

## BENEFICIOS DE LA GUAYABA PARA LA SALUD

Fecha de recepción: 08.07.15

Fecha de aprobación: 20.07.15

Artículo de Revisión

### GUAVA HEALTH BENEFITS

Dra. Rosario Hidalgo Filipovich 1

Lic. Magaly Gómez Ugarte 2

Lic. David Ángel Escalera Cruz 3

Est. Stefany Quisbert Díaz 4

#### RESUMEN

Las frutas como alimentos son fuente potencial de antioxidantes y aportan nutrientes como agua, carbohidratos, minerales y vitaminas necesarios en la dieta.

El presente artículo tiene como objetivo describir las propiedades medicinales y nutricionales de la guayaba (*Psidium guajava L.*), conocida también como: perulera, guayabo y jalocote, entre otros.

La guayaba es una fruta tropical que contiene gran cantidad de antioxidantes. Se recomienda incluir en la dieta alimentaria por los nutrientes y sustancias naturales que contiene, como por ejemplo: alto contenido de vitamina C (refuerza al sistema inmunológico y estimula la producción de glóbulos blancos); baja cantidad de calorías y carbohidratos (ideal para bajar de peso y proteger al sistema cardiovascular); propiedades diuréticas por su alto contenido en potasio; fibra de tipo pectina facilitando la digestión de alimentos; gran cantidad de antocianinas que ayudan a cuidar la piel; regula la hipertensión arterial; mejora la circulación y combate la diabetes ya que controla los niveles de glucosa en sangre.

**Palabras Clave:** Guayaba (*Psidium guajava L.*). Principio activo. Propiedades medicinales. Propiedades nutricionales.



1. Licenciada en Bioquímica y Farmacia. Directora de la carrera de Bioquímica y Farmacia, UNIVALLE. Email: rhidalgof@univalle.edu
2. Licenciada en Informática, Docente del Departamento de Sistemas y Tecnología Informática, UNIVALLE. Email: mgomezu@univalle.edu.
3. Licenciado en Informática, Docente del Departamento de Sistemas y Tecnología Informática, UNIVALLE. Email: descalera@univalle.edu
4. Estudiante de la Carrera de Bioquímica y Farmacia. Email: stefany\_octu@hotmail.es

## ABSTRACT

Fruits like food are a potential source of antioxidants and provide nutrients such as water, carbohydrates, minerals and vitamins needed in the diet.

This article aims to describe the medicinal and nutritional properties of guava (*Psidium guajava L.*), also known as perulera, guava and jalocote, among others.

Guava is a tropical fruit that contains lots of antioxidants. It is recommended to include in the diet for nutrients and natural substances containing such as: high in vitamin C (strengthens the immune system and stimulates the production of white blood cells); low amount of calories and carbohydrates (ideal to lose weight and protect the cardiovascular system); diuretic properties because they are high in potassium; pectin fiber type facilitating the digestion of food; large amount of anthocyanins that help care for the skin; regulates blood pressure; It improves circulation and combat diabetes and controlling glucose levels in blood.

**Keywords:** Guava (*Psidium guajava L.*). Active ingredient. Medicinal properties. Nutritional properties.

## INTRODUCCIÓN

Las frutas son una fuente de salud para nuestro organismo porque contienen grandes cantidades de vitaminas, minerales, fibras, fitoquímicos (pigmentos que le dan color y aroma a todas las frutas), antioxidantes, que ayudan a retrasar el deterioro de los tejidos orgánicos, y diferentes compuestos beneficiosos para la salud.

El presente artículo tiene como objetivo describir las propiedades medicinales y nutricionales de la guayaba (*Psidium guajava L.*), conocida también como: perulera, guayabo y jalocote, entre otros. Esta planta es nativa de América Central y se encuentra en estado silvestre en América tropical, así como en zonas subtropicales (1).

El fruto de la guayaba (*Psidium guajava L.*) es consumida tanto fresca como procesada en forma de pulpa, jugos, mermeladas, jaleas y otros. Esta fruta tiene un alto valor nutricional, posee un alto

contenido de antioxidantes (2,62% - 7,79%), como vitamina C y E, fenoles y carotenoides, sustancias encargadas de eliminar los radicales libres y prevenir el estrés oxidativo y los desórdenes metabólicos; además posee un alto porcentaje de fibra alimentaria (5,76%) (2).

Un equipo de investigadores de la Universidad Nacional de Colombia-Bogotá (2), realizaron un estudio experimental del efecto de la pectina extraída de la guayaba (*Psidium guajava L.*), sobre el perfil lipídico en adultos con diferente condición cardiovascular, logrando una disminución en los niveles de colesterol total y cLDL, después del consumo de alimentos enriquecidos con pectina extraída de la guayaba.

Esto demuestra que uno de los beneficios del consumo de guayaba es el efecto hipolipemiante que ayuda a disminuir el riesgo cardiovascular; por lo que se recomienda incorporar en la dieta alimentaria.

## GENERALIDADES

La guayaba se ha extendido ampliamente en todas las áreas tropicales y subtropicales del mundo porque prospera en variedad de suelos, se propaga fácilmente, y dan frutos relativamente rápido (1).

El árbol de guayaba puede medir entre 3 a 10 m (3), el mismo que se encuentra en estado de floración durante todo el año, y puede ser productivo después de al menos 10 años de vida (1). El tiempo que transcurre desde la emergencia de la flor hasta la maduración del fruto es de 5 a 6 meses, lo cual depende del clima y del material genético (3).

En nuestro país se cultiva en zonas tropicales y se consume en grandes cantidades en la zona de los valles (1).

## CLASIFICACIÓN

La clasificación que se señala a continuación pertenece al Integrated Taxonomic Information System y la Gerplasm Resources Information Network, citado por Pineda Castillo Carlos Alberto (3).

### Cuadro N° 1. Clasificación taxonómica de la Guayaba

Reino	Vegetal
Sub Reino	<i>Tracheobionta</i>
División	<i>Magnoliophyta</i>
Clase	<i>Magnoliopsida</i>
Sub Clase	<i>Rosidae</i>
Orden	<i>Myrtales</i>
Familia	<i>Myrtaceae</i>
Género	<i>Psidium</i>
Especie	<i>Psidium guajava L.</i>
Nombre común	<i>guava, lemon guava (Inglés); koejawel (africano); goyavier (francés); guave, guavenbaum, guayave (alemán); banjiro (japonés); goiaba, goiabeiro (portugués); guayaba, guayabo (español).</i>

Fuente: (3).

#### DESCRIPCIÓN BOTÁNICA

La guayaba es una planta de la familia *Myrtaceae*, a la cual también pertenecen la pimienta de Jamaica, el eucalipto y el clavo de olor (1).

• **Árbol:** La guayaba es, generalmente, un árbol bajo o un arbusto arborescente de 3 a 10 metros de altura que, en función a las condiciones climáticas, puede alcanzar hasta 10 metros. Tienen un tallo corto y torcido. En la corteza de sus troncos y ramas, existen felógenos de diversos colores que forman capas de corcho que se desprenden en escamas o pedazos pequeños. Las ramas jóvenes portan, al inicio, alas angostas a los cuatro lados, que luego se convierten en tetrágonas de color café negruzco; las ramas viejas y pequeñas son de color café rojizo claro, opacas y lisas, con lenticelas diseminadas (3) (4).

• **Hojas:** Las hojas de la planta de la guayaba son de colores verde claro u oscuros; ovales, oblongos u oblongo-elípticos; entrecruzados o dísticos hacia el ápice de las ramas. Miden de 3 a 6 cm de ancho y de 3 a 16 cm de largo aproximadamente, cara superior lisa y más oscura, la inferior pubescente y con nervaduras prominentes (3).

• **Flores:** Las flores son hermafroditas y pediceladas, con un diámetro aproximado de 3,8 cm. Nacen solitarias o en grupos de dos a tres, en las axilas de las hojas que se encuentran en los crecimientos del año o de la estación en curso, rara

vez son terminales. Poseen de cuatro a cinco pétalos aovados, de color blanco, con una longitud de 1,5 a 2 cm (3).

• **Fruto:** Su fruto es una baya ovoide que mide aproximadamente 4 a 12 cm de largo y 4 a 7 cm de ancho; su peso es de 30 a 225 g (3), fruto aromático, con sabor agrídulce, pulpa suave y pegajosa de color rojizo anaranjado (1).

La baya resulta del desarrollo conjunto de las paredes del receptáculo y de los tejidos del ovario (1). El epicarpio presenta un color amarillo verdoso y amarillo en su plena madurez, tomando en cuenta que en algunos tipos se distingue un tinte ligeramente rosado en el lado expuesto (1) (Figura N° 1).

El color de su carne es muy variable, puede ser blanco, blanco amarillento, rosado, amarillo, naranja o salmón (1) (Figura N° 2). En el mesocarpio se hallan células duras, esclerósicas, solas o en grupos que le dan la consistencia arenosa característica; en el endocarpio se encuentra una masa de material pulposo donde se encuentran depositadas las semillas (3).

Figura N° 1. Planta de Guayaba con fruto



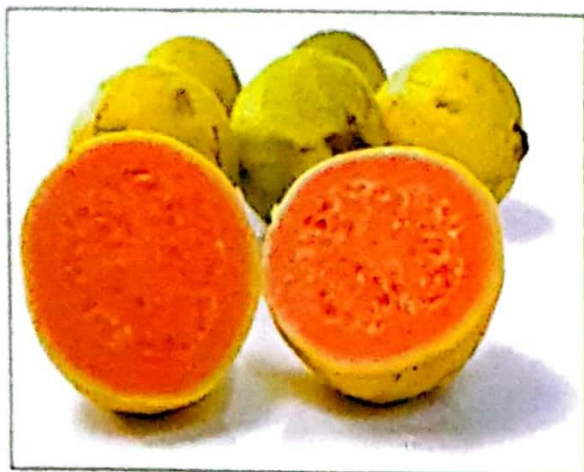
Fuente: (5)

• **Semillas:** En el centro de la guayaba se encuentra una masa de material pulposo, donde se encuentran depositadas las semillas (Figura N° 2), el sabor de la fruta completamente madura es dulce a ligeramente ácido y algo aromatizado que

varía de fuerte y penetrante a moderado y agradable (5).

Las semillas son abundantes, pétreas, triangulares, reniformes, comprimidas, de color blanco, amarillo claro o café amarillento, de 3 a 5 mm de longitud aproximado (3).

Figura N° 2. Semilla de la Guayaba



Fuente (4).

#### PROPIEDADES MEDICINALES DE LA GUAYABA

Tiene un alto contenido de vitaminas A, B y C, contiene beta carotenos y flavonoides, constituyéndose en una buena fuente de antioxidantes (6).

Un estudio realizado por la Universidad Nacional de Colombia, respecto al contenido de compuestos polifenólicos tales como fenoles totales, flavonoides totales, taninos condensados y ácidos fenólicos, del fruto de la guayaba agria (*Psidium araca*), reportan que estos compuestos determinan la capacidad antioxidante, propiedad que expresa la facilidad para atrapar especies reactivas de oxígeno como valor nutracéutico de la especie. Afirman que los resultados son comparables con los de la guayaba común (*Psidium guajava L.*) y superiores a los reportados para frutas comunes como piña, sandía, maracuyá y melón (7).

La guayaba tiene propiedades astringentes que ayudan a superar la diarrea y mejorar los cuadros intestinales como la gastroenteritis, debido a la

gran cantidad de taninos y flavonoides. Otros nutrientes que presenta son: vitamina C, carotenoides y potasio, los cuales refuerzan y purifican el aparato digestivo. Ayuda a combatir los resfriados, ya que el jugo de guayaba cruda o la fruta en estado de inmadurez es útil para aliviar la tos; reduce la mucosidad, desinfecta las vías respiratorias e inhibe la actividad microbiana.

La abundancia de taninos y flavonoides que presenta contribuye a tonificar y mantener firme la piel limpia y no grasosa. Por otra parte, al ser rica en vitaminas A, B, C y potasio aporta antioxidantes y desintoxicantes que mantienen la piel sana y saludable

De igual manera reduce niveles de presión arterial y colesterol en sangre, previene la diabetes, ayuda a mantener niveles equilibrados de glucosa, retarda los procesos de absorción de azúcar en el cuerpo, y evita enfermedades degenerativas debido al ácido ascórbico que contiene (7).

Estos múltiples beneficios, son algunos ejemplos del consumo regular de la guayaba.

#### COMPOSICIÓN QUÍMICA

La guayaba contiene distintos nutrientes como, vitaminas, minerales y otros, por lo que su consumo es adecuado para mantener una buena salud: Por cada 100g del fruto de la guayaba, se tiene la siguiente composición química (8):

**Cuadro N° 2. Composición química del fruto de la guayaba, en 100 g**

COMPOSICIÓN	CANTIDAD
AGUA	80.2 g
PROTEÍNA	2.55 g
LÍPIDOS	0.95 g
HIDRATOS DE CARBONO (5.4 g de fibra, 8.9 g de azúcares).	14.3 g
<b>MINERALES:</b>	
Calcio	18 mg
Hierro	0.26 mg
Magnesio	22 mg
Fósforo	40 mg
Potasio	417 mg
Sodio	2 mg
Zinc	0.23 mg
Cobre	0.23 mg
Manganeso	0.15 mg
Selenio	0.0006 mg
<b>VITAMINAS:</b>	
Vitamina C	228.3 mg
Vitamina B1	0.067 mg
Vitamina B2	0.04 mg
Vitamina B6	0.11 mg
Vitamina E	0.73 mg
Vitamina K	0,0026
<b>ANTIOXIDANTES:</b>	
Beta caroteno	374 µg
Licopeno	5204 µg
<b>ÁCIDOS GRASOS:</b>	
Ácido graso saturado	0.272 g

Fuente: (8).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) BOTANICAL ONLINE. Valor nutricional de la Guayaba. [En línea] [Citado el: 24 de 11 de 2014.] [http://www.botanicalonline.com/guayaba\\_psidium\\_guajava\\_valor\\_nutricional.htm](http://www.botanicalonline.com/guayaba_psidium_guajava_valor_nutricional.htm).
- (2) MARTÍNEZ M. Martha, ORTIZ QUINTERO Blanca, PÉREZ GUALDRÓN Clara E., ANZOLA VELASCO Cecilia. Efecto de la pectina extraída de guayaba sobre el perfil lipídico en adultos con diferente condición cardiovascular. Bogotá-Colombia : Revista de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, 05 de 04 de 2011, Vol. 59. Núm. 2.

## CONCLUSIONES

En función al análisis bibliográfico realizado para el presente artículo se concluye que el fruto de la guayaba (*Psidium guajava L.*) tiene:

- Efectos hipolipemiantes en pacientes con riesgo cardíaco y disminución de la hipertensión arterial.
- Alto contenido de antioxidantes beneficiosos para la eliminación de las especies reactivas de oxígeno.
- Efectos que regula los niveles de glucosa en sangre en pacientes que consumen alimentos enriquecidos con pectina extraída del fruto.

## RECOMENDACIONES

- Consultar con su médico antes de combinar los productos naturales con cualquier otro tratamiento.
- Pacientes con hipoglucemia e hipotensión deben consultar con su médico antes de consumir esta fruta en cantidades abundantes.
- Se recomienda realizar estudios experimentales respecto a las aplicaciones de la guayaba en la salud, con el género y especie que se cultiva en Bolivia.

- (3) PINEDA CASTILLO Carlos Alberto, UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, LIMA-PERÚ. Efecto Antimicrobiano de *Psidium guajava* L., contra *Salmonella typhimurium* en *Cavia porcellus* L. [En línea] 2013. [Citado el: 15 de 10 de 2014.] [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3942/1/Pineda\\_cc.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3942/1/Pineda_cc.pdf).
- (4) FIGUEROA Juan. El ABC de la Salud. Cochabamba : EDILUSA, 2008.
- (5) DIETA Y NUTRICIÓN. Información Nutricional de la Guayaba. [En línea] [Citado el: 7 de 12 de 2014.] <http://www.dietaynutricion.net/informacion-nutricional-de-guayaba/>.
- (6) EN BUENA SALUD MAGAZINE. 10 Razones para comer mas guayaba. [En línea] 2012. [Citado el: 30 de 11 de 2014.] <http://www.enbuenasalud.org/2013/05/10-razones-para-comer-mas-guayaba/>.
- (7) ZAPATA Karol, CORTES B. Farid, A. ROJANO Benjamín-UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Polifenoles y Actividad Antioxidante del Fruto de Guayaba Agria (*Psidium araca*). [En línea] 07 de 06 de 2013. [Citado el: 18 de 10 de 2014.] [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642013000500012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642013000500012&script=sci_arttext).
- (8) VIDA NATURAL. Propiedades y Frutas-Información sobre la Guayaba. [En línea] [Citado el: 25 de 11 de 2014.] <http://propiedadesfrutas.com/informacion-sobre-la-guayaba.html>.

Derechos de Autor © 2015 Rosario Hidalgo Filipovich; Magaly Gómez Ugarte; David Ángel Escalera Cruz; Stefany Quisbert Díaz.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir –copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato –y Adaptar el documento –remezclar, transformar y crear a partir del material –para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución — Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.