

Marta Vergés

LOS FERMENTADOS

Un regalo para el organismo

INCLUYE
30 RECETAS
RIQUÍSIMAS Y
MUY SANAS DE
FERMENTADOS

Fotografías
María A. Torres

lectio Le ediciones

Marta Vergés

LOS FERMENTADOS

Un regalo para el organismo

1



ediciones
Lectio

Primera edición: octubre de 2020

© del texto: Marta Vergés

© de las fotografías: María À. Torres

© de esta edición:

9 Grupo Editorial / Lectio Ediciones

C/ Mallorca, 314, 1º 2ª B – 08037 Barcelona

Tel. 977 60 25 91 – 93 363 08 23

www.lectio.es

lectio@lectio.es

Realización editorial: Zahorí de Ideas

Diseño y maquetación: Ruth Martín | La Rulotte

Estudio de Diseño y Naono SL

Recetas: Marta Vergés

Asesoramiento lingüístico: Miguel Vador

Estilismo y fotografía: María À. Torres

Cerámica: Laura Aguilar @lavaobjects

ISBN: 978-84-9034-16918-80-5

DL T 681-2020

Impreso en Eslovenia



6

INTRODUCCIÓN

8

¿QUÉ ES LA FERMENTACIÓN?

12

BENEFICIOS DE LOS ALIMENTOS FERMENTADOS

18

LA MICROBIOTA

26

LA FIESTA DE LOS MICROORGANISMOS

32

EL PROCESO DE FERMENTACIÓN

38

DELICIOSA FERMENTACIÓN

42

EL LABORATORIO EN CASA

48

RECETAS

BEBIDAS FERMENTADAS 50

FERMENTADOS SUSTITUTIVOS DE LOS LÁCTEOS 64

FERMENTADOS CON VEGETALES 76

FERMENTADOS DE HARINAS Y DE GRANOS 102

DULCES FERMENTADOS 116

126

BIBLIOGRAFÍA Y AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

Como le ocurre a la mayoría de personas nacidas en culturas occidentales, mi primer contacto con los fermentos llegó siendo bebé, cuando mi madre introdujo los yogures en mi dieta. Son muchos los alimentos fermentados que consumimos a lo largo de la vida sin saber que lo son y, la mayoría de veces, lo hacemos por tradición o por sabor más que por motivos de salud. Por eso, no siempre nos fijamos en que de verdad tengan la calidad suficiente o reúnan las condiciones necesarias para poder disfrutar de todos sus beneficios. Sin ser conscientes de ello, podemos acabar comprando productos procesados, pasteurizados o falsos fermentados que, aunque cumplen con las expectativas de sabor, no nos proporcionan la cantidad de probióticos tan beneficiosos para nuestro organismo que deberían procurarnos. Si a esto le sumamos que, en las últimas décadas, los alimentos procesados han ganado terreno, nos encontramos con que la cantidad de microorganismos buenos para la flora intestinal que los humanos solíamos consumir ha disminuido drásticamente.

Pero, poco a poco, se están generando cambios: cada vez entendemos más la importancia que tienen en nuestro organismo las colonias de bacterias y, además, el interés de la sociedad por comer sano no para de crecer. Estos dos factores están ayudando a popularizar los alimentos fermentados.

En el año 2015, cuando me metí de lleno a experimentar con la dieta *raw food*, realmente tuve conciencia de la magia de los alimentos fermentados y de todo lo que podían hacer por nosotros. Fue un flechazo que, sin duda, ha transformado mi cocina y mi forma de comprender los alimentos. Cuando un alimento fermenta, se están llevando a cabo un gran número de procesos biológicos en su interior. Hablamos, pues, de alimentos vivos, lo que resulta muy emocionante porque

nuestra cocina se convierte en un laboratorio en el que nosotros somos los alquimistas. Personalmente, me encanta imaginar que estoy cultivando un jardín de bichitos buenos para mi flora intestinal.

Una vez comprendes las condiciones necesarias para que los diferentes microorganismos fermenten, la técnica de la fermentación es muy sencilla. En realidad, son ellos quienes hacen todo el trabajo.

Aunque la preparación es fácil y breve, la fermentación lleva tiempo y requiere paciencia y observación, por eso es necesaria un poco de planificación. Se trata de un viaje fascinante, cuya destinación nos ofrecerá sabores sorprendentes.

Además, en muchos tipos de fermentados, el corte y la preparación de los vegetales se convierte en una actividad repetitiva, por lo que puede ser una buena excusa para practicar la meditación activa o para invitar a grupos de amigos o a la familia a preparar juntos grandes cantidades de fermentados. Compartir y conversar hace que esta preparación sea más liviana. Así como la fermentación crea comunidades de microbios, puede ser también una oportunidad para unir a comunidades de personas, algo cada vez más importante en una sociedad que tiende al individualismo.

En este libro te voy a enseñar cómo iniciarte en el maravilloso mundo de la fermentación.

He recopilado una pequeña muestra de deliciosas recetas, todas de origen vegetal y muy fáciles de poner en práctica, para que puedas elaborar tus propios alimentos vivos para cuidar de tu salud. Deseo que la disfrutes y que te contagies de la energía vibrante de los fermentados.



¿QUÉ ES LA FERMENTACIÓN?

EL PROCESO DE FERMENTACIÓN

El proceso por el cual transformamos alimentos a través de la acción de bacterias, levaduras o mohos se conoce como fermentación.

La fermentación es el proceso por el cual transformamos los alimentos a través de la acción de diferentes microorganismos: bacterias, levaduras o mohos. Estos microorganismos multiplican su presencia, ayudan a conservar más tiempo los alimentos, potencian su sabor y los convierten en auténticas joyas para la salud de nuestra microbiota. Más adelante, te hablaré de ella y comprenderás por qué es tan importante cuidarla y alimentarla adecuadamente.

Los fermentados se han popularizado desde que somos más conscientes de la importancia de comer sano. Cada vez están más presentes en las cocinas de los grandes chefs, inspirados por un nuevo mundo de posibilidades para crear sus platos y encontrar nuevos sabores.

La refrigeración que hoy en día utilizamos tan cómodamente en las cocinas de nuestras casas para que los alimentos se conserven más tiempo es una técnica relativamente nueva. La fermentación, en cambio, ha sido el método de conservación más utilizado a lo largo de toda la historia de la humanidad, ya que durante miles de años se ha empleado con el fin de mantener los alimentos en buen estado y así acumular reservas para los meses fríos y de poca cosecha.

La palabra *fermentación* tiene su origen etimológico en el latín *fervere*, que significa 'hervir'. Durante la antigüedad y hasta la mitad del siglo XIX, cuando

se veía un alimento burbujear en plena fermentación, se creía que, sin necesidad de fuego, hervía.

Aunque esta técnica se ha utilizado tradicionalmente en muchas partes del mundo, Asia es la gran meca de los productos fermentados. De Japón, China y Corea provienen algunos de los productos que aprenderás a preparar con las recetas de este libro, como el *kimchi*, o col china fermentada; la *kombucha*, un té azucarado y fermentado con un cultivo de bacterias y levaduras; el *tempeh*, rico en proteínas de alto valor biológico y que se obtiene mediante la fermentación de granos de soja o garbanzo con el hongo *Rhizopus*... entre muchos otros.



Aunque la fermentación se ha utilizado en muchas partes del mundo, Asia es la gran meca de los productos fermentados.



BENEFICIOS DE LOS ALIMENTOS FERMENTADOS

¿QUÉ BENEFICIOS NOS APORTAN?

Tomar alimentos fermentados mejora nuestra digestión y contribuye a la absorción de mayor cantidad de nutrientes.

Fermentar los alimentos no solamente alarga su conservación, sino que aumenta exponencialmente su valor nutritivo, incrementando su capacidad probiótica y enzimática. Asimismo, la fermentación también convierte los almidones en compuestos nutritivos y asimilables.

Tomar alimentos fermentados mejora nuestra digestión, ya que introduce cultivos vivos de efecto probiótico en nuestro intestino y contribuye a la absorción de mayor cantidad de nutrientes de los alimentos que ingerimos. Vamos a ver el impacto beneficioso de los fermentados sobre algunos aspectos:

Nutrición

El proceso de fermentación facilita la destrucción de antinutrientes como los fitatos, presentes en algunos alimentos (cereales, legumbres, semillas y frutos secos), que dificultan la digestión e impiden la absorción de minerales. Sin una fermentación previa, el ácido fítico que recubre la mayoría de los cereales bloquea la absorción de micronutrientes como el hierro, el calcio, el cinc y el magnesio.

Digestión, flora intestinal

La fermentación da paso a la proliferación de enzimas y billones de bacterias buenas que repueblan nuestros intestinos. Estos elementos mejoran nuestras digestiones, facilitan el tránsito intestinal y equilibran nuestros niveles de cándida.

Antes de empezar cualquier tratamiento para mejorar nuestra salud, es muy importante centrarnos en sanar y fortalecer nuestro sistema digestivo, ya que la mayoría de las enfermedades se originan cuando alguno de los tramos de la digestión no funciona correctamente.

Los alimentos fermentados son muy fáciles de digerir puesto que ya están predigeridos. Los azúcares y carbohidratos se convierten en ácido láctico y la fibra de los vegetales se ablanda. Así, consumir un par de cucharadas de algún fermentado al día es una muy buena opción que te ayudará a mantener la flora intestinal sana y en equilibrio.

En este libro te propongo opciones sencillas y económicas para preparar alimentos fermentados en casa.

Biodisponibilidad de nutrientes

El estado de predigestión y la gran presencia enzimática que caracterizan a los alimentos en proceso de fermentación hacen que la absorción de sus nutrientes crezca exponencialmente. Por ejemplo, el contenido en vitamina C de la col fermentada es diez veces superior al de la col cruda, y las vitaminas del grupo B, como la colina y el ácido fólico (conocidas por reducir el riesgo de cáncer y enfermedades cardiovasculares), están más activas.

Por otra parte, la propiedad curativa de los alimentos fermentados promueve la propia producción de vitaminas del grupo B y K2 en las paredes más profundas del intestino.



***Antes de empezar cualquier
tratamiento para
mejorar nuestra salud,
es muy importante
sanar y fortalecer nuestro
sistema digestivo.***



Una red de neuronas cubre las paredes internas de nuestros intestinos, de aquí que gran parte de la comunidad científica se refiera a ellos como nuestro «segundo cerebro».

Estado emocional

Una flora intestinal desequilibrada tiene un impacto directo en nuestro estado mental y emocional, y ha sido relacionada con la depresión, la ansiedad, el autismo y el TDA. Hay una fuerte correlación entre un buen estado de salud intestinal y un estado emocional equilibrado.

Existe una red de neuronas llenas de importantes neurotransmisores que cubre las paredes internas de nuestros intestinos, de aquí que gran parte de la comunidad científica se refiera a los intestinos como nuestro «segundo cerebro». La mayor parte de la serotonina (hormona de la felicidad) que produce nuestro cuerpo proviene de las paredes del intestino y no del cerebro.

Sistema inmunitario

Una buena microflora es la mejor barrera de defensa para construir un sistema inmunitario fuerte capaz de producir sustancias antibióticas y anticancerígenas.

Inflamación crónica

La inflamación crónica está asociada a un amplio espectro de enfermedades. La rigidez y la hinchazón articulares propias de la artritis constituyen un ejemplo de ello. También las afecciones cardíacas, algunas enfermedades respiratorias y de la piel, las del sistema digestivo e incluso la depresión o el cáncer.

Los probióticos de los alimentos fermentados junto con una alimentación equilibrada ayudan

a reducir la inflamación que, repetida en el tiempo, es el caldo de cultivo para el desarrollo de este tipo de enfermedades.

«Detoxificación»

Los alimentos probióticos y fermentados promueven la depuración del colon y del cuerpo en general, pues son capaces de metabolizar residuos indeseados en el intestino y nos ayudan a tener una buena evacuación.

Una alimentación rica en alimentos fermentados nos puede ayudar a controlar los antojos por alimentos ricos en azúcares y harinas refinadas.

***Una alimentación rica
en fermentados ayuda a
controlar antojos por
alimentos ricos en azúcares y
harinas refinadas.***



LA MICROBIOTA

¿QUÉ ES LA MICROBIOTA?

La microbiota intestinal es uno de los grupos de bacterias más importantes de nuestro cuerpo.

El conjunto de microorganismos que residen en un entorno recibe el nombre de microbiota. Los seres humanos tenemos grupos de bacterias en diferentes partes de nuestro cuerpo, como en la superficie y en las capas más profundas de la piel (microbiota cutánea), en la boca (microbiota oral) o en la vagina (microbiota vaginal), entre otras.

Uno de los grupos más importantes y numerosos de bacterias de nuestro cuerpo se concentra en los intestinos; el estómago y el duodeno son las partes del sistema digestivo con menos microorganismos, sobre todo porque la secreción ácida del estómago y la bilis destruyen una gran parte de las bacterias. Pero su número va aumentando a lo largo del intestino y en el colon es donde se concentra la mayor densidad de población.

Nuestra microbiota intestinal contiene unos 100 billones de microorganismos, incluyendo entre 400 y 1.000 especies diferentes de bacterias que comprenden más de 3 millones de genes, 150 veces más que el genoma humano. De hecho, la microbiota intestinal puede pesar hasta 2 kg. Por otra parte, solo un tercio de nuestra microbiota intestinal es común a la mayoría de la gente, mientras que los otros dos tercios son específicos de cada persona. En otras palabras, podríamos describirla como el carné de identidad personal, ya que es única en cada individuo y su composición depende de las condiciones del momento de

nuestro nacimiento y de nuestros hábitos de alimentación y de vida en general.

Aunque cada uno de nosotros tiene una microbiota única, esta cumple las mismas funciones fisiológicas, con un impacto directo en nuestra salud.

Funciones de nuestra microbiota

1. Ayuda al cuerpo a digerir ciertos alimentos que el estómago y el intestino delgado no son capaces de digerir.
2. Contribuye a la producción de algunas vitaminas (B y K).
3. Ayuda a combatir las agresiones de otros microorganismos, manteniendo la integridad de la mucosa intestinal.
4. Desempeña un papel importante en el sistema inmunitario, actuando como efecto barrera. La alteración de la microbiota intestinal no solo perjudica la salud del intestino (como las enfermedades inflamatorias intestinales, el colon irritable, el estreñimiento o la diarrea) sino que también provoca problemas de sobrepeso, obesidad, diabetes tipo 2, además de problemas digestivos y de comportamiento en niños con autismo y trastornos ansioso-depresivos, entre otros.
5. Una microbiota intestinal saludable y equilibrada es fundamental para asegurar una función digestiva adecuada.

Teniendo en cuenta el papel tan importante que la microbiota intestinal desempeña en nuestro cuerpo y las diferentes funciones que cumple, hoy en día muchos expertos la consideran como un



La microbiota intestinal es única en cada persona y cumple funciones fisiológicas con un impacto directo en nuestra salud.

órgano más. Se trata de un «órgano adquirido» ya que los bebés nacen estériles: la colonización del intestino comienza justo después del nacimiento y evoluciona a medida que el ser humano crece.

Estéril en el interior del útero, el aparato digestivo del recién nacido es rápidamente colonizado por microorganismos: los de la madre (vagina, heces, piel, pecho...), los del entorno en el que tiene lugar el nacimiento, etc. Desde el tercer día, la composición de la microbiota intestinal del bebé depende directamente de su alimentación: la de los bebés amamantados, por ejemplo, estará dominada principalmente por bifidobacterias, y será diferente de la de los bebés alimentados con fórmulas para lactantes.

Los científicos consideran que la microbiota se estabiliza alrededor de los tres años; en ese momento ya es similar a la de los adultos y continúa su evolución a un ritmo más estable durante el resto de la vida.



La composición de nuestra microbiota intestinal va cambiando con el paso de los años.

El equilibrio de la microbiota intestinal va cambiando con el paso de los años y, como consecuencia de ello, las personas mayores tienen una microbiota diferente a la de los adultos jóvenes. Además, aunque su composición general es similar en la mayoría de las personas sanas de un mismo territorio, hay una parte de ella que es totalmente personal y que viene determinada por nuestro entorno y nuestra dieta. Al mismo tiempo, puede adaptar su composición a los constituyentes de nuestra alimentación, ya sea de manera temporal o permanente.

Si bien nuestra microbiota intestinal es capaz de adaptarse a los cambios, en algunas situaciones

su composición puede sufrir una pérdida de equilibrio que implicará, por lo general, una sobreposición de alguno de los tipos de bacterias. Nos encontraremos, entonces, frente a una disbiosis, que puede estar relacionada con problemas de salud, tales como desórdenes funcionales del intestino, enfermedad inflamatoria intestinal, alergias, obesidad o diabetes.



***Los prebióticos y los probióticos
son beneficiosos para
nuestra flora intestinal.***

Probióticos y prebióticos

Múltiples estudios han demostrado los efectos beneficiosos en nuestra microbiota intestinal de los prebióticos y probióticos.

Los prebióticos son, mayoritariamente, los alimentos ricos en fibra que encontramos en el mundo vegetal: los que contienen almidón resistente como, por ejemplo, el plátano verde; o los que contienen almidón, como la patata o el arroz integral, que, después de cocinados, se dejan enfriar varias horas en la nevera. Ayudan a mejorar el funcionamiento de la microbiota y permiten el crecimiento y la actividad de algunas bacterias buenas, ya que actúan como alimento para las mismas.

Por otro lado, están los probióticos, presentes en algunos alimentos fermentados como el yogur o el *kimchi*, que ayudan a la microbiota intestinal a mantenerse equilibrada, íntegra y diversa.

Así pues, vemos como el consumo regular de alimentos fermentados juega un papel importante a la hora de cuidar y alimentar nuestra microbiota. A pesar de que todavía quedan muchas dudas por resolver y mucho que avanzar sobre este tema, cada vez hay más estudios e interés por parte de la comunidad científica.



Un buen prebiótico puede ser un pan elaborado artesanalmente con harinas integrales ecológicas y masa madre.

Es importante destacar que no todos los alimentos fermentados contienen organismos vivos. La cerveza y el vino, por ejemplo, se someten a procesos que eliminan los organismos que han permitido la fermentación, como las levaduras. Otros alimentos fermentados reciben un tratamiento de calor, de

tal forma que los organismos quedan desactivados. Es el caso de la cocción del pan o del chucrut en conserva. Esto no significa que estos alimentos pierdan cualidades nutritivas, pero sí es cierto que ya no contienen ninguna actividad probiótica. Sin embargo, en el caso del pan, cuando se trata de

un producto elaborado artesanalmente con harinas integrales ecológicas y fermentado con masa madre respetando el tiempo de fermentación necesario, sí que se convierte en un buen prebiótico.

Existe un gran número de alimentos fermentados que contienen organismos vivos. Pueden ser de origen lácteo, como yogures y quesos, hechos a base de frutos secos o, también el chucrut no cocinado o el *kimchi*.



El consumo regular de alimentos fermentados juega un papel importante a la hora de cuidar y alimentar nuestra microbiota.





RECETAS

**En las siguientes páginas
encontrarás una colección de treinta
recetas de fermentados muy diversas,
cada una de las cuales contiene un
microuniverso donde ocurre
la magia de la vida.**

**Eso es lo que las hace tan especiales,
porque cuando las preparemos
estaremos interactuando con
alimentos vivos que cuidarán de
nosotros si nosotros los cuidamos.**

**Deseo que disfrutes tanto como yo
con cada una de estas propuestas
y que te animes a experimentar con
tus propias recetas.**

¡Salud!

BEBIDAS FERMENTADAS

Las bebidas fermentadas de las que te voy a hablar a continuación tienen efectos muy beneficiosos en la composición de la microbiota y la mucosa intestinales. Esto nos ayuda a proteger el sistema inmunitario y a sintetizar vitaminas del grupo B y K.

Bebidas fermentadas como el *kombucha* ya eran conocidas y consumidas bajo el nombre de «elixir de la vida y de la juventud» por los emperadores chinos dos siglos a. C. Se trata de bebidas probióticas que, en general, mejoran la salud intestinal gracias al mantenimiento de su flora, y, por tanto, todos aquellos aspectos que derivan del buen funcionamiento del intestino, como son las buenas digestiones y el tránsito intestinal. Además, reducen los problemas de estrés y ansiedad, mejoran la apariencia de la piel, ayudan a que nuestro colon esté sano, protegen de la colitis y la gastritis y nos aportan energía y vitalidad.

KOMBUCHA CON FRUTOS ROJOS

 *batidora, embudo, botella de cristal hermética, cazo*

Ingredientes **(para 1 l)**

- 1 l de kombucha casero
- 125 g de frambuesas frescas
- 150 ml de agua
- 1 puñado de frutos rojos (arándanos y/o grosellas)

PREPARACIÓN

1. En un cazo, pon el agua y las frambuesas.
2. Cuécelas a fuego suave durante 5 minutos para que vayan soltando su agua.
3. Pasado este tiempo, saca el cazo del fuego y tritura y cuela su contenido para obtener un sirope de frambuesa. Déjalo enfriar.
4. Añádele al sirope el litro de *kombucha* y el puñado de frutos rojos.
5. Vierte la mezcla en la botella de vidrio ayudándote del embudo. Ciérrala herméticamente y guárdala en el frigorífico.

Consejo

Si quieres más gas en esta bebida, tras mezclar el sirope de frambuesa y el puñado de frutos rojos, cierra la botella de vidrio herméticamente y déjala 2 días a temperatura ambiente antes de meterla en el frigorífico. Así se realizará una segunda fermentación que producirá de nuevo más burbujas.

Beneficios

Refuerza nuestra flora intestinal y protege las paredes de nuestro sistema digestivo. Alivia los sofocos de la menopausia. Ayuda a las funciones del hígado y refuerza uñas, pelo y piel.

 10 min

 Unos 2 meses

 Fácil



MOCKTAIL DE KÉFIR Y POMELO



coctelera, mano de mortero, vasos para servir el cóctel, cuchillo, tabla de cortar

Ingredientes **(para 8 personas)**

- 1 l de kéfir de agua sin endulzante ni saborizante
- 750 ml de agua de coco
- 2 pomelos
- 1 limón
- 100 ml de jarabe de arce
- Un manojo de menta
- Hielo picado
- Trocitos extra de pomelo y granos de granada para decorar

PREPARACIÓN

1. Corta los pomelos y el limón por la mitad. Introdúcelos en la coctelera y machácalos con la mano de mortero.
2. Agrega el sirope de arce y sigue machacando las frutas un poco más.
3. A continuación, añade el hielo, el agua de coco y las hojas de menta. Cierra la coctelera y agita la mezcla durante 10 o 15 segundos.
4. A continuación, añade el kéfir de agua y vuelve a agitar la coctelera unos segundos.
5. Vierte el *mocktail*, utilizando el filtro de la coctelera, en copas llenas de hielo picado. Decora la superficie con los trocitos de pomelo y los granos de granada.

Consejo

Puedes guardar el mocktail en el frigorífico para tomarlo bien frío en cualquier otro momento. Es una bebida ideal para cualquier época del año.

Beneficios

Esta bebida es refrescante y rica en vitamina C. Resulta especialmente beneficiosa si practicas deporte, ya que ayuda a reponer el líquido y los electrolitos perdidos durante el ejercicio físico.

 10 min

 3 días en el frigorífico

 Fácil

