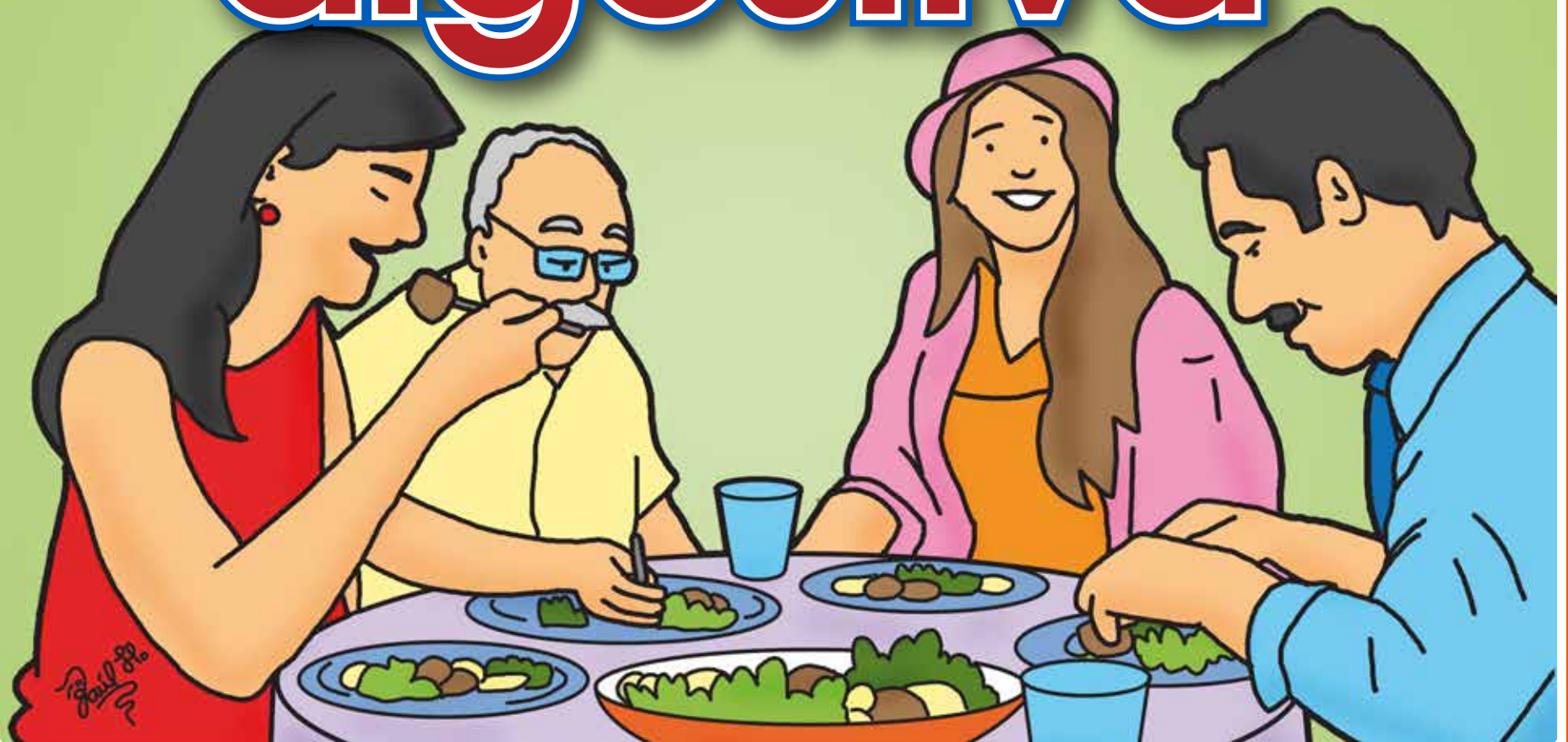


# Familia Yakult

Publicación exclusiva para clientes suscriptores de Yakult / Año XXIX / No. 338 / Distribución Gratuita

## Salud digestiva



Una buena salud digestiva no se caracteriza únicamente por la ausencia de enfermedades del aparato digestivo, sino también cuando éste realiza de manera apropiada el proceso de la digestión de los alimentos, el tránsito intestinal ocurre de forma adecuada, sus defensas se encuentran en estado óptimo y además su microbiota está en equilibrio.

Atentamente / Comité Editorial

# El aparato digestivo

Aunque a veces pareciera que otros órganos y sistemas de nuestro cuerpo tuvieran mayor protagonismo, como el corazón o el cerebro, el aparato digestivo cumple con una función fundamental para la salud: La digestión, según el libro Anatomía y fisiología de Elaine N Marielo es el proceso por el cual se descomponen los alimentos en sustancias que el organismo puede emplear como fuente de energía, así como para su crecimiento y reparación de los tejidos corporales.

## Anatomía y funciones

Básicamente, los órganos del aparato digestivo pueden dividirse en dos grupos, los que forman parte del tubo digestivo y los accesorios o secundarios. El primero, también llamado tracto gastrointestinal, es a grandes rasgos un conducto muscular, hueco y enrollado que recorre la cavidad abdominal.

El tubo digestivo comienza en la **boca**, donde da inicio la digestión mecánica al descomponerse físicamente los alimentos en partículas más pequeñas mediante la masticación. Luego, a medida que estos se mezclan con la saliva, diversas sustancias presentes comienzan la digestión química.

Luego de la masticación, esta mezcla pasa por el **esófago**, que es esencialmente un "pasillo" de unos 25 cm de longitud que conduce los alimentos hasta el estómago, esto gracias a los movimientos peristálticos, los cuales son contracciones musculares en forma ondulatoria que se producen en el tubo digestivo, como una especie de "banda transportadora".

El **estómago** es un órgano hueco en forma de saco que actúa como un "depósito de almacenamiento" temporal de los alimentos, mientras se descomponen por la acción química de poderosas sustancias que se producen aquí, como jugos gástricos, ácido clorhídrico, enzimas y hormonas.

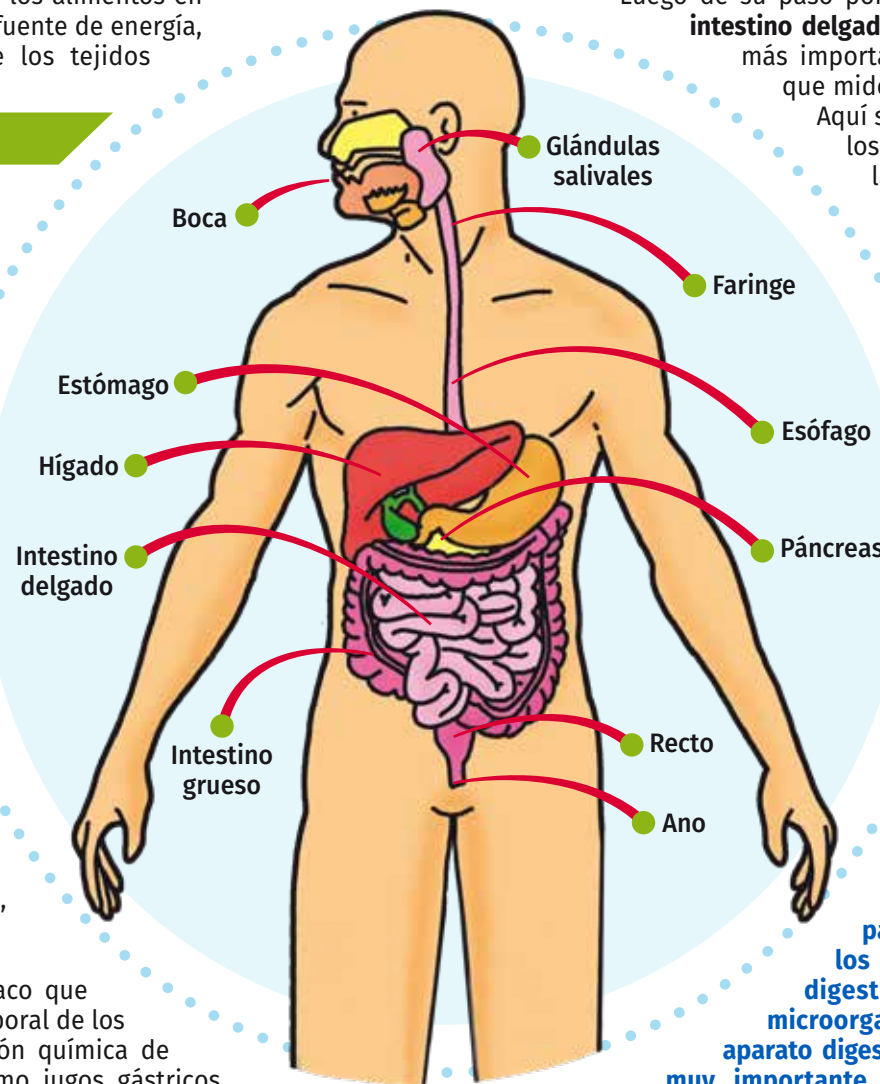
Sin embargo, hasta este momento ciertos componentes de los alimentos solo han sido parcialmente digeridos, como las proteínas y los hidratos de carbono, pero las grasas casi ni han sufrido cambios, pero esto está a punto de cambiar.

Luego de su paso por el estómago, los alimentos pasan al **intestino delgado**, que es sin lugar a dudas el órgano más importante y largo del aparato digestivo, ya que mide en promedio seis metros de longitud. Aquí se completa la digestión y absorción de los nutrientes de los alimentos, gracias a la acción de los jugos pancreáticos, bilis y otras enzimas.

Al final de éste, se ha completado la digestión y prácticamente toda la absorción de los nutrientes presentes en los alimentos. La mezcla resultante pasa entonces al **intestino grueso**, que aunque es un conducto más corto que el intestino delgado (1.5 metros), tiene un diámetro mayor.

Sus funciones principales son la absorción del agua de los residuos de los alimentos y la eliminación de estos del organismo a través de las heces.

**No obstante, todo este trabajo no sería posible sin el apoyo de los órganos accesorios, como los dientes, las glándulas salivales, el páncreas, el hígado y la vesícula biliar, los cuales son fundamentales en la digestión. Por otra parte, los microorganismos presentes a lo largo del aparato digestivo también tienen una participación muy importante, pero de ellos hablaremos en las siguientes páginas.**



### Comité Editorial

**Diciembre de 2022.** Ana Elisa Bojorge Martínez, Hugo Enrique González Reyes, Lorena Flores Ramírez, Rafael Humberto Rivera Cedano. **Diseño gráfico:** Gerardo Daniel Cervantes Toscano. **Caricaturas:** Raúl Humberto Medina Valdez Cel. 33 1020 9567. **Impresión:** GUTTEN PRESS S.A. DE C.V. Periférico Oriente No. 103, Tonalá, Jal. **Familia Yakult** es una publicación mensual de Distribución Gratuita Editada por Distribuidora Yakult Guadalajara, S.A. de C.V., Periférico Poniente Manuel Gómez Morín No. 7425, Tel. 33 3134-5300. Por Cesión del Certificado de Reserva de Derechos de Autor al uso exclusivo del Título No. 003657, Según Anotación Marginal Por Cambio de Titular de Fecha 17 de Mayo de 2002; Certificado de Licitud de Título No. 8408; Certificado de Licitud de Contenido No. 6223. Reservado todo los derechos de reproducción. Distribución gratuita por Distribuidora Yakult Guadalajara S.A. de C.V., Periférico Manuel Gómez Morín No. 7425, Tel. 33 3134 5300 Certificado de Reserva de Derechos al uso exclusivo del Título No. 003657; Certificado de Licitud de Título No. 8408; Certificado de Licitud de Contenido No. 6223. Reservado todo los derechos de reproducción. Tiro: 115,000 ejemplares. **Teléfonos Sucursales:** Ameca: 0137 5758 1213, Chapala: 0137 6765 5152, Cd. Guzmán: 0134 1413 8376, Colima: 0131 2313 7597, Lagos de Moreno: 0147 4741 1011, Manzanillo: 0131 4333 6936, Tepatlán: 0137 8781 6160, Ocotlán: 0139 2925 4130, Puerto Vallarta: 0132 2299 1594, Autlán: 0131 7381 3403, E-mail: revista\_familia@yakult.mx

# Microbiota y enfermedad

“Microbiota” es el término como se le conoce al conjunto de microorganismos presentes en un ambiente determinado. Fue definido por primera vez por Lederberg y McCray, quienes destacaron la importancia de dichos organismos que habitan en el cuerpo humano, tanto en la salud como la enfermedad.

De hecho, existe un término conocido como “disbiosis”, que se refiere a las alteraciones en el equilibrio de la microbiota intestinal y la respuesta adversa del hospedero a dichos cambios.

Según la Sociedad Europea de Neurogastroenterología y Motilidad, en su portal de internet, “la disbiosis puede afectar a la digestión, la absorción de nutrientes, la producción de vitaminas y el control de microorganismos dañinos. Numerosos factores, entre ellos los cambios de hábitos alimenticios o los tratamientos antibióticos, pueden influir en el delicado equilibrio microbiano y provocar la disbiosis”.

Julia Álvarez, en su artículo “Microbiota intestinal y salud”, refiere que “la disbiosis de la microbiota intestinal se ha visto asociada a una lista amplia de enfermedades inflamatorias, autoinmunes, metabólicas y neoplásicas (cáncer), así como algunos trastornos de la conducta”. No obstante, la evidencia científica resulta hasta la fecha insuficiente para distinguir si la disbiosis precede a la enfermedad o si ésta última, aunada al tratamiento, conducen a un desequilibrio de la microbiota.



Aunque contamos con una microbiota para prácticamente cualquier superficie de nuestro cuerpo, sin duda que el ecosistema microbiano más complejo lo encontramos en los intestinos.

De acuerdo a Icaza-Chávez M.E., en su artículo “Microbiota intestinal en la salud y la enfermedad”, la microbiota residente en el intestino humano es una de las comunidades más densamente pobladas, incluso más que el suelo y los océanos. En el intestino grueso, la cifra de microorganismos es todavía mayor que el total de células humanas.

Cabe señalar que la microbiota intestinal incluye muchas especies que son capaces de colonizarlo de forma permanente, así como una serie variable de microorganismos que solo lo hacen de manera transitoria.

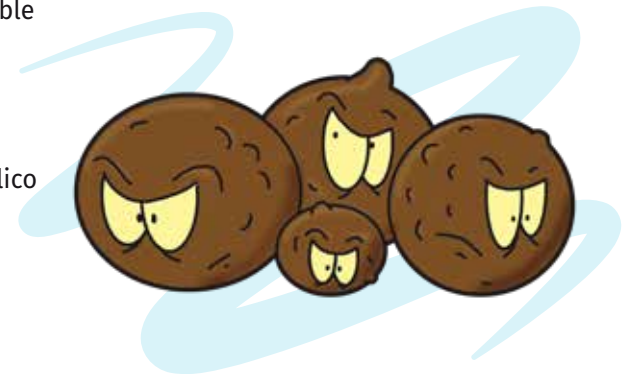
Según el autor, “la microbiota intestinal ha pasado de considerarse un comensal acompañante, a un órgano metabólico”, con funciones en la nutrición y la regulación de la inmunidad.

Por ejemplo, se ha demostrado en diferentes estudios, que mamíferos que crecen libres de gérmenes, en condiciones controladas de laboratorio, tienen un desarrollo corporal anormal, con pared intestinal atrófica (adelgazamiento o disminución de la actividad funcional), así como corazón, pulmones e hígado de bajo peso y un sistema inmune inmaduro con niveles bajos de inmunoglobulinas (proteínas que participan en el combate de enfermedades).



Algunas de las afecciones en las que la disbiosis se ha visto asociada, son:

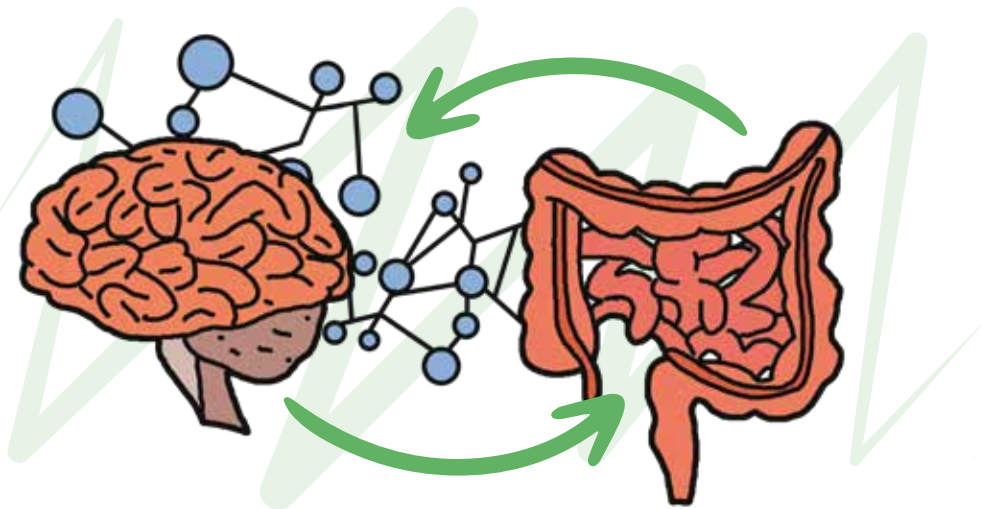
- Síndrome de intestino irritable
- Enfermedad de Crohn
- Enfermedad celíaca
- Hígado graso no alcohólico
- Asma
- Diabetes mellitus
- Obesidad



**En la actualidad, la modulación de la microbiota intestinal forma parte de las investigaciones para mejorar la salud humana y prevenir enfermedades. El consumo de probióticos, definidos como “microorganismos vivos que ingeridos en cantidades adecuadas ejercen efectos benéficos en la salud”, forma parte de estas estrategias para uso no solo preventivo, sino también terapéutico.**

# Eje intestino-cerebro

Con frecuencia se le denomina al intestino como nuestro “segundo cerebro”, esto debido a que cuenta con su propio sistema nervioso entérico, el cual tiene más de quinientos millones de neuronas. Además, funciona de manera independiente con el sistema nervioso central.



Esto significa que, a diferencia de otros órganos, los intestinos no necesitan que el cerebro les diga qué hacer e incluso pueden tomar sus propias decisiones. No obstante, se comunica con el sistema nervioso central a través del llamado “eje intestino-cerebro”.

Hoy en día, la comunidad científica ha vuelto su mirada a la relación existente entre lo que sucede en los intestinos y su microbiota, con diferentes trastornos de la salud mental y la forma en que podrían prevenirse e incluso abordarse.

## ● ¿Cómo se comunican?

De acuerdo a Gómez-Eguílaz M, en su artículo “El eje microbiota-intestino-cerebro y sus grandes proyecciones”, los intestinos y el cerebro se comunican a través de un sofisticado sistema bidireccional, conformado por tres vías:

### ● Nervio vago

Es el nervio más largo de nuestro cuerpo, considerado como una especie de “autopista fuertemente transitada e importante que recorre todo el país”, el cual se cree que está íntimamente relacionado con las emociones.

### ● Sistema circulatorio

Distintas neurohormonas, como la serotonina, se liberan desde el intestino y actúan, directa e indirectamente, en la modulación del comportamiento. De hecho, ésta es producida en un 90% en el tubo digestivo y se ve favorecida por la acción de la microbiota.

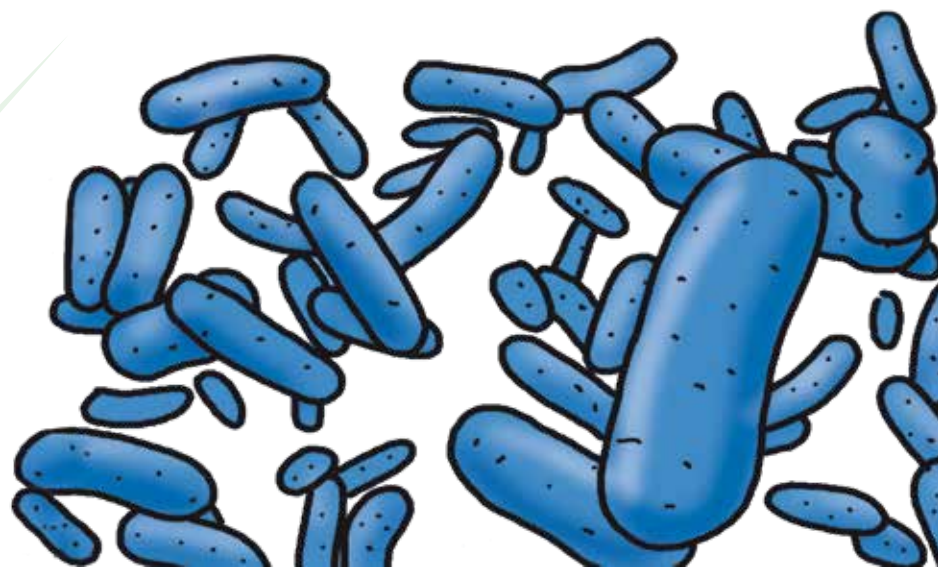
Asimismo, los microorganismos intestinales también participan en la síntesis de varios ácidos grasos de cadena corta, como el propionato, los cuales son capaces de llegar al hipotálamo en el cerebro, influyendo en la regulación de diferentes neurotransmisores.

### ● Sistema inmune

Como resultado de la modulación del sistema inmune por parte de la microbiota intestinal, se producen sustancias conocidas como “citocinas”, las cuales pueden influir sobre la actividad de las neuronas del cerebro, hasta el punto de llegar a modificar el comportamiento de las personas.

### ● Microbiota y enfermedades neurológicas

La investigadora Gómez-Eguílaz M, considera también en su artículo, que conforme se ahonda en el entendimiento del eje intestino-cerebro, también comienzan a establecerse ciertas premisas que hacen creer que existe una relación entre la microbiota y distintas enfermedades neurodegenerativas.



Dada la relación de la microbiota con la generación y liberación de sustancias que son necesarias para el funcionamiento correcto del sistema nervioso central, se sospecha que cuando se produce un desequilibrio o disbiosis, pueden verse alteradas las concentraciones de estas moléculas, lo que podría justificar, en parte, la aparición de diferentes enfermedades, tales como:

- Esclerosis múltiple
- Trastorno por déficit de atención e hiperactividad
- Enfermedad de Parkinson
- Alzheimer
- Ansiedad
- Depresión
- Autismo

**Aunque todavía quedan muchas preguntas por responder acerca del eje intestino-cerebro, el futuro es verdaderamente alentador. Es probable que los probióticos representen una herramienta preventiva e incluso terapéutica para las enfermedades neurológicas. Al mismo tiempo, es una llamada de atención sobre la importancia de mantener en equilibrio la microbiota intestinal, para disfrutar de una mejor salud mental.**

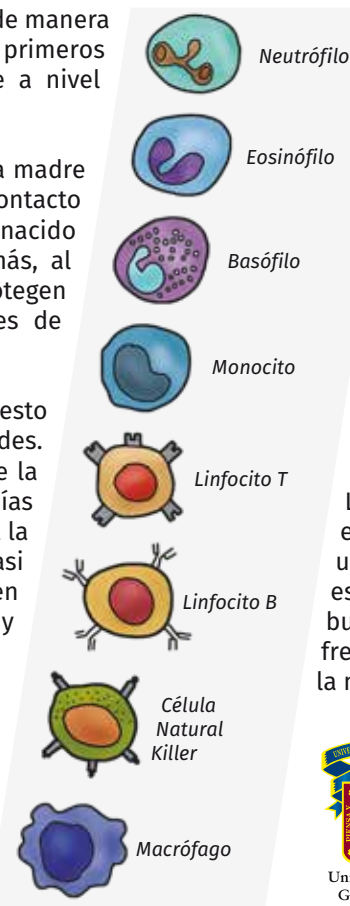
# Sistema inmune y microbiota

Dentro de nuestro cuerpo tenemos una gran variedad de microorganismos que cohabitan de manera estable y se les conoce como microbiota. La colonización de la microbiota ocurre en los primeros días de vida y es importante para el desarrollo del sistema inmune, principalmente a nivel gastrointestinal.

Cuando nacemos, las primeras bacterias que llegan a nuestro intestino son a través de la madre por el canal de parto, mientras que, aquellos que nacen por cesárea las obtendrán por el contacto con la piel de la madre. Después del nacimiento, la leche materna aporta al recién nacido bacterias llamadas probióticas, las cuales han sido reportadas como benéficas. Además, al brindar pecho materno, el lactante consume sustancias denominadas anticuerpos que protegen inmediatamente contra agentes extraños y nutrientes que satisfacen sus necesidades de energía.

El recién nacido tiene un sistema inmune inmaduro que se encuentra expuesto constantemente a microorganismos o agentes extraños que podrían ocasionar enfermedades. Uno de los primeros sitios de ingreso de esos microorganismos es la vía oral, por lo que la capacidad de protección gastrointestinal que da la leche materna en los primeros 1,000 días de vida continuará para el resto de su vida. Al inicio, la cantidad de anticuerpos que aporta la leche es alta, ya que el lactante no es capaz de obtenerlos de manera propia hasta casi treinta días después del nacimiento, mientras que, las bacterias benéficas que se consumen diariamente a través de ese alimento materno van fortaleciendo la microbiota intestinal y permitiendo la maduración del sistema inmune gastrointestinal.

Al nacer, no se tiene un sistema inmune capaz de distinguir entre lo que es propio y lo que es extraño o genera daño. Sin embargo, conforme la microbiota intestinal va estableciéndose, se genera una comunicación con el sistema inmune para que haya una tolerancia a los microorganismos que habitan en el aparato gastrointestinal y los distinga de aquellos microorganismos patógenos o alérgenos. De tal manera que cuando se detecte un agente que podría provocar un daño, habrá una señal entre la microbiota y el sistema inmune para que se dé una respuesta y sean eliminados.



Es así, como la microbiota ayuda a la maduración del sistema inmune y con ello la regulación de su respuesta, ya que de no haber regulación se podría tener una reacción exagerada o no controlada contra cualquier sustancia a la que haya exposición. Aunado a lo anterior, cuando las bacterias benéficas, como los lactobacilos y bifidobacterias, obtienen de la dieta alimentos ricos en fibra y antioxidantes, pueden convertirlos en sustancias que fortalecen la mucosa intestinal y al crecimiento de otras bacterias benéficas que ayudan a prevenir enfermedades.

Lo anterior depende de que la microbiota esté en equilibrio y ésta puede verse alterada por una mala alimentación, consumo de fármacos y estrés, entre otros. Sin embargo, se conoce que buenos hábitos de alimentación y actividad física frecuente ayudan a disminuir un desequilibrio en la microbiota.



**Dra. Lucía Flores Contreras.**  
**P.L.N. Juan Pablo Nava Velázquez.**  
**Centro Universitario de Tonalá.**  
**Universidad de Guadalajara.**



## RECETAS

### Pasta con salsa de hongos y pollo (6 porciones)



#### Ingredientes

- 1 Pechuga de pollo deshuesada y cortada en tiras (500 g)
- 1 Taza de caldo de pollo
- 1/4 Taza de aceite de oliva
- 3 Dientes de ajo finamente picados
- Hongos o setas limpias y rebanadas (500 g)
- Pasta al gusto (300 g)
- 3 Cucharadas de mantequilla
- 2 Cucharadas de harina de trigo
- 2 Cucharadas de romero seco
- Sal y pimienta al gusto

Fuente: Pláttillo Sabio Profeco.

#### Procedimiento

- Mezcle la harina, la pimienta y la sal. Enharine las tiras de pollo limpias y secas. En una sartén grande, caliente tres cucharadas de aceite y dore las tiras de pollo. Retire y reserve.
- En la misma sartén, caliente otra cucharada de aceite y sofría el ajo, después agregue los hongos y el romero. Deje calentar a fuego medio durante 10 minutos, moviendo ocasionalmente. Añada el pollo y el caldo. Aumente la flama para que la salsa espese. Verifique la sazón y salpimiente.
- Por último, cueza la pasta al dente en tres litros de agua hirviendo con sal. Escorra y agregue inmediatamente las tres cucharadas de mantequilla hasta que se derrita, mezcle cuidadosamente y mantenga en un recipiente hermético para que no se enfríe.
- Sirva la pasta sobre los platos, bañe con la salsa de hongos y pollo caliente.

# Probióticos y asma

El asma es una enfermedad que afecta a más de 339 millones de personas en el mundo. La respiración sibilante (sonido agudo al respirar), tos, opresión en el pecho y dificultad para respirar, son síntomas característicos durante las crisis asmáticas.

El asma puede ser causada por factores genéticos y ambientales. Durante la infancia, los factores predisponentes están asociados a parto por cesárea, uso de antibióticos en el recién nacido y alimentación con fórmula láctea.

El cuerpo humano, alberga una gran cantidad de microorganismos (microbiota), que viven dentro y fuera de él. El desequilibrio microbiano (disbiosis), especialmente de la microbiota intestinal, se ha asociado con el desarrollo de varias enfermedades, incluidas las enfermedades alérgicas y el asma.

La disbiosis intestinal disminuye la diversidad microbiana, alterando la respuesta del sistema inmune en varios sitios, incluida la mucosa respiratoria. Los compuestos producidos por los microorganismos intestinales circulan sistemáticamente hacia órganos distantes, incluidos los pulmones.

Los probióticos, contribuyen a modular el sistema inmunitario y pueden ser eficaces como terapia adicional para prevenir y tratar el asma. Los probióticos actúan desde dos frentes:

1. Las bacterias ejercen un efecto positivo al influir directamente sobre la respuesta inmunológica.
2. Producen compuestos como los ácidos grasos de cadena corta (acetato, propionato y butirato), además de otros productos de la fermentación microbiana de fibras dietéticas no digeribles (inulina), que suprimen la inflamación de las vías respiratorias, de origen alérgico, mediante la modulación de la respuesta inmune.

Actualmente, la evidencia científica, ha demostrado que los probióticos son efectivos en el eccema y la rinitis alérgica en comparación con la prevención o tratamiento del asma. Sin embargo, existen datos prometedores, un ensayo de 8 semanas con niños que padecían asma y rinitis alérgica tratados con *Lactobacillus gasseri* mostró una reducción significativa de los síntomas junto con una mejora de la función pulmonar. En otro estudio, realizado con niños que consumieron una mezcla de *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium bifidum*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *Bulgaricus* por 12 semanas, se observó que los niños mejoraron significativamente la función pulmonar, menos episodios de exacerbaciones de asma y menor uso de broncodilatadores que los niños con placebo.

La administración de *Lactobacillus paracasei* y *Lactobacillus fermentum*, administrados solos o en mezcla, a niños asmáticos de 6 a 18 años en forma de cápsulas durante 3 meses, redujo la gravedad del asma y mejoró el control del asma. No obstante, las organizaciones internacionales de salud y las pautas de las organizaciones de alergias, afirman que se necesitan más estudios sobre si es efectiva la prevención del asma/sibilancias con probióticos.

**Como se mencionó, varios estudios clínicos respaldan el hecho de que los probióticos pueden ejercer efectos positivos sobre el sistema inmunitario y contribuir a reducir los eventos inflamatorios. Sin embargo, es importante señalar que el consumo de probióticos no puede considerarse como medicamento en absoluto y, por lo tanto, no deben contarse en la terapia farmacológica del asma.**

**El Día Mundial del Asma es el 3 de mayo, sirve para mejorar la concienciación y atención del asma en el mundo (<http://globalasthmanetwork.org/>).**



Universidad de  
Guadalajara

**Dra. Angélica Villarruel López.**  
Departamento de Farmacobiología.  
Centro Universitario de Ciencias Exactas  
e Ingenierías.  
Universidad de Guadalajara.



# Alimentación del niño vegetariano

Uno de los retos nutricionales actuales, es lograr alimentar a la población de forma sostenible y nutritiva, por lo que las dietas que se componen principalmente de plantas pueden lograr ambos objetivos.



En México, las recomendaciones de la guía alimentaria llamada la “Dieta de la Milpa” sirven como orientación para elegir alimentos en cantidades que sean saludables y culturalmente apropiadas, y al proponer la compra y el consumo de productos locales con una amplia variedad de origen vegetal, que apoyan la sostenibilidad.

Las familias que deciden tener una dieta vegetariana son cada vez más comunes, tanto en la población mexicana como en otras partes del mundo. Las razones de esta elección son diversas, entre las que se encuentran el deseo por proteger mejor el medio ambiente o la compasión hacia los animales, así como por el riesgo a la disminución de enfermedades crónicas.

## Existen diferentes tipos de dietas basadas en plantas o libres de cárnicos:

- **Vegetariana:** Puede o no incluir huevo o productos lácteos.
- **Ovo-lácteo-vegetariana:** Incluye huevos y productos lácteos.
- **Lacto-vegetariana:** Incluye productos lácteos, pero no huevos.
- **Ovo-vegetariana:** Incluye huevos y productos con huevo, pero no lácteos.
- **Vegana:** Excluye huevos y productos lácteos, puede excluir miel de abeja.
- **Cruda-vegana:** Basada en verduras, frutas, oleaginosas y semillas, leguminosas y granos germinados. La cantidad de alimentos crudos puede variar de 75 a 100%.

Las principales consideraciones nutricionales en las dietas vegetarianas son las proteínas, ácidos grasos omega 3, hierro, zinc, yodo, calcio, vitamina D y vitamina B-12, que suelen buscarse en otros alimentos fortificados no cárnicos o por medio de la suplementación. En el caso de los primeros años de vida, la lactancia materna debe de procurarse de forma exclusiva los primeros seis meses de vida y continuarse hasta los dos años o más; de lo contrario, las fórmulas lácteas o vegetales especializadas y suplementadas deben de ser utilizadas. Posteriormente, los alimentos complementarios no cárnicos que se otorguen deben de ser ricos en energía, proteínas, hierro y zinc (por ejemplo, leguminosas, cereales fortificados, oleaginosas, aguacate, frutas y verduras).

A partir del primer año, se puede otorgar leche entera de vaca o bebidas vegetales fortificadas. Los niños y adolescentes que se adhieren a dietas vegetarianas suelen aceptar y consumir más frutas y verduras, consumir menos azúcares y botanas saladas. Es posible tener un crecimiento y desarrollo óptimos al elegir este tipo de alimentación, al elegir alimentos de origen vegetal variados. Los nutrimentos que podrían requerir suplementación en la infancia en las dietas más restrictivas son hierro y zinc, así como la vitamina B-12.

La evaluación de la dieta, así como la toma de exámenes de sangre en algunas etapas de la niñez como en el segundo semestre de vida, en la etapa preescolar y en la adolescencia pueden determinar la decisión del uso de suplementos.



**Es importante que el seguimiento de la alimentación, crecimiento y desarrollo de los niños sea siempre bajo la supervisión de profesionales de la salud como nutriólogos o médicos del área infantil.**



Universidad de Guadalajara

**Dra. Clío Chávez Palencia.**  
**Dra. Laura Leticia Salazar Preciado.**  
 División de Ciencias de la Salud.  
 Centro Universitario de Tonalá.  
 Universidad de Guadalajara.

# Nutrición y autismo

El autismo, también llamado “trastorno del espectro autista”, es un padecimiento que se relaciona con el desarrollo del cerebro que afecta la manera en la que una persona comprende e interactúa con otras personas, lo que ocasiona dificultades en la interacción social y la comunicación.

## Terapia nutricional

Por diversas razones, los niños que padecen este trastorno podrían no tener la nutrición necesaria para un crecimiento y desarrollo óptimo y sano.

Diversas investigaciones demuestran que los niños con este padecimiento tienden a tener huesos más frágiles que los niños sin él. Restringir los alimentos que fortifican los huesos, como los productos derivados de la leche, puede tornar incluso más complicado que sus huesos se fortifiquen.

La intervención en la dieta lleva tiempo y complicaciones, ya que no es sencillo definir qué alimentos ocasionan cada una de las afecciones. Regularmente, los niños con autismo llevan una dieta muy uniforme, debido a las limitantes que tienen, por lo que los padres de estos niños, en un principio tienden a negarse a disminuir algunos de los pocos alimentos que su hijo acepta.

## Dieta libre de gluten y de caseína

Se ha reflexionado que la eliminación en la dieta del gluten y la caseína, es una intervención muy eficiente para que los niños obtengan beneficios y disminución de los síntomas característicos, consiguiendo resultados interesantes en cuanto a que disminuyen la hiperactividad, los berrinches y los problemas gastrointestinales, además de mejorar el lenguaje, la atención, la maduración cerebral, la socialización, el aprendizaje, el contacto visual, el funcionamiento cognitivo y las habilidades comunicativas en las personas con autismo.

Diversas investigaciones mencionan que los niños con autismo no producen suficiente de secretina (hormona gastrointestinal) y como resultado el proceso digestivo se dificulta. La producción disminuida de esta hormona puede estar relacionada con la sensibilidad al gluten.

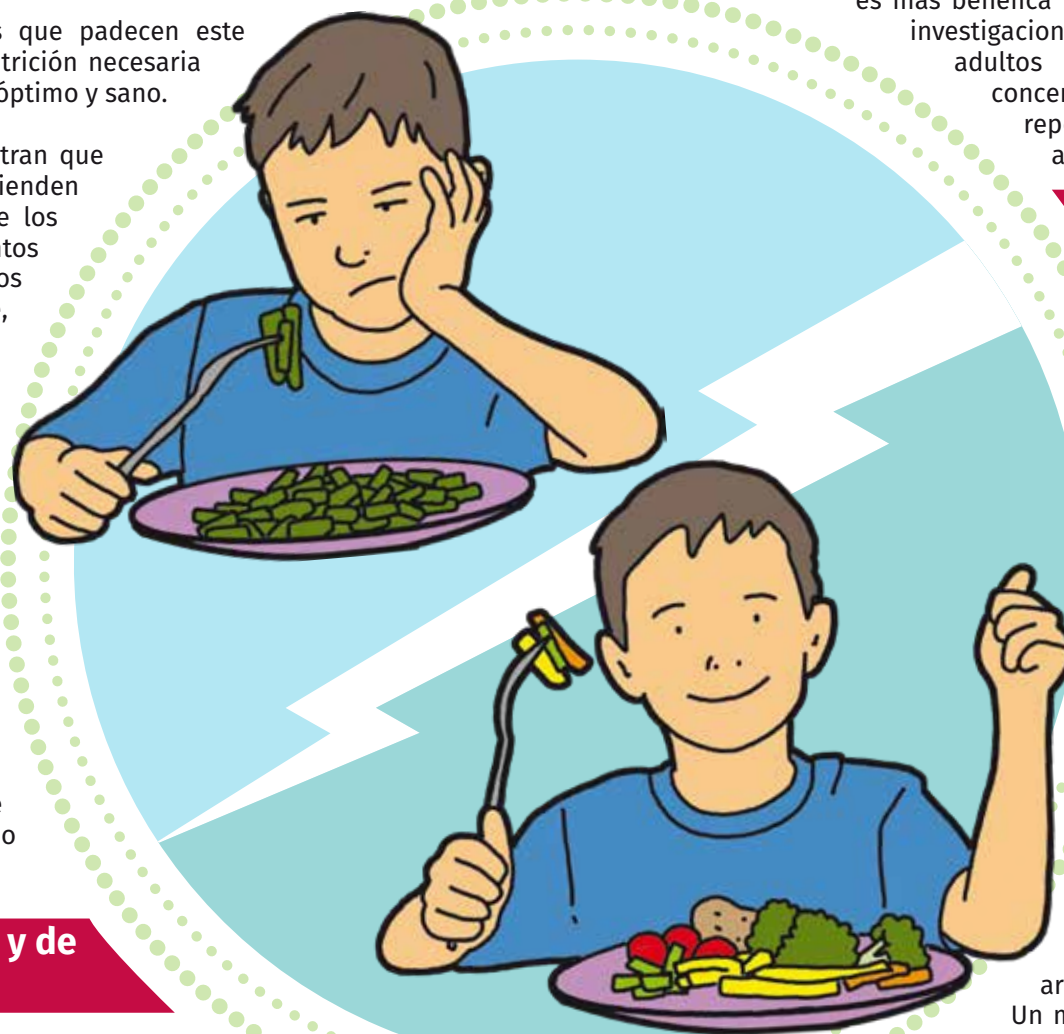
Mientras más pequeño sea el niño al empezar este tratamiento, es más benéfica la intervención, sin embargo, diversas investigaciones también han reportado que algunos adultos con autismo han mejorado en la concentración y comunicación, se ha reportado también un descenso en sus alteraciones sensitivas.

## Alimentos con gluten

No consumir alimentos los cuales en su composición contengan trigo, avena, cebada, centeno o cualquier derivado de estos, como por ejemplo, la harina, féculas, almidones, malta, espesantes, sémola, etc. Es necesario tener cuidado con alimentos ultra procesados, modificados o enlatados, ya que, al ser manipulados, es más complicado asegurar que contengan o no gluten.

## Alimentos con caseína

Derivados de la leche, alimentos que en su etiqueta reportan sólidos lácteos. También es de suma importancia comprender el efecto adverso que puede tener el consumo de colorantes artificiales en la conducta de estos niños. Un mecanismo posible que estimula estos efectos negativos es la inhibición de enzimas digestivas por medio de los colorantes.



# Menú "Posada saludable" de 2,000 kcal

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Desayuno	<b>Omelet de espinacas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 huevos</li> <li>1 taza de espinacas picadas</li> <li>1/3 de taza de frijoles de la olla</li> <li>2 rodajas de birote</li> <li>1 taza de café</li> </ul>	<b>3 claras de huevo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1/3 de taza de champiñón picado</li> <li>1/2 taza de garbanzos cocidos</li> <li>1 tortilla dorada</li> <li>1 taza de café</li> </ul>	<b>Huevos revueltos con tocino</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 huevos revueltos</li> <li>30 g de tocino</li> <li>1 taco de frijoles dorado</li> <li>1/2 jitomate en rodajas</li> <li>1 taza de café</li> </ul>	<b>Huevos estrellados con chilaquiles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 huevos</li> <li>1/2 taza de chilaquiles estilo tradicional</li> <li>1/3 de taza de frijoles fritos</li> <li>Salsa mexicana</li> <li>1 taza de café de olla</li> </ul>	<b>Omelet de panela</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 huevos</li> <li>50 g de panela</li> <li>1/2 taza de espinacas</li> <li>Jitomate</li> <li>1/4 de taza de humus de garbanzo</li> <li>2 rodajas de virote tostado</li> </ul>
Colación	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 manzana roja en rodajas espolvoreada con canela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 mandarina</li> <li>1 cucharadita de semilla de calabaza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1/2 taza de arroz con leche y canela</li> <li>3 almendras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1/3 de taza de guayabate</li> <li>3 mitades de nuez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 manzana</li> <li>5 almendras</li> </ul>
Comida	<b>Carnita asada</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>150 g de peinecillo asado al carbón</li> <li>1 taza de salsa mexicana</li> <li>1 taco dorado de frijoles</li> <li>1 quesadilla con queso panela</li> <li>Cebollitas cambray</li> <li>1 vaso de agua de Jamaica</li> </ul>	<b>Tacos de barbacoa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 tacos de barbacoa blanditos</li> <li>1 taza de consomé sin grasa</li> </ul>	<b>Torta ahogada</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1/2 torta ahogada en salsa jitomate</li> <li>1 taco dorado sin carne</li> <li>1/2 taza de col blanca</li> <li>Cebolla y limón al gusto</li> <li>Rábanos</li> <li>1 vaso de agua de arroz</li> </ul>	<b>Tostadas de pierna</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 tostadas medianas</li> <li>100 g de carne deshebrada</li> <li>2 cucharadas de frijoles aguados</li> <li>Lechuga, jitomate y cebolla al gusto</li> <li>Agua de naranja</li> <li>1 mandarina mediana</li> </ul>	<b>Taquiza (tortilla mediana)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 taco de rajas con crema</li> <li>1 taco de lengua</li> <li>1 taco chicharrón guisado</li> <li>Salsa mexicana con nopales</li> <li>1/4 de aguacate</li> <li>Agua natural</li> </ul>
Colación	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Sofúl LT para beber natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Sofúl LT para beber de fresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 pera mediana</li> <li>5 mitades de nuez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Sofúl LT para beber sabor mango</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 buñuelo pequeño</li> <li>1 Yakult 40LT</li> </ul>
Cena	<b>Tacos al vapor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 tacos surtidos</li> <li>1/2 taza de col blanca</li> <li>Salsa de jitomate</li> <li>1 taza de ponche de frutas</li> </ul>	<b>Flautas de pollo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 flautas de pollo</li> <li>1/2 taza de lechuga</li> <li>Salsa de jitomate</li> <li>Rábanos</li> <li>1/4 de aguacate</li> <li>Agua de limón con chía</li> </ul>	<b>Pozole</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 plato mediano de pozole con pocos granos</li> <li>50 g de carne deshebrada</li> <li>Lechuga cebolla rábanos y limón al gusto</li> <li>1 tostada seca</li> <li>Agua natural</li> <li>1 Sofúl LT sabor natural</li> </ul>	<b>Tamales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 tamal rojo</li> <li>1 tamal verde (pequeños)</li> <li>1 cucharada de crema ácida</li> <li>Salsa de tomate al gusto</li> <li>1 zanahoria en bastones</li> <li>1/2 taza de champurrado</li> <li>1 durazno</li> </ul>	<b>Gorditas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 gordita de requesón</li> <li>1 gordita de frijoles</li> <li>50 g de carne deshebrada</li> <li>Salsa de jitomate</li> <li>Lechuga, rábanos y cebolla</li> <li>Agua natural</li> <li>1/3 de taza de piña</li> </ul>

## ¿Qué son los prebióticos?

Los prebióticos son sustancias de la dieta que nutren a grupos de microorganismos que habitan en el intestino.

Por ejemplo:



# ¡Que uno de tus propósitos de año nuevo sea prevenir enfermedades!

## Para lograrlo:

- Realiza actividad física todos los días
- Lleva una alimentación correcta
- Sonríe
- Duerme suficiente
- Consume probióticos
- Lava frecuentemente tus manos
- Mantén sana distancia
- Cubre nariz y boca con la mascarilla.

*¡El mejor regalo en esta temporada es conservar la salud!*



*Feliz  
Navidad*

*y próspero  
Año nuevo les desea*

**Yakult**

Distribuidora Yakult Guadalajara S.A. de C.V.





# Sopa de letras navideña

Yakuamigo, te deseamos de todo corazón que en esta Navidad el mejor regalo que puedas recibir sea la salud, el amor y la unión de tu familia.



Además, te invitamos a resolver la siguiente sopa de letras con palabras relacionadas a las fiestas navideñas.

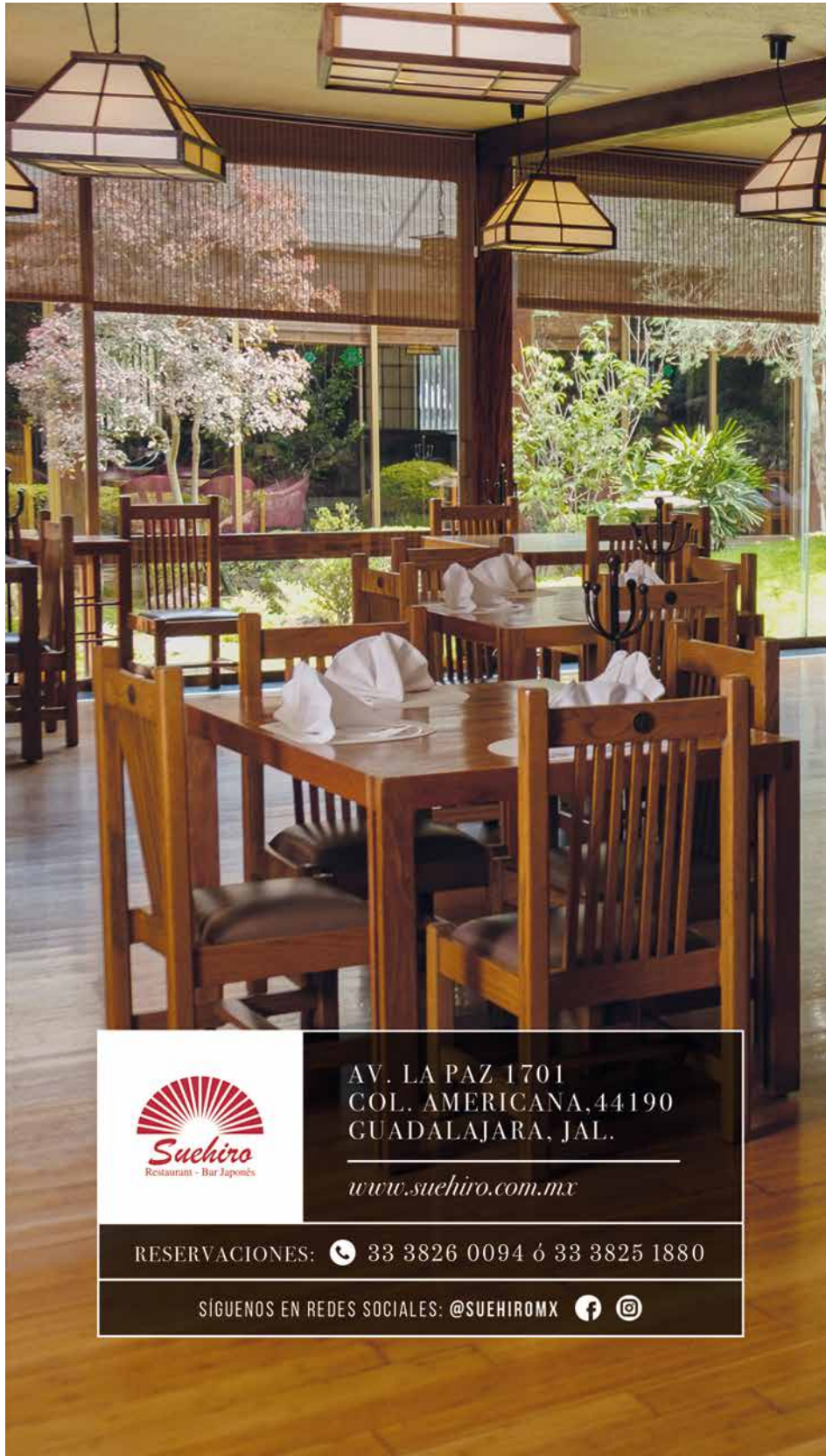


D	A	V	A	C	A	C	I	A	N	A	S	F	B	D	C
R	C	A	C	T	O	E	T	F	T	I	O	I	F	A	E
A	L	L	A	I	A	N	J	R	B	U	L	E	A	D	R
N	A	L	U	O	A	Ñ	A	M	O	R	I	S	M	I	V
R	U	A	M	S	O	C	I	C	N	A	L	L	I	V	E
O	S	N	U	S	O	I	D	P	R	M	T	A	L	A	Z
D	A	C	E	J	U	G	U	E	T	O	N	N	I	N	E
A	D	O	R	N	O	S	A	N	T	E	R	E	A	Z	S
E	L	C	D	A	R	S	E	T	E	U	G	U	J	I	T
S	A	O	A	R	B	O	L	I	T	O	E	B	M	L	R
O	N	D	G	O	N	D	O	R	S	A	R	E	F	S	E
L	R	I	O	Y	A	K	U	L	T	E	F	H	A	A	L
A	I	A	A	M	O	R	A	N	O	R	O	C	M	N	L
G	U	S	A	N	T	I	H	U	G	O	T	O	I	D	A
E	G	A	O	T	N	E	I	M	I	C	A	N	L	I	N
R	H	E	S	T	R	E	L	L	L	A	E	O	I	A	R



- Adornos
- Arbolito
- Carta
- Corona
- Esferas
- Estrella
- Guirnalda
- Juguetes
- Muérdago
- Nacimiento
- Navidad
- Nochebuena
- Piñata
- Regalos
- Santa
- Villancicos





AV. LA PAZ 1701  
COL. AMERICANA, 44190  
GUADALAJARA, JAL.

[www.suehiro.com.mx](http://www.suehiro.com.mx)

RESERVACIONES: ☎ 33 3826 0094 ó 33 3825 1880

SÍGUENOS EN REDES SOCIALES: @SUEHIROMX  

# Yakult

Distribuidora Yakult Guadalajara S.A. de C.V.

## Solicita El siguiente personal

### Chofer Repartidor

Edad: 20 a 30 años / Escolaridad secundaria terminada  
Sexo masculino / Licencia de chofer vigente / Sueldo base

### Auxiliar de Mercadotecnia

Edad: 20 a 30 años / Escolaridad  
Lic. Mercadotecnia o afín / Sexo indistinto  
Licencia de chofer vigente / Sueldo base

### Promotor de Cambaceo

Edad: 20 a 30 años / Secundaria en adelante  
Facilidad de palabra / Gusto por las ventas  
Sexo Indistinto / Facilidad de palabra

### Soporte Técnico

Edad: 20 a 30 años / Escolaridad  
Carrera técnica o Lic. en áreas  
computacionales / Sexo masculino  
Licencia de chofer vigente  
Sueldo base

Puedes enviar tu CV a:  
[contratacion\\_dyg@yakult.mx](mailto:contratacion_dyg@yakult.mx)  
O solicitar cita vía telefónica

**Oficina Matriz Guadalajara:**

Periférico poniente No. 7425,  
Col. Vallarta Parque Industrial, Zapopan, Jalisco  
Teléfono 33 3134 5300 Ext. 4109 y 6502

