legumbres con carne, pescado o huevos proporciona un importante equilibrio de nutrientes.

La mayoría de las legumbres no contienen grasas y las que tienen suelen ser grasas insaturadas, exceptuando el caso de la soja, legumbre apenas cultivada y consumida en España que se usa sobre todo, para la extracción de aceite y pasta desgrasada que se emplea en la alimentación del ganado, la soja también es rica en proteínas, puede llegar a tener hasta un 40% de riqueza proteica.

Las legumbres secas no son alimentos especialmente ricos en vitaminas y el contenido en minerales varía según la especie y variedad pero en términos generales son ricas en calcio, fósforo, potasio, magnesio, hierro y yodo.

En resumen; las legumbres son alimentos bastante completos ya que aportan proteínas, almidón, fibra soluble e insoluble, algunos minerales y vitaminas (provitamina A y algunas vitaminas del grupo B) y pocas grasas. Esto, junto a su capacidad para combinar con otros alimentos y a su facilidad de conservación y almacenamiento, las hace muy adecuadas para la nutrición humana.

### **¿Cómo debemos consumirlas?**

Las legumbres se ponen a remojo en agua fría, aproximadamente 12 horas antes para facilitar su cocción posterior y el ablandamiento de la piel.

No debe añadirse bicarbonato al agua de remojo para evitar que el medio alcalino contribuya a la pérdida de nutrientes (vitamina y minerales).

Las legumbres se deben cocer en olla exprés o cacerolas de cerrado hermético, para acortar el tiempo de cocción y mantener su valor nutricional.

Se deben consumir dos veces en semana y es importante no perder el hábito de consumirlas tanto

en invierno como en verano preparadas como ensaladas o acompañadas de hortalizas. Desechar la idea de que "las legumbres engordan"; ya que por si mismas, después de cocidas, no aportan un excesivo número de calorías; pero éstas calorías se pueden multiplicar por cuatro a causa de los "tropezones" (chorizo, panceta, oreja, etc.) En las dietas bajas en calorías, constituyen un plato importante debido a su capacidad de inducir saciedad.

### **Cocción natural de las legumbres**

En general todas las legumbres requieren de toda una noche previa de remojo para que penetre el agua en su interior y se cuezan con más facilidad.

Los guisantes y las lentejas se pueden cocer directamente, sin haberlos remojado. Los garbanzos se dejan remojados en agua caliente con sal.

Una taza de legumbres es suficiente para cuatro personas siendo la proporción de agua para la cocción de tres de agua por una de legumbre (de cinco por uno para una sopa).

Durante los primeros diez minutos deben hervirse a fuego rápido y sin tapar, excepto las lentejas y los guisantes, a fin de eliminar cualquier elemento tóxico de la piel exterior. La soja debe hervirse a fuego vivo durante la primera hora.

No hay que añadir sal hasta que las legumbres estén tiernas.

Después de haber hervido a fuego vivo, se reduce el fuego hasta que hiervan muy poco a poco y se tapa la olla, pero no del todo. Un poco de aceite evita que el caldo se salga de la olla y ablanda las legumbres.

Para facilitar la cocción y la digestión de las legumbres podemos añadir un trocito de alga kombu en el agua y una cucharadita de eneldo, hinojo, comino y alcaravea.

La cebolla, la zanahoria y el apio otorgan un sabor especial a las legumbres por lo que es interesante añadirles durante la cocción para darles sabor.

Una vez cocidas las guardaremos en un recipiente hermético en la nevera para ir consumiéndolas de diversas formas, en sopa, puré, ensaladas, etc.

### **Algunos tipos de legumbres comunes son:**

Los frijoles negros son de tamaño mediano, color negro y de forma ovalada. Ellos tienen un sabor dulce. Los frijoles negros son usados mayormente en sopas, en arroz con frijoles, y en muchos platos Mejicanos, Caribeños y de Latino América.

Los frijoles colorados (kidney), también llamados los frijoles rojos mejicanos, son grandes y tienen forma de riñón. Estos frijoles tienen un sabor fuerte y una textura suave. Los frijoles colorados son usados mayormente en sopas, ensaladas, chili, platos criollos, y en el tradicional arroz con frijoles.

Los garbanzos, son frijoles redondos, de tamaño mediano, y de color crema. Los garbanzos tienen un sabor a nuez y tienen una textura firme. Los garbanzos son usados mayormente en sopas, ensaladas, platos mejicanos, y son el ingrediente principal en los platos populares del Medio Oriente como el hummus y el falafel.

Los frijoles blancos (Navy beans) son pequeños, blancos y de forma ovalada. Estos frijoles tienen un sabor suave y una textura polvorosa. Los frijoles blancos son usados mayormente para hacer los frijoles asados (baked beans), sopas y guisos.

Los frijoles pintos son de tamaño mediano, de forma ovalada, llenos de manchas cremas y de color marrón. Después de cocinar los frijoles pintos se cambian de manchas a color marrón. Los frijoles pintos son mayormente usados en frijoles refritos y en platos de frijoles Mejicanos.

Los frijoles carita son de tamaño mediano y ovalados. Estos frijoles tienen un color crema con un punto negro. Tienen un sabor fuerte y una textura suave. Los frijoles son servidos usualmente como plato acompañante o con arroz.

Las lentejas son frijoles en forma de lente, encontrados en las vainas de las frutas de una hierba que crece normalmente en el suroeste de Asia. Hay dos variedades comunes de lentejas, una que es pequeña y marrón, y la otra que es mas grande y amarilla. Las lentejas son usadas como plato acompañante, sopas y guisos.

Las diferentes legumbres proveen diferentes cantidades de nutrientes. Adjunto hay una tabla con la cantidad de proteína, calcio y hierro en ½ taza de servicio:

Proteína	Calcio	Hierro
Frijoles negros	8 g	23 mg 2 mg
Frijoles colorados	8 g	25 mg 3 mg
Garbanzos	6 g	38 mg 2 mg
Frijoles blancos (navy)	8 g	64 mg 2 mg
Frijoles pintos	7 g	41 mg 2 mg
Frijoles carita	7 g	19 mg 1 mg
Lentejas	9 g	21 mg 3 mg

### ¿Cómo puedo cocinar las legumbres?

Las legumbres enlatadas ya están cocidas. Solo debes escurrir el líquido y enjuagarlas antes de usarlas, para eliminar el líquido que viene en la lata. Si quieres calentarlas, ponlas en una cacerola por un minuto con agua o salsa de tomate. Para cocinar las legumbres secas, añade a 1 taza de frijoles secos 5 tazas de agua caliente, y ponlas a calentar hasta que hierva. Hierva los frijoles por 2-3 minutos y remueve del fuego. Cubre los frijoles por una hora. Mientras más los frijoles se mantengan remojados en agua, disminuirá la probabilidad de que causen gases. Puede dejar los frijoles en agua toda una noche. Se recomienda hervirlos hasta que estén blandos. Escurre el agua antes de usarlos.

### Hummus fácil

Ingredientes:

2 tazas de garbanzos cocidos  
 2/3 tazas de agua  
 3 cucharadas de tahini  
 1 diente de ajo  
 1/2 cucharadita de sal  
 2 cucharadas de aceite de oliva  
 2 cucharadas de jugo de limón

Procedimiento:

Coloque todos los ingredientes en una licuadora. Mezcle hasta que este cremosa y sirva.

\*\*\*\*\*

### Ensalada de Frijoles

Ingredientes:

1 paquete de tofu firme, cortado en cuadritos

2 latas de frijoles colorados o garbanzos  
1 lata pequeña de aceitunas cortadas en rebanadas  
1/2 taza de perejil fresco picado  
2 cucharadas de aceite de oliva  
1 cucharada de jugo de limón o vinagre de cidra  
sal y pimienta a gusto  
Procedimiento:

Ponga todos los ingredientes en un envase y mezcle bien. Enfrie por un par de horas y sirva.

\*\*\*\*\*

### **Arroz con frijoles colorados**

Ingredientes:

1 taza de arroz  
1 lata de frijoles negros  
1 lata de frijoles colorados  
1 cucharadita de aceite de oliva  
1/4 cebolla  
1/2 pimiento verde  
1/2 pimiento rojo  
1 cucharadita de salvia  
1 cucharadita de jengibre  
1/2 cucharadita paprika  
pimiento rojo triturado y salsa de tabasco a gusto  
Procedimiento:

En un sartén grande caliente los frijoles con una cucharadita de aceite de oliva. Corte el pimiento y la cebolla y añada a los frijoles. Cuando los vegetales estén cocidos, añada las especias y la salsa de tabasco. ¡Sirva sobre arroz!

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

## La Sección del Chef



### Entre papas y patatas

Chef Norberto E. Petryk

[Descripción de Tuberculos y](#)

[Ref de flores..](#)

[Variedades](#)

[Nuevas papas para el Perú](#)

[Cocinando las papas](#)

[La Papa en Europa](#)

[Mitología y creencia popular](#)

[Historia](#)

La papa, alimento que caracteriza a la cultura andina de América (cordillera de los Andes) ha tenido una distribución y aceptación por todo el mundo, en algunos lugares como España llamada patata, se cree que por una confusión con la papa dulce "batata", y hay otras teorías que dicen que se le llamó así para no ofender al Santo pontífice de la iglesia cristiana.

La papa es una planta tuberífera originaria de América. La palabra PAPA es un vocablo quechua que significa tubérculo. La papa cultivada tiene más especies silvestres (228) afines que cualquier otro cultivo y están ampliamente distribuidas en América, desde la región Suroeste de Estados Unidos hasta el extremo sur de la cordillera Andina.

Existen dos centros de biodiversidad de papa silvestre, localizados en la región central de México el primero, y entre la región central del Perú y el noroeste Argentino el segundo.

Aunque se desconoce su antigüedad, puede afirmarse, de acuerdo con las evidencias botánicas y culturales, que la papa fue domesticada por los Collas hoy Aymaras de la cultura Tiahuanco que se desarrolló al Oeste de Bolivia en la región comprendida entre los lagos Titicaca y Poopó unidos por el río Desaguadero. Desde su centro de origen, las papas cultivadas fueron difundidas en Sudamérica a través de la interconexión de los pueblos andinos.

La papa fue descubierta en Colombia por la expedición de Gonzalo Jiménez de Quesada en la provincia de Vélez, en 1537. La papa fue introducida a España entre los años de 1565 a 1570 y de allí se difundió al resto del continente europeo.

### Características alimenticias

La papa es un alimento de origen vegetal que, desde un punto de vista bromatológico, se puede incluir en el grupo de las hortalizas y verduras o en el grupo de los alimentos feculentos o amiláceos. Solas o acompañando verduras o alimentos de origen animal constituyen un alimento de uso muy extendido en la Sociedad Occidental. Sin embargo, el consumo ha disminuido en los países desarrollados durante las últimas décadas debido, de forma análoga al pan, al poco prestigio alimenticio que tiene lo cual justifica, al menos en parte nuestros desequilibrios nutricionales.

### **Composición química**

Dentro de los componentes nutritivos el que se encuentra en mayoría es el agua que constituye en torno al 80% del total.

Le siguen los carbohidratos que constituyen el 16-20% entre los que hay que destacar el grupo de los almidones que son polisacáridos complejos que se absorben como glucosa previa hidrólisis enzimática.

La fibra alimentaria representa 1-2% del total de la papa y se encuentra preferentemente en la piel.

La concentración de azúcares sencillos es baja (0,10,7%) siendo los más importantes la glucosa, fructosa y sacarosa. Es importante controlar la concentración de azúcares de la papa con objeto de prevenir las reacciones de pardeamiento no enzimático o reacciones de Maillard. Este tipo de reacciones indeseables puede aparecer cuando se alcanzan concentraciones del 2% de azúcares reductores. La cantidad de azúcares de la papa está afectada por tres tipos de reacciones:

Para ello es fundamental controlar la temperatura de almacenamiento. Si se reducen las temperaturas de almacenamiento para evitar la germinación por debajo de 10°C se reducen las velocidades de las reacciones de forma desigual generándose tubérculos dulces y con una mala textura. Si se mantienen las temperaturas entre 15-20°C se produce disminución del contenido de azúcares.

Las proteínas son el nutriente más abundante después de los carbohidratos constituyendo el 2% del total asentándose mayoritariamente en el cortex (zona inmediatamente debajo de la piel) y la médula (zona central). Destacan las albúminas (49%) y globulinas (26%) como las fracciones proteicas más abundantes seguidas de prolaminas (4,3%) y glutelinas (8,3%). Asimismo destaca la presencia de gran cantidad de enzimas y aminoácidos libres cuyas concentraciones dependen de la forma de cultivo y almacenamiento. Los lípidos no tienen importancia desde un punto de vista cuantitativo (0,1%) y se encuentran mayoritariamente en la piel. Existe gran cantidad de vitaminas hidrosolubles tales como la vitamina C y algunas del complejo B. También la papa es rica en minerales, los cuales constituyen el 1% del total de la papa, destacando el potasio como elemento mayoritario.

En lo que se refiere a los componentes no nutritivos resaltan los pigmentos que son carotenoides responsables del color de la papa de color y las clorofilas que se pueden hacer patentes en el caso de papas expuestas al sol. Además existen ácidos orgánicos tales como cítrico, oxálico, fúndrico y málico que, además de regular la acidez de la savia de la papa, contribuyen al aroma y sabor. Existen algunos glicósidos tóxicos siendo el más importante la asolanina constituida por el alcaloide solanidina que se

encuentra unido a sendas moléculas de glucosa, galactosa y ramnosa. La concentración en condiciones normales es de 50-100 mg/100g, pero cuando las papas se exponen al sol se pueden alcanzar concentraciones tóxicas (=200 mg/100g). La solanina se concentra en la piel y brotes y también en el córtex de la papa por lo tanto, un pelado generoso es una alternativa interesante para prevenir la intoxicación aunque, como contrapartida, se eliminan una parte importante de los nutrientes y fibra. Además, el calentamiento que se realiza durante los diferentes procesos culinarios hidroliza parcialmente estos alcaloides inactivando su acción tóxica.



#### Valor nutritivo:

La papa es un alimento, muy nutritivo que desempeña funciones energéticas debido a su alto contenido en almidón así como funciones reguladoras del organismo por su elevado contenido en vitaminas hidrosolubles, minerales y fibra. Además, tiene un contenido no despreciable de proteínas, presentando éstas un valor biológico relativamente alto dentro de los alimentos de origen

vegetal.

Tabla 1. Comparación del contenido de macronutrientes de la papa (cruda y referido a peso seco) con otros alimentos vegetales (Woolfe, 1987).

	Energía (Kcal)	Humedad	Proteína	Grasa	Glucidos	Fibra	Cenizas
Hortalizas	14-33	85-95	0,3-0,9	0-0,1	1,2-7,3	1-3,4	0-0,5
Frutas	25-83	80-95	0,3-1,2	0-0,1	6-20	1-3,4	0-0,5
Papa cruda	80,4	78,0	2,1	0,1	18,5	2,1	1,0
Papa seca	321,8	11,7	8,4	0,4	74,3	8,4	4,0
Arroz	365,5	12,0	6,8	0,5	80,2	2,4	0,6
Trigo	333,4	12,3	13,3	2,0	70,9	12,1	1,7

El valor nutricional de la papa va a depender lógicamente de la forma de consumo. Las papas fritas, debido a que se encuentran impregnadas en aceite, presentan un valor calórico 4-5 veces superior al valor calórico de la papas guisadas o arrugadas. Además en el proceso de pelado se pierde gran parte de su valor nutricional, ya que la zona del córtex y piel es especialmente rica en minerales, proteínas, vitaminas hidrosolubles y fibra. Según las recomendaciones nutricionales indicadas en la pirámide de Oldways, el grupo del pan, pasta, arroz, cereales y papas sería el que se debe consumir con mayor frecuencia. Requejo y Ortega del Departamento de Nutrición de la Universidad Complutense de Madrid (1996) incluyen las papas en el grupo de hortalizas y verduras que ocupa, después de los cereales, legumbres y

derivados, la segunda posición en lo que se refiere a la frecuencia de consumo para alcanzar una alimentación equilibrada.

Comparando el valor nutricional de las papas con otros alimentos de origen vegetal como frutas, hortalizas y cereales se observa que las papas ocupan una posición intermedia (Tabla 1).

Las papas presentan un contenido en glúcidos, proteínas y energía intermedia entre los que se observan en frutas, hortalizas y los cereales. En cuanto al tipo de glúcidos las papas se parecen más a los cereales ricos en almidones que a las frutas y hortalizas ricas en azúcares sencillos. En este sentido, en general el consumo de papas por los diabéticos es más recomendable que el consumo de frutas ricas en azúcares sencillos. Esto se debe a que los polisacáridos predominantes en tubérculos y cereales son glucidos de lenta digestión y absorción, y por consiguiente, los picos de glucemia y posterior insulinemia producidos tras la ingesta de este tipo de alimentos son menores lo cual es más conveniente desde un punto de vista fisiológico.

Por su parte la proteína de la papa presenta un valor biológico superior a la de los cereales lo cual se debe a su mayor contenido en lisina, aminoácido limitante en la proteína de los cereales. El contenido en lípidos no tiene importancia nutricional en las papas similarmente al resto de los grupos de alimentos considerados. En lo que se refiere a los micronutrientes (Tabla 2) las papas no tienen vitaminas liposolubles a diferencia de frutas y hortalizas y cereales que tienen fundamentalmente  $\beta$ -caroteno y tocoferoles respectivamente.

Tabla 2.- Composición del contenido en vitaminas y minerales de la papa con otros alimentos de origen vegetal (Mataix y Cerezo, 1995)

	Hortalizas	Frutas	Pan blanco	Pan integral	Papa
Vitamina A	5-1333	2-2333	0	0	<0,1
Tocoferoles	0,2-1,5	0,2-1	2	4	<0,1
Ac. Ascórbico	6-131	3-50	0	0	20
Tiamina	0,04-0,12	0,03-0,1	0,06	0,15	0,16
Riboflavina	25-83	80-95	0,3-1,2	0-0,1	0,03
Ac. Nicotínico	0,4-2,1	0,2-0,	0,5	3	2,27
Folatos	10-40	3-37	0	22	7
Hierro	0,5-4	0,2-0,6	1	2,2	0,6
Calcio	11-113	6-36	19	21	4,5
Potasio	190-440	100-300	100	160	440

Sin embargo, en contraste con los cereales las papas tienen vitamina C en cantidades similares a las que se observan en muchas frutas y hortalizas. Dentro de las vitaminas

del complejo B destacan la tiamina y el ácido nicotínico observándose concentraciones sólo comparables a las de los cereales integrales. En cuanto a los minerales destaca el K ya que las concentraciones son superiores al de los grupos de alimentos considerados.

Extraído de Revista de higia-pecoris.

## TUBERCULOS

Los tubérculos, que corresponden a tallos subterráneos modificados, se originan a partir de un engrosamiento en el extremo distal de los rizomas. Aproximadamente 2 semanas luego de ocurrida la emergencia de las plantas, comienza la emisión de los rizomas; el comienzo de la tuberización, en tanto, se produce 3 a 5 semanas después de la emergencia (Figura 13), dependiendo del cultivar, del clima y de la edad fisiológica del tubérculo semilla. Durante la etapa de tuberización se puede formar un gran número de tubérculos, siendo generalmente dos a cuatro por cada tallo, los que logran un tamaño comercial (Figura 14).



Planta cuya emergencia se ha producido hace aproximadamente 3 semanas, en que se aprecia el comienzo de la formación de tubérculos.



Tallos provenientes de una porción de planta, en los que se aprecia el desarrollo de tres y cuatro tubérculos, respectivamente. Para mayor claridad, el tallo de la izquierda fue desprendido del tubérculo semilla.

Los tubérculos pueden cosecharse inmaduros, obteniéndose papas llamadas comúnmente "nuevas" o "pelonas", las cuales se caracterizan por presentar un periderma (piel) suelto y muy delgado

En la medida que avanza la madurez, los tubérculos continúan creciendo y van afirmando progresivamente su periderma; éste se va engrosando y adquiriendo un color cada vez más oscuro. El desarrollo de los tubérculos continúa aún después que el follaje comienza a amarillear, alcanzándose el máximo rendimiento en cada planta cuando aproximadamente un 50% de su follaje se encuentra seco.



Los tubérculos habitualmente se desprenden de los rizomas durante la cosecha, quedando en evidencia un fragmento corto remanente o una pequeña cicatriz en su extremo proximal.

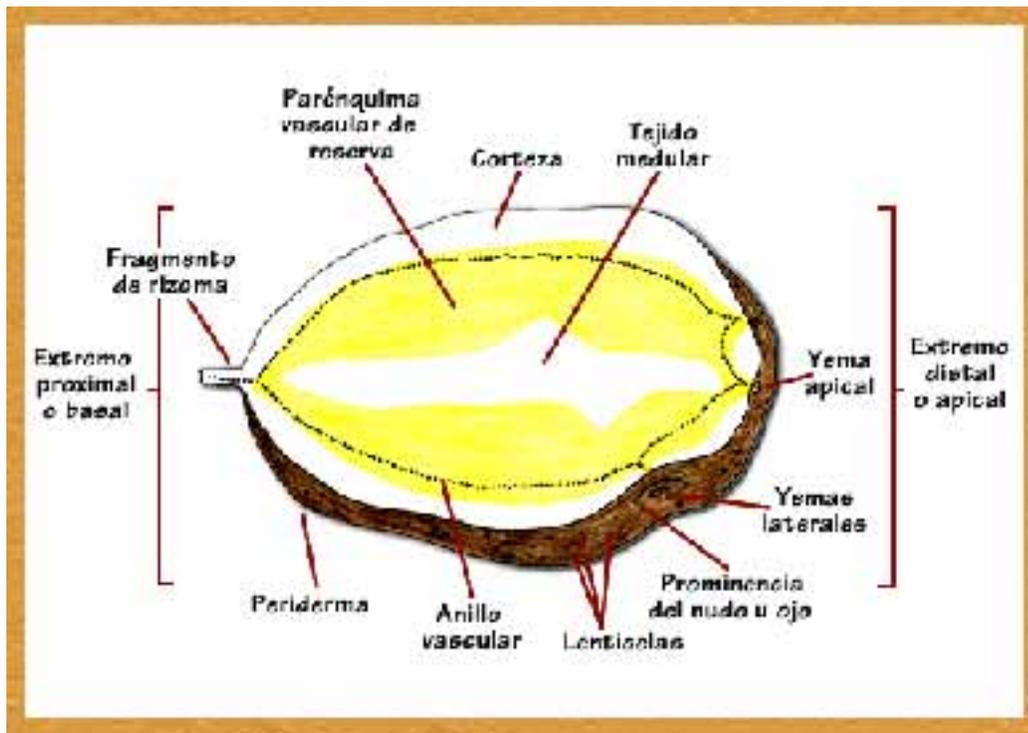
Los tubérculos, que tal como se indicó corresponden a tallos, presentan nudos que comúnmente se conocen con el nombre de "ojos". En cada nudo existen normalmente tres yemas, las cuales se ubican en las axilas de hojas escamosas existentes en áreas deprimidas del tubérculo; cada yema representa un potencial tallo con internodos no desarrollados.

Los nudos presentan una disposición helicoidal a partir del extremo proximal del tubérculo, zona donde va inserto el rizoma, hasta el extremo distal; en este último, los nudos son más abundantes y más profundos

La yema apical ubicada en el extremo distal es la que normalmente se desarrolla primero, estableciendo una marcada dominancia. Los nudos brotarán, dependiendo fundamentalmente del número de yemas que posean, de su ubicación en el tubérculo y de las reservas que éste posea. Tubérculo de papa mostrando que la mayor cantidad de nudos se presenta en la zona distal.

Los tubérculos pueden presentar una forma alargada, redondeada u oblonga; su color, en tanto, puede ser blanco, amarillo, violeta o rojizo.

Los tubérculos, en definitiva, están constituidos externamente por el periderma, las lenticelas, los nudos, las yemas y, eventualmente, por un fragmento o una cicatriz proveniente de la unión con el rizoma del cual se originaron; internamente se distingue la corteza, el parénquima vascular de reserva, el anillo vascular y el tejido medular (Figura 17).



Tubérculo de papa y sus estructuras.

La composición de los tubérculos es influida por el cultivar y por las condiciones de crecimiento del cultivo; en el Cuadro 1 se presenta la composición promedio de un tubérculo de papa.

Cuadro 1. Composición promedio de un tubérculo de papa

Componentes Porcentajes (%)

Humedad 63,0 - 87,0

Carbohidratos 11,5 - 28,1

Proteína 0,7 - 4,6

Grasa Trazas - 1,0

Fibra 0,2 - 3,5

Ceniza 0,4 - 1,9

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

## La Sección del Chef



### Descripción de Tubérculos y referencia de flores.

#### Sección Papas

Contempla la descripción del color de la piel y pulpa, forma de tubérculo tanto en su sección longitudinal como transversal; número de ojos, forma del ojo, longitud y protuberancia de ceja, profundidad de ombligo.

### **CAMOTA**

CET 001

Tubérculo de piel variegada; morada púrpura, amarillo en ojos y enrededor de estos. Textura de piel: lisa; ojos intermedios, abundantes; ceja corta poco notoria. Forma de tubérculo redondeado; sección transversal redonda, ombligo ligeramente hundido. Color de pulpa: amarillo con pigmentación púrpura intensa en peridermo y parte de corteza, de anillo vascular hacia médula jaspeado púrpura.

### **CIELO**

CET 023

Tubérculo de piel morada muy pálida, más intenso ojos y corona, textura de piel: ligeramente casposa. Ojos superficiales, escasos, ceja corta poco notoria. Forma de tubérculo redondeado. Sección transversal aplastada; ombligo hundido, pulpa de color blanca.

### **PACHACOÑA**

CET 123

Tubérculo de piel blanca, amarillo claro con ombligo ligeramente morado, a veces esta pigmentación puede estar ausente. Textura de piel: ligeramente casposa. Ojos superficiales con ligera pigmentación morada, abundantes. Caja intermedia poco notoria. Forma de tubérculo redondeado, sección transversal ligeramente aplastada. Ombligo ligeramente hundido. Color de pulpa: peridermo amarillo claro que penetra 1 a 2 mm. hacia corteza, resto morado intenso con sectores claros principalmente en médula.

### **CLAVELA BLANCA**

CET – 011

Tubérculo de piel variegada; amarilla con manchas rosadas en ojos, ombligo y corona, base superior del ojo sin pigmentación. Textura de piel: lisa.

Ojos superficiales, escasos. Ceja intermedia poco notoria. Forma de tubérculo ovalada, sección transversal aplastada. Pulpa de color crema.

### **CABRITAS**

CET – 015

Tubérculo de piel variegada, morada púrpura, amarilla en ojos y alrededor de éstos, textura de piel : lisa. Ojos profundos, muy abundantes. Ceja alargada y aplastada.

Forma de tubérculo muy alargada, contorno irregular, sección transversal redonda. Ombligo ligeramente hundido. Color de Pulpa con peridermo a medula enteramente pigmentada morado más intenso de amarillo vascular a médula.

### **CHELINA**

CET – 122

Tubérculo de piel rosada muy pálido, ligeramente casposa. Ojos superficiales, abundantes.

Ceja intermedia, prominente. Forma de tubérculo: ovalada, sección transversal ligeramente aplastada Color de Pulpa: blanca.

### **GUADACHOS COLORADOS**

CET – 055

Tubérculo de piel rojo púrpura uniforme, textura de piel: lisa. Ojos superficiales, muy abundantes, Ceja corta, superficial. Forma de tubérculo muy alargada con contorno regular, sección transversal redonda. Pulpa rojo púrpura diluido, presentando manchas crema pálida. Peridermo grueso y rojo.

### **ZAPATONA**

CET – 053

Tubérculo de piel variegada, amarilla, pequeña pigmentación en ombligo, corona, fondo de ojos, línea de ceja y lenticelas.

Textura de piel: lisa. Ojos superficiales, escasos. Ceja intermedia bien marcada. Forma de tubérculo redondeada, sección transversal aplastada. Ombligo intermedio. Pulpa color crema.

### **MICHUÑE AZUL**

CET – 051

Tubérculo de piel morada, azul casi negra.

Textura de piel : lisa . Ojos superficiales, abundantes. Ceja alargada notoria. Forma de tubérculo alargada regular, sección transversal achatada. Color de pulpa: corteza

crema pálido, anillo vascular hacia médula se observa un jaspe morado.

## **HUICAÑA**

CET – 025

Tubérculo de piel morada, azul muy oscura casi negra, textura de piel: lisa. Ojos profundos y escasos. Ceja alargada, muy notoria. Forma de tubérculo redondeado deforme contorno irregular, sección transversal redondeada. Color de pulpa, peridermo grueso morado oscuro, corteza crema, de anillo vascular hacia médula se observa un jaspe morado intenso, concentrado hacia los ojos.

## **ÑOCHA**

CET

Tubérculo de piel variegada; rosada, gran área de ojos amarillos, textura de piel: lisa. Ojos profundos, muy abundantes. Ceja alargada y aplastada. Forma de tubérculo muy alargada y con contorno irregular, sección transversal redonda. Pulpa de color crema pálido, anillo vascular con pigmentación púrpura que se extiende hacia corteza y médula. Hacia médula la pigmentación es más diluida.

## **GUAPA**

CET – 008

Tubérculo de piel rosada, rojo púrpura uniforme.

Textura de piel: lisa. Ojos intermedios, escasos. Ceja intermedia, poco notoria. Forma de tubérculo redondeado, sección transversal aplastada. Ombligo profundo. Pulpa crema pálido, anillo vascular hacia médula pigmentación roja, se atenúa hacia centro de ésta.

## **CACHO NEGRA**

CET – 022

Tubérculo de piel morada, azul muy oscura, casi negra, textura de piel : lisa. Ojos profundos, muy abundantes. Ceja alargada y aplastada. Forma de tubérculo muy alargada, contorno irregular, sección transversal redondeada. Color de pulpa: peridermo ancho morado, corteza crema ligeramente pigmentada. De anillo vascular a médula se observa un jaspe morado que se atenúa hacia el centro de ésta.

## **AZUL**

RIÑONA

CET – 062

Tubérculo de piel morado rojizo, más intenso en ojos, corona y ombligo, textura de piel: lisa. Ojos superficiales, abundantes.

Ceja intermedia poco notoria. Forma de tubérculo ovalado, sección transversal

aplastada. Ombligo superficial. Pulpa de color: corteza blanca, anillo vascular pigmentado morado oscuro, el color se diluye hacia la médula y corteza.

## **CORDILLERA**

CET – 032

Tubérculo de piel morada, más intenso en ojos, corona y ombligo; textura de piel lisa. Ojos intermedios y escasos. Ceja larga y muy notoria. Forma de tubérculo redondeado con contorno irregular, sección transversal aplastada. Pulpa de color crema muy pálido. Ombligo intermedio.

## **AZUL PRIMERIZA**

PURRANCA

CET

Tubérculo de piel morada pálido, más intenso en ojos y corona; Textura de piel: lisa. Ojos superficiales y abundantes. Ceja larga con línea poco notoria. Forma de tubérculo ovalado, sección transversal aplastada. Ombligo ligeramente hundido. Pulpa de color amarillo pálido.

## **RAMA**

AZUL POSTRERA

CORAZON

CET – 052

Tubérculo de piel morada, textura de piel casposa, ojos superficiales y escasos. Ceja intermedia poco notoria. Forma de tubérculo redondeado, sección transversal aplastada. Ombligo ligeramente hundido. Color de pulpa crema pálido.

## **MOLEJON**

CET – 039

Tubérculo de piel morada, textura de piel lisa. Ojos intermedios y abundantes. Ceja larga y notoria. Forma de tubérculo cónico, sección transversal aplastada. Ombligo superficial. Color de crema pálido, anillo vascular pigmentado con línea muy estrecha, la que a veces se diluye.

## **QUILA**

CET – 018

Tubérculo de piel blanca, amarillo claro; textura de piel lisa. Ojos profundos y muy abundantes, Ceja larga, poco notoria y superficial. Forma de tubérculo muy alargada con contorno irregular; sección transversal cilíndrica. Color de pulpa amarillo pálido. Ombligo superficial.

## **MICHUÑE BLANCA**

CET – 135

Tubérculo de piel blanca, amarillo claro; textura de piel lisa. Ojos profundos y muy abundantes. Ceja larga, poco notoria y superficial. Forma de tubérculo muy alargada y con contorno irregular; sección transversal cilíndrica. Color de pulpa amarillo pálido. Ombligo superficial.

## **FRUTILLA**

CET – 104

Tubérculo de piel blanca, amarillo pálido con ojos, corona, ombligo y ceja levemente rosado; textura de piel lisa. Ojos intermedios y escasos. Ceja larga y poco notoria. Forma de tubérculo redondeado con contorno irregular y a veces deforme; sección transversal achatada. Ombligo intermedio. Color de pulpa crema pálido.

## **AMERICANA**

CET – 063

Tubérculo de piel variegada, morada púrpura, amarilla en ojos y alrededor de éstos; textura de piel lisa. Ojos profundos y abundantes. Ceja corta con línea aplastada. Forma de tubérculo redondeado con contorno irregular, sección transversal aplastada. Ombligo hundido. Color de pulpa blanca.

## **PITA**

CET – 064

Tubérculo de piel variegada, amarillo con manchas irregulares concentradas hacia la corona; textura de piel lisa. Ojos intermedios y escasos. Ceja corta, superficial con línea poco notoria. Forma de tubérculo redondeado, sección transversal achatada. Ombligo superficial. Color de pulpa amarillo pálido.

## **GUICAÑA**

CET – 025

Tubérculo de piel variegada, morado púrpura, amarillo en ojos y alrededor de éstos; textura de piel lisa. Ojos profundos y abundantes. Ceja alargada y aplastada. Forma de tubérculo ovalado, sección transversal achatada. Ombligo intermedio. Color de pulpa; peridermo a médula enteramente pigmentada morado, más intenso de anillo vascular a médula.

## **CLÁVELA REDONDA**

CET – 035

Tubérculo de piel variegada, amarillo con manchas rosado púrpura. El color rosado restringe a áreas alrededor de los ojos, base superior de ceja y parte de la corona; textura de piel lisa. Ojos intermedios y abundantes. Ceja corta y poco notoria. Forma de tubérculo redondeado, sección transversal aplastada. Ombligo superficial. Color de

pulpa crema pálido.

## **OJITOS LINDOS**

CET – 103

Tubérculo de piel rosada con pigmentación rosada intenso en ombligo, corona y base de ojos, textura de piel lisa y a veces ligeramente casposa. Ojos intermedios y escasos. Ceja corta con línea poco notoria. Forma de tubérculo redondeado con contorno irregular, a veces deforme, sección transversal aplastada. Ombligo intermedio. Color de pulpa amarillo.

## **MURTA HUINCA**

CET – 004

Tubérculo rosado intenso uniforme, textura de piel lisa. Ojos intermedios, abundantes. Ceja alargada, poco notoria. Forma de tubérculo redondeada, hundida en ambos polos, sección transversal redondeada. Ombligo profundo. Pulpa amarilla, anillo vascular poco notorio.

## **COSTA**

CET – 115

Tubérculo de piel rosada con pigmentación rosado intenso en ombligo, corona y base de ojos; textura de piel casposa a levemente resquebrajada, presentado esta última reticulado grande. Ojos superficiales y escasos. Ceja corta, superficial con línea poco notoria.

Forma de tubérculo ovalado, sección transversal achatada. Ombligo superficial. Color de pulpa amarillo.

## **ARAUCANA**

CET – 055

Tubérculo de piel rosada, rojo púrpura uniforme; textura de piel lisa a ligeramente casposa. Ojos profundos y abundantes. Ceja larga y poco notoria. Forma de tubérculo cónico, sección transversal cilíndrica. Ombligo intermedio. Color de pulpa crema pálido.

## **ASOBERANA**

CET – 120

Tubérculo de piel rosada, textura de piel ligeramente casposa. Ojos intermedios y escasos. Ceja alargada y prominente. Ombligo superficial. Forma de tubérculo oval alargada, sección transversal aplastada. Pulpa de color amarillo.

## **MAGALLANES**

CET – 119

Tubérculo de piel rosada, pigmentación más fuerte en ojos, textura de piel ligeramente casposa. Ojos intermedios, escasos. Ceja alargada muy notoria. Forma de tubérculo ovalada, sección transversal aplastada. Pulpa color amarillo pálido.

Los caracteres adoptados en la siguiente descripción, fueron tomados de la clave de clasificación de Contreras 1975, UACH, Valdivia

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

## La Sección del Chef



### Variedades

#### Sección Papas

#### **OCA** (*Oxalis tuberosa*)

Nombre botánico: *Oxalis tuberosa* Molina.

Familia: Oxalidáceas.

Nombres comunes: quechua: oqa, ok'a;

aymara: apilla; castellano: oca (Perú,

Ecuador), oca, ibia (Colombia), ruba,

timbo, quiba (Venezuela), papa roja,

papa colorada, papa extranjera (México).

La oca es un cultivo endémico de los Andes. Su domesticación y la de otros tubérculos andinos en la región central del Perú (10° lat. S) y el norte de Bolivia (20° lat. S) donde se encuentra la mayor diversidad, tanto de formas cultivadas como silvestres, habría dado origen —junto con la papa— a la actividad agrícola en las zonas agroecológicas más altas de los Andes. Las migraciones del hombre precolombino habrían extendido su cultivo hasta los 8° lat. N en Venezuela y 25 ° lat. S en el norte de Argentina y Chile. Su cultivo fue introducido en México hace unos 200 ó 300 años, y es hoy en día relativamente importante en la zona del Eje Neovolcánico Transversal. La introducción de la oca en Europa se hizo en el siglo pasado, y aun cuando se produjo como hortaliza nueva, no llegó a ser un cultivo permanente. La existencia de oca en Nueva Zelandia es conocida desde 1860, y su cultivo parece haber ganado popularidad durante los últimos 20 años.

La oca se siembra asociada con ulluku, mashwa y papas nativas en parcelas de 30 hasta aproximadamente 1 000 m<sup>2</sup>. Por lo tanto, es difícil conocer el área cultivada y su producción. Sin embargo se estima que en el Perú se siembran anualmente 20 000 ha, con una producción promedio de 3-12 t/ha, aunque algunas selecciones y tratamientos han llegado a producir experimentalmente 97 t/ha.

#### Usos y valor nutritivo

Lasocas se asolean primero, para hacerlas más dulces, y luego se sancochan, asan o preparan en la pachamanca.

El tubérculo congelado y secado se denomina khaya; si se lava después de la congelación se obtiene un producto más blanco, considerado de calidad superior, denominado okhaya; la harina de esta última se utiliza para preparar mazamoras y dulces. La oca es ante todo una buena fuente de energía; las cantidades de proteínas y grasas son bajas.

#### Descripción botánica

Planta herbácea anual de crecimiento erecto en las primeras etapas de su desarrollo,

decumbente o postrada hacia la madurez. Tubérculos claviforme-elipsoidales, cilíndricos, con yemas en toda su superficie y de colores variados: blanco, amarillo, rojo, morado.

Hojas trifoliadas, con pecíolos de longitud variable (2-9 cm). Inflorescencias de 4 ó 5 flores. Cáliz formado por 5 sépalos agudos y verdes; corola con 5 pétalos amarillos, con rayas moradas, estambres 10, en 2 grupos de 5, y pistilo más corto o largo que los estambres. Se propaga casi exclusivamente por tubérculos. La estructura floral presenta un eficiente mecanismo que facilita la polinización cruzada.

#### Aspectos ecológicos y fitogeográficos

La oca se cultiva desde los 3 000 hasta los 4 000 m, desde Colombia a Chile, pero la mayor concentración se encuentra entre los 3 500 y 3 800 m, en la zona agroecológica de suni (Laderas).

Especies silvestres del género *Oxalis* se hallan en las «lomas» de la costa del Perú, o en forma simpátrica con la oca cultivada en los Andes, y en la ceja de selva.

#### Diversidad genética

El número básico de cromosomas fue establecido en  $x = 11$ . Existe información sobre ocas próximas a pentaploides ( $2n = 2x = 58$ ) y hexaploides ( $2n = 2x = 66$ ) y también sobre la naturaleza hexaploide de las ocas cultivadas. Faltaría aclarar la frecuencia de diploides, triploides, tetraploides, pentaploides y hexaploides, así como de aquellas que no son exactamente euploides. Necesitaría estudiarse el papel de los gametos  $2n$  en la formación del complejo poliploide, así como la naturaleza del material F1 y F2. El modelo de variabilidad en la oca parece ser bastante complejo. En efecto, hasta el presente, las formas cultivadas se agrupan en una sola especie que incluye diversas formas y colores de tubérculos.

El sistema de autoincompatibilidad presente en la oca y la consiguiente polinización cruzada, unido a la selección estética efectuada por los agricultores andinos, deben haber influido en la existencia de la gran diversidad de colores y formas de tubérculos, así como número y profundidad de «ojos» o «yemas». La alta variabilidad encontrada en el color de tubérculos sugiere una variación continua, ya que el color varía desde el blanco hasta el negro, pasando por distintas tonalidades de amarillo, rosado y rojo. El color de la pulpa también parece seguir una variación continua pero menor que el color de la piel. Se han observado ocas de pulpa blanca marfileña, amarilla y púrpura-morado en diversas tonalidades. Una gran cantidad de formas presenta el anillo vascular del tubérculo pigmentado con la misma coloración de la piel, seguido en intensidad de color por la médula.

#### **Colecciones de oca en América del Sur**

Expediciones de recolección de ocas cultivadas se han llevado a cabo en Perú, Ecuador y Bolivia durante los últimos 10 años. Las colecciones de campo en el Perú se mantienen y evalúan en las Universidades de Cuzco, Huancayo, Ayacucho, Cajamarca, Puno y en el INIAA, donde existen más de 1 000 accesiones con suficientes duplicaciones. La mayoría de este material se mantiene in vitro en el Laboratorio de Biotecnología de la Universidad Nacional Mayor San Marcos, en Lima. La colección de oca ecuatoriana es mantenida como colección de campo en la estación de Santa

Catalina, Quito.

### **Prácticas de cultivo**

Los tres tubérculos andinos (oca, mashwa y ulluku) se cultivan en la misma zona agroecológica y sus requerimientos de suelo, así como las prácticas de cultivo son muy semejantes y parecidas a las de la papa, razón por la cual se los presenta en conjunto.

En la zona norte de la sierra peruana se practica en forma tradicional el cultivo en «melgas»: después del cultivo de la papa se divide el terreno en 3 a 5 tablones y en cada uno se siembra uno de los tubérculos andinos. En el altiplano de Puno y en la zona agroecológica de la puna semihúmeda se siembran los tubérculos en mezcla; en cambio en la zona agroecológica quechua se plantan la oca y el ulluku en asociación con el maíz. Estos cultivos responden altamente a las labores agrícolas en términos de fertilización, aporcado, escarda y sobre todo al control de plagas y enfermedades, incrementándose su producción hasta niveles de 40-50 t/ha, comparables a los más elevados rendimientos de papa.

Tubérculos andinos: A. oca (*Oxalis tuberosa*); A1. tubérculo; B. mashwa (*Tropaeolum tuberosum*); B1. tubérculo.

Perspectivas de mejora y limitaciones

Las perspectivas de este cultivo radican en la posibilidad de incrementar el rendimiento y en su uso como fuente de harina alternativa a la de trigo. Deberían tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Las ocas tienen que competir por terrenos (superficies de cultivo) con la papa; en tal sentido, ésta podría limitar su expansión. Algunas investigaciones en el sur del Perú parecen confirmar esta afirmación.
- El ataque de plagas, como los gorgojos, puede ocasionar la pérdida total del cultivo. Sería necesario hacer estudios sobre el control integrado de esta plaga, por medio de prácticas culturales, el control biológico usando el hongo *Beauveria brogniartii*, el manejo postcosecha y el uso de variedades resistentes. Las ocas amargas presentan cierto grado de resistencia a los diferentes gorgojos.
- Presencia de enfermedades virales. Aunque se ha identificado un solo virus en la oca, parece que existen otros que dañan el cultivo. La limpieza de variedades comerciales y materiales genéticos debe establecerse como práctica corriente, porque variedades libres de virus darían rendimientos más altos.
- El extenso período vegetativo de 7-8 meses expone al cultivo por más tiempo al ataque de factores bióticos y abióticos y tiene como consecuencia el reemplazo progresivo del cultivo de oca por variedades precoces de papa (4-5 meses). La duración corta del tubérculo afecta igualmente la propagación del cultivo.

Los altos rendimientos en materia seca obtenidos, y las posibilidades de lograr hasta 6-7 t/ha de harina deberían ser objeto de un programa de investigación agroindustrial.

## **2-MASHWA**

(*Tropaeolum tuberosum*)

Nombre botánico: *Tropaeolum tuberosum* R. & P.

Familia: Tropeoláceas.

Nombres comunes: mashwa, mashua (Perú, Ecuador), isaño, aña (Perú, Bolivia), maswallo, mazuko, mascho (Perú), cubio (Colombia).

La mashwa es al parecer originaria de los Andes centrales (10-20° lat. S); su cultivo se habría extendido por migraciones del hombre precolombino hasta Colombia (8° lat. N) y el norte de Argentina y Chile (25° lat. S). A pesar de su rusticidad no existen referencias de introducción en otros países, posiblemente porque el sabor del tubérculo resulta poco agradable para quien lo prueba por primera vez.

Cultivada en asociación con ulluku, oca y papas nativas en parcelas de 30 a 1 000 m<sup>2</sup> aproximadamente, resulta difícil conocer su área cultivada y producción. Sin embargo se estima que alrededor de 6 000 ha se siembran anualmente en el Perú, con un rendimiento promedio de 4-12 t/ha. En condiciones experimentales se han obtenido hasta 70 t/ha.

Desde el punto de vista agronómico la mashwa es muy rústica porque se cultiva en suelos pobres, sin uso de fertilizantes y pesticidas; aun en estas condiciones, su rendimiento puede duplicar el de la papa. La asociación con ulluku, oca y papas nativas se explicaría por los principios de control nematocida e insectocida que posee la planta.

A los tubérculos se les atribuyen propiedades anafrodísiacas desde la época de los incas, que la incluían en la alimentación de sus soldados. Hoy se sabe que los niveles de testosterona se reducen significativamente en ratas machos alimentados con mashwa.

#### Usos y valor nutritivo

La mashwa tiene importancia para satisfacer la alimentación de los habitantes de menores recursos en zonas rurales marginales en los Andes altos. Se prepara en forma de sancochado, asado o como thayacha; esta última consiste en exponer los tubérculos por una noche a los efectos de la helada. Al día siguiente se comen, acompañados de miel de chancaca (caña).

#### Descripción botánica

Planta herbácea anual de crecimiento erecto cuando es tierna y de tallos postrados con follaje compacto cuando madura. Esto le permite competir ventajosamente con las malas hierbas. A primera vista, los tubérculos pueden ser confundidos con los de la oca, pero se les distingue por su forma cónica, jaspes oscuros y mayor concentración de yemas en la parte distal, así como por su sabor agrio.

El ciclo vegetativo de esta especie varía entre 220 y 245 días. A diferencia de oca y ulluku, produce gran cantidad de semillas viables.

#### Aspectos ecológicos y fitogeográficos

La mashwa se cultiva de Colombia a Bolivia, entre los 3 000 a 4 000 m, con una mayor concentración entre los 3 500 y 3 800 m. A pesar de la pobreza de los suelos, temperaturas extremas, radiación, variación en precipitación y los vientos de los Andes, la planta crece rápidamente, repeliendo insectos y nematodos, suprimiendo malezas y maximizando la fotosíntesis. La proporción de materia seca transferida a los tubérculos puede llegar hasta el 75 por ciento.

### Diversidad genética

El género *Tropaeolum* es de amplia distribución geográfica y parece ser muy variable. Se estima que hay 50 especies en México, América Central y del Sur. Especies silvestres de mashwa en el Perú pueden encontrarse en las «lomas» de la costa, en la ceja de selva y, en forma simpátrica, con la mashwa cultivada en los Andes.

*Tropaeolum* ornamentales pueden hallarse en jardines de la costa y de los Andes.

Mashwas malezas llamadas kita añu son esporádicas en los campos de maíz o de tubérculos de la sierra. Se han descrito también *T. edule*, *T. polyphyllum* y *T. patagonicum* como productoras de tubérculos en los Andes de Chile y Argentina, pero al parecer no tienen uso económico.

Al igual que para la oca, no se conocen los grupos de cruzabilidad, es decir se desconoce la situación del acervo de genes de mashwa.

Los cómputos cromosómicos establecieron el número básico de  $x = 13$ . Las formas cultivadas muestran ser tetraploides ( $2n = 4x = 52$ ). No se conoce la frecuencia de diploides, triploides y tetraploides. Tampoco se sabe el flujo de genes que podría estar ocurriendo.

La polinización cruzada, así como la tendencia a la autofecundación, unidas a la selección estética, deben haber influido en la aparición de diferentes morfotipos. Se puede afirmar que la diversidad de la mashwa es menor que la de la oca, y ligeramente menor que la del ulluku. Sin embargo, se ha encontrado variación en el color de tubérculos, formas, características de yemas y coloración de la pulpa. El color de la piel del tubérculo puede variar del blanco marfileño a púrpura morado muy oscuro, pasando por el amarillo, naranja y púrpura morado en distintas tonalidades. Sobre la piel pueden presentarse coloraciones rosadas o púrpuras en forma de jaspes o bandas que se distribuyen en el ápice y debajo de las yemas. La tuberización en las yemas es más frecuente en clones de tubérculos cónico-acortados que en los de tubérculos cónico-alargados y elipsoidales. En la región comprendida entre el centro del Perú y el norte de Bolivia se encuentra la mayor variación de colores y formas de tubérculos.

### Colecciones de mashwa en América del Sur

La mashwa cultivada, al igual que el ulluku y oca, se han recolectado ampliamente en el Perú, Ecuador y Bolivia durante los últimos 10 años. Las colecciones de campo del Perú, mantenidas y evaluadas en Ayacucho, Cajamarca, Huancayo, Cuzco y Puno, sobrepasan las 300 accesiones. Muchas de ellas se mantienen in vitro en el laboratorio de biotecnología de la Universidad Nacional Mayor San Marcos, en Lima; la colección de campo de mashwa ecuatoriana se mantiene y evalúa en la estación experimental de Santa Catalina, en Quito

### Prácticas de cultivo

Son las mismas que las mencionadas en el cultivo de la oca

### Perspectivas de mejora y limitaciones

A causa de su sabor, la mashwa podría tener mejores posibilidades de un uso más

extendido en alimentación animal. En ese sentido, algunos clones con contenido hasta del 11 por ciento de proteína presentan buenas perspectivas.

Una encuesta llevada a cabo por el Centro Internacional de la Papa, en el Departamento de Cuzco, Perú (1989), acerca de los factores limitantes para la producción de mashwa, arrojó las siguientes respuestas campesinas: escasez de tierras apropiadas, 28 por ciento; bajos rendimientos del cultivo, 17 por ciento; escasez de semilla, 17 por ciento.

El incremento de la población y la presión sobre la tierra serían un factor limitante no sólo en el Cuzco, sino también en otras partes de los Andes. Los bajos rendimientos del cultivo no serían un factor limitante serio, pues la mashwa responde al buen manejo del suelo. La escasez de semilla es un problema que puede ser resuelto.

Las principales líneas de investigación son las siguientes:

- función de las sustancias indeseables;
- largo período de cultivo;
- conservación del tubérculo;
- selección de variedades para las diversas condiciones agroecológicas;
- patrones de consumo en poblaciones rurales y urbanas.

### **3-PAPAS AMARGAS**

(*Solanum x juzepczukii*)

(*Solanum x curtilobum*)

Nombres botánicos: *Solanum x juzepczukii*, *S. x curtilobum*.

Familia: Solanáceas.

Nombres comunes: aymara: luki; quechua: ruku; castellano: choquepito, oocuri.

Parece ser que la domesticación de las papas amargas se inició hace unos 8 000 años y que como especies domesticadas cultivadas se emplean extensamente al menos desde hace unos 3 000 años.

Acosta, uno de los primeros cronistas españoles en describir los recursos agrícolas de los Andes, menciona que las papas amargas, al ser expuestas al frío de la noche y secadas después de ser apisonadas, eran transformadas en lo que se denominaba chuño y se utilizaban como el pan en Europa. Un siglo más tarde, el sacerdote Bernabé Cobo refería que en el altiplano existían papas silvestres y papas amargas, que los aymara denominaban aphas y que sólo se podían consumir procesadas como chuño, constituyendo el principal alimento en la región altiplánica entre Perú y Bolivia. Estos cultivos, a pesar de su importancia para las zonas agroecológicas de la puna, donde la presencia de heladas en la época de crecimiento es un factor limitante para la producción de alimentos, no fueron estudiados durante la época de la Colonia, ni en el inicio de la República. En los años veinte de este siglo la expedición rusa organizada por Vavilov y compuesta por sus discípulos Juzepczuki y Bukasov consiguió una descripción detallada de estas especies, en base a las colecciones efectuadas en el altiplano, alrededor del lago Titicaca.

Tubérculos andinos: A. papas amargas; A1. tubérculos; A2. flor; B. ulluku (*Ullucus tuberosus*); B1. tubérculos.

## Origen de las papas amargas

Se han realizado varios estudios sobre las papas amargas en los últimos 50 años, comprendiendo su origen, descripción y evaluación de su capacidad nutritiva.

El área actualmente cultivada es muy variable de un año a otro, según se cuente con la adecuada cantidad de semilla, pudiéndose estimar que existen unas 15 000 ha en el Perú y unas 10 000 ha en el altiplano de Bolivia, en parcelas que varían desde 300 a 500 m<sup>2</sup> y en superficies más extensas en los terrenos de rotación sectorial a nivel de las comunidades campesinas. Existen más áreas potenciales de cultivo, con cuya incorporación se podría fácilmente duplicar la producción actual.

## Usos y valor nutritivo

El consumo de las papas amargas requiere de un procesado previo para eliminar los glicoalcaloides. Son procesos tradicionales en la zona altoandina, descritos en diversos trabajos. Consisten en la exposición de los tubérculos a varias heladas nocturnas y al secado en el intenso sol a alturas de 4 000 m, obteniéndose el chuño negro. Las papas amargas de mayor tamaño se destinan de preferencia a la elaboración del chuño blanco, llamado también tunta (aymara) o moraya (quechua); a la congelación sigue el pelado, la hidratación por hasta 30 días y el secado del tubérculo.

El chuño negro se lleva hasta la ceja de la selva donde, por sus características de producto deshidratado se conserva muy bien. El chuño blanco se consume preferentemente en días festivos; adquiere un alto precio en el mercado de las ciudades, donde es ingrediente de diferentes platos regionales. Tanto el chuño blanco como el negro son muy ricos de energía.

El potencial de las papas amargas radica justamente en su capacidad de soportar bajas temperaturas y asegurar un excedente, constituyendo así una importante reserva alimentaria. Se ha calculado que entre los meses de agosto y marzo, el chuño negro puede representar el 70 por ciento de la alimentación de las poblaciones rurales del altiplano de Perú y Bolivia.

## Descripción botánica

S. x juzepczukii, de 30-50 cm de porte, tiene un hábito de crecimiento semirrosetado, con hojas alargadas y derechas, de peciolo cortos; la corola es pequeña y de color azul.

S. x curtilobum se distingue por sus hojas más coriáceas, la corola es más grande y de color púrpura, con lóbulos muy cortos, de punta aguda.

Los tubérculos varían en tamaño y forma entre redondeados (‘Piñaza’), elípticos, oblongos y oblongo alargados (‘Luki’) y de color; los clones de ‘Ococuri’ son de tubérculos morados y blancos.

Existe una alta variación del ciclo vegetativo, entre 5 a 8 meses. El clon ‘Piñaza’ es uno de los más precoces con 150 días; los clones ‘Ruki’ son los más tardíos, con hasta 195 días.

## Aspectos ecológicos y fitogeográficos

Las papas amargas se cultivan a alturas entre 3 000 y 4 300 m, en las zonas agroecológicas de la puna húmeda y de suni, que se caracterizan por presentar

temperaturas promedio en la época de crecimiento entre 6 y 14 °C, con precipitaciones que varían según la región y el año entre 400 y 1 400 mm, distribuidas en 5 a 6 meses, y que coinciden con la época de verano en el hemisferio sur (octubre-mayo).

Pueden aparecer heladas durante la etapa de crecimiento, descendiendo la temperatura hasta -5 °C en algunos años; se observa mayor incidencia de bajas temperaturas en períodos de sequía y éstas afectan fuertemente a la producción, variando el daño según las especies.

Ultimamente, en una localidad del Perú, con heladas y temperaturas de -5 °C, la reducción de la cosecha fue de 5 por ciento para *S. x juzepczukii*; de 30 por ciento para *S. x curtilobum* y de 40 por ciento para la papa común.

El cultivo de las papas amargas requiere de suelos con suficiente materia orgánica (3-5 por ciento) y que hayan pasado un período de descanso o una rotación adecuada. Los mayores rendimientos se han obtenido en suelos con descanso de 3 a 4 años y con la adición de 2 a 3 t de estiércol.

Las papas amargas predominan en terrenos donde la principal producción es la ganadería con la presencia de pastos naturales, por lo que existe poca presión por la tierra. Debido a ello se pueden tener terrenos dedicados a un sistema rotativo de cultivos con qañiwa (*Chenopodium pallidicaule*) o con forrajes como la cebada o avena, incluyendo un período prolongado (hasta 6 años) de descanso, durante el cual la vegetación natural vuelve a cubrir el suelo. En áreas de topografía muy quebrada y donde la zona puna está muy cercana a la zona suni o a la quechua (valle), la rotación incluye otros cultivos adaptados a esas condiciones, con tubérculos como la oca (*Oxalis tuberosa*) y el ulluku (*Ullucus tuberosus*) o mezclas de estas especies.

#### Diversidad genética

En la región sur del Perú y en el altiplano de Bolivia existe un elevado número de variedades que han sido seleccionadas por los campesinos durante siglos y que se adaptan a las diferentes condiciones ecológicas, presentes en la región más alta de los Andes

Por su ploidia, que es causada por un alto grado de esterilidad, es difícil utilizar las características de las papas amargas en programas de mejora. El origen de las papas amargas se debería a diferentes cruzamientos, derivados de especies silvestres como *S. acaule*.

Existe mayor variabilidad en la especie *S. x juzepczukii*, pudiéndose mencionar como principales variedades cultivadas `Ruki', `Luki', `Piñaza', `Parina', `Locka', `Parko', `Keta', `Kaisallu', con tubérculos blancos o morados.

En la especie *S. x curtilobum* se distinguen las del grupo `Choquepito' y las llamadas `Ococuri', que se caracterizan por un menor contenido de glicoalcaloides que *S. x juzepczukii*.

Se conserva una extensa colección de papas amargas en la zona sur del Perú, Cuzco y Puno, y en la estación experimental de Patacamaya se mantiene una colección de papas amargas procedentes del altiplano boliviano.

#### Prácticas de cultivo

La preparación del suelo se realiza generalmente con herramientas locales, como la chakitaklla o arado de pie, mediante la participación de toda la familia campesina, por tratarse de parcelas ubicadas en lugares aislados.

La época de siembra de las papas amargas está muy condicionada por la presencia de las lluvias, ya que su cultivo se efectúa en condiciones de secano; se extiende desde septiembre hasta noviembre según el inicio temprano o tardío de las lluvias, existiendo la tradición de escalonar la siembra en dos o tres fechas, como un medio de reducir el riesgo climático. Requiere de uno a dos aporcados que se efectúan cuando la planta llega a una altura de 20-30 cm. El comienzo de la tuberización coincide con el inicio de la floración, aproximadamente 7 a 9 semanas después de la emergencia, y se prolonga por unas cuatro semanas en las cuales es muy crítica la falta de humedad, así como la presencia de fuertes heladas. En ese sentido existe una diferenciación entre ecotipos precoces, intermedios y tardíos, que pueden madurar entre cuatro a siete meses, por lo cual se dispone de un amplio rango para los programas de mejoramiento.

La fertilización se limita al uso de estiércol de ovinos; sin embargo se han encontrado respuestas positivas a la adición de abonos químicos, en dosis intermedias. La var. 'Piñaza' responde mejor a la fertilización que la var. 'Ruki', pero esta última tiene un contenido superior en materia seca.

Las variedades de *S. x juzepczukii* se adaptan mejor a suelos poco profundos que *S. x curtilobum*, que tiene raíces más profundas.

Las papas amargas son susceptibles a los nematodos (*Nacobus aberrans*) y al gorgojo de los Andes (*Premnotrypes* spp.) por su crecimiento postrado, así como al hongo de la verruga (*Synchytrium endobioticum*)

#### Perspectivas de mejora y limitaciones

Se considera que la tolerancia de las papas amargas a las bajas temperaturas constituye su principal ventaja, y queda mucho espacio para realizar selecciones a partir de las actuales poblaciones. La existencia de diversas variedades permite también ampliar el cultivo a las diferentes condiciones de suelos presentes en la zona más alta de los Andes. El uso de los genes de las papas amargas ha estado destinado a la mejora de las variedades llamadas dulces más que a la de aquéllas.

La principal limitación es su contenido de glicoalcaloides que les confieren un sabor amargo; éstos incluyen, además de solanina y chaconina, tomatina, misina y solamargina. Sin embargo, al existir una alta variabilidad en esta característica, se pueden seleccionar variedades con bajo contenido de este principio químico. El actual proceso de eliminación del sabor amargo, aunque es bastante adaptado a las condiciones locales y utiliza eficientemente las características climáticas de la puna, con heladas fuertes en la noche y radiación solar intensa en el día, es muy exigente en mano de obra (las condiciones de trabajo son muy duras): se requieren entre 14 y 28 días de trabajo para elaborar el chuño, y más de 40 días para producir chuño bla

#### **4-ULLUKU**

(*Ullucus tuberosus*)

Nombre botánico: *Ullucus tuberosus* Loz.

Familia: Baséláceas.

Nombres comunes: quechua: ulluku, ullus; aymara: ulluma, illako; castellano: michurui, michuri, miguri, micuche, ruba, rubia, timbo, tiquiño (Venezuela), chigua, chugua, rubas, hubas, camarones de tierra (Colombia), melloco (Ecuador), olluco, ulluco, lisa, papalisa (Perú), lisa, papalisa (Bolivia), olloco, ulluca, ulluma (Argentina). El ulluku es una planta endémica en los Andes. De origen muy antiguo, es probable que su cultivo se extendiera desde los Andes de Venezuela (10° lat. N) hasta el noroeste argentino y noreste chileno (25° lat. S) en épocas prehispánicas. Sin embargo no se conoce la región exacta de su domesticación. Los vasos ceremoniales del estilo Robles Moqo de la cultura Wari (que tuvo su centro en Ayacucho entre los siglos iv y vii d.C.) están decorados con representaciones policromas de plantas andinas, entre ellas el ulluku. También éste aparece en los vasos ceremoniales qero de la época postinca. El vestigio más antiguo es la presencia de almidón entre los restos vegetales de Ancón y Chilca, en la costa del Perú, de 4 000 años de antigüedad.

La amplia distribución del ulluku en los Andes y su antigüedad se evidencian también en la profusión de denominaciones regionales.

### Usos y valor nutritivo

De los tres tubérculos andinos, el ulluku es el más popular y de presencia arraigada en la mesa de los habitantes, tanto rurales como urbanos, en Ecuador, Perú y Bolivia. Entre las preparaciones tradicionales se pueden mencionar la sopa de mellocos (Ecuador); el olluquito con charqui (Perú); el chupe y el ají de papalisas (Bolivia y Perú). Se presta también para platos de la cocina contemporánea, por ejemplo ensaladas. Algunas variedades contienen mayor cantidad de mucílago y requieren un hervor previo a la preparación, para eliminarlo. Estos tubérculos son fácilmente perecibles, lo que explica que los antiguos pobladores andinos hayan buscado la conservación de los excedentes mediante la congelación y deshidratación, que se usan también para el ulluku; el producto se denomina lingli en el Perú. El promedio del contenido de proteína es de 1,7 por ciento en el tubérculo comestible, el de carbohidratos y energía es ligeramente inferior a la mayoría de los tubérculos.

### Descripción botánica

El ulluku es una planta erecta y compacta, que alcanza 20-50 cm de alto; al final del crecimiento queda postrada. La forma de los tubérculos varía desde esférica hasta cilíndrica; son de color blanco, amarillo, verde claro, rosado, anaranjado, hasta morado. Muy rara vez forma frutos; entonces la semilla tiene forma de pirámide invertida, con ángulos muy prominentes y superficie corrugada.

### Aspectos ecológicos y fitogeográficos

El origen y evolución del ulluku en los climas fríos de los Andes sugiere que es uno de los cultivos más adaptados a la compleja agroecología andina de los terrenos entre los 3 000 y 4 000 m. Aunque no se conoce con exactitud el papel de la hibridación, introgresión y mutación en el ulluku, éstas deben haber actuado —junto con la presión de selección natural y humana— para propiciar la distribución y adaptación de la planta a los diversos tipos de climas y suelos de los Andes.

## **Diversidad genética**

El ulluku silvestre parecería indicar una distribución simpátrica con el ulluku cultivado, al haberse encontrado hasta el momento desde los Andes de La Libertad en el Perú (8° lat. S) hasta el noroeste de Argentina (25° lat. S). Esto parecería indicar un menor rango geográfico de hábitats en relación al ulluku cultivado. Sin embargo las expediciones de recolección han estado orientadas al material cultivado, cuyas cosechas se realizan en épocas secas, cuando ya no hay oportunidad para la recolección de material silvestre. Es probable que en el área de distribución geográfica del ulluku silvestre —que parece ser amplia— se encuentren ullukus con caracteres interesantes que orienten más en el conocimiento del proceso de su domesticación. Los ullukus cultivados son diploides y triploides con un número básico de 12. La presencia de poliploides en el ulluku silvestre también se ha demostrado; pese a ello falta determinar la frecuencia de diploides, triploides y probablemente tetraploides. En la naturaleza, los triploides están generalmente formados por la hibridación entre diploides y tetraploides, o por la fusión de un gameto normal y otro no reducido entre padres diploides. Los triploides son generalmente estériles, y la única manera de propagarlos es vegetativamente. Su alto vigor les permite prosperar y ser muy comunes en una amplia área de distribución.

El estudio de la meiosis en el ulluku diploide cultivado muestra un apareamiento meiótico regular con la formación de 12 bivalentes. La meiosis de los triploides está dentro de lo esperado, es decir es defectuosa y con la presencia de univalentes y trivalentes. Faltaría investigar el apareamiento meiótico de híbridos artificiales diploides, siempre que sean posibles las combinaciones.

## **Colecciones de ulluku en América del Sur**

Los ullukus cultivados y los silvestres no despertaron mucho interés en los exploradores de plantas en el pasado. Pese a que las colecciones de Bukasov y Juzepczuk en América del Sur, entre 1925 y 1928, fueron seguidas por diversas expediciones de recolección de plantas cultivadas y silvestres, no parece haberse recolectado ulluku, ni siquiera dentro de los mismos países sudamericanos. Se podrían distinguir tres etapas en la recolección de ullukus y la formación de bancos de germoplasma. La primera ocurrió en la década de los veinte con los trabajos de Bukasov y Juzepczuk; la segunda comprende los trabajos de León a través del establecimiento de la entonces más grande colección de germoplasma de ulluku en el IICA, con material proveniente de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Posteriormente se establecieron colecciones de ullukus silvestres en el noroeste de Argentina y Bolivia, a cargo de Brucher. La tercera etapa empieza en la década de los setenta, con pequeñas colecciones locales en las Universidades de Cuzco, Huancayo y Ayacucho, las mismas que en la década de los ochenta, gracias a la decidida ayuda del CIRF/FAO, del CIID y del IICA/OEA fueron continuadas más intensamente por programas nacionales como los del IBTA en Bolivia, INIAP en el Ecuador, INIAA y las universidades de Puno, Cuzco y Ayacucho en el Perú. En ellos se mantienen bancos de germoplasma que se reproducen anualmente. Dichos bancos adolecen de fallas que constituyen limitaciones para el conocimiento y fomento de este cultivo:

- Escasa representación geográfica: mientras los Andes de Ecuador y Perú han sido explorados, poca o tal vez ninguna colección se ha hecho en los Andes de Colombia, Venezuela, zona oriental del Perú, sur de Bolivia y noroeste de Argentina.

- Duplicación de accesiones: en cultivos de propagación clonal como el ulluku, existe una alta probabilidad de recolectar repetidamente un mismo clon en diferentes localidades. Igualmente, el intercambio de germoplasma entre programas nacionales, sin los datos de identidad, ha ocasionado que un mismo clon pueda estar registrado con diferentes números en varios bancos.
- Documentación incompleta: no existen descriptores estandarizados y aceptados internacionalmente para la caracterización del ulluku. Hay carencia de especímenes de herbarios; dicha información sería de mucha utilidad en caso de pérdida de las colecciones vivas.
- Carencia de colecciones de plantas silvestres: existe una ausencia casi absoluta de material silvestre. Este ayudaría a entender los patrones de variación de las formas cultivadas y podría proporcionar caracteres valiosos para el mejoramiento.

### Prácticas de cultivo

Son las mismas que las mencionadas en el cultivo de la oca.

### Perspectivas de mejora y limitaciones

Aunque el ulluku es una planta rústica, adaptada a las difíciles condiciones de los Andes, las enfermedades virales parecen constituir uno de los problemas más serios. La infección de virus en los bancos de germoplasma llega hasta el 80 por ciento de las muestras. Esto es un problema particularmente grave, no sólo para los bancos de germoplasma, sino también para el manejo del cultivo.

Los virus pueden presentarse formando complejos virales de hasta cuatro partículas diferentes en una sola planta, con pérdida de vigor de éstas, deformación y moteado foliar. Además, son patógenos mucho más difíciles de eliminar que las bacterias y hongos. La erradicación en las variedades comerciales y material genético seleccionado es una urgente necesidad, aunque se desconoce el número de virus que infecta al ulluku. Trabajos preliminares llevados a cabo en el CIP han demostrado que son por lo menos cuatro los virus, pero su número puede ser superior.

Otro factor limitante es el período prolongado de cultivo. Mientras las modernas variedades comerciales de papa son cosechadas después de 4 ó 5 meses en los Andes, el ulluku requiere 7 u 8 meses hasta su maduración. Es decir que las plantas de ulluku están expuestas por más tiempo a las sequías, heladas, plagas, enfermedades y otros factores adversos, frecuentes en los Andes. De esta manera, la productividad en términos de tiempo y espacio es baja. Parece ser una de las causas de marginación, por lo que el cultivo de ulluku es progresivamente reemplazado por variedades de papa precoces y de altos rendimientos.

La mayor ventaja del ulluku está en su arraigada aceptación entre los pobladores rurales y urbanos, donde la oferta es casi continua durante todo el año.

### Bibliografía

Arbizu, C. y Robles, E. 1986. La colección de los cultivos de raíces y tubérculos andinos de la Universidad de Huamanga. En Anales del V Congreso Internacional de Sistemas Agropecuarios Andinos. Puno, Perú.

Bateman, J. 1961. Una pureba exploratoria de la alimentación usando *Tropaeolum*

tuberosum. Turrialba, 11(3):98-100.

Bukasov, S.M. 1930. The cultivated plants of México, Guatemala and Colombia. Bulletin of Appl. Botany, Genetics and Plant Breeding. Suppl. 47. Institute of Plant Industry, Leningrado.

Brücher, H. 1967. *Ullucus aborigineus* spec. nov. Die Wildform einer andinen Kulturpflanze. Ber. Deutsch. Bot. Ges., 80:376-381.

Cárdenas, M. y Hawkes, J.G. Número de cromosomas de algunas plantas cultivadas por los indios en los Andes. Revista de Agricultura, 5:30-32.

Castillo, R.O. 1990. Andean crops in Ecuador; Collecting, conservation and characterization. FAO/IBPGR Plant Genetic Resources News letter, 77:35-36.

Cortés, H. 1977. Avances en la investigación de la oca. En Anales del I Congreso Internacional de Cultivos Andinos. Ayacucho, Perú.

Cortés, H. 1981. Alcances de la investigación en Tres tubérculos andinos, oca, olluco y mashwa, Isaño o año. En Curso sobre manejo de la producción agraria en Laderas, Huaraz. Ministerio de Agricultura-IICA. Serie Estudios Técnicos, N° 235. Lima.

CIP. 1989. Annual Report. CIP. Lima.

Del Río, A. y Hermann, M. 1991. Polimorfismo Isoenzimático en oca (*Oxalis tuberosa* Molina). En Avances de los trabajos colaborativos del CIP en raíces y tuberosas andinas. Presentado al VII Congreso Internacional de Cultivos Andinos. La Paz.

Gibbs, P.E., Marshall, D. Y Brunton, D. 1978. Studies on the cytology of *Oxalis tuberosa* and *Tropaeolum tuberosum*. Not. Roy. Gard., 37:215-220. Edimburgo. Reino Unido.

Hermann, M., Arbizu, C. y Castillo, R. 1991. Perspectivas de un banco de germoplasma internacional de tuberosas y raíces andinas en el Centro Internacional de la Papa (CIP). En VII Congreso Internacional de Cultivos Andinos. La Paz.

Johns, T. et al. 1982. Anti-reproductive and other medical effects of *Tropaeolum tuberosum*. Journ. Of Ethnopharmacology, 5:149-161.

Jones, A.C. y Kenton, R.H. 1985. A strain of Arracacha virus B infecting oca (*Oxalis tuberosa*: Oxalidaceae) in the Peruvian Andes.

King, S.R. 1988. Economic botany of the Andean tuber crop complex: *Lepidium meyenii*, *Oxalis tuberosa*, *Tropaeolum tuberosum* and *Ullucus tuberosus*. Disertación doctoral. Fac. of Biology. City University, Nueva York.

King, S.R. y Bastien, H.C. 1988. *Oxalis tuberosa* en México. En Anales del VI Congreso Internacional sobre Cultivos Andinos. Quito.

León, J. 1964. Plantas alimenticias andinas. IICA, Boletín Técnico, N° 6. Lima.

Lescano, J.L. 1985. Investigaciones en tubérculos andinos en la Universidad Nacional del Altiplano, Puno. En Avances en las investigaciones sobre tubérculos alimenticios de los Andes. Tapia, M., ed. PISCA, INIPA-CIID-ACDI. Lima.

Martins-Farias, R. 1976. New archaeological techniques for the study of ancient root crops in Peru. Tesis doctoral. University of Birmingham. Gran Bretaña.

McBride, J.F., 1949. Flora of Peru. Field Museum of Natural History. Vol. XIII, Part III, N° 2.

Ministerio de Agricultura. 1984. Anuario estadístico agrícola. 1980-84. Oficina Sectorial de Estadística. Lima.

Ministerio de Previsión Social y Salud Pública,

Bolivia. 1984. Tabla de composición de alimentos. Lab. Bioquímica Nutricional. La Paz.

National Research Council. 1989. Lost crops of the Incas: Little known plants of the

Andes with promise for worldwide cultivation. Washington, D.C. National Academy Press.

Rousi, A., Salo, J., Kalliola, R., Jokela, P.,

Pietila, L. y Yli-Rekola, M. 1986. Variation pattern in ulluco (*Ullucus tuberosus*, Basellaceae), a supposedly asexual Andean tuber crop. *Act. Hort.*, 182:145-1152.

Stone, O.M. 1982. The elimination of four viruses from *Ullucus tuberosus* by meristem-tip culture and chemotherapy. *Annals of Applied Biology*, 101:79-83.

Tapia, M. 1990. Los cultivos andinos subexplotados y su aporte a la alimentación. Santiago. FAO.

Tapia, M. 1991. Los sistemas de rotación de los cultivos andinos subexplotados en los Andes Del Perú. En VII Congreso Internacional sobre

Los autores de este capítulo son C. Arbizu y M. Tapia (Centro Internacional de la Papa, Lima, Perú).

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

## La Sección del Chef



### Cocinar Papas

#### Sección Papas

La papa acepta todos los tipos de cocción, ya sea al horno, asadas, fritas, hervidas, al vapor, como guarnición de otros alimentos o como protagonistas, ya sea solas o rellenas, como integrante de guisos y pucheros, en forma de puré y hasta en forma de dulce.

Conozcamos los diferentes cortes que puede tener la papa:

Las "bastón", son las cortadas en forma de palitos gruesos. Las "allumettes": son las cortadas en forma de palitos de 6 ó 7 cm. de largo por ½ cm. de ancho. Se fríen en aceite abundante y a fuego fuerte. Las "chips": son las cortadas en rodajas redondas muy finitas. Se fríen hasta que estén bien crocantes. Las "noisettes": son las cortadas con una cucharita especial, dándole forma de bolitas. Éstas se fríen en manteca, dejándolas dorar bien. Las "paille" (pay): son las cortadas en juliana (tiritas) muy fina. Se las fríe en aceite dejándolas bien crocantes. Las "souffles": son las cortadas de 2 milímetros de espesor. Se dejan en agua unas horas y se secan bien con un repasador. Se sumergen en aceite caliente, pero no tanto. Se cocinan a fuego moderado hasta que salen a la superficie, sin dorarlas. Se dejan enfriar y se vuelven a sumergir, ahora sí en aceite bien caliente. Las "rejilla": son las cortadas con un utensilio llamado "mandolina". Se fríen hasta que estén doradas.

### Papas Duquesa

#### Ingredientes

Papas cocidas, calientes, en puré 2 tazas Manteca 80 g Huevos 2 Pimienta preferentemente recién molida, a gusto (opcional) Nuez moscada a gusto Sal a gusto  
Procedimiento:

En el bol, mezcle el puré caliente con 50 g. de manteca, la sal, la pimienta y la nuez moscada. Luego, añada un huevo y una clara, mezclando bien. Unte la placa con manteca y distribuya el puré hasta formar una capa de 1 cm. de espesor. Pase manteca por la superficie, para que no se forme costra. Mientras la preparación se enfría, encienda el horno a temperatura máxima, para precalentarlo. Con el cortapastas o un cuchillo corte el puré dándole la forma que desee. Lave la placa y úntela nuevamente con manteca. Distribuya el puré en la placa, bata la yema reservada y pinte. Hornee hasta que se dore.

### Papas Noisette

#### Ingredientes:

Papas peladas 1/2 g Harina de trigo 1 cda. Manteca 50 g Pimentón (opcional) 1 cda.

Sal a gusto (opcional)

Procedimiento

Lleve a precalentar la bandeja doradora, durante 5 min. a nivel 10 (máximo). Mientras tanto, corte las papas con la cucharita, para darles forma esférica. Séquelas bien, con un lienzo y espolvorearlas con harina y pimentón. Luego, coloque la manteca en la bandeja, distribuya las papas. y cocine durante 3 min. a nivel 10 (máximo). Retire la bandeja, dé vuelta las papas y cocine durante 3 min. más, a la misma temperatura, hasta que estén doradas. Se salan una vez terminada la cocción, mientras se dejan reposar 3 min..

## **Papas Dauphine**

Ingredientes

- 120 cm<sup>3</sup> de agua
- 3 cdas. de Aceite
- Sal y pimienta a gusto
- 70 grs. de harina
- 2 huevos
- 250 grs. de puré de papas
- 1 taza Aceite para freir

Procedimiento:

Colocar en un recipiente el agua y el aceite a hervir, verter la harina de golpe, revolver rápidamente hasta que se separe del recipiente, dejar enfriar un poco, luego agregar los huevos uno por uno batiendo fuertemente, luego el puré de papas, mezclar bien, condimentar; formar como croquetitas, pasar por harina y freir en aceite hasta dorar. Servir con salsa de tomates. Adornar con tomatitos y hojitas de salvia.

## **Papas arrugadas**

Probablemente la receta más conocida de la gastronomía canaria, y mira que hay cosas deliciosas. Hay toda una mitología según la cual las papas no quedan "arrugadas" si se preparan fuera de las islas. Bueno... es cuestión de comprobarlo. Receta extraída del libro Lo mejor de la cocina canaria, de las autoras Felisa Vera, Remedios Sosa, Ana Leal y Yurena Díaz.

Ingredientes:

2 kilos de papas no muy grandes

5 puñados de sal

1 hoja de col

Preparación:

Lavar bien las papas y meterlas en un caldero con agua (que no cubra las papas del todo); añadir la sal y taparlas con la hoja de col.

De esta manera poner al fuego hasta que al pincharlas con el tenedor se note que están blanditas.

Ecurrir entonces el agua, quitando también la hoja de col y dejar las papas un ratito más al fuego.

## **El inventor de las patatas fritas o chips**

Relatan que el inventor de las "papas chips" fue George Crumble, que era chef en un restaurante de Saratoga, en los Estados Unidos de América, le criticó un comensal porque cortaba muy gruesas las papas fritas a la española. El chef probó en su cocina cortar con un cuchillo bien afilado, papas en rodajas bien finas, casi transparentes, que al volcarlas en el aceite caliente, inmediatamente se frieron crocantes, sequitas, y muchas de ellas aglobadas. En la actualidad estas papas se cortan con un instrumento llamado "mandolina".

Bueno, este fue un pequeño paseo por el mundo de las papas o patatas, espero seguir encontrándote en esta sección para seguir aprendiendo sobre lo que comemos.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

## La Sección del Chef



### La Papa en Europa

#### Sección Papas

Hasta antes del descubrimiento de América el viejo mundo no conocía la papa, así como numerosas otras plantas comestibles que existían en América.

Alvaro Montaldo (1984) dice: Cristóbal Colón y sus compañeros nunca supieron que en la "ruta de las especias", habían descubierto el verdadero "tesoro de las Indias": la papa.

Más adelante señala: la papa "el tesoro de las indias", entró en forma oscura e igualmente se reprodujo en su nueva casa. La cultivo el campesino modesto, produjo cosechas generosas allí donde los cereales tradicionales: trigo, cebada, centeno o avena, por lo riguroso del clima lo hacían con dificultad. Dio confianza al campesino y así la agricultura y la vida fueron más placenteras en los países fríos de latitudes extremas como Inglaterra, Escocia, Irlanda, Alemania, Holanda, Polonia y Rusia.

Pero en el año 1845 ocurrió la gran epifitía de tizón debido al hongo *Phytophthora infestans*, *infestans* que provocó la pérdida de cientos de variedades nativas que no tuvieron resistencia al ataque incontrolable de esta enfermedad.

El hambre y el desconcierto se apoderó de la población y en los años siguientes se vivieron tiempos muy difíciles por la escasez de papas. Lo más desalentador era que no se sabía como enfrentar a esta enfermedad. que mató a cientos de miles de consumidores de papa, por inanición, e hizo emigrar otros hacia nuevos horizontes, situación que se prolongó en el tiempo, hasta que a fines de la década del año 40 del siglo XX (1949 en adelante), las papas nativas sufrieron el ataque violento y devastador del tizón tardío debido al hongo *Phytophthora*

De acuerdo a los historiadores de esta planta, la Revolución Industrial del Siglo XIX no hubiera sido posible sin el auxilio del bienestar alimenticio proporcionado por este tubérculo

Las primeras referencias europeas de su hallazgo son un tanto confusas y se le atribuye a Sir Francis Drake el haber encontrado la especie *Solanum tuberosum* que utilizaban los indios del Sur de Chile como un cultivo establecido para su alimento.

De aquí la especie empieza a ser consumida, primero en los barcos europeos como una importante fuente alimenticia. Su cultivo en Europa, sin embargo, no se registra hasta 1565 o 1570; se cita a Sir Walter Raleigh como su introductor a Irlanda alrededor de 1588; a territorio norteamericano llega alrededor de 1621 y definitivamente es introducida como la patata de Irlanda por los inmigrantes irlandeses en 1719. (Mora, 1983)

Hawkws (1967) estima que Drake nada tuvo que ver con la introducción de la papa a Inglaterra, pues su arribo a Europa ocurrió mucho después de un año de su visita a la Isla Mocha y un tubérculo de papa no pudo haber resistido tal travesía. (Drake estuvo en Isla Mocha el 25 de Noviembre de 1578. Embarcó por primera vez papas, raíces y dos huanacos muy gordos. Regreso a Plymouth en 1580, después de dar la vuelta al mundo con papas y tabaco de América).

La introducción de la papa a Europa, según el mismo Hawkes se hizo primero a España alrededor de 1570, posiblemente como provisión de los barcos y de ahí pasó a Italia, Bélgica, Alemania y otros países.

Otra ruta que podían haber seguido las papas de Chile era la del Estrecho de Magallanes. La primera travesía del Estrecho desde el Pacífico al Atlántico para seguir después a España fue hecha por el Capitán Superior Pedro Sarmiento Gamboa en la nave Nuestra Señora de la esperanza, que dejó la boca atlántica del Estrecho el 24 de Febrero de 1580, y la papa ya estaba en Europa.

La papa, que en algunas zonas llaman patata, es originaria de los Andes peruanos, y fue introducida en Europa en el siglo XVI por los exploradores españoles.

Cuando los primeros conquistadores españoles llegaron al Perú, observaron que los Incas cultivaban para su alimento una extraña planta cuyo tubérculo crecía bajo tierra. La llevaron al viejo continente, llegó a España hacia 1550 y se expandió por Europa en la segunda mitad del Siglo XVI.

hacia 1750, a dos siglos de su entrada al continente europeo, ya era considerada un artículo de primera necesidad para la alimentación; y se constituyó en una de las más importantes cosechas de esa época. Pero en Francia se resistían a aceptarla, pues desconfiaban de la papa como alimento.

El cultivo se difundió rápidamente, sobre todo en las regiones templadas y, a principios del siglo XVIII, se introdujo en el norte de América (Estados Unidos y Canadá).

Los Incas cultivaban en las altas mesetas, alrededor de 200 tipos de papas, y eran unos de sus alimentos básicos.

Habían inventado un sistema de conservación de las papas por largo tiempo, y consistía en secarlas para luego fabricar una harina a la que denominaban "chuño"; quizás un adelanto de los actuales purés deshidratados.

Varios fueron los alimentos descubiertos por los conquistadores a su llegada a América. Entre ellos estaba la papa, pero al principio solamente la usaban como comida para los cerdos, y comenzaron a darla también a los enfermos terminales y a los presos. Por muchos años, este tubérculo fue desmerecido en su valor alimenticio

en el viejo continente, especialmente en Francia.

Recién en 1785, entró a los salones parisienses, cuando el francés Antoine Parmentier ofreció en París un banquete para la corte con un menú integrado por platos como el pastel de papas, las papas fritas, ensaladas de papas, croquetas de papas, puré y otras variedades que fueron la delicia de los comensales y pasó a ser uno de los alimentos básicos de todas las clases sociales.

Cuentan que para popularizar el consumo, Parmentier cultivaba un campo en París, con este tubérculo. Lo hacía custodiar de día, para incitar a que le robaran plantas durante la noche y las plantaran en sus hogares, para lograr así difundir el consumo.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

## La Sección del Chef



Papas nativas de Chiloe, un patrimonio de la humanidad

### Mitología y Creencia Popular

#### Sección Papas

Teniendo la papa tanta importancia para el mantenimiento de la vida en estas alejadas islas del sur de Chile, no es de extrañar que en torno a su cultivo y gran variedad de usos se desarrollarán ancestrales prácticas sociales, creencias y mitología, muchas de las cuales en el amanecer del tercer milenio mantienen su vigencia.

A través del mito y la creencia popular podemos introducirnos a la intimidad más profunda del

alma campesina, heredera de nuestro ancestro mapuche-veliche.

En nuestro actual cosmos mítico aún se habla de un gusanillo de color plumizo que vive en los caulles (tallos) de las papas y que recibe el nombre de Coñipoñi. Su nombre encierra la idea de parto y parido(coñi) y papa (poñi).

Se le considera como una niñera ideal, las madres que están criando se alegran mucho cuando tienen la suerte de encontrar una Coñipoñi. La colocan bajo la almohada y su presencia provoca la quietud de los lactantes. Junto a ella no hay guaguas lloronas ni molestosas.

Para alimentarla sólo necesitan que le den unas cuantas gotas de leche de sacada de los pechos de la madre de la guagua.

Otro personaje mítico es el Lluhay, reptil de plata y de extraordinaria belleza. Se caracteriza por tener dos colmillos y alimentarse de las flores de los papales. Su vida es eterna.

Este reptil de más o menos un metro de longitud es heredado de generación en generación y envidiado en el mundo campesino. Su posesión permite a los dueños aumentar ostensiblemente su fortuna.

Durante el día duerme, en la noche sale a recorrer las siembras de papas de los campesinos vecinos cortando los caulles (tallos), disminuyendo la producción de los papales. De esta manera mientras los papales de los vecinos producen poco, los del amo rinden en gran cantidad.

Hasta hace unas décadas se utilizaban dos piedras llamadas piedras cupucas o capucas para la fertilización de las semillas de papa. Una de las piedras era de formas alargada la macho- y redonda la otra la hembra.

Estas piedras cupucas se frotaban sobre la semilla de papas para que tuvieran mayor

fertilidad. Después del frotamiento se las guardaba con mucho respeto y cuidado, para sacarlas otra vez cuando el papal comienza a fructificar, entonces se les ofrecían flores de papa en holocausto, que se quemaban antes de la salida del sol.

En torno a las labores necesarias para el cultivo, tales como siembra, aporca, cosecha, etc. existe una gran riqueza de creencias populares todavía vigentes.

Don Carlos Mansilla del sector de Huicha en la comuna de Chonchi, cuenta que cuando un vecino quiere hacer un mal a otro vecino, trae tierra del cementerio y la esparce en la noche por las cuatro esquinas del sembrado, de este modo la siembra queda maleada y da muy poca producción. También describe que tirando huevos gueros a un papal, se logra que las papas de esa siembra salgan ciegas y den muy poca producción.

También sacando papas de un papal y enterrándolas en el cementerio, se logra que ese papal no prospere.

Así como hay muchas formas de inducir una mala cosecha en un papal, también existen formas y conductas que lo pueden proteger.

La Sra. Norma Aguilar de La Estancia, Comuna de Castro cuenta que es posible protegerse de las malas intenciones de personas envidiosas. Una de ellas es proteger las semillas de todo mal golpeándolas con "pichanas" (ramitas secas) de un arbusto de la buena suerte llamado Huelcún. Así se espanta el mal y la siembra no se malea.

Otra forma es ir a la playa y traer un poco de agua salada, de ahí donde se forma espuma con globitos de aire. A esta agua se le agregan un poco de caracoles de mar, pequeños, como los mellonges y los deguenes. A esta agua se le agrega una cabeza de ajo de cinco dientes machacados. Con esta pócima se rocían las semillas de papa con una pichana de Huelcún, mientras se les dice cariñosamente "tienen que ser buenas chicas y darnos hartas papitas".

La Sra. Norma Aguilar continúa relatando: para confundir a los brujos que abundan en Chiloé, al momento de iniciar la siembra se deben intercambiar de lugar los primeros cinco tubérculos que se siembran en el papal. La primera papa pasa al quinto lugar y la quinta al primero, y así sucesivamente hasta que las cinco papas han cambiado de posición.

Todo este ritual evita cualquier mala intención y confunde a cualquier brujo que quiera hacer un mal a la siembra de papas.

La Sra. Norma sonríe y dice que sabe que muchos campesinos ya no creen en estas tradiciones y algunos se ríen de estos rituales, pero yo los hago y funcionan, y si no vean mis papas, siempre lindas y rendidoras. Pero lo principal- añade- es hacer las cosas con fe en Dios y con mucha alegría. Si uno trabaja con alegría contagia esa alegría a las demás personas que están trabajando con uno y también a las semillas y plantas, entonces todo tiene que salir bien.

En las islas del archipiélago es posible encontrar abundantes creencias campesinas aún vigentes, entre las que se cuentan las siguientes:

- Cuando las gaviotas llegan al lugar de la siembra de papas es señal segura de una cosecha abundante.
- No hay que aporcar las papas con travesía (viento SW) porque puede arruinarse la siembra.
- No hay que enterrar papas en el fogón porque atrae pobreza.
- No se debe jugar en el lugar donde se va a sembrar papas pues la siembra no tendrá buen rendimiento.
- Para que nunca falten papas en el hogar, no hay que contar las papas que se van a cocinar.
- Al sembrar la primera papa hay que hacerlo en el nombre de Dios para que haya buena cosecha.

Entre los cultos más ancestrales está el culto a la Luna, que se expresa en el respeto a los ciclos lunares de creciente y menguante. La selección de semillas y la siembra está regida por la Luna, así todas las especies que fructifican bajo la tierra como la papa, se siembran en menguante, de esta manera se obtienen plantas más vigorosas y más altos rendimientos. Si se siembra papa en creciente, las papas se degeneran, dando papas con cachos, largas y con tendencia a ponerse verdes y de mal gusto. El culto a la Luna es el que más internalizado está en el mundo campesino chilote, es así que todas sus actividades se realizan en relación con los ciclos lunares: las castraciones de animales se hacen en menguante para que las heridas cicatricen mejor y más rápido. En la actividad forestal los árboles deben cortarse en menguante. Si se hace en creciente la madera es más propensa a partirse y a torcerse.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## Sección El Tomate

### Acerca del Tomate

El tomate es uno de los productos básicos de la ensalada estival. Cuando se va a consumir inmediatamente conviene comprarlo rojo brillante; si se va a tomar días después, no importa adquirirlo con una tonalidad más clara, que se acentuará si se guarda en un sitio fresco. Es un buen aperitivo, diurético y laxante.

Inscríbase y reciba gratis el Boletín de Alimentación

tomate –de origen mexicano o peruano- llegó a Europa a comienzos del siglo XVI de la mano de los conquistadores españoles, pero tuvieron que pasar casi dos siglos para que se asentara de forma definitiva en las costumbres alimenticias. Hoy es protagonista indiscutible de la cocina española y de las de todo el mundo.

Resulta delicioso crudo, aderezado con aceite de oliva y una pizca de sal. Es indispensable en las ensaladas verdes e ingrediente fundamental de gazpacho y salsas. Aporta a muchos platos un agradable punto de acidez. Se utiliza con profusión en la alta cocina y su uso más extendido, la salsa de tomate, está omnipresente en todas las cocinas mediterráneas.



### **Tomates de calidad**

Sus bayas de distintas tonalidades de rojo -debido a la presencia de un caroteno llamado licopeno-, tienen un interior carnoso, con la pulpa dividida en cavidades en las que se alojan numerosas semillas. Se pueden distinguir tomates de mesa, esféricos y voluminosos; los lisos y pulposos, de uso industrial para conservas, zumos y otros fines que facilitan su pelado; y las variedades de colgar.



La calidad de un tomate depende de su aroma, su consistencia y su sabor. Una textura granulosa que deje fragmentos entre los dientes causará mala impresión. El aroma de esta hortaliza proviene más de su corola verde que del fruto y desaparece en el curso del transporte y del almacenamiento.

### **Aroma y composición**

Al no tener ningún poro en la piel, el perfume del tomate propiamente dicho se desprende en el momento de cortar el fruto. En ese instante, se funde el aroma de más de 400 sustancias para crear el verdadero sabor del tomate. Tomadas por separado, estas sustancias no evocan nada; refrigeradas durante el transporte o almacenamiento, su combinación no hace nacer ningún perfume. El aroma se crea en la mata.

Un tomate es, ante todo, un 95% de agua. Un kilo de tomates, por tanto, supone 950 gramos de agua, 0,3% de grasa, 1% de proteínas, 3% de desperdicios, 0,5% de celulosa y una serie de micronutrientes como calcio, hierro (aporta el doble que la leche), y fósforo, vitaminas A, C, B, K, y PP. Y todo ello, con apenas unas 25 calorías por 100 gramos.

### **Acidos o dulces**

Al masticar un trozo, el primer sabor que llega a la lengua proviene de los azúcares solubles, como la fructosa y la glucosa. En cuanto a su ligero sabor ácido, procede sobre todo del ácido málico, para el fruto sin pelar, y del cítrico, para el pelado. A este equilibrio se debe que un tomate pueda ser más o menos ácido o dulce. Las preferencias varían en función de factores geográficos o culturales.

En el Sur, en general, los prefieren más verdes y ácidos, mientras que en el norte gustan dulces y azucarados. Los investigadores sostienen que los mejores tomates son los que poseen, a la vez, proporciones grandes de azúcares y de ácidos, y que basta con que cualquiera de estas cantidades sea pequeña para que el tomate pierda su sabor.

Las técnicas de cultivo permiten obtener frutos muy firmes destinados a la conserva y el ketchup, donde la carne

es la parte esencial del fruto, mientras que el agua no sirve para nada. Las modificaciones de la proporción entre materia seca y agua, que posibilitan a los industriales economizar miles de euros, hacen que cada vez los tomates sean más insípidos y sosos.

### Historia del Tomate

El nombre de tomate deriva de la palabra *tomatl* del nahuatl, idioma de los antiguos mexicanos. Datos históricos indican que fue traído por Hernán Cortés en 1523, poco después de la conquista de México. Curiosamente, los mexicanos llaman todavía al tomate rojo *jitomate*, término procedente del azteca *xietlitomatl*.

Considerado un alimento noble, se le han atribuido durante siglos virtudes afrodisíacas en el Viejo Continente, donde lo denominan *pomum amons* (manzana del amor). En México y Perú es símbolo de buen augurio y no puede faltar en ningún banquete nupcial.

El tomate entró en Europa por Galicia aunque su extensión se produjo en Italia, a través de las cocinas de Nápoles y Génova, así como de la francesa de Niza. Los italianos lo llamaron *poma d'oro* y los franceses, *pomme d'amour*.

Al pertenecer a la familia de las solanáceas, como la patata, y por su parecido a los frutos tóxicos de la belladona, el tomate tardó mucho tiempo en imponerse en la cocina. Su supuesta toxicidad llevó a los botánicos a asignarle el nombre latino de *lycopersicum* -el pescado del lobo-, lo que motivó que su primera utilización fuese ornamental.

Esta leyenda de planta tóxica también se extendió por Norteamérica, donde se describió la cardiopatía *tomatiana* como una consecuencia de su ingestión; un cuadro caracterizado por una angustia que recordaba a la angina de pecho, cuando hoy se sabe que es una de las verduras más suaves y saludables que existen.

### Tomates Transgénicos

El Instituto Federal de Investigación de la Alimentación de Karlsruhe (Alemania) ha llevado a cabo un riguroso estudio en torno al tomate. En él se asegura que la ingestión diaria de un zumo de 330 miligramos de tomate natural es suficiente para sacarle jugo a todas sus propiedades. Sin embargo, habrá que evitar a toda costa el consumo de tomates transgénicos, cuya maduración puede estar alterada en el laboratorio.

Por ejemplo en Inglaterra, emplean genes de peces de agua fría para bloquear su maduración. Por eso habrá que prestar mucha atención a la etiqueta, aunque por el momento sólo es obligatorio incluir esta información en los transgénicos vivos. Lo ideal sería consumir tomates biológicos y, si no es así, proceder a pelarlo para no ingerir los restos de pesticida que se resisten abandonar su piel hasta después de lavados.

### Sus propiedades

El tomate encierra en sus rojas carnes todos los nutrientes esenciales. Es también un auténtico fármaco de huerta carente de efectos secundarios y riesgo de sobredosis que ayuda al organismo en muchas de sus funciones vitales.

**Vitaminas.** Es rico en vitaminas C y A (carotenoides), lo que le convierte en un protector de lujo frente a los primeros rayos del sol. Además, contiene vitaminas del grupo B, K y PP.

**Minerales.** El tomate también atesora una buena colección de minerales, en especial hierro, fósforo, calcio, manganeso, magnesio, cobre, potasio, zinc y sodio.

**Antioxidantes.** Otro de sus atributos son los carotenoides no provitamínicos, como el licopeno. Esta sustancia, responsable de su peculiar color, tiene propiedades antioxidantes y protege frente a numerosos tipos de cáncer (estómago, vejiga, pulmón, próstata, colon, mama, esófago, páncreas...). Además, el licopeno previene la arterioesclerosis.

**Depurativos.** La presencia del glutatión, un tripéptido compuesto de glicina, cisteína y ácido glutámico, le confiere un poder antioxidante intracelular. Este ingrediente favorece también la depuración de productos

tóxicos e impide la acumulación de metales pesados, como el plomo.

Bioflavonoides. Otro de sus componentes estrella son los flavonoides. Se trata de unos pigmentos fenólicos que toman parte en el mantenimiento de la integridad de la pared celular, haciéndola menos frágil y permeable.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



[Inscríbese y  
reciba gratis el  
Boletín de  
Alimentación](#)



## Novedades



### El tomate

Durante los meses de verano, el tomate es una de las fuentes principales de vitamina C en la dieta.

[Dieta del Tomate](#)

[Sección Verduras](#)

[Seccion Tomate](#)

Nombre científico: *Lycopersicon lycopersicum*.

Familia: Se trata de un fruto de la familia de las Solanáceas. Este término comprende

unas 2300 especies de plantas americanas productoras de alcaloides. Son pocas las Solanáceas comestibles, entre ellas el tomate, el pimiento, la berenjena y la patata, de gran relevancia en la alimentación humana.

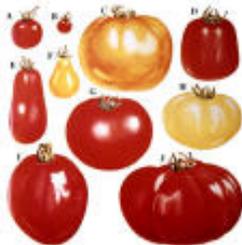
Producción, temporada de cultivo y recolección: Su valor nutritivo y el perfume son mayores cuando el tomate madura al sol en pleno campo, es decir, de Agosto a Octubre, aunque tenemos la posibilidad de consumir tomate todo el año cultivado en invernaderos.

Etiquetado: Pueden adquirirse envasados o a granel. En las cajas o etiquetas debe figurar:

denominación del producto y variedad (ej. tomate Elegy...)

origen (lugar de cultivo)

categoría: extra (color rojo); 1ª (verde); 2ª (amarillo) y 3ª (blanco). La categoría viene determinada, entre otros aspectos por el tamaño, la uniformidad de las piezas, el porcentaje de imperfecciones, la rugosidad, los cambios en el color...



### Valor nutritivo:

Es un alimento poco energético, dos tomates medianos tan sólo aportan 22 calorías. Aproximadamente el 95% de su peso es agua, cerca de un 4% son hidratos de carbono. Se le considera una fruta-hortaliza ya que contiene mayor cantidad de azúcares simples que otras verduras, lo que le confiere un ligero sabor dulce. También es fuente importante de ciertas sales minerales (potasio y magnesio, principalmente). De su contenido en vitaminas destacan la B1, B2, B5, vitamina C y carotenoides como el licopeno (pigmento que da el color rojo característico al tomate). Estas dos últimas sustancias tienen carácter antioxidante con función protectora de nuestro organismo. Durante los meses de verano, el tomate es una de las fuentes principales de vitamina C.

### Ventajas e inconvenientes de su consumo:

Durante muchos años se ha estado prohibiendo el tomate a las personas que padecen cálculos renales debido a su contenido en ácido oxálico. Esta sustancia junto con el calcio forma sales insolubles (oxalato cálcico), las cuales precipitan en forma de cálculos o piedras. Sin embargo, su contenido en ácido oxálico es moderado (5,3 mg/100 g), similar al de muchos otros alimentos e inferior al de la lechuga (17 mg/100 g), el té (83 mg/100 g) o las espinacas (779 mg/100 g). Por tanto, se puede considerar al tomate como alimento depurativo. Además, es eficaz para tratar el estreñimiento dentro de una dieta rica en fibra. En caso de estómago delicado, debido a su acidez, su consumo puede estar contraindicado, aunque dependerá de la tolerancia de cada persona. A algunas personas no les sienta bien y esto se suele manifestar con úlceras en la boca recurrentes y eccema.

**Criterios de calidad en la compra, manipulación e higiene:** Elegiremos los tomates frescos, con la piel lisa y suave al tacto, sin reblandecimientos ni manchas en la piel ya que esto último nos

indica que el producto está deteriorado. Conviene comprarlo semimaduro porque sigue respirando (madurando) durante el almacenamiento. Si se va a consumir crudo conviene lavarlo con abundante agua y unas gotas de lejía, para eliminar cualquier germen. No necesitan condiciones especiales de conservación, aunque pueden refrigerarse. Entero, se puede guardar - preferentemente en la nevera- de 6 a 8 días y en zumo natural o triturado, se conserva un máximo de dos días. Su piel y su acidez, permiten que no haya pérdidas significativas de vitaminas. El tomate crudo no resulta apto para la congelación ya que se reblandece, aunque si se pueden utilizar para cocidos, guisados y salsas.

El tomate es uno de los alimentos o ingredientes más populares en Europa, debido en parte a su versatilidad y su facilidad para combinarse bien con queso, huevos, carne y una amplia variedad de alimentos y de hierbas aromáticas.

### **Tomates nutritivos y saludables...**

Además del sabor, hay buenas razones para consumir tomate. Contiene vitaminas A (concretamente beta-caroteno o provitamina A), C y E (hay que consumirlo fresco para obtener esta última) y licopeno (colorante natural) de acción antioxidante, así como sales minerales.

### **¿Qué es el licopeno?**

Los tomates constituyen una de las fuentes alimentarias más importantes de un pigmento rojo denominado licopeno, un carotenoide que les aporta su color rojo característico.

Contribuye a reducir el riesgo de ciertos tipos de cáncer...

Numerosos estudios científicos han puesto de manifiesto que el licopeno tiene propiedades antioxidantes y que, consumido habitualmente en la dieta (10 o más tomas semanales de alimentos ricos en licopeno: sandía, salsa de tomate, uva rosada, pomelo rosado...), contribuye a reducir el riesgo de ciertos tipos de cancer, en especial el de próstata (un elevado nivel de licopeno en el plasma sanguíneo se asocia con una menor incidencia de cáncer de próstata), pero también en el de páncreas, pulmón y colon. Se ha de tener en cuenta que el plasma sanguíneo absorbe mejor el licopeno cuando éste procede de productos elaborados a altas temperaturas que cuando se ingiere una cantidad equivalente de tomates frescos. Del mismo modo, la biodisponibilidad o aprovechamiento por parte de nuestro organismo del licopeno procedente del zumo de tomate procesado con calor es mayor que la del zumo de tomate crudo. Por otro lado, aunque la salsa de tomate, también sometida a calor, es una de las fuentes mejores de licopeno, resulta más efectiva cuando se consume con un poco de grasa (aceite de oliva o de semillas).

Potencia nuestro sistema inmunológico...

En las últimas décadas, se han acumulado pruebas que avalan la existencia de una serie de acciones biológicas de los carotenoides, entre las que se incluyen, además de la actividad antioxidante, efectos beneficiosos sobre el sistema inmunológico, el control del crecimiento y la diferenciación celular y la estimulación de la comunicación intercelular. De esta forma, dichas sustancias se alzan como un importante apoyo para aliviar enfermedades carenciales y situaciones patológicas.

### **Una amplia variedad**

El tomate es un fruto en baya de la planta del tomate (*Lycopersicum esculentum*) de la familia de las solanáceas, a la que también pertenecen la patata, el pimiento y la berenjena.

El tomate madura en verano, aunque gracias a los cultivos de invernadero podemos gozar de él durante todo el año.

Entre las variedades más populares, destacan las siguientes:

- Tomate en rama, de pequeño tamaño y piel fina, apreciado sabor y textura, además se conserva muy bien.
- Tomate de pera, adecuado para elaborar conservas, debido a su sabor y aroma.
- Tomate canario, muy rojo y redondo, de sabor dulce. Se suele utilizar para untar el pan de tostadas.

- Tomate cherry, que tiene un sabor afrutado y se utiliza más bien como elemento decorativo de platos y en ensaladas.
- Tomate verde, de color poco intenso, esconde una pulpa dura y es muy apreciado para ensaladas.
- Tomate de Monserrat, de aspecto lobuloso y achatado, es muy aromático y sabroso e ideal para ensaladas.
- Tomate raf, muy parecido a los de Monserrat, pero con más pulpa, también ideal para ensaladas.

### **Los nutrientes del tomate**

Hidratos, proteínas y grasas

El tomate fresco es muy rico en agua (casi un 94% de su peso) y apenas contiene hidratos de carbono (3,50%), proteínas (1%), grasas (0,11%) y fibra (1,40%) con lo cual apenas aporta calorías (18 kcal/100 g). Sin embargo, destaca su riqueza vitamínica y mineral.

Vitaminas y minerales

En cuanto a las vitaminas, la más abundante es la vitamina C (26,6 mg).

Un tomate de 100 g cubre el 45% de las necesidades diarias de esta vitamina para un adulto sano.

Además resulta muy interesante el hecho de que el tomate sea un vegetal que puede consumirse en crudo o en zumo, porque de esta manera su contenido en vitamina C se mantiene prácticamente intacto y se aprovecha mejor.

En el caso del zumo, es conveniente consumirlo inmediatamente después de haberlo obtenido para evitar las pérdidas de esta vitamina.

También aporta vitaminas de los grupos B y E, una aceptable cantidad de ácido fólico y una pequeña cantidad de betacarotenos, precursores de la vitamina A.

Entre los minerales, destaca su contenido en potasio (250 mg), hierro (0,70 mg), magnesio (8,30 mg) y fósforo (27 mg).

### **Una hortaliza muy saludable**

El llamativo aspecto rojo del tomate es debido a la presencia de licopeno, un pigmento carotenóide, sin capacidad para convertirse en vitamina A en el organismo, pero que muestra interesantes propiedades antioxidantes y puede que anticancerígenas.

El licopeno se encuentra en el tomate fresco y en todos los productos que se elaboran con él, desde el concentrado de tomate hasta el zumo pasando por el triturado natural o el ketchup.

La cocción o fritura potencian la presencia de este pigmento hasta el punto que mientras el tomate fresco puede contener unos 2 mg por cada 100 g y el tomate frito o la salsa de tomate contienen 25 y 6 mg, respectivamente.

El tomate contiene una serie de componentes no nutritivos, además de los licopenos, que son la quercetina y las sales orgánicas ácidas responsables en gran medida de sus propiedades saludables.

Recientes estudios relacionan la presencia de licopeno con un posible efecto en la prevención de los cánceres de próstata y vejiga.

Además, la acción conjunta del licopeno con la quercetina se ha mostrado muy eficaz frente a otros tipos de cánceres.

Asimismo la presencia de sustancias nutricionales de conocida acción antioxidante como la vitamina E, la provitamina A y la vitamina C, pueden actuar de forma conjunta con el licopeno y la quercetina potenciando su acción antioxidante y anticancerígena, mostrándose como un verdadero complejo anticancerígeno.

Este hecho convierte a esta hortaliza en un alimento saludable y una eficaz arma para combatir y prevenir la aparición de diversos tipos de cáncer.

Estudios científicos han demostrado que el jugo amarillo que rodea sus semillas posee propiedades anticoagulantes que pueden reducir el riesgo de aterosclerosis.

Debido a su bajo contenido en sodio y su escaso contenido en grasas, se aconseja su uso en personas con enfermedades cardiovasculares o personas hipertensas.

Resulta también el alimento ideal para dietas hipocalóricas y su alto contenido en ácido fólico lo hace muy indicado en la dieta de mujeres embarazadas.

También la presencia de sales orgánicas ácidas como citratos y malatos parecen justificar el que el tomate sean tan digestivo, aunque también hay que tener en cuenta que posee oxalatos en pequeñas cantidades lo cual desaconseja su consumo en personas con tendencia a formar cálculos renales o con problemas de acidez gástrica.

Igualmente es laxante, sobre todo si se consume con piel, aunque las semillas y la piel pueden irritar estómagos delicados.

### **Consejos prácticos que conviene recordar**

Sus apreciadas cualidades sensoriales y nutricionales hacen del tomate uno de los alimentos más consumidos de nuestra gastronomía siendo múltiples sus utilidades culinarias.

Especialmente destaca su consumo en crudo, que permite aprovechar todo su contenido en nutrientes, pero igualmente se emplea en sofrito, hervido, en salsas o zumos de tomate.

1. A la hora de comprarlos, se deben rechazar aquellos tomates que muestran una piel alterada y una coloración extraña o están demasiado blandos.
2. Deben conservarse en lugar fresco y protegido de la luz, evitando guardarlos durante un tiempo excesivo.
3. Se aconseja lavar bien la piel del tomate antes de su consumo.
4. No se debe preparar el tomate crudo o en zumo con mucha antelación, ya que puede perder rápidamente sus propiedades nutricionales, sobre todo la vitamina C.
5. Para su consumo en crudo, como puede ser en ensaladas, se evitará quitar la piel puesto que ésta es rica en vitaminas, minerales y fibra.
6. Los tomates rojos, maduros, son excelentes para preparar salsas y sopas.
7. Para eliminar la piel de los tomates sin problemas se deben sumergir en agua hirviendo durante un minuto. Después se pasan por agua fría y se retira la piel cuidadosamente con ayuda de un cuchillo.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

## La Dieta del Tomate



[Acerca del tomate](#)

[Sección Tomate](#)

Esta dieta ayuda a perder 2 kilogramos en tres días y, al mismo tiempo, produce una desintoxicación del organismo.

Es ideal para los fumadores, los tomadores constantes de café y quienes apdecen de celulitis. Adicionalmente, el tomate aporta al cuerpo licopenos que ayudan a prevenir el cáncer de esófago, páncreas, colorrectal, mamario y de matriz, por lo que la dieta no sólo adelgaza sino que tiene verdaderas ventajas en cuanto al cuidado de la salud.

Gracias al tomate y a otros alimentos presentes como el romero y la menta, esta dieta es rica en antioxidantes, coleréticos y colagogos, por lo que protege la membrana celular, de las venas y arterias.

Se advierte que esta dieta es contraindicada para personas con divertículos o que padezcan otras enfermedades y se recuerda que antes de empezar un nuevo régimen alimenticio debe consultarse con un médico para asegurarse que no se corre ningún peligro.

De la misma forma, se recomienda que se beba al menos 2 litros de agua, se realice suficiente ejercicio y se camine durante una hora todos los días.

En ayunas:

Un jugo de tomates frescos. Si se desea se puede agregar una hojita de menta.

Desayuno

Dos tomates hervidos y condimentados con romero.

Almuerzo

Ensalada de tomates y pimientos morrones (chiles) y brotes de soja.

Aderezo de aceite de oliva y limón.

Merienda

Un jugo de tomates frescos. Si se desea se puede agregar una hojita de menta.

Cena

Ensalada de tomates y pimientos morrones (chiles) y brotes de soja.

Aderezo de aceite de oliva y limón.

Antes de acostarse

Un jugo de tomates frescos. Si se desea se puede agregar una hojita de menta.

Adicional para cuando ataca el hambre

Licuar 5 hojas de menta, medio limón con cáscara, 1 zanahoria, 2 vasos de agua mineral y medio tomate.

### **Algo mas del Tomate**

Frito, en ensalada, al horno o, simplemente, con aceite y sal. Los tomates han llegado con el buen tiempo para que pueda disfrutar de ellos durante todo el verano

Sus más de 4.500 variedades hacen que, a buen seguro, tenga definido sus preferencias.

¿Quién no disfruta con el sabor de un tomate recién cortado de la planta? Es un rico placer que, en la ciudad, se echa de menos. Ahora, si tiene suerte, es posible que pueda disfrutar de unos días de descanso alejado del asfalto. Aproveche, acérquese a una huerta y dele un mordisco a esta sana hortaliza. Si este sabroso plan, no está dentro de sus posibilidades, ni de su ruta de viaje, le recomendamos que incluya en sus platos una buena ración de tomate, aunque los compre en el súper. Su cuerpo se lo agradecerá.

Es diurético, calmante, desintoxicante y purifica el hígado. Alcaliniza la sangre y ayuda a tratar el reuma. También es muy aconsejable para proteger contra el cáncer y las enfermedades cardíacas. Aporta vitamina C, E y A, además de la revitalizante B12. El licopeno, una sustancia antioxidante que abunda mucho en el tomate, le ayudará ante el envejecimiento, evitando que los radicales libres dañen sus articulaciones, músculos e, incluso, las células cerebrales.



## La Zanahoria...alimento para la piel

### Sección Verduras

La zanahoria alimenta y protege. Como planta que es presenta unas ventajas evidentes para el organismo. Pero además su alta composición de carotenos y provitamina A la convierten en un eficaz y sano bronceador. Las ventajas de la zanahoria son por ello numerosas.

La zanahoria es una planta herbácea anual de la familia de las umbelíferas. Su denominación técnica es *Daucus carota* o zanahoria silvestre. Esta planta presenta unas hojas compuestas, y flores blancas y amarillas. La parte comestible es la raíz. Es muy carnosa, presenta un aspecto coniforme y de color rojo anaranjado. Entre sus parientes se encuentran el apio, el nabo y el hinojo.

Su cultivo para la alimentación humana es muy reciente. La razón es que esta planta originariamente era bastante venenosa. Fueron los hortelanos franceses y alemanes quienes eliminaron su peligro. Por medio de una paciente selección y cruces neutralizaron su veneno y produjeron las raíces que, hoy en día, son un compendio de vitaminas.

### **Composición de la zanahoria**

La zanahoria contiene un 20% de desperdicios, proteínas en un 1,5%, un 0,2% de grasa, 7,3% de azúcares y abundantes vitaminas. Predomina la de tipo A en forma de provitaminas, sólo igualada por las espinacas, y con casi el doble de cantidad que el perejil. Posee también hierro, potasio y calcio en niveles muy considerables y algo menos de fósforo. Aporta alrededor de 40 calorías por cada 100 gramos de alimento.

La composición de la raíz es muy compleja y entre sus azúcares contiene glucosa y sacarosa. También un 1,7% de fibra en estado bruto y casi otro tanto de cenizas. No faltan fosfátidos, muy apreciados en nutrición humana, como la lecitina y la glutamina. Pero sobre todo destaca por sus grandes cantidades de caroteno o materia colorante amarilla, la provitamina A.

### **Usos y virtudes**

La zanahoria contiene mucho agua (casi el 90%) y es hipocalórica, aporta a la dieta sólo un 40% de calorías. Además es antioxidante y un eficaz protector de la piel. El organismo humano necesita unos 2 miligramos diarios de vitamina A y la zanahoria contiene entre 4 y 10 mg. por cada 100 gramos. Esto es fundamental para proporcionar un desarrollo armónico del cuerpo de los niños.

A su vez también ayuda a la secreción de leche materna. Previene los procesos degenerativos de la piel y regula los procesos intestinales. Esto último se consigue por su riqueza en fibra. Por otra parte equilibra la secreción biliar y favorece el aumento de glóbulos rojos.

### **La zanahoria y la vista**

Desde la Antigüedad Clásica se conocían las propiedades de la zanahoria respecto a la vista humana. Esta se refuerza y agudiza con el consumo de esta planta. Varios escritores griegos y romanos como Plinio y Columela hablaron sobre ella. Y Dioscórides ensalzó sus virtudes en su

## Materia Médica.

Como anécdota, en la II Guerra Mundial los ingleses lanzaron el bulo de que sus aviadores veían por la noche gracias al consumo de zanahorias. Esto sirvió para ocultar a los alemanes el descubrimiento del radar y además se popularizó el consumo de esta hortaliza en el Reino Unido.

### **Las estaciones y su cultivo**

La zanahoria es una hortaliza disponible a lo largo de todo el año. En la primavera se suele entresacar para hacer sitio y que pueda crecer con mayor comodidad. En invierno, en los lugares donde la temperatura no es muy extrema, las zanahorias aguantan en la tierra protegidas como mucho con un manto de paja. En el peor de los casos se extraen antes de las primeras heladas fuertes y se conservan enterradas bajo arena.

### **ZANAHORIA PARA EL CUTIS**

Por sus características la zanahoria ofrece una protección básica a la epidermis cuando la piel se expone a los rayos solares. También mediante algunos alimentos la piel puede permanecer suave, tersa y bronceada durante el verano.

Un régimen rico en carotenos favorece el bronceado y la zanahoria los posee en grandes cantidades. Los carotenos tienen grandes virtudes dietéticas y a la vez protegen la piel de la influencia negativa del sol. Mantienen la piel hidratada y le proporcionan un tono bronceado. Comer zanahoria unos días antes de tomar el sol ayuda a proteger la epidermis pues sus betacarotenos activan la producción de la melanina.

La zanahoria es, después del perejil, el alimento con mayor proporción de betacarotenos. Pertenece al grupo de carotenoides, formado por más de 600 compuestos naturales. Desempeña un papel muy destacado porque actúa como un precursor de la vitamina A. Puede transformarse en esta vitamina cuando lo necesite el organismo.

También funciona como un eficaz antioxidante y así previene los efectos negativos de la edad y dolencias como el cáncer. Los betacarotenos además neutralizan los radicales libres. Estos son unas moléculas reactivas con una alta carga energética. Dañan las membranas de las células y el material genético que contienen. En verano actúan contra estos radicales que se generan por una excesiva exposición al sol.

Los bronceadores elaborados a base de extracto de zanahoria producen a nivel cutáneo un estímulo del caroteno que va aportando, poco a poco, un tono bronceado a la piel.

### **VARIETADES DE ZANAHORIAS**

Existen muchos tipos de zanahorias. Destacan la medio larga mantesa, la tental, la tip-top, la roja de Carentan y la roja de Flakee. Las principales peculiaridades que las diferencian son el color, la forma, la longitud y el grosor de la raíz. Por otra parte hay que tener también en cuenta el vigor y la duración del ciclo de cultivo de la planta. Generalmente en los mercados suele haber tres calidades: extra, primera y segunda.

Las mejores zanahorias son las más pequeñas. Estas se suelen vender atadas en manojos con penachos de hojas de color verde. Es recomendable cocer cualquier tipo de zanahoria al vapor y no pelarlas. En lugar de ello se recomienda lavarlas a conciencia y rasparlas superficialmente.

### **PREPARAR UN ZUMO DE ZANAHORIAS**

El zumo de zanahorias se toma crudo en cantidades que varían entre 50 y 400 gramos al día. Lo primero es limpiar las zanahorias de polvo e impurezas metiéndolas en agua. A continuación se raspa su superficie con un cuchillo sin pelar la piel. En ella es donde existe una mayor concentración de carotenos o vitamina A.

Pasando un kilo de zanahorias por la licuadora se saca alrededor de un cuarto de kilo de zumo.

Este se puede diluir en agua y añadirle miel y limón. También es muy recomendable la mezcla del zumo con el de naranjas recién exprimidas.

### **Loción para Broncearse**

Una poción exclusiva para ponerse moreno es la compuesta por dos zanahorias, una naranja, un tomate y un poquito de maña. Lo ideal es exprimir por un lado el zumo de la naranja. Por otro, lado en la licuadora se prepara el de tomate y el de zanahorias. Luego se mezclan todos y el zumo multifruta resultante se bebe casi de un trago. Esta bebida natural mezcla los betacarotenos (vitamina A) de la zanahoria y el tomate que ayudan a la formación de melanina y protegen la piel. La vitamina C de la naranja (antioxidante) previene a la piel del envejecimiento solar. No es recomendable tomar más de un zumo al día pero si empezar a tomarlo incluso quince días antes de la exposición al sol.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



Inscríbese y  
reciba gratis  
el Boletín de  
Alimentación



## Los Berros

Sección Verduras

Los antiguos peregrinos del Camino de Santiago empleaban los berros como planta medicinal contra las inflamaciones, los dolores producidos por el reuma, las grietas de la piel y otras heridas.



En muy pocos años, los berros han pasado de ser un hierbajo del que sólo se alimentaban las ovejas, a una exquisitez que mejora, en sabor y en estética, cada plato que toca.

Esta planta herbácea está contraindicada para todos aquellos que padezcan de gastritis, úlcera gastroduodenal, hipotiroidismo e inflamación de las vías urinarias. Tampoco es aconsejable su consumo para los pacientes con problemas de hipertensión.

Su forma estéticamente delicada y su sabor, ligeramente picante, han convertido a los berros en uno de esos ingredientes que transforman una ensalada en algo más que una mezcla de lechuga y tomate. En la actualidad, esta preciada planta está considerada casi una exquisitez, pero es así desde hace muy poco. Tradicionalmente, era alimento de ovejas y poco más; de hecho, la generación que ronda los 60 ó 70 años no tiene costumbre de consumirlos.

La situación hoy es bien distinta. Nadie duda de sus excelencias y son pocos los que no han sucumbido a un plato de berros con aceite de oliva y a utilizarlos como acompañamiento de quesos y nueces. Lo que no todos saben es que requieren de una escrupulosa limpieza, aunque en multitud de establecimientos se comercializan ya limpios; envasados en bolsas y preparados para su consumo.

Originaria de Asia septentrional y Europa, esta planta tiene la ventaja añadida de ser hipocalórica y tener un alto valor energético. Una vez en

casa, deben utilizarse casi de inmediato (no aguanta más de tres o cuatro días en la nevera). Para su perfecta conservación, déjelos envueltos en el plástico o, mejor aún, póngalos en agua en un ramillete o enteramente sumergidos en ese líquido en una ensaladera.

### **Variedades**

Lo que comúnmente se conoce como berro no es una sola planta sino varias que pertenecen a diversas especies, pero que comparten el sabor algo amargo y picante. Es su contenido en estimulantes aceites etéreos de mostaza, lo que le otorga ese sabor tan peculiar. El que se encuentra con mayor facilidad y durante todo el año es el berro mastuerzo, no en vano se cultivan grandes extensiones en Dinamarca, Bélgica, Holanda, Francia e Inglaterra. Una de sus particularidades es que crece muy rápidamente y que se recoge dos o tres días después de su germinación, cuando todavía no ha terminado de desarrollarse.

Los brotes del berro de fuente o de agua son de color verde oscuro. Crecen en el fondo de los estanques y a lo largo de las corrientes de agua, y sus hojas son de las más nutritivas. A la hora de comprarlos hay que tener en cuenta que los de las hojas grandes y oscuras son los mejores.

La coclearia se caracteriza porque sus hojas son brillantes, arqueadas y tienen forma de cuchara. Esta especie crece silvestre en la zona septentrional y occidental de Europa. En Alemania es conocida con el nombre de planta del escorbuto, ya que, por su alto contenido en vitamina C antiguamente se empleaba para paliar esta enfermedad.

Otro tipo de berro, el denominado de invierno, sólo se cultiva a pequeña escala en Francia y Estados Unidos. En esta clasificación también puede incluirse el Daikon, que en realidad no es un berro sino un rábano, ya que se obtiene de las semillas del rábano del que toma el nombre. Su sabor es muy similar al de los berros de huerta y se cocina igual. La diferencia estriba en que el Daikon pierde todo el sabor cuando se hierve, por lo que se recomienda sólo para comer crudo.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## Frutas y verduras para la piel

por Laura Ochoa

No solo de cosméticos vive la piel. Una dieta correcta, rica en vegetales y frutas, es el primer paso para lucir un cutis bonito y una epidermis cuidada y bien hidratada.

Más fuerte de lo que parece, pero a la vez más sensible de lo que creemos: así es la piel, una auténtica barrera protectora del organismo. Estamos acostumbrados a limpiarla y cuidarla con geles, cremas y cosméticos. Sin embargo, la belleza y salud de la piel

reside en una alimentación equilibrada y variada, rica en ciertas vitaminas y minerales.

Una forma de llevar este tipo de dieta es consumir altas dosis de frutas y verduras, algunas de ellas, por su composición nutricional, son especialmente adecuadas para proteger la piel y mejorar su aspecto.

### Los mejores antiarrugas

Las frutas y hortalizas de color amarillo y anaranjado, y las verduras de hoja verde contienen buenas dosis de los precursores de la vitamina A, es decir, de betacarotenos. Esta vitamina es indispensable para la formación de los tejidos, las mucosas y las células de la piel. También contribuyen a frenar la acción de los radicales libres y, por tanto, el envejecimiento cutáneo y de otros órganos.

Por eso, es conveniente consumir frutas como el melocotón, el albaricoque, el melón y el caqui, y verduras como la calabaza, la zanahoria, la acelga, el perejil, el berro, la col, la espinaca y la escarola.

Sus concentraciones de vitamina A varían desde los 1100 microgramos por cada 100 gramos de producto de zanahorias y perejil a los 583 microgramos de las acelgas, pasando por los 830 de las coles o los 816 de las espinacas. En el apartado de las frutas, los melocotones contienen 73 microgramos, el caqui 100 y los albaricoques 298.

### Antioxidantes naturales

Los cítricos, los kiwis, las frutas rojas, las fresas, los berros, la familia de las coles y el perejil son alimentos ricos en vitamina C. Además de su papel antioxidante, todos son imprescindibles para la buena cicatrización de las heridas e intervienen en la producción del colágeno, que otorga elasticidad a la piel y hace que se deteriore más despacio.

### Cutis luminosos con vitamina E

Además de las frutas y verduras frescas, es aconsejable consumir frutos secos. Una ración diaria, no muy grande, es suficiente ya que aportan muchas calorías. Son ricos en vitamina E, igual que los vegetales de hoja verde y las frambuesas.

Las almendras, nueces o pistachos, junto a las verduras y frutas mencionadas, consiguen reducir la oxidación celular, el envejecimiento de la piel, a la que proporcionan elasticidad, e incluso pueden ir bien contra las manchas cutáneas. Además, las nueces y las avellanas son ricas en cobre, que actúa como antiinflamatorio, mejorando trastornos cutáneos de este tipo, además de intervenir en la síntesis de la elastina.

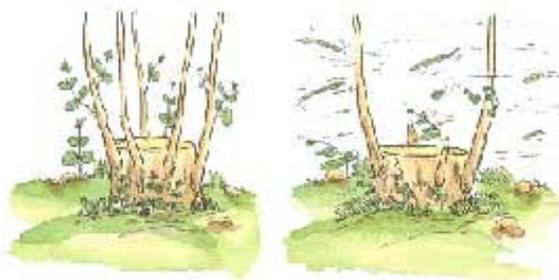
Otra variedad recomendable para mantener una piel bella y luminosa es el plátano. Se trata de una fruta rica en zinc, un microelemento antioxidante, que mejora la renovación de las células cutáneas y que además las tonifica.

El brécol, por su parte, atesora buenas concentraciones de magnesio, que contribuye a expulsar los tóxicos del organismo, lo que sin duda se nota en la piel. También posee propiedades antiestrés. No debemos olvidar al tomate, una hortaliza muy consumida, que aporta un pigmento con cualidades antioxidantes: el licopeno.

### **¿Y cuando llega el calor?**

Con la llegada del buen tiempo dejamos ver más nuestra piel y apetece especialmente mostrarla bonita y luminosa. Todas estas frutas y verduras ayudan a conseguirlo, pero es necesario que formen parte de la alimentación durante todo el año. También es imprescindible mantener el cuerpo y la piel bien hidratados, bebiendo al menos 2 litros de agua diarios. Una buena vía para lograr la hidratación y los nutrientes beneficiosos para la piel la constituyen los zumos naturales, tanto de frutas como de verduras. Cuando el calor aprieta resultan muy apetecibles y son menos pesados de tomar.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## Acerca de los Brotes

Cuando un grano de cualquier cereal o leguminosa cuenta con el agua, oxígeno y calor suficientes germina. Una vez germinados son más nutritivos y fáciles de digerir. Las semillas así tratadas se incluyen en la dieta porque permiten vivir más años y hacerlo con buena salud.

El proceso de germinación es muy sencillo. Tras dejar los granos a remojo durante una noche, y

escurrir y cambiar este agua en repetidas ocasiones, aparecen unos brotes. Con ellos también aparecen o se incrementan las propiedades nutritivas del producto.

En un momento en que ya ha quedado clara la relación entre algunas enfermedades como la hipertensión, la arteroesclerosis o la diabetes con los malos hábitos alimenticios, cada vez son más conocidos y aceptados los alimentos germinados tradicionales de otras culturas, como la soja, típica en Extremo Oriente; las judías y guisantes, de la India; el trigo, de Oriente Medio; o las bebidas de cereales, como la malta elaborada a partir de cebada germinada.

Los granos de cereales y leguminosas son alimentos "concentrados" y, debido a su bajo contenido en agua y su riqueza en hidratos de carbono complejos -como el almidón- y proteínas, no deben consumirse crudos. Para que al organismo le resulte más fácil su asimilación se comen cocidos o asados. Con ello, se realiza una especie de "predigestión" que nuestro organismo no podría realizar por sí sólo. Los germinados, en cambio, es como si ya hubieran alcanzado ese estado.

### Bomba nutricional

En su valor nutritivo se parecen a las frutas y verduras, ya que, al igual que éstas, contienen gran cantidad de vitaminas -en especial A, B, C, E y K-, minerales, enzimas y clorofila. El germinado de trigo, por ejemplo, contiene hasta seis veces más vitamina B que la semilla, y en la soja la vitamina C no aparece hasta que no se ha producido la germinación.

También resultan muy atractivos si se mira su contenido en azúcares simples, que aportan energía y se asimilan fácilmente. El contenido en aminoácidos también se incrementa entre un 10% y un 30%, y lo mismo sucede con el hierro asimilable. Esta composición, hace que resulten idóneos para estimular los procesos digestivos. Su consumo se recomienda en casos de anemia y para personas con el estómago delicado, que pueden comer legumbres cocinadas, pero sí sus germinados.

### Con las calorías justas

Además, son alimentos que engordan muy poco porque aportan muy pocas calorías. Las grasas y almidones de las semillas se transforman en carbohidratos simples, proteínas, vitaminas y minerales -especialmente fósforo-. Los brotes de soja, por ejemplo, sólo tienen 30 calorías por cada 100 gramos.

La otra gran ventaja de estos alimentos es que se pueden producir en casa. Se almacenan y transportan fácilmente sin estropearse, no requieren mucho trabajo ni dedicación y tampoco son caros. El cultivo de germinados en nuestra propia casa nos permite asegurarnos que los alimentos que consumimos estén libres de pesticidas e insecticidas.

Los germinados se pueden consumir de diferentes maneras. Algunos tienen mejor sabor cuando han sido cocinados, como sucede con la soja, cuyas proteínas son así aún más fáciles de asimilar. Con ellos se pueden preparar tortillas, sopas de verduras, purés, ensaladas, guarniciones para las carnes o pescados. Incluso se puede añadir al relleno de un sandwich, como ingrediente en las salsas de tomate, o como novedad en un plato de arroz.

## Qué es la germinación?



Proceso natural de obtención de alimentos muy extendido en todo el mundo, la germinación hace que las semillas de cereales y leguminosas aumenten su valor nutricional. Cuando un grano cuenta con el agua, el oxígeno y el calor necesario, germina para formar un nuevo ser vivo, una planta que a su vez producirá nuevas semillas. Cualquier semilla de leguminosa o grano de cereal puede ser germinado; los más apreciados por su textura y por el buen sabor de sus brotes son los obtenidos de legumbres (soja verde, judía mungo, alfalfa), cereales (trigo, cebada) y de berro, rábano, calabaza, girasol, lino y sésamo.

Germinar una semilla en nuestra propia casa Aunque se encuentran productos germinados en establecimientos de alimentación biológica y herbodietética, podemos

elaborarlos en nuestra propia casa, si seguimos estos pasos:

Seleccionar semillas apropiadas para ser consumidas germinadas, en buenas condiciones higiénicas y de conservación.

Ponerlas a remojo en un frasco de vidrio (nunca de metal) tapado con una tela fina. La cantidad de agua: tres o cuatro veces superior al volumen de semillas.

Dejar reposar las semillas durante 12 horas en un lugar oscuro y cálido.

Desechar el agua y lavar las semillas con agua tibia. Enjuagarlas y cambiar el agua dos o tres veces al día hasta que se vean los brotes (tardan de dos a cinco días). Las semillas no germinadas se han de tirar.

### **Alternativa a la cocción de cereales y leguminosas**

Los granos de cereales y las leguminosas son alimentos concentrados y, debido a su bajo contenido de agua y su riqueza en hidratos de carbono complejos (almidón) y proteínas, no pueden consumirse crudos. Se cuecen en agua o se asan para facilitar su asimilación por el organismo. Se trata, por tanto, de una especie de predigestión que nuestro organismo por sí solo no puede realizar. En cambio, los germinados se asemejan en su valor nutritivo a frutas y verduras por su contenido de agua y su riqueza en vitaminas y minerales, enzimas y clorofila. Están ya predigeridos y se asimilan muy bien por nuestro organismo. Por su composición, estimulan los procesos digestivos, regeneran la flora intestinal y son ricos en antioxidantes (vitamina C y beta carotenos) y en ciertos minerales.

Aportan muy pocas calorías, por lo que resultan de utilidad en regímenes para controlar el peso (los brotes de soja, por ejemplo, aportan tan solo 30 calorías por cada 100 gramos). Su consumo se recomienda en casos de anemia (por su riqueza en clorofila, que posee efectos antianémicos, según algunos estudios) y también para personas con el estómago delicado (las hay que no toleran legumbres cocinadas pero que sí sus germinados). Además, resultan sencillos de preparar, se comen tal cual, crudos en ensalada, salteados, en tortillas o formando parte de diversos platos cocinados, en cuyo caso se recomienda añadirlos al final para que no pierdan sus propiedades.

Durante años la gastronomía ha sido guiada a satisfacer los gustos y exigencias que durante generaciones fueron definiendo las reglas del "Arte del Buen Comer". En la actualidad, con el desarrollo del conocimiento científico sobre las influencias de la nutrición balanceada para mantener la salud humana, comienzan a surgir nuevos modelos de alimentación que persiguen elevar la calidad de la vida dentro de un equilibrio con el entorno natural.

Siguiendo los preceptos de la gastronomía tradicional todo parece indicar que, hasta nuestros días, la mayoría de las personas han preferido alimentarse fundamentalmente a partir de asados servidos de forma abundante y guarnecidos con discretas cantidades de verdura, cereales y viandas para luego realizar digestiones lentas preferentemente en estado de reposo. Por suerte, en estos tiempos, ha comenzado a surgir una nueva preocupación a escala planetaria para conocer detalles sobre la calidad de los alimentos que aparecen en nuestras mesas, así como las reglas para realizar una buena asimilación de sus nutrientes.

Sí bien es cierto que en los últimos decenios hubo un rápido desarrollo para las cadenas de producción de alimentos rápidos, conocidas como "Fast-Food ". Un creciente sector de la opinión pública ha comenzado a reconocer a estos productos, por sus dudosos valores alimenticios, como "alimentos chatarra". Estos criterios han coincidido con el punto de vista de muchos especialistas en materia de nutrición quienes advierten de un empobrecimiento de la riqueza de la dieta humana en los finales de este siglo. La opinión de los expertos se ve avalada por un creciente número de enfermedades asociadas fundamentalmente al modo de comer: hipertensión arterial, diabetes, algunos tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares, aterosclerosis y otras tantas, aparecen entre las principales causas de muerte en los países donde aparentemente están resueltos los problemas de la alimentación. Es por eso que el interés por una alimentación sana, sustentada en el consumo de productos frescos, adquiere cada vez un mayor número de seguidores en todas partes del mundo.

Las ensaladas naturales, las frutas de estación, los jugos puros, las comidas con bajo contenido de grasas, azúcares y sal, están marcando las pautas de una alimentación más acorde con las leyes de la vida natural tanto para los hombres como para el planeta en que vivimos. Y es en este contexto donde los brotes comienzan a ser reconocidos como uno de los alimentos más importantes por sus elevados valores curativos y nutritivos.

Desde hace milenios los asiáticos recomendaban el consumo preferente de brotes para lograr vivir más de 100 años. Y no se trataba de vivir muchos años sino de hacerlo con calidad y libre de enfermedades. Los brotes pueden aportar al organismo, además de las enzimas que se activan en el momento del desarrollo de la nueva plántula, parte de la energía vital intrínseca al nuevo organismo vivo.

Más que cualquier otro tipo de alimento, los germinados vienen a simbolizar el momento del cambio en nuestros hábitos alimentarios. Desde hace más de 25 años, han comenzado a invadir los bares de ensaladas en los servicios de alimentos rápidos y son fáciles de encontrar en los mercados de los países industrializados. Para los países con menos recursos económicos; su consumo presupone además de una extraordinaria fuente de nutrientes de primera calidad, un ahorro importante de energía en la esfera doméstica ya que evitan los gastos de combustible que, durante incontables horas, se necesitan para ablandar los frijoles de los potajes y purés. Pero, es necesario conocer que, a pesar de lo sabrosos que resultan estos tradicionales platos para el paladar, al someter los frijoles y granos a temperaturas altas, muchos de sus nutrientes se desnaturalizan y no logran aportar ni remotamente las cantidades presentes en los mismos granos pero consumidos como germinados.

Quiere que lo mimen. Usted puede hacerlo. Sólo necesita disposición, orientación y notará el cambio. No lo piense más. Sí, es hora de empezar a dar los pasos para su bienestar físico y, ¿por qué no, económico? En estos tiempos de crisis laboral, definitivamente que descubrirá una oportunidad escondida allí.

### **Cómo hacer germinados (brotes, sprouts) de forma sencilla**

#### Introducción

Parece que ya los esenios comían germinados. No han quedado muchos restos por su propia naturaleza, si hubieran consumido refrescos de cola en botella de plástico quizá lo supiéramos con más certeza.

Pueden comerse crudos como ensalada, hervidos, en bocadillo,... como a Vd. se le ocurra.

Parece que tienen muchas más vitaminas que las semillas de donde proceden y tienen pocas calorías. (Sí, las semillas se ponen a producir vitaminas cuando se las remoja).

Al ser de fácil preparación, puede ser una actividad que pueden realizar los niños pequeños.

Al ser tan sencillo el procedimiento, Vd. mismo puede hacer experimentos y variaciones.

#### Ingredientes:

Algún tipo de semillas y agua. Las semillas más usadas son las pequeñas: lentejas, soja verde,... pero puede probar con cualquier cosa.

(No puede utilizar semillas irradiadas, porque claro, no germinarán).

Elaboración: Parece natural utilizar semillas lo más ecológicas posible. Idem con el agua, mejor de manantial que no del grifo. (Si es del grifo, déjela unos días en un envase antes de utilizarla para que salga el cloro).

El tamaño al que hay que comerse los brotes varía con la semilla: la alfalfa o las lentejas sacan brotes de 4 o 5 centímetros fácilmente y sin problemas. Con el trigo, arroz, los brotes sólo miden unos milímetros.

Hay dos procedimientos, el sencillo y el complicado:

### **Procedimiento sencillo:**

Se vierten las semillas en un plato hondo. Recomendamos poner pocas semillas, de forma que cubran el fondo del plato pero que sólo haya una capa, que no monten las unas sobre las otras. (Una cucharada de semillas, más o menos). Si no cubren el fondo, no importa.

(En el procedimiento, las semillas van a crecer de volumen. Si son pequeñas las semillas y nos hemos excedido en la cantidad y algunas montan sobre otras, no hay mucho problema, pero si las semillas son grandes, a poco que nos excedamos en la cantidad, abultarán demasiado.

La clave está en que todas las semillas germinen al mismo ritmo. Si unas están encima de otras unas germinarán antes que otras y unas se las comerá crudas y las otras podridas ).

Se echa un poco de agua para que todas las semillas se mojen, pero sin que las sobrepase ( a las semillas les gusta bañarse hasta la cintura, pero ¡ no saben nadar !).

Se mete en un rincón de un armario sin luz y a esperar.

Cada día se las echa un vistazo. El agua va desapareciendo, en parte porque lo absorben las semillas y en parte porque se evapora. Si se han quedado sin agua hay que reponerla.

Al cabo de unos días (uno, dos, tres), van apareciendo los brotes blancos. Siga reponiendo el agua.

Cuando los brotes tengan una longitud de 2,3 o 4 centímetros ya se las puede comer. (La longitud depende de cada semilla)

Si ha echado demasiada agua o se ha olvidado de las semillas y aparece moho entre ellas, le recomendamos que las tire y vuelva a empezar. (Si no se olvida de ellas durante unos cuantos días no es fácil que ocurra). Idem si por cualquier motivo, huelen mal -se están pudriendo-.

Antes de comer los brotes se lavan bien en un colador. (se pueden guardar varios días en la nevera).

Para los viajes: Si debes viajar, puedes llevártelas en un tarro. Al final del viaje las vuelves a depositar en un plato, y ya está.

Ventajas de este procedimiento: Hay que trabajar muy poco cada día: sólo mirarlos y reponer el agua si es preciso. Las semillas no tienen nunca contacto con plásticos. Se pueden hacer cantidades industriales de forma sencilla. Las semillas se lo pasan bien jugando todo el día y cantando sin que las vea ni oiga nadie.

### **Procedimiento complicado:**

Compre un germinador de los varios tipos que venden en las tiendas ecológicas y siga las instrucciones.

O fabríqueselo Vd. mismo con un bote de cristal y una tapa agujereada.

Hay que echar unas semillas en el bote (poca cantidad), cerrarlo, echar agua dentro y luego escurrir varias veces.

Después de esta operación se deja inclinado en un lugar oscuro.

Hay que repetir la operación de lavado y escurrido varias veces al día ( de dos a cuatro).

Inconvenientes de este procedimiento: Hay que conseguir un germinador o hacérselo uno mismo. Las semillas pueden estar en contacto con plástico bastante tiempo. Y sobre todo: el acordarse varias veces al día es demasiado laborioso. ¡ Para una cosa que podemos hacer de forma sencilla ! Además, las semillas, al estar en una posición inclinada, tienden a agolparse las unas sobre las otras. Están en un ambiente más cerrado. (Quizá para otras latitudes sea necesario).

Detalles a no olvidar

Al germinar soja verde pueden quedar semillas sin germinar (o incluso piedras). Cuidado al comerlas, ¡están muy duras!.

La temperatura afecta bastante al su desarrollo (y puede detenerlo). La temperatura debe rondar los 20°. Quizá haya otros factores (la luna) que también pueden afectar. Vd. lo irá comprobando.

El cultivo de raíces no es ninguna novedad. Es una práctica muy antigua. Ya los chinos las conocían. De hecho, cuando de tribus vegetarianas pioneras se habla, es de rigor mencionar a los esensios.

Posteriormente, Ann Wigmore y Christian Challer, simultáneamente, programaron el método de alimentación viviente.

Hoy en día en diversos lugares se cultivan los brotes tiernos y hacen germinar las semillas para alimentar reses y animales de engorde, explicó Riviere.

## **Sus bondades**

No requieren de mucho espacio, puede sembrar las semillas hasta en un pote, un vaso o plato de cartón.

Constituyen una nutrición sana. Es un método barato de tener nutrientes diversos (Vitaminas, minerales, oligoelementos y fibras, proteínas vegetales) a mano.

No contienen agroquímicos.

Limpian y enjuagan el cuerpo

Los granos germinados no contienen colesterol.

Los germinados son alimentos pre-digeridos por el proceso que ellos toman. Se usan mucho en la alimentación de convalescientes (enfermos de lupus y cáncer, por ejemplo), porque se digieren fácilmente.

El suyo es un manual sencillo para enseñar a las personas a hacer los germinados (brotes tiernos).

Manifestó que no se trata de que la gente se vuelva vegetariana, sino de que en colegios, universidades y casas, grandes y chicos aprendan a este tipo de alimentación positiva.

Dijo que en México un niño hablaba con la mama sobre el tema con conocimiento de causa, pues constituye una materia de colegio.

Considera importante capacitar a la gente en esta alimentación del nuevo milenio, para que haya menos hambre en los hogares y mejor nutrición.

Riviere estudió en la Fundación Soleir y tiene una vasta trayectoria dictando cursos, conferencias y

talleres.

## **Propiedades**

El fenogreco (propiedades: ayuda a desintoxicar el hígado el organismo entero, normaliza las funciones digestivas. Y, cuando se come el germinado el cuerpo empieza a transpirar el olor del fenogreco (las mujeres de Oriente lo utilizan mucho). Algunos lo cultivan por sus virtudes afrodisíacas. Su germinado dura tres días.

El garbanzo: Se puede comer crudo o cocido. Cuando se hace germinar tiene fibra, que optimiza el funcionamiento del aparato digestivo. Resulta bueno para el estreñimiento y por su alto contenido de magnesio protege de enfermedades cardíacas y el estrés. Además, está comprobado que ayuda a las úlceras pépticas y duodenales. Contiene minerales y vitaminas del complejo B. Su germinado dura entre 2 y 3 días.

La soja: Contiene los 8 ácidos necesarios para darle la protección correcta y nutrir al organismo.

Girasol: Contiene calcio y hierro.

La alfalfa y lenteja también forman parte de este grupo con un alto valor nutritivo.

## **La germinación en la historia**

El uso de semillas germinadas en la alimentación y en la medicina es dos veces más antiguo que la Gran Muralla China. Cerca de 3 000 años antes de Cristo, el Emperador de China escribía sobre las hierbas medicinales y los frijoles germinados los cuales en esa época eran prescritos para dolencias como edemas, contracciones musculares, deficiencias en el funcionamiento de las vísceras, desórdenes digestivos, debilidades pulmonares y problemas relacionados con la piel y el pelo. Los chinos y japoneses germinaban los frijoles de soja, el de mungo y la cebada como suplemento alimentario fijo de su dieta.

En Occidente, las germinaciones fueron también usadas, primeramente como medicina y después como alimento. El Capitán Cook —conocido como uno de los mejores navegantes del Siglo XVIII— fue el primero que realizó un viaje por el océano que duró más de tres años sin perder ni un sólo hombre por causa del escorbuto. Antes de este viaje la mayoría de los barcos perdían la mitad de sus tripulaciones durante las largas travesías. El secreto de Cook consistía en darle a sus marineros una bebida fermentada obtenida a partir de frijoles germinados.

Durante la Segunda Guerra Mundial en los Estados Unidos se prepararon condiciones para hacer de los brotes de soja un producto de primera necesidad para los norteamericanos. En aquellos años se lanzó una campaña para enseñar a prepararlos y así crear una reserva alimentaria estratégica para los tiempos de la guerra. A partir de 1948 se olvidó todo este programa y no es hasta entrados los años setenta, con el boom de los aeróbicos y las campañas sobre cultura física y alimentación sana, que comienzan a tomar un papel cada vez más importante en la alimentación humana. En la actualidad los brotes son reconocidos como alimentos muy especiales entre las personas con tendencias a las prácticas del naturismo.

## **Valor alimentario**

Los granos y legumbres recién germinados tienen una gran cantidad de clorofila, vitaminas, minerales, oligoelementos y otras sustancias vitales. Entre las vitaminas pueden ponerse como ejemplo las contenidas en los brotes de trigo: A, B, B6, B12 (difícil de encontrar en los vegetales), B17, C, E, ácido fólico, pantoténico, además de colina. También poseen calcio, hierro, magnesio, cobre, cinc, yodo, potasio junto con los aminoácidos esenciales que el cuerpo necesita para formar las proteínas necesarias para restaurar sus tejidos.

Los germinados constituyen uno de los mejores alimentos que la naturaleza nos ha dado. De poderoso efecto regenerador y curativo, se dice que el jugo de brotes impide el desarrollo del cáncer, ayuda a corregir la anemia, equilibra la presión arterial, alivia el estreñimiento, aumenta la actividad hormonal, hace que desaparezcan las canas y por sobre todas estas propiedades ayudan a desintoxicar el organismo de muchos agentes contaminantes presentes en nuestro medio ambiente.

Un buen número de científicos ha publicado sus descubrimientos sobre el valor de los brotes como alimento y es bien amplia la literatura de que se dispone en la actualidad como para no dudar de la necesidad de introducir la práctica de la germinación en nuestra vida cotidiana.

## **Sugerencias**

La mayoría de los granos y las semillas de ciertas verduras y hortalizas son susceptibles de someterse al proceso de germinación. Habitualmente utilizamos los frijoles colorados, negros, blancos, garbanzos, judías, gandul, caballero, mungo, alfalfa, el maíz, los frijoles chinos, el trigo y las semillas de girasol siempre que no hayan sido sometidas a tratamientos químicos o que haya vencido su fecha de viabilidad.

Para preparar los germinados deberá en primer lugar escoger el tipo de frijol o semilla que desee utilizar y determinar la cantidad que desea obtener a partir de la información de la tabla que muestra las características de los germinados. A continuación:

1. Remoje las semillas o granos en agua durante toda la noche. Las semillas más pequeñas necesitan menos tiempos para hidratarse que los granos. Unas pocas semillas pueden llenar un pomo completo de germinados. Por ejemplo dos o tres cucharadas de semillas de alfalfa (o cualquier otra semilla pequeña) pueden crecer hasta llenar un recipiente de un litro. Lo mismo ocurre con media taza de frijoles mungo, que luego de cinco días ocupan el mismo espacio. Una regla general que debemos conocer es que las semillas pequeñas ocupan menos espacio en el pomo antes de germinar pero se expanden más que los granos o frijoles aunque también necesitan de mayor cantidad de tiempo para lograrlo. O sea que las semillas necesitan más espacios para crecer en mayor cantidad de días que los frijoles.
2. Al segundo día, escurra toda el agua y enjuague bien las semillas varias veces. Deje escurrir toda el agua excedente durante 10 minutos o más colocando un colador en la boca del pomo e invirtiendo este. Un buen enjuague y el escurrido garantizan la buena salud de las germinaciones.
3. Las germinaciones necesitan agua; por lo que debe enjuagarlas dos o tres veces al día y dejarlas escurrir muy bien.
4. Deje crecer sus germinaciones en un lugar donde reciban luz indirecta así podrá actuar la clorofila en sus hojas. Nunca las ponga directamente a la luz del sol ya que esta es muy caliente para los brotes tiernos.
5. Las germinaciones necesitan aire; por eso es conveniente cubrir la boca del pomo con un pedazo de gasa o cualquier material que permita la ventilación e impida el paso de los insectos pequeños. Se recomienda fijar siempre la tela con una liga o algún tipo de banda elástica.
6. En resumen, para germinar granos el método a seguir es: hidratar durante la noche, enjuagar y escurrir bien tal como se ha indicado durante los días que tarde el crecimiento de los brotes y hacerlo varias veces al día de forma que se remuevan los granos del fondo del pomo. Recuerde que el exceso de agua malogra todo el trabajo.
7. Las germinaciones estarán listas después de dos y hasta cinco días en dependencia de la temperatura en que se desarrollen. Cuando se desee detener el proceso de crecimiento se podrán almacenar en el refrigerador y se podrán conservar allí durante varios días.

### **• Equipamiento necesario:**

1. Un frasco de boca ancha.
2. Gasa para cubrir la boca del frasco.
3. Una banda elástica (liga).
4. Tierra estéril (condicional)
5. Frijoles y semillas viables.

Nota:

También pueden utilizarse bandejas cubiertas o sacos de yute.

· Procedimiento sintético:

1. Lavar y seleccionar los granos.
2. Colocarlos en un frasco de vidrio de boca ancha.
3. Cubrir con agua del tiempo.
4. Dejar en remojo hasta que las semillas se hidraten. Este tiempo varía entre 4 y 12 horas en dependencia del tipo de grano que utilice.
5. Cubrir el pomo con la gasa y ajustar la liga a la boca del pomo.
6. Colocar el pomo tapado en un sitio donde reciban luz indirecta más bien oscuro.
7. Luego de hidratadas, eliminar el agua, enjuagar y dejar los granos escurridos dentro del pomo.
8. Cubrir la boca del pomo con la gasa.
9. Repetir esta operación dos o tres veces al día hasta que, al quinto día, generalmente, las germinaciones ocupen el espacio interior del recipiente.
10. Una vez que las plantulas alcancen una estatura apropiada los brotes estarán listos para consumir pero antes se deberán exponer por dos horas a la luz. Así se logra activar la clorofila que da el color verde característico de la nueva planta.
11. Antes de consumir se deberá lavar bien para eliminar los residuos de la piel de la semilla.
12. Conservados en frío, los brotes detienen el proceso de crecimiento y se pueden guardar durante varios días sin que se afecten su sabor y propiedades.

#### · Preparación:

Los brotes se pueden comer crudos o pasados por agua bien caliente hasta que se marchiten un poco. Se pueden utilizar para preparar ensaladas, para acompañar sopas y arroces combinados, como relleno de pizzas, Chop Suey, guisados con diferentes tipos de salsas y en jugos batidos con diferentes frutas y vegetales como naranja, toronja, zanahoria etcétera.

El procedimiento para obtener los germinados es sencillo y económico. Lograr multiplicar el volumen de alimentos disponibles si se tiene en cuenta que a partir de una taza de frijoles se pueden obtener hasta 6 tazas de germinados. Otra peculiaridad se relaciona con los contenidos nutricionales ya que según estudios realizados 100 g de brotes reportan los beneficios de 200 kg de verduras frescas lo cual hace suponer que son una fuente concentrada e inestimable de alimentos sanos.

En nuestro país donde la salud y la alimentación constituyen tema cotidiano, la difusión de esta sencilla técnica constituirá sin dudas un aporte para enriquecer nuestra dieta y contribuir al mejoramiento de la calidad de la vida de las nuevas generaciones.

Para aumentar el contenido de minerales presentes en las germinaciones, existen autores que recomiendan agregar una cucharada de tierra previamente esterilizada durante el proceso de germinación. De esta forma los germinados se apoderan de los minerales presentes en la tierra y los incorporan a sus estructuras celulares haciéndolos más fácil de asimilar por nuestro organismo. Así que si prefiere enriquecer aún más sus germinaciones bastará con añadir una cucharada de tierra previamente esterilizada o sea, hervida y posteriormente colada y seca a la bandeja o pomo donde prepare sus germinados.

#### Bibliografía:

Los germinados en la alimentación  
Claude Gélinau  
Manuales Integral

Brotes y germinados caseros  
Ediciones Obelisco

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



Inscríbese y  
reciba gratis el

Boletín de  
Alimentación



## Novedades



## Las verduras congeladas

### Sección Verduras

Conservan una gran cantidad de vitaminas y minerales, en ocasiones superior a las verduras frescas.

Las verduras congeladas constituyen una opción saludable y cómoda de incluir los vegetales en nuestra dieta, alimentos que no pueden faltar debido a su importante papel en el mantenimiento de la salud. El estilo de vida actual hace que muchas veces

no se disponga de tiempo suficiente para llevar a cabo la limpieza minuciosa que requieren las verduras y su posterior cocinado, por lo que la industria alimentaria nos ofrece una amplia variedad de verduras congeladas de fácil preparación y que pueden encontrarse en los establecimientos a lo largo de todo el año.

### **Proceso de congelación de las verduras**

Una vez recolectadas, las verduras se transportan a las fábricas donde se lavan y se limpian, eliminando las partes no comestibles y los restos de tierra y suciedad. Posteriormente se someten al blanqueado o escaldado, que consiste en sumergirlas en agua hirviendo durante un tiempo breve, con lo que se consigue inactivar las enzimas que intervienen en las reacciones químicas de las verduras, alargando de esta manera la vida del producto. En esta fase se producen pérdidas de vitaminas del grupo B y vitamina C, que son las más sensibles a este tratamiento, pero la pérdida es menor que la que resultaría tras el almacenamiento y la distribución de las verduras frescas. El último paso es la congelación o la ultracongelación de las verduras, según el tiempo empleado en el proceso. La ultracongelación es más rápida y produce menos alteraciones en la estructura del alimento, ya que los cristales que se forman son de menor tamaño que en una congelación lenta. Una vez congeladas deben conservarse a una temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  y para mantenerlas en buenas condiciones no debe interrumpirse la cadena del frío. El fabricante está obligado a indicar las instrucciones de conservación del alimento y el plazo máximo en el que debe consumirse.

### **En comparación con las verduras frescas...**

Aunque suelen considerarse de menor calidad y valor nutricional que las verduras frescas, las verduras congeladas ofrecen una serie de ventajas muy interesantes para el consumidor:

#### **Valor nutritivo**

Desde la recolección hasta el congelado de las verduras transcurre poco tiempo, normalmente unas horas, mucho menos que el que pasa hasta que las verduras frescas llegan a la mesa, que puede ser de varios días o incluso semanas. Este rápido procesamiento hace que los nutrientes se mantengan prácticamente intactos en las verduras congeladas y su contenido en algún caso llega a ser superior al de las verduras frescas. Por ejemplo, la cantidad de vitamina C que aportan las espinacas frescas consumidas a los tres días de su recolección es menor que la que proporcionan las espinacas congeladas. Como se ha comentado la vitamina C y las vitaminas del grupo B son las más sensibles a este tratamiento. En el caso de la vitamina B6, su contenido puede disminuir hasta en un 40%. Tanto las verduras congeladas como las frescas aportan una pequeña cantidad de energía, sobre todo a expensas de los hidratos de carbono, seguido por las proteínas. El aporte de grasa es prácticamente nulo y no contienen colesterol. La fibra presente en las verduras es recomendable para las personas que padecen estreñimiento, ya que contribuye a regular el tránsito intestinal.

#### **Precio**

Puede parecer que las verduras congeladas son más caras que las que compramos frescas, pero hay que tener en cuenta que las primeras se presentan sin desperdicio y casi listas para consumir, mientras que en el precio que se paga por un kilo de verduras frescas se incluyen también las partes no comestibles.

### **Contenido en microorganismos**

Los tratamientos a los que se someten las verduras antes de ser congeladas, como el lavado y el blanqueado, disminuyen la carga bacteriana del producto final. La congelación reduce la velocidad de crecimiento de los microbios, no los destruye. Para evitar que los gérmenes vuelvan a reproducirse es importante mantener la cadena de frío y no volver a congelar las verduras una vez descongeladas. Las verduras frescas cuando llegan al consumidor presentan restos de tierra y otros desperdicios, por lo que antes de ser consumidas deben limpiarse cuidadosamente.

La comodidad y facilidad en la preparación de las verduras congeladas, el ahorro de tiempo en la cocina y la posibilidad de encontrarlas en el mercado en cualquier estación, son otras características que mueven a los consumidores a elegir las frente a las verduras frescas.

### **Mantener sus cualidades**

Para obtener un producto con unas cualidades organolépticas de sabor y textura adecuados, hay que seguir las recomendaciones del fabricante en cuanto a su conservación y preparación, manteniendo en todo momento la cadena de frío. Es importante respetar el plazo máximo de almacenamiento indicado en el envase, que suele situarse alrededor de los 12 meses si se guardan en un congelador a 18° C bajo cero.

Su preparación es tan sencilla como vertirlas sin descongelar en agua hirviendo con sal durante unos minutos. Para evitar una pérdida de nutrientes importante es recomendable emplear poca cantidad de agua. También se pueden cocinar en el microondas.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## Espárragos

### Sección Verduras

Los espárragos son los tallos y brotes tiernos, llamados turiones, de la esparraguera (*Asparagus officinalis*), planta de la familia de las Liliáceas.

La esparraguera es una planta perenne, propia de las costas del Mediterráneo, que se adapta bien a zonas templadas y tropicales.

En general, se distinguen tres tipos de espárragos: el espárrago verde, más pequeño y delgado, que crece en estado salvaje y cuya temporada es muy corta; el espárrago blanco, más grande y grueso, que se cultiva y es destinado al procesamiento (enlatado, congelado, deshidratado, encurtido); y el espárrago morado, muy

apreciado en Italia.

### 2. Originario de Oriente

Consumidos desde la antigüedad, los espárragos son originarios de Mesopotamia, desde donde se extendieron hasta llegar a Egipto, Grecia e Italia. En España, fueron los árabes quienes lo introdujeron en el siglo XIII.

Existen diferentes libros de gastronomía de Al-Andalus en los que se habla de las excelencias culinarias de los espárragos trigueros presentándolos como un exquisito manjar. Las actuales variedades parece ser que tienen su procedencia en selecciones llevadas a cabo en Holanda en el siglo XVIII.

Actualmente los principales países productores de espárragos a nivel mundial son China, Perú, Estados Unidos, Japón y México. En Europa, destacan como principales productores España, Alemania, Grecia, Francia e Italia que aportan entre todos una producción equivalente a la producida en China, principal productor mundial.

En España, los espárragos más apreciados por el consumidor son los de Navarra, Granada, Aranjuez, La Rioja, Madrid y Toledo. Existen dos denominaciones de origen, el Espárrago de Navarra y el Espárrago de Huétor-Tajar (Granada).

El espárrago de Navarra se obtiene a partir de turiones o tallos carnosos blancos, morados o verdes de las variedades Argenteuil, Desto, Ciprés, Juno, Dariana, Grolim, Steline y Thielim. La zona de producción del espárrago de Navarra comprende las comunidades de Aragón, La Rioja y Navarra.

El espárrago de Huétor-Tajar (Granada) es similar al espárrago triguero silvestre habitual en las regiones mediterráneas y procede de variedades autóctonas seleccionadas en la zona. Sus turiones, de color verde-morado, presentan una textura tierna carnosa y firme, así como un delicado sabor amargo y dulce a la vez, y un profundo aroma, que recuerda al espárrago triguero silvestre.

### 3. Diurético y poco calórico

Desde un punto de vista nutritivo, el espárrago es uno de los alimentos que menos calorías aporta, tan sólo 17,97 kcal/100 gr. Esto se debe a su casi total ausencia de grasas y su bajo contenido en hidratos de carbono.

Es rico en agua (90% aproximadamente), y apenas contiene proteínas (2,9%), pero sí mucha



cantidad de fibra, lo que lo convierte en el perfecto aliado de las dietas de adelgazamiento. Asimismo, es rico en vitaminas: C, A, tiamina (B1), riboflavina (B2) y en minerales como potasio y calcio.

Los espárragos son ricos en purinas, por lo que no se aconsejan a personas con niveles elevados de ácido úrico, o gota, o con problemas renales.

El espárrago contiene una sustancia llamada asparragina, que forma parte de su aceite esencial volátil y que se elimina por la orina, y a la que se atribuye propiedades diuréticas.

El espárrago es un buen diurético, contribuyendo a eliminar los líquidos retenidos por el organismo. Sin embargo, las personas que padecen problemas renales (nefritis) deben consumirlos de forma moderada.

#### **4. Algunos consejos prácticos**

- Los espárragos deben consumirse recién comprados para degustarlos sin pérdida alguna de sus características sensoriales y nutritivas.
- Los de mayor calidad son los de tallos tiernos, pero firmes y consistentes, con las puntas carnosas, firmes y bien formadas.
- Hay que desechar aquellos espárragos deteriorados que presenten manchas grises o amarillas y cuyos tallos no crujan al frotarlos entre sí. Los jóvenes son tiernos hasta casi el final del tallo y permiten partirlos con facilidad haciendo una suave presión con los dedos.
- Si no se consumen de inmediato, se pueden conservar en el frigorífico envueltos en un paño húmedo durante dos días sin problemas.
- Los verdes o trigueros son más finos que los blancos y de sabor un poco amargo, pero son los más sabrosos. Para cocinarlos hay que separar la parte leñosa, y a veces rasparlos un poco y retirar las hebras. Se introducen en una cacerola alta, con agua hirviendo, agrupados en manojos para evitar que se rompan. Se añade una pizca de sal, un poco de azúcar y rodajas de limón.

De esta manera se cuecen las puntas mientras que las yemas se hacen al vapor, al ser más tiernas y necesitar menos cocción. Para que no queden lacios tras la cocción, lo más conveniente es sumergirlos inmediatamente en un recipiente con agua fría y después se dejan escurrir sobre un paño limpio.

#### **5. Muy versátil en la cocina**

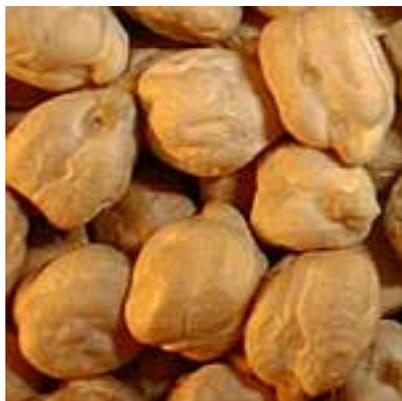
Son innumerables sus aplicaciones culinarias: como entrante, acompañados de cualquier salsa (mayonesa, vinagreta, bechamel y ligeramente gratinados), como crema, en revuelto con huevos, como ingrediente de ensaladas, en sopas, en mousses, como guarniciones, etc., son todo un lujo para el paladar.

El sabor y aroma es diferente dependiendo de la modalidad de espárragos y esto le confiere una gran versatilidad en la cocina.

El espárrago verde tiene un sabor y aroma más intenso y una textura más firme y carnosa y es más nutritivo. Lo ideal para disfrutar mejor de todas sus cualidades gastronómicas y nutritivas es consumirlos recién cosechados. Los espárragos verdes son los que contienen más vitaminas.

El espárrago blanco contiene más hidratos de carbono, presenta una cáscara dura, que obliga a pelarlo y a cocinarlo para poder consumirlo, por lo que se comercializa principalmente procesado.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## El garbanzo y sus perspectivas

Que marche una fainá, maestro

El cultivo de garbanzo se presenta muy promisorio en nuestro país. El sector se caracteriza por la gran diversidad de agentes que actúan en toda la cadena mediante integraciones verticales hacia adelante y hacia atrás, llegando en algunos casos directamente hasta Brasil. Argentina era un neto importador de garbanzos, pero en la actualidad ha logrado revertir el saldo comercial. Si el país supera una serie de limitantes en la cadena productiva comercial, se le presenta una gran oportunidad de participar del mercado de América Latina, que importa anualmente más de 20 mil toneladas. Localmente, el garbanzo se consume como grano seco, pero su harina se encuentra en franco crecimiento, fundamentalmente por la difusión de la fainá y del consumo de platos étnicos. Panorama actual del cultivo y de su industria procesadora.

Con el nombre vulgar de "garbanzo" se designa a la especie *Cicer arietinum* L, correspondiente a la familia botánica de las leguminosas, subfamilia de las papilionoideas. Se trata de la primera leguminosa cultivada por el hombre, entre el año 6.000 y 7.000 antes de Cristo, y en la actualidad se halla en tercer lugar de importancia mundial, luego del poroto y la arveja

La especie es oriunda de la región sur del Cáucaso y del norte de Persia (Irán). Los centros más importantes de dispersión son sudoeste asiático, Mediterráneo y Etiopía. En la actualidad cuenta con dos subtipos bien diferenciados: tipo Kabuli, de semillas claras y calibres grandes, cultivado durante el período primavera-verano en la cuenca del Mediterráneo, y tipo Desi, de semillas oscuras y calibres menores, cultivado en invierno en Oriente.

### Producción mundial

La superficie plantada anualmente en el mundo ronda los 10 millones de hectáreas, registrándose una gran variabilidad en la superficie cosechada y los rendimientos por hectárea, debido a la presentación de sequías durante el cultivo. La producción mundial ronda los 8 millones de toneladas, pero con grandes altibajos en el tiempo. Puede citarse como ejemplo el hecho de que alcanzó volúmenes de 9,5 millones de toneladas en 1999 y de 6,7 millones de toneladas en 1990.

El principal productor es India con el 65% del total, y le sigue en importancia Pakistán: entre ambos países producen el 90% del total mundial. Muy distante ocupa el tercer puesto Turquía, que cosecha el 5-6% del volumen mundial. Otros productores relevantes son Canadá y México, y en los últimos años comenzó a adquirir importancia Estados Unidos.



### Producción nacional



En nuestro país, el cultivo de garbanzo comenzó a realizarse durante la etapa colonial en los establecimientos que dirigía la Compañía de Jesús en el actual departamento cordobés de Cruz del Eje. Desde ahí se difundió hacia el norte. Actualmente, el centro de producción nacional se encuentra en el valle del río Juramento, provincia de Salta, concretamente en la localidad de Gaona, donde se concentra cerca del 70% de la superficie plantada. También se cultiva en Perico, provincia de Jujuy, y en menor medida en las provincias de Catamarca, Córdoba y Tucumán.

El cultivo se realiza en secano o regadío, dependiendo de la región considerada, en fincas de producción mixta, que usualmente destinan al cultivo de garbanzo una superficie que oscila entre 100 y 150 has. La fecha de siembra coincide con los últimos días de mayo para las variedades de ciclo largo y los primeros días de julio para las de ciclo corto. Como método recordatorio, se suelen mencionar las dos fechas patrias: 25 de mayo y 9 de julio. La cosecha se realiza a fines de año, pero se acopia hasta Semana Santa.

La producción argentina no es significativa en el contexto mundial: ronda las 2500-3000 toneladas anuales. Este volumen excede la demanda doméstica, pero aún así resulta demasiado pequeño para desarrollar negocios permanentes en el exterior. En los últimos años, la cosecha se ha incrementado impulsada por un aumento de la demanda brasileña y por la sustitución de importaciones.

### **Limitantes**

La producción se enfrenta con una serie de limitantes: en primer lugar la obtención de semilla de buena calidad, tanto en los aspectos relacionados con la performance culinaria como en la resistencia a enfermedades.

Otro impedimento importante es la dificultad de lograr negocios permanentes en el exterior. Debido a la variabilidad de la producción y al pequeño saldo exportable anual, esta tarea resulta difícil en el corto plazo.

No se dispone de suficiente información sobre el mercado mundial que permita a los productores asegurarse decisiones de producción acertadas. En cambio, existen algunos datos de mercado que posibilitan estar al tanto del precio de compra del día. La escasez de conocimiento sobre el panorama de los mercados mundiales y la dificultad para exportar, junto con una escasa información sobre precios de referencia en el mercado interno, transforman a la producción de garbanzo en una actividad de éxito incierto para el productor.

La volatilidad de los precios y los inconvenientes en la comercialización produjeron un desplazamiento desde el garbanzo hacia el cultivo de trigo y soja, que si bien poseen rentabilidades menores, otorgan mayores certezas.

Otro cultivo que compite con el garbanzo es el tabaco. Si bien la legumbre se cultiva en invierno, su cosecha se superpone temporalmente con la siembra del tabaco. Cabe aclarar que, según técnicos en la materia, el garbanzo es una excelente alternativa para los suelos

empobrecidos por el monocultivo de tabaco.

Actualmente, la integración vertical de productores que distribuyen directamente en Brasil el producto fraccionado, amplió las posibilidades de colocación y la rentabilidad; sin embargo, el crecimiento del sector sigue limitado por la falta de disponibilidad de semilla de buena calidad.

## **La genética**

El garbanzo producido en nuestro país es del subtipo Kabuli, que aquí se cultiva durante el período otoño - invernal. Se siembran dos tipos de garbanzo llamados "blanco lechoso" y "mexicano". El primero se caracteriza por tener un grano de gran tamaño, parejo y con tegumento de coloraciones claras. Es el tipo de garbanzo más demandado por el mercado externo pero su cultivo se halla limitado por la gran susceptibilidad a los hongos de cuello y por la falta de semilla en cantidad.

Dentro del segundo tipo, se encuentran dos cultivares muy difundidos: el mexicano propiamente dicho y Sauco, que representan más del 80% del total. Su gran difusión se debe a la mayor rusticidad y a la disponibilidad de semilla. El grano es de calibre medio a grande y el tegumento es de color crema. Cabe aclarar que Sauco es en realidad una población mejorada, cuya característica más importante es la resistencia al frío. Debe su gran difusión a la disponibilidad de semilla y a la resistencia a *Fusarium* sp., uno de los principales causantes de muerte de plantas en cultivo.

En los últimos tiempos comenzaron a difundirse dos cultivares: Chañarito S-156 y Norteño, caracterizados por su buena tolerancia a bajas temperaturas (resisten hasta 5°C bajo cero en el período vegetativo). Estos nuevos cultivares producen garbanzos de calidad de exportación. En particular, Norteño produce brinda grano grande, rugoso y de color crema que cumple con los requerimientos de calidad que demanda el mercado europeo, en especial España.

## **Destino de la producción**

El destino principal de la producción de garbanzos es el consumo interno, como grano seco. La clasificación se realiza de acuerdo a un estándar de calibres, ya que los diferentes tamaños tienen distintos destinos industriales. Se trata un estándar de hecho, dado que no existe una tipificación comercial oficial. En el caso de la exportación, se realiza una clasificación más exigente, mecánica, con zarandas y con terminación manual.

Del total producido el 60% corresponde a los calibres super a grande -70 granos cada 100 gramos o menos- que se destinan a consumo directo como grano seco. En este caso es muy importante el aspecto visual del producto, debiendo hallarse libre de manchas y deformaciones.

El 27% corresponde a calibres medianos, ubicados entre 70 y 85 granos cada 100 gramos que se destinan a la industria de conservas. Este requerimiento de tamaño es para asegurar una cantidad significativa de garbanzos por lata. También en este caso, los garbanzos deben estar libres de defectos, en especial manchas. Para el enlatado se utiliza garbanzo seco rehidratado. El resto es

garbanzo de calibre pequeño, de más de 85 granos por cada 100 gramos y granos partidos que se destinan a la producción de harinas.

Un párrafo especial merece la industria de harina de garbanzos. Anualmente se muelen cerca de 700 toneladas de garbanzo, lo que representa entre el 20 y el 25% de la producción anual de dicha legumbre. El volumen anual de harina ronda las 550 toneladas. En general, esta industria se provee de productos de descarte, sin embargo en años de faltante de producto o de cosechas de buena calidad, debe encarar la compra de calibres de mayor tamaño y por lo tanto, más costosos.

## **Comercio mundial**

En comercio mundial de garbanzos ronda las 500.000 toneladas pero registra grandes fluctuaciones de año en año, en función de la producción de India y Pakistán. Durante 2001, las malas cosechas de los países anteriormente citados elevaron el volumen transado a más de un millón de toneladas.

Los principales países exportadores suelen ser grandes productores cuyo consumo interno es muy bajo. La participación de cada uno es muy variable a lo largo de los años. El mayor vendedor mundial es Australia con volúmenes que oscilan entre 130.000 y 380.000 toneladas. Le siguen en importancia Canadá y México, y Turquía. Tanto Australia como Canadá cuentan con programas de mejora genética del grano, sea en el aspecto productivo como en las características culinarias.

Esta inversión en mejora genética les otorga alta competitividad. Es de destacar que Canadá ingresó en el comercio mundial recién en 1990 y en diez años pasó a ser el segundo exportador mundial. Con un volumen promedio de 55.000 ton., España es el principal importador del planeta. Le siguen en importancia Jordania y Bangladesh. El principal producto comercializado es el garbanzo entero.

## **Consumo internacional**

El mercado internacional de garbanzo es considerado un mercado de autoconsumo. Los principales países consumidores son también los principales productores: India y Pakistán. El consumo indio oscila en torno de los 7 millones de toneladas anuales. Durante los años en que el cultivo se malogra por malas condiciones climáticas India se transforma en el principal importador. Brindó un clarísimo ejemplo en el 2001, cuando debió satisfacer su demanda interna importando 516.000 Toneladas, lo que representó el 50% del total transado.

El consumo mundial de garbanzos se realiza de dos formas bien definidas y diferentes: como poroto, en las naciones de tradición cristiana, y como harina en los de tradición musulmana, judía e hindú. En los países de origen cristiano la demanda es francamente estacional: se consume generalmente en invierno y durante las celebraciones religiosas de Pascua. España es uno de los principales consumidores de garbanzo entero; también es importante el consumo en Italia y Grecia.

En los países de Medio y Lejano Oriente la demanda es bastante estable a lo largo del año porque la harina de garbanzos forma parte de la dieta diaria de la población.

## **Consumo interno**

El consumo interno ronda las 3000 toneladas de garbanzo medido como grano. Esto representa cerca del 8% del total consumido de legumbres en el país (35% de lentejas, 30% de porotos y 25% de arvejas). Según una encuesta realizada en Salta, la principal provincia productora, el 41% de la población no consume garbanzo, el 19% lo hace raramente y sólo el 2% es consumidor habitual. Esto indica un bajo nivel de conocimiento del garbanzo como alimento o en sus formas de utilización, aún en las zonas de producción.

En nuestro país, la principal forma de consumo es como grano seco, fundamentalmente vendido en paquetes de 500 gr. Según el sector privado, la distribución más común es a través de las casas de dietética, en las grandes ciudades. También hay un componente muy importante de venta institucional en bolsas de 50-60 kg.

El consumo interno tiene una estacionalidad muy marcada: durante el invierno, en guisos, y en Pascua para acompañar el bacalao. Durante los meses más cálidos la demanda es ínfima y se limita a ensaladas frías y platos étnicos. Precisamente es por esta marcada estacionalidad que el precio comienza a establecerse recién a fines de febrero (el garbanzo se cosecha entre octubre y noviembre dependiendo de la zona y el cultivar).

Otra importante forma de consumo se realiza bajo la forma de harina de garbanzos, que ronda las 550 toneladas anuales. Esta harina se utiliza en la cocina de los principales países que originaron la inmigración llegada a la Argentina: en Italia se la denomina farinata y se la emplea en la elaboración del pannelle o la focaccia genovesa. En Francia se la utiliza en la preparación de socca o panisses. El consumo de harina de garbanzos también es muy importante en comidas étnicas, fundamente de orígenes árabe -como en el hummus-, y judío.

En nuestro país, el principal producto elaborado con la harina de garbanzos es la fainá, alimento que aún no se encuentra definido en el Código Alimentario Argentino. La fabricación de fainá absorbe del 85% al 90% este producto. Otros usos se presentan en la cocina étnica de las colectividades árabes que se encuentran en nuestro país, especialmente en las provincias de La Rioja y Santiago del Estero.

Comúnmente, se entiende por la fainá o el fainá a la masa en forma de disco hecho de harina de garbanzos con aceite que se come horneada. El aspecto es el de una tortilla homogénea de menos de un centímetro de espesor. Se trata de un producto tradicional del barrio porteño de La Boca. Cabe aclarar que en Uruguay también se consume la fainá pero la preparación resulta de mayor espesor.

El consumo de fainá es regional: el 90% del total se registra en Capital Federal y Gran Buenos Aires y está vinculado con la pizzería. Una segunda área importante de consumo son las provincias patagónicas. En el resto del país su demanda es menos significativa, siendo Rosario y

Santa Fe dos plazas de posible aumento.

Con el objetivo de fomentar el consumo, las empresas del sector están realizando una importante campaña de promoción. Los primeros resultados de la misma permiten ser optimistas.

Debido al marcado destino del uso de la harina de garbanzos, el 75% de la misma abastece al rubro gastronómico, al que llega envasada en bolsas de 5, 10 y 30 kgs. Se trata fundamentalmente de pizzerías, dietéticas, casas naturistas y el nuevo rubro comercial denominado "todo suelto". El resto abastece las cocinas hogareñas, en paquetes de 200 grs.

Cabe señalar que el consumo de garbanzos en lata es muy bajo comparado con el de arvejas. Sin embargo, como política dirigida a completar la oferta de productos todas las empresas que procesan arvejas también hacen garbanzos en conserva. En el primer semestre de 2003, los precios al consumidor oscilaron en torno de los siguientes valores: 3 \$/paquete de 500 grs. de garbanzo grano; 1,65-1,85 \$/lata de 202-220 gr., y 1,60-1,75 \$/paquete de 200 grs. de fainá.

### **Comercio exterior argentino**

En el caso del garbanzo en grano, el arancel externo común es del 11,5%; el derecho de exportación extra e intrazona y el derecho de importación extrazona del 5%; el derecho de importación intrazona 0%, y el reintegro de exportación 4,05%. En el caso de los garbanzos en lata, el arancel externo común asciende a 15,5%, manteniéndose los reintegros y derechos. Las exportaciones argentinas de garbanzo se realizan principalmente en forma de grano seco en bolsas de 50-60 kg. En los últimos años comenzó a promocionarse la venta de harina de garbanzo.

A partir de 1996 empezaron a manifestarse cambios en la balanza comercial argentina de este producto: si bien el intercambio comercial fue deficitario hasta el año 2001, el país comenzó a aumentar las exportaciones y a reducir la cantidad importada.

Los valores máximos de importación se alcanzaron en el año 1996 con un total de 1244 toneladas, que representaron cerca del 50% del consumo interno. El principal origen del producto importado es México con más del 50% del total. Otra procedencia importante son los Estados Unidos.

En contraposición, a partir del año 1996 el país comenzó a aumentar su volumen exportado, pasando de 23 a 702 toneladas en el año 2002. El porcentaje de la producción nacional exportada es muy variable, dependiendo de la producción anual. Hasta 2000 el 95% de las exportaciones se destinaba a Brasil. En 2002, hubo una gran diversidad de destinos y se ingresó en mercados demandantes de productos de alta calidad como Italia.

En los últimos dos años, algunas de las empresas productoras se integraron verticalmente y comenzaron a vender sus productos directamente en Brasil, alcanzando valores sensiblemente mayores. Productores de Salta lograron realizar exportaciones en bolsas de 50 kg. a San Pablo, donde se fraccionaron con su marca y se vendieron a valores cercanos a los 4.000 US\$/ton. en

bolsas de 500 gr. Otros productores también avanzaron en la cadena hasta la comercialización y realizaron ventas en frontera a valores de 600 US\$/ton.

De desarrollarse el cultivo, Argentina podría transformarse en uno de los principales abastecedores de América Latina, que anualmente importa cerca de 20.000 ton. de garbanzo en grano. Sólo Brasil importa cerca de 3000 ton por año. Las empresas productoras de harina de garbanzo han realizado en forma exitosa incursiones en mercados internacionales como España, Francia, Estados Unidos y Medio Oriente.

## **Empresas**

Si bien en el país son pocas las empresas relacionadas con el sector, existe una gran diversidad en las articulaciones de los diferentes agentes de la cadena. La modalidad más común es la de acopiadores regionales. También existen coordinaciones e integraciones verticales entre el sector productivo y el industrial.

En el país hay 10 productores importantes de garbanzos, que representan cerca del 90% de la producción nacional. De éstos, 9 se encuentran ubicados en Salta, y 1 en Jujuy. También hay un número variable de productores pequeños en las provincias de Catamarca y Córdoba.

La región salteña cuenta con 2 acopiadores locales y algunos productores que realizan la venta directa de sus productos, incluso llegan a exportar su propia producción. Otros de menor magnitud se encuentran ubicados en Córdoba y Santa Fe.

Las principales exportadoras son Food Way S.A., CFM Brokers S.A., VECSA SRL y All Food S.A. Para la venta de garbanzo en grano en el mercado interno hay numerosas empresas que se dedican al fraccionado.

En lo que respecta a la harina, existen 4 molinos y tres marcas comerciales, una de las cuales representa el 75% del mercado. Las más importantes son Fainalind y Molinos Formica. La industria de conservas tiene 7 empresas que elaboran garbanzos en lata. Las más importantes son Canale, La Campagnola, Versalles e Inca.

## **Fuentes consultadas**

Boletines de la Cámara de Legumbres de la República Argentina (CLERA) - Grao de bico, publicación del Departamento de Forragens, Pastagens e Proteaginosas - Estação Nacional de Melhoramiento de Plantas, Elvas, diciembre 2000 - Producción de legumbres: caracterización del sector garbanzos, CFI, 2001 - Legumbres - Garbanzo, Ing. Agr. Viviana Failde, INTA - Boletín electrónico "Consumer - Guía para producir garbanzo en la Costa de Hermosillo, estación de desarrollo productivo de Hermosillo, México, sin fecha - Base de datos de FAO - Base de datos de comercio exterior del INDEC y Aduana - Comunicaciones personales con productores e industriales - Ing. Regozzoni, INTA Perico - Ing. Fiore, INTA J.V. González, - Ing. Santana, INTA Metán - Universidad Nacional de Córdoba, Ing. Julia Carreras.

Ing. Agr. José Luis Marginet Campos

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**

## Novedades



### El Calabacin

Notas relacionadas

[La calabaza](#)

Folato, vitamina C, vitamina B y beta carotenos. Todo eso y más es lo que aporta el calabacín, una sabrosa verdura que, por su alto contenido en agua, tiene efectos diuréticos y apenas engorda. Todo virtudes para un alimento que admite mil formas de preparación.

Gratinado al horno, rebozado y frito, en tortilla, en crema, en guiso, de guarnición...

Innumerables son las formas posibles de preparar el calabacín, una sabrosa verdura que da mucho juego entre fogones.

Y así es desde hace muchos años, porque el calabacín se viene cultivando desde la antigüedad en multitud de regiones de todo el mundo. Aunque sobre su procedencia los historiadores no parecen ponerse de acuerdo, se estima que se comenzó a cultivar en Asia, en La India, para ser más concretos. Otros sitúan su origen en América del Sur; de hecho, parece que existen pruebas de que algunas subespecies se cultivaban en México hacia el año 5.000 a de C.

### Sabrosas virtudes nutritivas

No es de extrañar que se trate de una planta con tan larga tradición histórica si se tiene en cuenta que es una de las verduras con más virtudes nutritivas, algo que ya era apreciado por nuestros antepasados.

Una de las características alimenticias que lo convierten en un alimento tan recomendable es su alto contenido en vitamina C. Hasta tal punto es así que puede decirse que una porción de 100 gramos de calabacines ligeramente hervidos suministra una cuarta parte del requerimiento diario de esta fundamental fuente de vida.

Del mismo modo, son ricos en ácido fólico, tan necesario para la división celular, la formación de ADN, ARN y proteínas en el organismo. Puede decirse que 100 gramos de la alargada verdura proporcionan aproximadamente 100 mcg de esta vitamina de la que se recomienda se ingieran 400 cada día.

### Betacarotenos, fibra y agua

Tampoco se pueden olvidar los necesarios betacarotenos, que el organismo transforma en vitamina A y que también son suministrados por los ricos calabacines. A todas estas propiedades

nutritivas hay que añadir su alto contenido en fibra que lo convierten en un producto muy adecuado para los que padezcan del incómodo estreñimiento.

Delicioso y nutritivo, sólo se podía esperar algo más de este alimento: su bajo contenido en calorías. Apenas aporta 15 calorías por cada 100 gramos de producto. Y es que está compuesto en un 95% por agua. De ahí vienen sus propiedades diuréticas y su bajo contenido en grasas. Del mismo modo, esta es la razón por la que se recomienda consumir calabacines en la mayor parte de las dietas de adelgazamiento.

Además de estas características nutritivas, se asocia a los calabacines otras virtudes, más relacionadas con la magia. En efecto, su cultivo se relacionaba en la antigüedad con ritos de prosperidad de las cosechas.

### **Una especie con muchas variedades**

El más común es alargado, verde por fuera y blanco por dentro, pero también los hay de piel amarilla, a rayas o jaspeada, casi siempre comestible. El calabacín es, en realidad, un tipo de calabaza, como su propio nombre indica –diminutivo de esta última–, de la familia de las cucurbitáceas.

Procede de una planta pelosa, de hojas verdes, redondeadas y lobuladas que hoy en día se cultiva en la zona mediterránea, Holanda, Estados Unidos, Francia y Gran Bretaña. Y continúa su expansión, debido a la facilidad con que florece y se desarrolla. Aunque se puede decir que prefiere los lugares soleados, aguanta temperaturas muy variadas.

Generalmente se recolectan a medio hacer, cuando su longitud se sitúa entre los 15 y los 20 cm, aunque pueden llegar a alcanzar los 40 cm de largo, 12 cm de diámetro y los 2 kilos de peso.

### **CALABAZA, UNA FLOR SALUDABLE**

Las flores del calabacín y de la calabaza común son de las que más habitualmente se emplean en casi todas las cocinas del mundo. La forma más común de comerlas es salteadas, rebozadas y rellenas, pero también se pueden emplear para realzar el sabor de sopas y ensaladas. Originaria de América, la planta de la que procede es de la familia de las cucurbitáceas. Los indios aztecas la llamaban ayotl.

El Paraguay, por ejemplo, es muy común el Kiveve, una receta típica paraguaya elaborada a base de calabaza mezclada con aceite y leche.

En algunos países se aprovechan los frutos tiernos y los maduros, pero también las semillas y, por supuesto, las flores, que son de un color que varía entre el amarillo y el naranja. En la misma planta, crecen las masculinas y la femeninas y ambas resultan muy saludables, ya que cada 100 gramos de flor aporta 47 gramos de calcio, 86 miligramos de fósforo y 67 microgramo de retinol.

La calabaza es, junto a la zanahoria y el chayote, una de las verduras incorporadas a la dieta de los niños, una vez aceptadas las frutas.

Sin embargo, no todo iba a ser perfecto, también tiene sus inconvenientes. Su principal desventaja es que son muy delicadas y no conviene tenerlas en el frigorífico más de 24 horas. Así que si las quiere utilizar en alguna ocasión, no pierda este dato de vista.

Aunque la época de los calabacines es el verano, se pueden adquirir en cualquier estación del año. Cuando vaya a adquirirlos, trate de que sean de color verde intenso y firmes al tacto. Son mejores los pequeños porque tienen menos pepitas y su carne es más tierna. El corte del tallo ha de ser fresco y reciente. No es necesario pelarlos cuando se trata de piezas tiernas. Basta con rasparlos ligeramente y luego enjuagarlos. Es imprescindible guardarlos en un sitio fresco, el más adecuado es el verdulero de la nevera. Así aguantarán bastante, aunque comenzarán a perder parte de sus propiedades a partir del cuarto día.

## **CALABACIN A LA ITALIANA**

### Ingredientes

1 calabacín 250 gr. de queso para fundir en lonchas tomate frito (mejor casero) pimienta negra molida orégano harina sal

Se corta el calabacín en rodajas finas, se sazonan, se enharinan ligeramente y se fríen en aceite caliente, dejándolas después escurrir sobre papel absorbente para eliminar el exceso de aceite. En un bol, mezclar el tomate frito con la pimienta y el orégano. En una fuente de horno, se colocan los calabacines en forma de capas sucesivas, alternando una capa de calabacines, otra del tomate mezclado, y otra de queso, y así hasta la altura que se desee, terminando siempre con una capa de queso, y espolvoreando la superficie con orégano. Se mete a horno fuerte hasta que se funda el queso (aprox. 15 minutos).

## **CALABACINES RELLENOS**

### Ingredientes

4 calabacines grandes

6 lonchas de bacón

1 cebolla

nata ó bechamel

queso rallado

Lavamos los calabacines y los cortamos por la mitad (a lo largo). Vaciamos la carne del calabacín y seguimos sofriendo, y por último añadimos la nata o bechamel, se mezcla todo bien en la sartén. Calentamos el horno. Cubrimos las bases del calabacín con la mezcla de la sartén, espolvoreamos con el queso rallado, horneamos hasta que la base del calabacín esté cocida.

## **CALABACIN EN BESAMEL**

### Ingredientes

500 g. de calabacín

leche

harina

aceite o mantequilla

queso rallado

sal

Se pelan los calabacines, se cortan en taquitos y se ponen a cocer con sal. Cuando están tiernos

se escurren y se reservan. Aparte se prepara una besamel clarita. Se colocan los calabacines en el fondo de cazuela o recipiente refractario.

Encima se vierte la besamel y se espolvorea con el queso rallado. Se mete al horno caliente unos pocos minutos. Es un suave y agradable primer plato.

**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**



## Diferentes formas de preparar verduras

y su influencia sobre el valor nutritivo

**Verduras asadas:** Esta técnica realza su sabor, pero se pierden aproximadamente un 25% de sus vitaminas (más que con la cocción en agua).

A la plancha quedan bien las hortalizas un poco carnosas (berenjena, calabacín), las setas y los champiñones. Se sazona la pieza, se unta con aceite y se coloca en la plancha.

Para facilitar el paso del calor al interior del alimento, se pueden hacer unos cortes transversales.

Estas mismas hortalizas también se pueden cocinar al horno. Enteras se resecan menos, aunque troceadas se acorta el tiempo de cocción. Se pueden hacer sin aceite, envolviendo el alimento en un papel que resista el calor.

- Ingredientes básicos: Escoger entre pimientos, tomates, berenjenas, calabacín, cebolla o puerro.
- Ingredientes adicionales: Patata, aceite de oliva, sal.
- Condimentos: Pimienta, pimentón dulce, orégano, ajo



**Verduras fritas:** Fritas, rebozadas o empanadas, absorben parte del aceite de la fritura. Resultan más calóricas que las cocinadas con otras técnicas culinarias y también más difíciles de digerir.

**Verduras cocidas y en hervido (cocción en agua):** Para reducir al máximo las pérdidas de vitaminas y sales minerales al cocinar las verduras conviene: Usar la menor cantidad de agua posible, añadir las verduras u hortalizas al agua cuando ya está

hirviendo, dejar las verduras y hortalizas poco cocidas (al dente) y cocerlas en trozos grandes, no dejarlas en el agua de cocción después de cocinadas si no se va a consumir dicho líquido, aprovechar el agua de cocción para elaborar sopas o caldos o guisos y añadir sustancias ácidas (limón, salsa tomate, vinagre) al agua de remojo una vez limpias antes de cocerlas, ya que de este modo se contribuye a evitar una excesiva pérdida de vitaminas.

**Verduras al vapor:** Son las técnicas culinarias que logran menores pérdidas nutritivas y conservan mejor el sabor de estos alimentos

**Verduras en ensalada:** Esta es la forma en que mejor se aprovechan todos sus nutrientes, ya que el calor, hace que se destruya gran parte de las vitaminas que contienen.

**Verduras en puré:** Conviene tener en cuenta que no es lo mismo pasar por el pasa-

purés o el chino que triturarlas, porque en este último caso la fibra queda en el plato, aunque sea triturada.

**Elaborado por Esquivel & Asoc.** [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)



## Acelga

### [sección verduras](#)

Una verdura desprestigiada que, sin embargo, posee grandes cualidades nutricionales y gastronómicas

Las acelgas siempre han estado injustamente tachadas de verduras insípidas, cuyo único uso en la cocina estaba destinado a las dietas hipocalóricas. Ser simplemente hervidas ha sido su sino durante décadas, pero no hay nada más lejos de la verdad: las acelgas tienen muchísimas posibilidades gastronómicas y cada plato que se prueba es aún más sabroso que el anterior.

Nutricionalmente destacan, además de por su bajísimo valor calórico (sólo 20 kilocalorías por cada 100 gramos), por las apreciadas cantidades de vitamina C, ácido fólico y potasio. La fibra también es destacable entre sus propiedades, el contenido en grasas es prácticamente inexistente y carecen de colesterol.

En Alemania es una de las verduras más apreciadas. Italia, Holanda y Suiza, también son países fanáticos de su sabor y de sus cualidades. Le recomendamos una serie de trucos y unas recetas para que lo compruebe.

Escoja acelgas que no presenten aspecto pasado, con las hojas brillantes y con un color verde oscuro uniforme. Será la mejor garantía de calidad y frescor.

Para cocerlas, píquelas muy menudas y lávelas bien con agua fría abundante. Póngalas en una olla con agua fría y sal y déjelas cocer destapadas durante unos 30 minutos desde que rompe el hervor. Escúrralas bien. Así quedarán en su punto.

Las hojas verdes más externas son más vitaminadas (hasta 50 veces más en el caso de la provitamina A).

**Clasificación científica:** Pertenece a la familia de las Quenopodiáceas que comprende unas 1.400 especies de plantas propias de zonas costeras o de terrenos salinos templados. La acelga es de la especie *Beta vulgaris*, variedad *cykla*.

**Origen y zonas de cultivo:** Es una planta con grandes hojas verdes y carnosas pencas blancas. Su origen se sitúa posiblemente en las regiones costeras de Europa, a partir de la especie *Beta marítima*, obteniéndose por un lado la acelga y por el otro la remolacha (variedad *vulgaris*). Fueron los árabes quienes iniciaron su cultivo hacia el año 600 a.C. Tanto los griegos como los romanos conocieron y apreciaron las

acelgas como alimento y como planta medicinal. En la actualidad, Europa central y meridional, y América del Norte, son las principales zonas productoras.

**Variedades:** Las variedades de acelgas varían por el color y el tamaño de sus hojas y pencas. La variedad Swiss Chard, también conocida como Silver Chard o Seakale Beet, presenta las pencas blanquecinas y las hojas verdes y arrugadas. Sin embargo, la Ruby Chard y la Rainbow Chard, destacan por sus pencas gruesas y rojizas.

**Valor nutritivo:** Aporta mayoritariamente agua y cantidades mucho menores de hidratos de carbono y proteínas, por lo que resulta poco energética, aunque constituye un alimento rico en vitaminas, sales minerales y fibra. Tras la espinaca, es la verdura más rica en calcio, además de cantidades nada despreciables de magnesio. En cuanto a vitaminas, destaca la presencia de folatos, vitamina C y betacaroteno o provitamina A (el organismo la transforma en vitamina A a medida que la necesita). La acelga cruda contiene mucha más vitamina C que la cocida, por lo que en ensalada constituye una buena fuente de esta vitamina. Las hojas verdes más externas son más vitaminadas (hasta 50 veces más en el caso de los betacarotenos).

#### **Indicaciones y contraindicaciones:**

En dietas de adelgazamiento, las acelgas simplemente hervidas, al vapor o salteadas con un poco de aceite de oliva, forman un plato muy recomendable. Por su excelente aporte de folatos, es un alimento imprescindible en la dieta de la mujer embarazada. La deficiencia de esta vitamina durante las primeras semanas de embarazo puede provocar malformaciones en el desarrollo del sistema nervioso del futuro bebé. En ensalada su aporte de esta vitamina es mayor, ya que es muy sensible al calor, y al cocerla se pierde parte importante.

Por otra parte, las hojas presentan propiedades laxantes y diuréticas, lo que resulta beneficioso para un buen número de afecciones: estreñimiento, hemorroides, hipertensión y retención de líquidos, entre otras.

Sin embargo, las acelgas contienen bastantes oxalatos. Por ello, deben consumirse con moderación en caso de cálculos biliares o litiasis renal.

**En la cocina:** El sabor de las acelgas es similar al de las espinacas, aunque algo más suave. Las hojas verdes y finas requieren menos de la mitad del tiempo de cocción que las pencas blancas; por lo que es mejor separar previamente dichas partes, y de esta manera se evita que las hojas queden demasiado blandas por exceso de tiempo de cocción.

Las hojas tiernas se pueden tomar crudas en ensalada. Si son ya viejas, es mejor consumirlas sin los tallos y nervios, ya que aportan un sabor amargo. Así mismo, cuando su nervadura es muy acusada, se utiliza preferentemente la penca, que puede prepararse rellena o rebozada.

Criterios de calidad en la compra y conservación: Disponemos de acelgas en el mercado durante todo el año, aunque la mejor época para su consumo va desde finales de otoño a principios de primavera.

A la hora de comprarlas, los ejemplares de mayor calidad son aquellos con hojas tersas, brillantes y de color verde uniforme (sin manchas), con pencas duras y de color blanco. Si las hojas son muy grandes y arrugadas, quiere decir que ya han florecido o están a punto de hacerlo, y esto hace que sus pencas desarrollen un sabor muy amargo.

Si se compran frescas y se desean congelar, se han de escaldar previamente durante 2-3 minutos en agua hirviendo y posteriormente se congelan.

Es una verdura muy perecedera, por lo que conviene consumirlas en el menor periodo de tiempo. Si la guardamos en el verdulero de la nevera, se conserva unos días más.

[Escribanos](#)

**Elaborado por Esquivel & Asoc.**[info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)



## Frutas

[Sección Alimentos](#)

[Cura de Naranjas](#)

El ácido cítrico constituye un magnífico fármaco natural. Una cura de naranjas de tres días puede conseguir milagros en los trastornos digestivos, jaquecas o procesos reumáticos. Su gran riqueza en vitaminas y en oligoelementos la convierten en la mejor aliada contra el estrés y la depresión.

[La uva](#)

es uno de los tres frutos míticos básicos en la cocina mediterránea, junto con el olivo y el trigo. La lista de beneficios que aporta es tan larga como sus variedades. Hace miles de años que el hombre lo sabe y la cultiva pues es la suya la primera agricultura conocida.

[El Higo, fruto completo](#)

Los higos, cuyo nombre científico es "Ficus Carica", son una fruta típicamente mediterránea que durante siglos ha sido muy apreciada por diferentes culturas. Se pueden tomar frescos o secos y poseen propiedades nutritivas que los hacen indispensables en dietas de niños, deportistas y mujeres embarazadas

[Frutos secos, fuente de energía](#)

Consumidos en su mayoría como aperitivos o en la preparación de postres y dulces típicos, son muchas las personas que los excluyen de la dieta diaria -quizá por miedo a engordar- sin advertir las innumerables propiedades nutritivas y energéticas que reúne este grupo alimenticio

[Fruta como primer plato](#)

Consumir fruta es esencial, se deben tomar dos raciones diarias. Pero, al contrario que con otros alimentos, con la fruta el orden de los factores altera el producto; no tiene el mismo efecto ingerirla en el postre, de primer plato o como aperitivo.

[Las Frutas Organicas](#)

Las frutas ecológicas son aquellas que han sido obtenidas mediante la agricultura ecológica. Este tipo de agricultura se basa en el uso de métodos de explotación respetuosos con el medio ambiente. Además, es menos intensiva que la agricultura convencional y no emplea pesticidas ni fertilizantes inorgánicos.

[La Papaya](#)

Se trata de una fruta en forma ovalada, esférica, alargada o periforme (en forma de pera) según las diferentes variedades

[El Pomelo o Toronja](#)

Al pomelo, el mayor en tamaño de las frutas cítricas, también se le conoce con el nombre de toronjo, toronja o pamplemusa

[Jugo de Naranjas Congelado](#)

El jugo de naranja elaborado a partir de concentrado congelado puede tener concentraciones más altas de vitamina C activa que el jugo listo para beber, dijeron investigadores

[Los Chicos y la Fruta](#)

Qué hacer para que los más pequeños tomen más fruta

Los niños y niñas deben consumir al menos dos o tres piezas de fruta al día por su aporte nutritivo

[Los Jugos de fruta](#)

Por todos es sabido que los zumos de frutas y verduras contienen sustancias nutritivas concentradas que proporcionan al organismo las vitaminas y los minerales que éste necesita para mantenerse sano.

[Sección Frutoterapia](#)



**E-Mail: [info@alimentacion-sana.com.ar](mailto:info@alimentacion-sana.com.ar)**