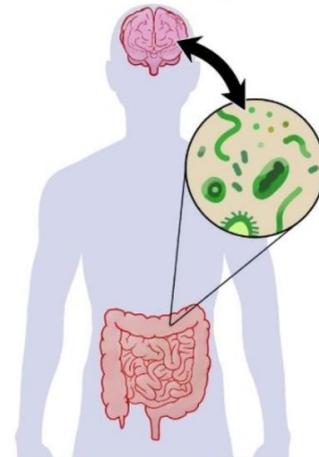
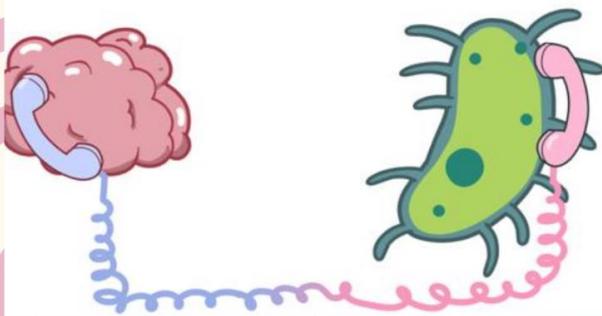


# LA MICROBIOTA INTESTINAL



**Paula Jimenez, Nerea Conde y June Urarte**

## ÍNDICE

Introducción

Material y métodos

Resultados

Conclusiones

Bibliografía

Agradecimientos

## RESUMEN

Los hábitos alimenticios determinan nuestra vida más de lo que pensamos. Existe una relación entre la microbiota y la salud mental. En este trabajo hemos investigado sobre los alimentos que favorecen la salud de la microbiota intestinal y hemos creado un recetario con recetas atractivas que inciten a unos buenos hábitos alimenticios.

## INTRODUCCIÓN

Según la Fundación Española de la Nutrición (FEN), **los hábitos alimenticios en España son excesivos en cuanto a proteínas y grasas**. Al preguntar a un grupo de personas por sus hábitos alimenticios, casi la mitad de los encuestados contestaron que seguían una dieta saludable, sin embargo, tras analizar los resultados de la encuesta, se ve cómo únicamente el 32% de los participantes tienen una dieta saludable. Es decir, uno de los problemas es que **no somos conscientes de lo malos o beneficiosos que son nuestros hábitos alimenticios**.

Nuestro día a día se ve determinado por nuestros hábitos alimenticios, algunos de estos son conocidos por la población general, como son el nivel de energía, el peso o la calidad de nuestro sueño. Sin embargo, hay otras consecuencias menos conocidas pero determinantes para nuestra salud, hablamos concretamente de la **relación que existe entre nuestra dieta, la microbiota intestinal y las enfermedades mentales**.

La microbiota intestinal es la comunidad de microorganismos vivos residentes en el tubo digestivo.

Tiene muchas funciones:

- La interacción entre los microorganismos que forman la microbiota intestinal **produce energía y vitaminas y ayuda a absorber el calcio y el hierro del colon.**

**-Previene la invasión de otros gérmenes** o el sobrecrecimiento de gérmenes con potencial patógeno.

-Ejerce una **función moduladora del sistema inmune** a través del reconocimiento de elementos agresores por parte de componentes intestinales, la promoción de la producción de mediadores y la generación de respuestas para mantener la homeostasis intestinal inmunológica. La microbiota intestinal aporta diferentes beneficios:

**-Favorece la digestión**, fermentando de alimentos no digeribles

-Participa en la **producción de vitaminas y ácidos grasos** de cadena corta

-Nos **protege** frente a microorganismos que generan enfermedades.

**-Degrada las toxinas.**

-Contribuye a la **estimulación del sistema inmune**

La microbiota intestinal tiene gran influencia en la modulación de la salud y está **relacionada con la obesidad y diversas enfermedades mentales, como trastornos del neurodesarrollo, autismo, Alzheimer y esquizofrenia.** Esta influencia se realiza a través del eje microbiota-intestino-cerebro.

- **Como la microbiota intestinal influye en el Alzheimer:**

Las proteínas producidas por ciertas bacterias intestinales, identificadas en la sangre de los pacientes, podrían, en efecto, modificar la interacción entre los sistemas inmunológico y nervioso y desencadenar la enfermedad. Estos resultados permiten prever nuevas estrategias de prevención basadas en la

modulación de la microbiota de las personas en situación de riesgo.

- **Como la microbiota intestinal influye en el Autismo:**

La evidencia de la investigación sugiere que tanto los problemas gastrointestinales como la microbiota intestinal alterada podrían hacer que un niño con una predisposición genética para el TEA sea más probable que exprese las características autistas o aumente la gravedad de los síntomas del comportamiento.

Con toda esta información, proponemos la creación de un recetario que nos ayude a prevenir este tipo de enfermedades.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Cuando empezamos con el trabajo, teníamos claro que lo queríamos centrar en la nutrición pero tuvimos que buscar mucha información al respecto porque no era un tema que domináramos. Con la ayuda de Jenifer, una investigadora de la UPV, centramos nuestro trabajo en la microbiota intestinal. Nuevamente, este era un tema sobre el que tuvimos que buscar información y, finalmente, decidimos relacionar la microbiota con la salud mental.

La idea del proyecto era poder diseñar recetas que fueran saludables para la microbiota y así poder cuidar de nuestra salud. Para eso, las recetas tenían que ser atractivas y fáciles de elaborar. Además, teníamos que tener claro cuáles eran los alimentos que debíamos incluir y cuáles no. Así seleccionamos algunos grupos de alimentos positivos para la microbiota; en primer lugar aquellos más ricos en fibra y

en nutrientes de calidad como las frutas, las verduras, los cereales integrales, las legumbres, las semillas y los frutos secos, también alimentos probióticos como los yogures y los quesos Cheddar y Mozzarella.

Una vez elegidos los ingredientes hemos creado recetas atractivas y buenas, para seguir una dieta saludable y buena para la microbiota. Ya que si no nos alimentamos como es debido, eso afecta a la microbiota y puede causar enfermedades o infecciones.

## RESULTADOS

El objetivo del trabajo era la creación de recetas que fueran atractivas y fáciles de hacer para poder cuidar de la microbiota intestinal sin hacer una dieta, sino incorporando a nuestra vida diaria unos hábitos de alimentación que duren en el tiempo. Como un ejemplo del trabajo realizado dejamos la siguiente receta:

**BATIDO DE KÉFIR CON FRUTAS**

**INGREDIENTES:**

- MEDIO LITRO DE KÉFIR
- 2 PLÁTANOS
- 2 KIWIS
- 2 PERAS
- 12 FRESAS
- UNA CUCHARADA DE SEMILLAS DE SÉSAMO

**PREPARACIÓN:**

ES MUY SENCILLA, BASTA CON TROCEAR LAS FRUTAS A UN TAMAÑO SIMILAR, EXCEPTO LOS PLÁTANOS. REPARTIR LAS FRUTAS TROCEADAS EN CUATRO COPAS O CUENCOS DE POSTRE. HAZ UN BATIDO CON EL KÉFIR Y LOS PLÁTANOS, A CONTINUACIÓN RIEGA CON ÉL LAS FRUTAS REPARTIENDO POR IGUAL EN LOS CUATRO SERVICIOS.

TERMINA ESPOLVOREANDO LAS SEMILLAS DE SÉSAMO. SI LO DESEAS MÁS DULCE, PODRÁS AGREGAR UN POCO DE AZÚCAR MORENO.

**FOTO**

Icons of a whisk and a fork are shown at the top left, and a knife, spoon, and fork are shown at the bottom right.

## CONCLUSIONES

Este trabajo hubiese sido muy difícil si no nos hubiera ayudado Jennifer. Nos dió ideas para hacer y nos explicó muchas cosas sobre este tema. Haciendo este trabajo nos hemos dado cuenta que con todas las decisiones que tomas puedes afectar a alguna cosa. Por ejemplo, si decides todos los días comerte una chocolatina, eso puede afectar a la microbiota y con eso a nuestra salud mental o a otras muchas cosas.

## BIBLIOGRAFÍA

<http://riberdis.cedd.net/handle/11181/5361#:~:text=La%20microbiota%20intestinal%20tiene%20gran,eje%20microbiota%2Dintestino%2Dcerebro.>

<http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-microbiota-intestinal-salud-enfermedad-articulo-S0375090613001468#:~:text=Las%20alteraciones%20en%20la%20microbiota,el%20s%C3%A9ndrome%20de%20intestino%20irritable.>

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312014000400011#:~:text=La%20microbiota%20intestinal%20y%20el%20sistema%20inmune&text=La%20microbiota%20intestinal%20juega%20un,defensa%20frente%20a%20pat%C3%B3genos%20intestinales.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312014000400011#:~:text=La%20microbiota%20intestinal%20y%20el%20sistema%20inmune&text=La%20microbiota%20intestinal%20juega%20un,defensa%20frente%20a%20pat%C3%B3genos%20intestinales.)

<https://www.lactoflora.es/funciones-nuestra-microbiota-intestinal/#:~:text=La%20interacci%C3%B3n%20entre%20los%20microorganismos,de%20q%C3%A9rmenes%20con%20potencial%20pat%C3%B3geno.>

[https://www.alimente.elconfidencial.com/bienestar/2020-11-29/relacion-autismo-microbiota-enfermedades\\_2820347/#:~:text=La%20evidencia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n,d e%20los%20s%C3%A9ntomas%20del%20comportamiento.](https://www.alimente.elconfidencial.com/bienestar/2020-11-29/relacion-autismo-microbiota-enfermedades_2820347/#:~:text=La%20evidencia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n,d e%20los%20s%C3%A9ntomas%20del%20comportamiento.)

## AGRADECIMIENTOS

Queremos dar las gracias a Jennifer por darnos ideas para hacer y explicarnos muy bien este tema y a Henar por ayudarnos a redactar este documento.