

Borojó, el reburú del Pacífico

Karen Alejandra Ascuntar Morales

Diana Fernanda Botina Patiño

Johana Carolina Bucheli Mena

Estudiantes del Programa de Nutrición y Dietética

Universidad Mariana

Diana Paola Ortiz Tobar

Stephanie Carolina Realpe López

Docentes del Programa de Nutrición y Dietética

Universidad Mariana

La ciencia de los alimentos integra los componentes nutricionales de cada alimento, su funcionalidad, sus derivaciones y variedades, como factores importantes que tienen que ver con la producción de los alimentos, desde su cosecha hasta su consumo. De ahí la importancia de estudiar cada alimento de forma independiente. Colombia es un país que se destaca por sus riquezas naturales y gran variedad de climas, lo cual permite la producción variada de alimentos, algunos pocos comunes con respecto al resto del país, alimentos considerados autóctonos.

Este conjunto de tradiciones, preparaciones y saberes gastronómicos de estos alimentos representan la riqueza cultural de las regiones y hacen parte de los sistemas alimentarios tradicionales que destacan a una comunidad sobre otra, como es el caso del borojó, fruto característico de las zonas costeras de Colombia, que junto con sus propiedades nutricionales, lo catalogan como un alimento alto en nutrientes y rico en cultura.

El borojó

El Borojó (*Alibertia patinoi*) pertenece al orden: Gentianales, a la clase: Equisetopsida, de la familia: Rubiaceae, género: *Alibertia*, especie: *patinoi* (Medrano, 2010).

La producción del borojó se da principalmente en las zonas de bosques húmedos, en zonas donde la precipitación anual es mayor a 4.000 mm/año, se adapta a alturas de hasta 1.200 m s. n. m., con temperaturas aproximadas de 24°C a 28°C, una humedad relativa de 85 %, y su crecimiento se ve favorecido en condiciones de sombra producidas por otros árboles. Además, lo recomendable para el crecimiento del borojó son suelos franco limosos, profundos, degradados, con un alto contenido de materia orgánica y con buen drenaje (Medrano, 2010). El borojó es un arbusto de 3 a 5 m de altura, con un tallo erecto. Se considera una planta dioica, es decir, son plantas unisexuales, y para que

haya reproducción sexual, se requiere dos ejemplares de distinto sexo para poder llevar a cabo la polinización.

El fruto es una baya carnosa de 7 a 12 cm de largo y diámetro similar, puede ser periforme y generalmente achatado en el ápice. En sus primeros estados es de tono verde claro y al madurar se torna parda rojiza. La pulpa se constituye por el mesocarpio y el endocarpio y sin separación aparente con la cáscara. El mesocarpio es carnoso, de color café y muy viscoso, como se puede ver en la Figura 1. Puede poseer entre 90 a 640 semillas, y se considera maduro cuando cae al suelo (Medrano, 2010).

Figura 1

Borojó



Fuente: Vélez, 2015.

Contexto del alimento con la región a la que pertenece

El borojó es una fruta nativa de América tropical (...). En Suramérica es reconocida por su aporte energético y su capacidad nutricional (...). En Colombia, el borojó es cultivada principalmente en las costas Pacífica y Atlántica. Siendo utilizada especialmente por algunos grupos indígenas y comunidades negras, atribuyéndole propiedades medicinales y afrodisíacas, también ha sido utilizada para embalsamar cadáveres. (Hincapié et al., 2012, p. 34)

Además, en la región del Chocó (Colombia), este alimento ha servido para fomentar la economía de la región, pues se han conformado empresas que se dedican a la producción de vino, néctar, mermelada, bocadillo y otros (Torres y Farinango, 2013).

Composición fisicoquímica y nutricional

Tabla 1

Caracterización fisicoquímica de la pulpa de borojó

Parámetro	Pulpa Fresca (%)	Pulpa en Polvo (%)
Humedad	62,81 ± 10,09	1,523 ± 0,217
Acidez Titulable	3,05 ± 0,22	4,127 ± 0,308
Actividad Acuosa	0,96 ± 0,006	0,160 ± 0,006
°Brix	24,91 ± 4,46	37,2 ± 2,775
PH	2,75 ± 0,10	3,102 ± 0,09

Fuente: Vélez, 2015.

Tabla 2

Composición nutricional de la pulpa de borojó (100gr)

Parte comestible del Borojó	60.0%
Calorías	140 kcal
Proteína	3 g
Carbohidratos	30,5 g
Grasas	0,6 g
Calcio	51 mg
Hierro	6,9 mg
Tiamina	0.30 mg
Riboflavina	0.12 mg
Niacina	2.3 mg
Vitamina C	3 mg

Fuente: Datos tomados del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF, 2018)

Cosecha disponibilidad del Alimento

Se considera fruta no climatérica, es decir, no completa su maduración si se cosecha antes de su madurez organoléptica o de consumo. Por lo tanto, los agricultores esperan a que la fruta caiga para cosechar. Se distinguen dos épocas de producción: la principal (60 a 80 % de la producción) entre noviembre y marzo, cuando las lluvias tienden a disminuir, y la baja, entre abril y octubre, cuando aumenta la precipitación. En plantaciones, el borojó puede iniciar producción desde los 18 meses y se normaliza a partir del quinto año. Se pueden cosechar aproximadamente 60 unidades por árbol. En condiciones adecuadas de manejo del cultivo la vida productiva puede alcanzar los 50 años (Medrano, 2010).

La fruta verde es fácil de transportar y se almacena a granel, pero cuando madura sus tejidos se reblandecen y se dificulta su manejo. El uso de empaques plásticos y aditivos químicos solucionarían el problema del transporte y almacenamiento del fruto maduro. La fruta se vende verde o madura en las ciudades de Quibdó y Buenaventura. El mercado de la fruta no está organizado y muestra gran fragilidad en los picos de cosecha (Medrano, 2010).

Gastronomía y cultura alimentaria

El borojó es un alimento de alto consumo en los hogares de municipios como Quibdó, Chocó (527 toneladas al año), frecuentemente en las preparaciones como jugos y helados. De igual manera, es un producto con un rendimiento de cerca del 80 % de pulpa y con un gran valor nutricional (López y Duque, 2010).

La pulpa del fruto maduro es de color café, es densa y ácida, se puede conservar al ambiente o en nevera hasta por seis meses en bolsa hermética sin necesidad de aditivos, esta puede ser procesada en forma de pulpa u hojuelas deshidratadas. Martínez et al. (como se citó en Ayala et al., 2017, p. 17).

“Este alimento de origen tropical sobresale en la región por ser comúnmente utilizado para tratar problemas como la desnutrición, la hipertensión, las afecciones bronquiales, el cáncer, y hasta la impotencia sexual” (Kienyke.com, s.f., párr. 2).

Tradicionalmente las comunidades indígenas asentadas en la zona amazónica de donde proviene el [borojó], lo han utilizado como alimento y producto curativo; entre los usos medicinales se menciona que es satisfactorio para cicatrizar heridas, controlar el azúcar en la sangre o la hipertensión. (Díaz et al., 2012, p. 18)



Respecto a las técnicas de preparación, se puede utilizar para realizar bebidas como la “chicha” (bebida fermentada a base de maíz y frutas) o jugos (solo o mezclado con otras frutas), dulces como jaleas, mermeladas, bocadillos (solo o mezclado), helados, paletas, productos de panadería como el pan, elaboración de salsas como la agridulce (usada para carnes y/o pescados), en mezclas de bebidas alcohólicas y energizantes, fabricación de compotas para niño. Por su parte, también se usa en la industria cosmética para la fabricación de champú, acondicionador, mascarillas, pastas liofilizadas, extractos en esencias y ampollitas (López y Duque, 2010).

Dentro de sus múltiples preparaciones, se destaca la receta del jugo de borojó, considerado como afrodisíaco. Para su preparación, se requieren los siguientes ingredientes:

Porción: 12 vasos aproximadamente.

- * ½ libra de pulpa de borojó.
- * 8 vasos de agua.
- * 1 litro de leche.
- * 150 gramos de azúcar.
- * 1 copa de su licor preferido.
- * 1 cucharada de cola granulada.
- * 3 huevos batidos.
- * 1/4 cucharada de esencia de vainilla.
- * 1/4 cucharada de nuez moscada.
- * Hielo picado.

Preparación: Extraer la pulpa de borojó y depositarla en el vaso de la licuadora, en seguida, agregar el resto de los ingredientes y mezclar. Servir a su gusto (Lasso, 2020).

Tradiciones

En el Festival de Música del Pacífico, Petronio Álvarez o “El Petronio” tienen como tradición la exposición del borojó en sus diferentes presentaciones, siendo uno de los alimentos más representativos durante esta celebración. Cabe mencionar que, con el fin de resaltar y dar a conocer las bondades de este fruto tan propio de la región, han surgido propuestas como celebrar el Día Internacional del Borojó, el 14 de febrero, o el Primer Festival Nacional del Borojó, instaurado en 1996 en el municipio de Lloró (Chocó). De igual manera, diferentes

artistas de la región han llevado este alimento hasta las composiciones de sus canciones, como Daira Elsa Quiñones Preciado, con la canción: Jugo de borojó (Zachary y Jones, s.f.).

Conclusión

El borojó es una fruta que tiene propiedades nutricionales altamente beneficiosas para la salud, tiene una gran variedad de preparaciones gastronómicas y atribuciones medicinales; además, esta fruta se conoce por su gran arraigo cultural en el Pacífico colombiano. La popularidad de este fruto ha ido aumentando para el consumo en los diferentes municipios de Colombia, permitiendo que se destaque como una fruta típica de la región colombiana.

Referencias

- Ayala, B., Cruz, A. y González, J. (2017). *Elaboración de productos a base de borojó (Borojo apatinoi) y su aplicación en la culinaria* [tesis de pregrado, Universitaria Uniagustiniana]. UniAri. <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/162>
- Díaz, R., García, L., Franco, J. y Vallejo, C. (2012). Caracterización Bromatológica, fisicoquímica, microbiológica y reológica de la pulpa de borojó (Borojoa patinoi Cuatrec). *Ciencia y tecnología*, 5(1), 17-24.
- Hincapíe, G., Palacio, J., Páez, S., Restrepo, C. y Vélez, L. (2012). Elaboración de una bebida energizante a partir del borojó (Borojo apatinoi Cuatrec.). *Revista Lasallista de Investigación*, 9(2), 33-43.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). (2018). Tabla de composición de alimentos 2018. https://www.icbf.gov.co/system/files/tcac_web.pdf
- Kienyke.com (s.f.). Un emprendimiento con raíces del Pacífico a través del borojó. <https://www.kienyke.com/historias/un-emprendimiento-con-raices-del-pacifico-traves-del-borojo>
- Lasso, R. (2020). *El borojó, un fruto con sabor a litoral Pacífico* [Ficha técnica PA 002]. <http://www.unipacifico.edu.co:8095/publicacionesunipa/documentos/FichaTecnicaPA-002.pdf>

- López, Y. y Duque, M. (2010). *Usos sociales del borojó en el grupo de mujeres tisanas en el Corregimiento de Noanamá-Chocó 2009* [tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Occidente]. CRAI. <https://red.uao.edu.co/handle/10614/958>
- Medrano, S. (2010). *Obtención de deshidratados de Borojó (*Borojoa patinoi*) y Copoazú (*Theobroma grandiflorum*) mediante procesos térmicos de secado con aire forzado* [tesis de pregrado, Escuela Politécnica Nacional]. BIB Digital. <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/2291>
- Torres, M. y Farinango, R. (2013). *Estudio de los parámetros en la elaboración del jugo de borojó (*Borojoa patinoi*) edulcorado con miel de abeja o stevia* [tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Digital UTN. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/2296>
- Vélez, L. (2015, 22 de junio). El borojó, una superfruta. *Revista alimentos*. <https://www.revistaalimentos.com/el-borojo-una-superfruta/>
- Zachary & Jones, B. (s.f.). Entrevista: ¡Feliz Día Internacional del Borojó! *Zambombazo*. <https://zachary-jones.com/zambombazo/entrevista-feliz-dia-internacional-del-borojo/>

