

Yogures bebibles: similares a los convencionales pero con matices

Son productos de alto valor nutritivo, aconsejables a cualquier edad y especialmente para personas que no toleran bien la leche, ya que se trata de alimentos de fácil asimilación

El yogur y otras leches frescas fermentadas tienen su origen en una amplia zona de clima cálido que incluye Oriente Próximo, el sudeste asiático y Asia central, donde aún hoy, en algunos pueblos, se conserva la leche en odres hechos con pieles de animales donde habitan los lactobacilos y estreptococos (bacterias termófilas) que producen el yogur. Cuando las bacterias fermentan la lactosa y generan ácido láctico, las moléculas de proteína capturan el líquido y los glóbulos de grasa convirtiendo la leche líquida en un sólido de textura frágil y sabor agrio.

“Yogur” es una palabra de origen turco que designa la leche fermentada cuando se transforma en ese semi-sólido agrio. Recibe distintos nombres dependiendo de la zona donde se produzca y se elabora desde hace varios miles de años desde Europa oriental y el norte de África hasta Asia central y la India.

En Europa, fue una curiosidad gastronómica hasta comienzos del siglo XX y fueron dos los hechos clave que popularizaron este alimento. Por una parte, las teorías del inmunólogo Ilya Metchnikov, que relacionó la longevidad de ciertas comunidades con el consumo de yogur y otras leches fermentadas, ya que este impedía el crecimiento de bacterias patógenas. Por otra, la fabricación del yogur a escala industrial que inició en España la empresa Danone. Esta fue fundada en 1919 por Isaac Carasso en Mataró, como una pequeña fábrica artesanal que producía yogures en el barrio del Raval. Inicialmente, Danone solo distribuía sus productos en la ciudad de Barcelona y vendía sus productos en farmacias.

YOGUR BEBIBLE

El yogur normal de cuchara (cuajado, firme o de consistencia aplanada) y el bebible tan solo se diferencian por un proceso físico, el agitado. Ambos son leches fermentadas.

Por tanto, la textura es la diferencia principal entre ambos. Mientras que el yogur normal se incuba y enfría en el mismo envase, el líquido, en cambio, se agita suavemente durante 5 o 10 minutos a 20 °C para que el coágulo se rompa, quede líquido y con textura “bebible”, antes de ser envasado.

La vida útil de un yogur bebible va a depender además del tipo de tratamiento que se le dé antes del proceso de envasado, es decir:

- ❖ Si únicamente se enfría, tendrá una vida media de 20-24 días para ser consumido.
- ❖ Si se pasteuriza, tendrá una vida media de 30-40 días.
- ❖ Si es sometido a un tratamiento térmico UHT podrá consumirse en 2-4 meses, similar al “yogur de larga vida”, cuyo nombre correcto sería “yogur líquido pasteurizado después de la fermentación”.

TRADICIÓN CULTURAL

El yogur bebible o las bebidas a base de yogur, como el *dugh* o *doogh*, siempre han estado presentes en las culturas de Medio Oriente. En esta bebida de yogur, se adiciona agua carbonatada o agua normal y sal. Existen otras versiones especiadas tipo *borhani* (yo-



gur con semillas de mostaza, comino, pimienta) o aderezadas con hierbas aromáticas (como la menta), que son también populares en Bengala. El *lassy* es asimismo una versión bebible del yogur, que puede ser dulce o salado y se consume mucho en India, Pakistán y Bangladesh. Precisamente, en India y Oriente Medio, el *ayran* –un tipo de yogur bebible salado– es un pilar de la alimentación desde hace siglos. Asimismo, en Europa –en concreto en Escandinavia y Grecia–, también se pueden encontrar distintas elaboraciones a base de leches fermentadas para beber.

En su versión industrial, el yogur bebible se popularizó en Estados Unidos, y posteriormente en Europa en las últimas décadas, y consiste en un yogur agitado al que se adicionan azúcares y frutas o saborizantes. Aún siendo el yogur bebible una pequeña fracción del mercado total de yogur, en 2015 y para Estados Unidos ha sido el subsegmento que mayor crecimiento ha tenido, provocado probablemente por demandas asociadas al estilo de vida y el consumo de versiones “para llevar” de los alimentos (yogur bebible, barritas de cereales, etc.), tendencia que también se está notando en el mercado nacional.

OTRAS LECHES FERMENTADAS

Junto al yogur líquido y al yogur normal, encontramos también algunos productos muy similares que se podrían englobar en el apartado de “otras leches fermentadas”. Se comercializan para beber, pero si atendemos a la legislación vigente, no son yogures. La diferencia radica en que entre sus fermentos se incluyen otras bacterias, además de las típicas del yogur.

La Norma del *Codex Alimentarius* para leches fermentadas las define como aquellos productos lácteos obtenidos mediante fermentación de la leche. Se pueden haber elaborado a partir de productos obtenidos de la

leche con o sin modificaciones en la composición (con arreglo a una serie de limitaciones estipuladas en esta norma), a través de la acción de microorganismos adecuados y teniendo como resultado una reducción del pH con o sin coagulación (precipitación isoeléctrica). Los microorganismos serán viables, activos y abundantes en el producto hasta la fecha de duración mínima, excepto si el producto se trata térmicamente tras la fermentación, en cuyo caso no se aplica el requisito de microorganismos viables.

CLASIFICACIÓN

Cualquier tipo de yogur y el resto de leches fermentadas pueden clasificarse atendiendo a distintos criterios.

- ❖ En función del **origen de la leche** a partir de la cual se produce: la mayoría se realizan con leche de vaca, pero también se puede utilizar de oveja o de cabra. Las leches de yegua o búfala son menos usuales.
- ❖ Según el **contenido graso**: puede ser enriquecida (si se le añade nata), entera, semidesnatada o desnatada.
- ❖ En cuanto al **tipo de fermentación** al que es sometida la leche.

Aunque existen otros criterios de clasificación, de la combinación de todas estas variables obtenemos la multitud de versiones disponibles en el mercado.

Por su parte, el 11 de abril de 2014 se aprobó una nueva Norma de Calidad para el yogur (el Real Decreto 271/2014) y los clasifica en función de los siguientes tipos: yogur natural, natural azucarado, edulcorado, con fruta, zumos u otros alimentos; aromatizado y pasteurizado después de la fermentación (ha perdido la viabilidad de las bacterias lácticas).

INFLUENCIA EN LA SALUD

Las más recientes investigaciones parecen apoyar la antigua y extendida creencia de que el yogur (también el bebible) y las leches fermentadas tienen la capacidad de influir positivamente en la buena salud y no únicamente como facilitadores en la predigestión de la lactosa.

Las bacterias que están en el yogur industrial típico prosperan en la leche y no pueden sobrevivir dentro del cuerpo humano. Sin embargo, otras bacterias presentes en el yogur tradicional o en preparados funcionales, como el *Lactobacillus fermentum*, el *L. casei* o el *L. brevis* además del *L. plantarum* presente en los vegetales encurtidos o el *L. acidophilus*, sí pueden residir en nuestro organismo adhiriéndose a la pared intestinal y protegiéndola mediante la segregación de compuestos antibacterianos. Esto estimula el sistema inmunológico, mantiene a raya el colesterol y favorece la motilidad intestinal y la prevención de la diarrea.

Esta actividad tan deseable ha hecho que en los últimos tiempos sean muchos los fabricantes que incorporan lactobacilos probióticos y bifidobacterias a los productos realizados a base de leche fermentada como el yogur, tanto sólido como líquido.

LÁCTEOS FUNCIONALES

Se considera que un alimento es funcional cuando se demuestra que posee un efecto beneficioso sobre una o varias funciones específicas del organismo, más allá de los efectos nutricionales habituales, lo que resulta relevante para mejorar la salud y el bienestar, o para reducir el riesgo de enfermar.

Puede ser un alimento natural o uno al que se le ha añadido o eliminado un componente por medios tecnológicos o biotecnológicos, o se le ha modificado la naturaleza de uno o más componentes o la biodisponibilidad de los mismos o una combinación de ambas posibilidades. Aun así, no se puede olvidar que debe seguir siendo un alimento y que debe ejercer su efecto beneficioso con las cantidades que normalmente se consumen en la dieta.

El sector lácteo es el que ofrece mayor variedad de funcionales, tanto a través de la leche líquida como de la fermentada, la mantequilla o los quesos. Precisamente, en las leches fermentadas la industria ha encontrado la base idónea sobre la que incorporar ingredientes o nutrientes que otorgan al producto final propiedades más allá de las puramente nutricionales, convirtiéndolas en verdaderos alimentos funcionales.

Estos alimentos también pueden definirse como productos lácteos preparados con leche sometida a un proceso de pasteurización, esterilización o ebullición, a la que se inoculan bacterias lácticas que pertenecen a una o varias especies. Las leches fermentadas bebibles se pueden clasificar en:

- › **Probióticas.** Contienen microorganismos vivos que, cuando se ingieren en las cantidades adecuadas, pueden aportar beneficios para la salud.
- › **Prebióticas.** Se refiere a los ingredientes no digeribles por el hombre que forman parte de los alimentos. Llegan al colon sin digerir y allí las bacterias del colon los fermentan, condicionando la flora de bifidobacterias. Entre ellos están la lactulosa, que favorece el desarrollo de los *Lactobacillus*, y la

inulina y los galacto y fructooligosacáridos, que estimulan el crecimiento de esas bifidobacterias.

- › **Simbióticas.** Alimentos que contienen un ingrediente probiótico y un prebiótico, aportando el efecto de ambos.
- › **Enriquecidas en fibra.** La fibra dietética es la denominación que se aplica a las sustancias de origen vegetal, mayoritariamente hidratos de carbono, no digeribles por las enzimas humanas, pero que pueden ser parcialmente fermentadas por las bacterias del colon. Existen dos tipos de fibra, la insoluble (celulosa o lignina) presente predominantemente en cereales, y la soluble (pectinas o gomas) que abunda en frutas y vegetales. La fibra incrementa el bolo fecal y mejora la motilidad intestinal, entre otros beneficios.
- › **Enriquecidas en vitaminas y minerales.** Principalmente la vitamina A, D o del grupo B y el calcio, bien para enriquecer la composición natural de estos productos o bien para suplir las pérdidas en el proceso de elaboración, como la de vitaminas liposolubles en el desnatado.
- › **Con fitoesteroles** (esteroles y estanoles vegetales). Estos componentes de las células vegetales poseen una estructura y funciones similares a la del colesterol en animales. Su ingesta puede disminuir la absorción de colesterol.
- › **Otros enriquecimientos,** como jalea real, aloe vera, melisa, proteínas de soja o ácidos linoleicos conjugados entre otros. Cada uno de ellos dota a las leches fermentadas de unas propiedades añadidas determinadas, convirtiéndolas en “revitalizantes”, “relajantes” o “beneficiosas para la piel”.

Los reglamentos europeos 1924/2006 y 432/2012 regulan las alegaciones en los alimentos o en los suplementos alimenticios. El primero establece unas bases generales relativas a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos, mientras que el segundo aporta una lista de declaraciones autorizadas de propiedades saludables de los alimentos. Aun así, en la Unión Europea no

existe una legislación armonizada sobre las alegaciones de salud. Por lo tanto, las cuestiones relativas a estas se resuelven a nivel nacional. Cuando un alimento se propone como beneficioso para la salud, este se somete a la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), entidad que valora la idoneidad de las alegaciones, la existencia de evidencias científicas al respecto y emite un informe, no vinculante, de manera que son la Comisión Europea y cada estado miembro los que deciden si autorizan o no dichas alegaciones.

La legislación europea relativa al etiquetado prohíbe atribuir a los alimentos propiedades preventivas, terapéuticas o curativas, así como la referencia a dichas propiedades.

Sería necesario que existiese al mismo tiempo un marco regulador que protegiera a los consumidores de las atribuciones de propiedades confusas. El hecho de que se autorice una determinada alegación solo significa que el alimento contiene la cantidad mínima que se requiere como para clasificarlo como funcional o enriquecido, y muchas veces lo que encontramos son lácteos funcionales con cantidades realmente mínimas, por ejemplo de fitoesteroles o probióticos.





SU LUGAR EN LA DIETA

El perfil de hogar consumidor de yogur y otras leches fermentadas se corresponde con familias con presencia de hijos, así como parejas adultas sin hijos. Generalmente son hogares cuyo responsable de la compra tiene una edad comprendida entre los 35 y los 49 años, siendo además viviendas con más de 3 personas por hogar.

A lo largo de estos últimos años, se puede comprobar cómo la rama de las leches fermentadas se ha convertido en una de las más dinámicas del sector lácteo debido a los constantes lanzamientos de nuevos productos que buscan adaptarse a las nuevas exigencias del consumidor, lo que requiere una fuerte inversión en I+D, publicidad y nuevas tecnologías.

En 2015, los hogares españoles consumieron 1.597 millones de kilos de derivados lácteos, entre los que se incluyen yogures, quesos, mantequillas, natas, batidos o helados, entre otros. Según el último "Informe del consumo de alimentación en España", durante 2015, los yogures y las leches fermentadas supusieron un 38,9% del consumo de derivados lácteos en el hogar, seguidos del queso, con una proporción del 19,8% del total. No obstante, la proporción del valor total se conforma de forma distinta, ya que con el 44,8% se posiciona el queso y con el 26,9% están las leches fermentadas.

En concreto, el consumo per cápita en 2015 de yogures y demás leches fermentadas y acidificadas fue de 15,25 kg o litro, según el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA). Esto

supone un 0,6% menos que en 2014. Las grandes superficies tienen un peso importante en el mercado de estos productos. No solo por la creación de sus propias marcas, sino por el índice de ventas que tienen en supermercados e hipermercados frente a las ventas a través del comercio tradicional.

SEMÁFORO NUTRICIONAL

La Encuesta Nutricional de Ingesta Dietética en España (ENIDE) revela que las ingestas de calcio superan las recomendadas para la población española, independientemente del sexo y la edad. No existe un consenso claro sobre cuántos lácteos conviene consumir al día y eso incluye a los yogures y otras leches fermentadas.

Hasta hace unos años, las entidades de referencia no dudaban en recomendar a la población una ingesta de entre 2 y 4 raciones diarias de lácteos, pero revisiones más recientes, como las del Departamento de Nutrición de la Escuela de Salud Pública de Harvard o las de la Fundación Dieta Mediterránea, han aconsejado consumir entre 1 y 2 raciones al día de lácteos, con preferencia por las versiones bajas en grasa.

Una ración de lácteos equivale a 2 unidades de yogur (de 125 gramos). Con todo, el consumo de yogur muestra una clara evolución positiva a lo largo de los años, según la última edición del documento "Valoración Nutricional de la Dieta Española de acuerdo al Panel de Consumo Alimentario", elaborado por la Federación Española de Nutrición junto con el MAGRAMA. En concreto, se ha pasado de una media de

unos 21 gramos por día en 1991 a los 53 gramos actuales, equivalentes a 2,5 yogures por semana en adultos y aproximadamente un yogur diario en la población infantil de la actualidad.

PROPIEDADES NUTRICIONALES

En el yogur y en las leches fermentadas, tanto el valor energético como la composición en cuanto a macronutrientes se mantienen similares a los de la leche de partida. Tampoco el contenido vitamínico y mineral sufre grandes cambios. En cualquier caso hay que resaltar que, desde el punto de vista nutricional, las leches fermentadas son un alimento con mejor digestión, alta concentración enzimática y con un ligero aumento de vitaminas del grupo B. Todo esto las convierte en un alimento de alto valor nutritivo.

En el caso concreto del yogur y de las leches fermentadas en general, la actividad de los microorganismos responsables de la fermentación repercute sobre el valor nutricional y biológico de los diferentes nutrientes en el producto final.

En cuanto a los **carbohidratos**, hay que tener en cuenta que la lactosa, presente en la leche, disminuye en el producto final pero no desaparece, ya que la fermentación que se produce mediante la acción de las bacterias lácticas hace que la lactosa se transforme en ácido láctico. La excepción está en los yogures líquidos, para los que en algunos casos se añade leche en polvo durante el proceso y esto aumenta el contenido en lactosa final. Supone, en cualquier caso, que el yogur líquido y cualquier tipo de yogur es mejor tolerado que la leche, aunque las personas con intolerancia a la lactosa deberán tomar las debidas precauciones y analizar el etiquetado.

Además, se trata de productos con **proteínas** de un alto valor biológico. La proteína de leche destaca por su alto contenido en **lisina**, un aminoácido que escasea en las proteínas de los cereales, por ejemplo. Estas proteínas son parcialmente digeridas durante la fermentación y esto es positivo para nuestro organismo, que tiene más facilidad para su absorción.

Las **grasas** que se hallan en la leche son grasas saturadas. El contenido mínimo de materia grasa de los yogures, en su parte láctea, será del 2%, excepto en el caso de los yogures semidesnatados (debe ser inferior a 2% y superior a 0,5%) o desnatados (será igual o inferior a 0,5%). Es decir, no existe un contenido máximo de grasa en los yogures no semidesnatados o desnatados, lo que significa que se pueden hallar yogures con cifras bastante altas de grasa que cumplen la legislación.

Sobre las **vitaminas**, los lácteos son una de las principales fuentes de vitamina D. Esta vitamina liposoluble, como su nombre indica, se encuentra en la parte grasa de la leche. Al someter la leche al proceso de fermentación, se produce un incremento en los niveles de algunas vitaminas como la B1 (tiamina), B2 (riboflavina), B3 (niacina), B6 (piridoxina) y principalmente ácido fólico; a su vez, disminuye la concentración de vitamina B12 y de vitamina C.

Y en cuanto a los **minerales**, el yogur líquido, al igual que el resto de lácteos fermentados, es una excelente fuente de calcio para nuestro organismo, no solo por la cantidad presente sino también por su mejor asimilación.



PRINCIPALES PROPIEDADES DE LOS YOGURES BEBIBLES Y OTRAS LECHE FERMENTADAS ¿QUÉ NOS MUESTRA EL SEMÁFORO NUTRICIONAL?*

En una ración de producto: 100 g o 200 g	ENERGÍA		GRASA		GRASAS SATURADAS		AZÚCARES		SAL		FIBRA	
	(kcal)	% IR ⁽¹⁾	(g)	% IR ⁽¹⁾	(g)	% IR ⁽¹⁾	(g)	% IR ⁽¹⁾	(g)	% IR ⁽¹⁾	(g)	% IR ⁽¹⁾
Leche fermentada bebible probiótica natural (100 g)	77	3,9	1,4	2,0	0,9	4,5	11,0	12,2	0,1	2,0	0,0	0,0
Leche fermentada bebible probiótica de sabores (100 g)	69	3,5	1,5	2,1	1,0	5,0	11,5	12,8	0,1	2,0	0,0	0,0
Leche fermentada bebible probiótica desnatada (100 g)	27	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	3,4	0,1	2,0	0,0	0,0
Yogur líquido natural azucarado (200 g)	131	6,6	2,0	2,9	0,2	1,0	22,2	24,7	0,2	4,0	0,0	0,0
Yogur líquido natural azucarado desnatado (200 g)	116	5,8	0,3	0,4	0,2	1,0	22,8	25,3	0,3	5,0	0,0	0,0
Leche fermentada bebible con esteroides vegetales (100 g)	73	3,7	1,1	1,6	0,1	0,5	10,5	11,7	0,1	1,0	0,0	0,0

*Semáforo nutricional resultante de comprar 6 tipos distintos de yogures bebibles y otras leches fermentadas, según una ración de consumo: pueden ser 100 g (ración establecida por el fabricante porque corresponde a una botellita) o 200 g (un vaso de yogur bebible). Los valores corresponden a la media de tres productos lácteos de marcas comunes en función del tipo. (1) Indica la proporción aportada respecto a la Ingesta de Referencia (IR) que una persona adulta necesita ingerir de cada nutriente: 2.000 kcal, 70 g de grasa, 20 g de grasa saturada, 90 g de azúcares, 5 g de sal y 24 g de fibra. El semáforo nutricional se basa en un sistema de colores: verde-baja cantidad (la aportación es menos del 75% de la IR), amarillo-cantidad media (entre el 75% y el 200%) y naranja-cantidad alta (más del 200%).

AZÚCAR EN EXCESO

Hay que tener en cuenta que, si bien la digestibilidad de la lactosa es un ítem importante, las cantidades alarmantes de **azúcar o edulcorantes** que se adicionan a estos derivados lácteos lo son también, y mucho. Podemos encontrar desde versiones naturales de yogur clásico (sin edulcorantes calóricos ni acalóricos) con unos 4,7 gramos de azúcar por unidad (envase de 125 gramos), hasta yogures bebibles en su versión "con fruta" que alcanzan los 28 gramos de azúcar para la misma ración. Para comprenderlo mejor, el primero supondría para un diabético el equivalente a 0,5 ración de hidratos de carbono, mientras que el segundo supondría 3 raciones de hidratos de carbono por unidad.

También es importante señalar que existen en el mercado yogures 0% de materia grasa o con alto contenido proteico en los que, si se analiza el etiquetado, se refleja la inclusión entre sus ingredientes de azúcar o edulcorantes acalóricos, que en ningún caso se deberían recomendar dentro del patrón de una alimentación saludable. Los más comunes son sacarosa (azúcar común), azúcar moreno de caña, miel, stevia o aspartamo, aunque también se usan polialcoholes como hidrolizados de almidón hidrogenado, isomalta, lactitol, maltitol, manitol, sorbitol y xilitol que les aportan ese sabor dulce deseado.

Por otra parte, aunque el **calcio** está muy asociado al consumo de lácteos, también existe de forma abundante en coles, brócoli, coliflor, semillas como el sésamo, frutos secos como las almendras, etc.

Asimismo, hay una tendencia creciente a enriquecer estos derivados lácteos con otros tipos de

grasas cardiosaludables como omega-3 (de origen marino) y ácido oleico (del aceite de oliva). Pero debemos destacar que, para consumir la misma cantidad de omega-3 que encontraríamos en 2 unidades pequeñas de pescado azul (boquerón, sardina, etc.) habría que beber 14 vasos de yogur líquido enriquecido con omega-3. Los alimentos enriquecidos nunca pueden suplir el consumo de alimentos reales con un patrón equilibrado.

El consenso científico coincide en que una dieta saludable suele ser pobre en grasas saturadas, aunque los lácteos con mucha grasa pueden aparecer en una dieta sana en cantidades que pueden ir de "pequeñas" a "moderadas". Siempre conviene revisar la etiqueta y recordar que lo más recomendable es que una ración contenga menos de 5,2 gramos de grasa. Si el yogur aporta más de 14 gramos de grasa o más 4 gramos de grasa saturada, este no sería el más adecuado para consumir habitualmente.

Finalmente, conviene saber que se debería cuidar el consumo de lácteos en situaciones especiales: crecimiento, embarazo, lactancia, menopausia o tercera edad. Todo esto teniendo en cuenta que un consumo excesivo, que se puede dar con cierta facilidad dada la frecuencia con la que se ingiere, la variedad en la oferta y la consabida riqueza nutricional pueden conducir a un excesivo consumo de azúcares o grasas (si no se escoge adecuadamente) y al desplazamiento de la dieta de los alimentos reales que deben formar parte de nuestra alimentación (fruta y verduras, pescado, carnes magras, legumbres, cereales y granos integrales, etc.).



Fases de elaboración del yogur

La versión industrial del yogur no contiene la flora variable y compleja del yogur tradicional. Básicamente se usan dos tipos de bacterias: *Streptococcus salivarius* subsp. *Thermophilus* y *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *Bulgaricus*. Ambas actúan de forma sinérgica, es decir, cada una de ellas estimula el crecimiento de la otra y dicha combinación acidifica la leche más rápido que si se usasen cada una por sí sola.

La elaboración consta de varias etapas:

› Enriquecimiento de la leche en extracto seco.

Este paso condiciona la viscosidad y consistencia del producto final, así como sus características organolépticas. La cantidad de extracto seco variará en función del tipo de leche.

› Calentamiento de la leche y su enfriamiento parcial.

Se aplica un tratamiento térmico de pasteurización o similar a la leche para reducir la carga microbiana a niveles de inocuidad. Además, estos tratamientos térmicos permiten también mejorar la consistencia del yogur, ya que desnaturalizan la lactoglobulina, una proteína del suero.

› **Homogeneización.** Se realiza principalmente en la leche entera para impedir la separación de la materia grasa durante el proceso.

› **Siembra.** Consiste en añadir los fermentos lácteos.

› **Incubación y fermentación.** Se lleva a cabo a una temperatura y tiempo adecuados para el óptimo desarrollo de los

cultivos inoculados y la obtención de un producto final adecuado. La fermentación láctica que transforma la lactosa en ácido láctico conlleva una disminución del pH del medio, una coagulación de la leche y un sabor ácido. La temperatura a la que se produce la fermentación influye definitivamente en la textura y consistencia del yogur.

› Adición de ingredientes.

La incorporación de azúcares y aromatizantes se efectúa inmediatamente después de la siembra en el caso de los yogures firmes. En los yogures batidos, las frutas o demás ingredientes se añaden tras el enfriamiento.

La leche que se emplea puede ser muy diversa: entera, semidesnatada o desnatada. Esta última da como resultado yogures muy firmes, ya

que se suele añadir proteínas de leche para compensar la falta de grasa y se obtiene un yogur más denso. También los fabricantes pueden añadir almidón, gelatina u otros estabilizadores para evitar la separación entre el cuajo y el suero.

Cabe recordar que el yogur es una leche fermentada, coagulada y acidificada por la acción de las bacterias *Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*, que se obtiene a partir de la leche siempre pasterizada. Los microorganismos que producen la fermentación deben estar presentes, vivos y activos en el producto terminado en una cantidad mínima de 10 millones de colonias por gramo o mililitro, para permitir que tenga una fecha de consumo preferente de 28 días, con una conservación en frío (entre 2 °C y 5 °C).

SUGERENCIAS DE COMPRA

Por su valor nutricional, el yogur tradicional, el líquido y el resto de bebidas lácteas fermentadas son alimentos de alto valor nutritivo, aconsejables a cualquier edad y especialmente para personas que no toleran bien la leche, ya que se trata de un alimento de fácil asimilación.

El principal criterio para escoger un buen yogur bebible o leche fermentada sería, además de su contenido proteico, de azúcares y de grasas (que puede diferir de uno a otro tipo de yogur), es su sabor o su relación calidad/precio.

El mejor para tomar todos los días

Deberíamos escoger preferentemente versiones sin edulcorar (ni edulcorantes naturales ni artificiales) de yogures bebibles y de leches fermentadas, alternar versiones enteras, semidesnatadas y desnatadas y, si fuese necesario, enriquecidos en cuanto a vitaminas, calcio, etc. En cualquier caso, estos añadidos los podemos obtener de otros alimentos. Lo mejor es comerlo con fruta en trozos o con cereales integrales en su forma natural: avena, centeno, cebada, maíz en copos o inflados, o también junto a un puñado de frutos secos naturales. Estas son buenas opciones para desayunos y meriendas saludables. También son fáciles de incorporar a sopas y cremas, tanto frías como calientes, en lugar de aderezos más grasos y menos convenientes, como la nata, o para la confección de salsas saludables junto a especias molidas o hierbas aromáticas.

Para los niños

Las leches fermentadas probióticas son una buena opción. Existen estudios científicos que indican que los probióticos ayudan a tolerar mejor la lactosa (el azúcar de la leche) y otros detectan evidencias de los beneficios que tiene en los niños tomar probióticos junto con lácteos, aunque es necesario seguir investigando para realizar recomendaciones certeras.

Para hacer postres

Se puede utilizar cualquier tipo de yogur bebible y leche fermentada, siempre y cuando se tenga presente que será la base dulce del postre. Por tanto, no será necesario ni recomendable añadir cualquier otro edulcorante, sea del tipo que sea.

Para los mayores

Pueden existir necesidades especiales derivadas de alguna patología, como diabetes, osteoporosis, hipertensión o hipercolesterolemia, además de posibles problemas en la dentición. La recomendación general es la de recurrir al yogur natural bebible sin edulcorar, enriquecidos en vitaminas y minerales como el calcio. Los productos de este tipo que contienen fitoesteroles añadidos también pueden ser una opción para aquellas personas que tengan que luchar con cifras elevadas de colesterol, siempre y cuando mantengan una dieta adecuada y el suficiente ejercicio físico adaptado a sus necesidades.



Apuntes para el ahorro

Varios aspectos determinan el precio de un yogur. La marca, el formato (si es *pack* ahorro o no), el tipo de envase (plástico o cristal), los ingredientes o compuestos añadidos (si se le han agregado frutas, vitaminas, calcio o bifidus, entre otros) y el público al que se dirigen (si son propuestas infantiles o van dirigidas a los adultos) son los principales vectores que inciden en el coste final.

A continuación, se han creado una serie de cestas con el objetivo de reflejar las diferencias de presupuesto entre los yogures bebibles y fermentados, según las posibles elecciones que hagamos como consumidores, atendiendo a las marcas, los formatos, el tipo de envase, la “funcionalidad” del producto enriquecido y que sean yogures dirigidos específicamente a los niños (uno de los públicos objetivo más importantes).

Para establecer la ración de consumo, se ha tomado como referencia la “Valoración Nutricional de la Dieta Española de acuerdo al Panel de Consumo Alimentario”, documento elaborado por la Federación Española de Nutrición junto con el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA). En este documento se explica que, en la actualidad, el consumo de yogur se sitúa a los 2,5 yogures por semana en adultos y un yogur diario en los niños. Cada

yogur, o ración de yogur, contiene 125 mililitros o gramos de producto. Esto equivale a unas 10 raciones de yogur mensuales para los adultos y alrededor de 30 para los niños.

Es importante destacar que en las cestas elaboradas a modo de ejemplo tan solo se incluyen yogures bebibles y fermentados porque el objetivo es conocer las diferencias de presupuesto en función de las elecciones de los consumidores. Sin embargo, por regla general, en una cesta real es muy probable que se incluyan otro tipo de yogures (griegos, con frutas, etc.).

Así, ¿qué determina que las diferencias de precio? Básicamente, las marcas (los yogures de marca blanca son mucho más económicos), el hecho de que tengamos la posibilidad de aprovechar una oferta o *pack* ahorro, comprando en mayor cantidad, pero por menor precio, que el envase sea de cristal (eleva el coste), o que, en lugar de comprar simplemente un yogur natural sencillo, optemos por productos con distintos añadidos, desde frutas hasta otros compuestos que los convierten en alimentos funcionales.

Por lo tanto, para ahorrar dinero en la compra, ya que la variedad y cantidad de productos es notable, un primer paso es determinar qué tipo de yogur bebible nos gusta o preferimos consumir y comparar precios dentro de su categoría, tal y como hemos hecho en estas cestas.

+ www.consumer.es



FAMILIA A: 2 ADULTOS + 1 NIÑO

CONSUMO MENSUAL: 2 adultos = 1.250 ml por persona + 1 niño = 3.500ml por persona
TOTAL = 6.000 ml

CESTA	CONTENIDO	PESO/ CANTIDAD	PRECIO
1	Yogur líquido de fresa, piña, plátano... EROSKI, botella 750 ml Activita desnatado de fresa o natural EROSKI, pack 6x100 ml Petit para beber de fresa EROSKI, pack 6x100 ml TOTAL	3.000 ml 1.200 ml 1.800 ml 6.000 ml	3,56 euros 3,50 euros 2,19 euros 9,25 euros
2	Yogur 0% natural líquido sin lactosa KAIKU, botella 750 ml L-Casei fresa o natural azucarado NESTLÉ, pack 6x100 ml Danonino Maxi Petit de fresa DANONE, pack 4x100 TOTAL	3.000 ml 1.800 ml 1.200 ml 6.000 ml	5,80 euros 6,27 euros 4,50 euros 16,57 euros
3	Yogur líquido de melocotón-mango NESTLÉ, botella 750 g Yog's de fresa para beber KAIKU, botella 750 ml Actif de fresa KAIKU, pack 6x70 ml Petit de bolsillo sabor fresa EROSKI, pack 4x80 g TOTAL	2.250 ml 1.500 ml 1.260 ml 1.280 ml 6.290 ml	4,47 euros 3,10 euros 8,25 euros 6,92 euros 22,74 euros
4	Yogur líquido azucarado LACTEBAL, botella 790 ml Yog's de fresa para beber KAIKU, botella 750 ml Actimel para beber de fresa 0% DANONE, pack 6x100 ml Petit Pouch de fresa DANONE, pack 4x70 g TOTAL	1.580 ml 1.500 ml 1.800 ml 1.120 ml 6.000 ml	4,00 euros 3,10 euros 8,97 euros 7,56 euros 23,63 euros

FAMILIA B: 3 ADULTOS + 2 NIÑOS

CONSUMO MENSUAL: 3 adultos = 1.250 ml por persona + 2 niños = 3.500ml por persona
TOTAL = 10.750 ml

CESTA	CONTENIDO	PESO/ CANTIDAD	PRECIO
1	Yogur líquido de fresa, piña, plátano... EROSKI, botella 750 ml Activita desnatado de fresa o natural EROSKI, pack 6x100 ml Petit para beber de fresa EROSKI, pack 6x100 ml TOTAL	5.250 ml 2.400 ml 3.000 ml 10.650 ml	6,23 euros 7,00 euros 8,50 euros 21,73 euros
2	Yogur 0% natural líquido sin lactosa KAIKU, botella 750 ml L-Casei fresa o natural azucarado NESTLÉ, pack 6x100 ml Danonino Maxi Petit de fresa DANONE, pack 4x100 TOTAL	4.500 ml 3.600 ml 2.800 ml 10.900 ml	8,70 euros 12,54 euros 10,50 euros 31,74 euros
3	Yogur líquido de melocotón-mango NESTLÉ, botella 750 g Yog's de fresa para beber KAIKU, botella 750 ml Actif de fresa KAIKU, pack 6x70 ml Petit de bolsillo sabor fresa EROSKI, pack 4x80 g TOTAL	3.000 ml 3.750 ml 2.100 ml 1.920 ml 10.770 ml	5,96 euros 7,75 euros 13,75 euros 10,38 euros 37,84 euros
4	Yogur líquido azucarado LACTEBAL, botella 790 ml Yog's de fresa para beber KAIKU, botella 750 ml Actimel para beber de fresa 0% DANONE, pack 6x100 ml Bebedino de fresa DANONE, pack 4x100 ml TOTAL	3.160 ml 2.250 ml 3.000 ml 2.400 ml 10.810 ml	8,00 euros 4,65 euros 14,95 euros 11,34 euros 38,94 euros