

## **BENEFICIOS PARA LA SALUD, DE ALIMENTOS FUNCIONALES, PRODUCTO DE LA COMBINACIÓN DE FRUTOS NATIVOS**

**SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN INNBIO  
PROYECTO CURRICULAR DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL**

**Autor(es):** Ana María Trujillo Flórez - Mariaana2496@gmail.com  
Johan Steven Pineda Torres - j.steven9305@hotmail.com

**Docente asesor:** Nadenka Melo Brito

### **PALABRAS CLAVE**

Alimento funcional, Frutas nativas, Salud, beneficios, Guatila, Arazá.

### **INTRODUCCIÓN**

Este documento presenta y discute información detallada de los beneficios para la salud que tiene un alimento funcional y la combinación de dos frutas endémicas para este fin, como parte del trabajo de grado en la modalidad de investigación titulado Análisis De La Viabilidad De Elaboración De Un Alimento Funcional A Base De Guatila Y Arazá

El acceso a los alimentos ha sido de vital importancia, dada la necesidad de consumirlos en productos que aporten una gran cantidad de vitaminas y nutrientes fundamentales para el desarrollo de la vida cotidiana del ser humano, sin embargo los alimentos son complejos en la medida que propicien una alimentación balan-

ceada, ahora bien para tener una alimentación balanceada en términos de nutrición es necesario consumir ciertos alimentos en cierta cantidad, alimentos que cumplan funciones nutritivas específicas en pro del desarrollo cognitivo y físico del individuo, sin embargo hoy en día podemos encontrar productos con las características conjuntas en un solo alimento, este producto es conocido como alimento funcional, eje epistemológico de este proyecto.

El alimento funcional es aquello que aporta un beneficio determinado al organismo, considerando la función nutritiva del mismo, esta función la encontramos en frutas o verduras determinadas, sin embargo, en el mer-

cado de hoy encontramos cierta cantidad de alimentos con estas características al alcance de cualquier persona bien sean los ofrecidos por la cadena Cosechas o Alpina, las dos empresas más posicionadas en el nicho de los alimentos funcionales.

Sin embargo, es de resaltar que estas dos cadenas, ofrecen una presentación específica para el alimento funcional, (las bebidas), en el caso puntual de Cosechas, esta posee un gran portafolio de bebidas funcionales con todo tipo de beneficios, en el caso de Alpina ofrece dos productos como son el Yox y el Regeneris que contribuyen al funcionamiento del sistema digestivo.

¿Por qué es importante resaltar el punto anterior? Es relevante para el proyecto de investigación e innovación resaltar los puntos clave del mercado y el nivel de acogida con las bebidas funcionales en el mercado ya que el producto final de esta investigación explora un concepto diferente a los planteados anteriormente, aunque es similar en su composición básica, es decir es un alimento funcional, no es

una bebida como lo es el común denominador del mercado actual de alimentos funcionales.

El éxito de la compañía cosechas en Colombia se da principalmente por el “fortalecimiento de la cultura Fitness en el país” (Revista Dinero. 2012) adicional a la ventaja geográfica que ofrece un país como Colombia con una amplia variedad de climas, lo cual se traduce en una amplia oferta de frutos y legumbres, por otra parte, esta, Alpina una empresa tradicional y posicionada en el mercado colombiano, su éxito está determinado por el posicionamiento de la marca.

Considerando la ventaja geográfica que tiene Colombia y los beneficios del alimento funcional, además del empoderamiento en el mercado de los alimentos con este tipo de características, es ideal consolidar un proyecto que tome frutas cosechadas en Colombia con unas funciones específicas.

En el mercado actual existen gran variedad de alimentos funcionales, con diferentes en-

foques y beneficios alimenticios, considerando las características de este mercado en desarrollo, un postre funcional fabricado con base en dos frutos endémicos podría derivar en una acogida grande.

En una época en que la seguridad alimentaria ha tomado mayor relevancia, un alimento nutritivo, con propiedades medicinales muy marcadas, genera una respuesta hacia la problemática del acceso a los alimentos, ya que se toman en cuenta dos frutos endémicos lo cual garantiza a su vez una disponibilidad del alimento, en congruencia con lo anterior y tomando en cuenta los fundamentos de la seguridad alimentaria, puntualmente el de la estabilidad el cual enfatiza que la disponibilidad de los alimentos seguros debería ser periódica, no puntual, es decir constante, que el acceso a las frutas, ingredientes fundamentales del alimento sea continuo y responda eficazmente a la demanda del mismo.

## REFLEXIÓN

Alimentos funcionales: como señala la OMC de España en la actualidad no existe un con-

senso general en cuanto a la definición de alimento funcional, aunque es un término relacionado desde la década de los Ochenta en Japón aún no se consolida el concepto dentro del marco de la salud, sin embargo como señala la OMC citando al Instituto de Ciencias de La Vida en Europa, un alimento puede considerarse funcional si ha demostrado satisfactoriamente que afecta de manera beneficiosa a una o mas funciones del organismo, más allá de sus efectos nutricionales, de manera que es relevante tanto para mejorar el estado de salud y el bienestar como para reducir alguno de los factores de riesgo de enfermedades.

Los alimentos funcionales cuentan con una variedad amplia de beneficios dependiendo su composición además de ser nutritivos presentan beneficios a la salud y prevención de enfermedades.(Guía De buena Practica en Alimentos Funcionales, OMC España 2011, P17)

Los alimentos funcionales, además ser suministro de nutrientes, y aportar a quien lo con-

sume la percepción de sus propiedades organo- ficio para la salud y este es el valor agregado  
lépticas, y/o socioculturales, brindan un bene- inherente a los mismos.



**Figura 1.** Funciones de los alimentos

**Fuente:** autores. Datos (Benavente, et al., 2012)..

### Origen de los alimentos funcionales

En 1924 por primera vez se habla de alimentos funcionales con la aplicación de una medida preventiva del bocio, consistente en el enriquecimiento de la sal con yodo en el Estado de

Michigan.

En la Década de los treinta, el Dr. Minoru Shirota inicia en Japón la investigación y desarrollo de una leche fermentada, con fines de prevención de enfermedades gastroin-

testinales.

Para los años 50 la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece programas de enriquecimiento de alimentos para luchar contra la desnutrición en zonas desfavorecidas.

En los años 80 Ante el aumento de la esperanza de vida y el alza de los costes sanitarios, el gobierno Japonés, pensó en los alimentos como una vía para mejorar la salud de los ciudadanos.

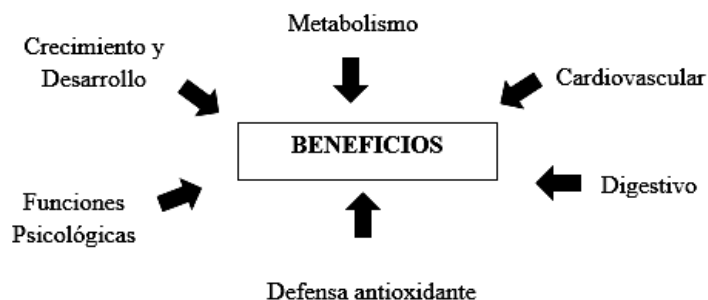
El concepto de alimentos funcionales fue inventado en Japón en 1984, por científicos que estudiaban la relación entre nutrición, satisfacción sensorial y “fortificación”, como elementos para favorecer aspectos específicos para la

salud.

Para los años 90 se empiezan a introducir en Europa a consecuencia de:

- \* Nuevos estilos de vida asociados a los hábitos laborales.
- \* Aumento del poder adquisitivo
- \* Innovación de la Industria Alimentaria

En el año 2000 Continúa en crecimiento en todo el mundo el desarrollo de alimentos funcionales, casi 2000 productos, de los cuales más de 1700 fueron desarrollados en Japón (Guía De buena Practica en Alimentos Funcionales, OMC España 2011, P17).



**Figura 2.** Beneficios de los alimentos funcionales

**Fuente:** autores. Datos (Benavente,et al., 2012)..

### **Como determinar la diferencia de un alimento funcional de uno convencional.**

Para determinar la diferencia entre un alimento funcional de uno convencional, la ciencia juega un papel determinante dentro de esta conclusión, para darle esta etiqueta de alimento funcional se debe realizar una revisión exhaustiva por expertos en la materia, en donde se abarquen los estudios de las funciones orgánicas de los alimentos que se vayan a procesar para dicho fin, considerando como primera medida su beneficio a la salud y sus propiedades nutricionales, además de considerar que el acceso a los ingredientes y este garantice una oferta que abastezca la demanda del alimento lo cual a su vez abre un campo de investigación amplio para los especialistas en nutrición y salud.

### **Situación de los alimentos funcionales a nivel nacional**

Hace una década los productos eran creados casi en su totalidad con sabores e ingredientes artificiales, ahora la tendencia es apuntar a los alimentos funcionales dirigidos a mejorar la

salud o reducir las carencias de alimentación que se tiene en el país. Ahora el consumidor colombiano está aumentando la preferencia por los alimentos sofisticados, la urbanización y el contacto con el exterior crea un consumidor más consciente de lo que compra, los productos bajos en grasa y alto contenido vitamínico son artículos de preferencia a la hora de mercar, lo que está generando un cambio en el negocio de los alimentos. (Posada, S., Gómez, B, 2012)

Los inversionistas y empresarios se están dando cuenta de esta oportunidad y se está generando un especial cuidado en el tema de empaque, calidad y presentación de los productos, sin embargo todavía no existe índice de crecimiento de este mercado para Colombia como si lo hay para Europa, Estados Unidos y Asia (16% 5.7% y 6% anual respectivamente) cifras de la empresa investigadora de mercados Datamonitor en el 2009, ya que este es un país todavía muy virgen en el tema. (Posada, S., Gómez, B, 2012)

Empresas colombianas de lácteos han invertido tiempo y dinero para ser las pioneras en el territorio nacional con alimentos benéficos para la salud. En el particular el caso de Alpina que incursionó con la marca Yox en el 2007 y luego con Regeneris, productos que cuentan con propiedades funcionales que ayudan a la digestión y al tracto intestinal. (Posada, S., Gómez, B, 2012) .

### **Consideraciones legales de los alimentos funcionales a nivel mundial**

Se toman varios documentos sobre la regulación que tienen los alimentos funcionales y las entidades que ejecutan su control. El ILSI (Instituto Internacional de Ciencias de la Vida) es una entidad sin ánimo de lucro creada en 1978 con el objetivo de mejorar el conocimiento sobre los aspectos científicos de la nutrición, la inocuidad de los alimentos, el cuidado de estos y del medio ambiente. Esta organización afiliada a la Organización Mundial de la Salud regula a nivel mundial y mantiene al tanto las actividades que tengan que ver con alimentación. En el documento “Conceptos sobre los

alimentos funcionales” hacen referencia al proyecto realizado junto al International Life Science Institute llamado “Acción Concertada sobre Ciencia de los Alimentos Funcionales en Europa” (FUFOSE) donde se declara que: “Un alimento puede considerarse funcional si se demuestra satisfactoriamente que ejerce un efecto beneficioso sobre una o más funciones selectivas del organismo, además de sus efectos nutritivos intrínsecos, de modo tal que resulte apropiado para mejorar el estado de salud y bienestar, reducir el riesgo de enfermedad, o ambas cosas.

### **CONCLUSIONES**

En conclusión los alimentos funcionales proveen una gran cantidad de beneficios nutritivos y saludables, razón por la cual existe una gran acogida por gran parte de la sociedad, aunque su concepto no es reconocido ampliamente dentro de la misma, muchas compañías han optado por introducirlos en el mercado, considerando sus beneficios nutritivos y consolidándolos como un alimento natural con dichos beneficios, ahora los cua-



les conllevar a un beneficio en la salud de quien lo consume, sin embargo para abordar el tema de forma mas amplia se establecerá un estudio que determine las preferencias del consumidor basado en sus percepciones sensoriales, es decir las inherentes a factores visuales y de gusto principalmente, para asi destacar de manera eficaz sus beneficios nutritivos, y para que estos no pasen a segundo plano, con el fin ampliar esta investigación y dar unos resultados más medibles se realizara un sondeo en el que se determinen las preferencias del consumidor, y la aptitud del alimento fabricado con la inserción de dos frutas endémicas con beneficios diferenciales entre sí, es de considerar todos estos aspectos para consolidar el proyecto además de establecer los beneficios en la salud del mismo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, J.** (1983). aspectos e dados preliminares sobre a sua composição química. En Araça-boi (*Eugenia stipitata* Mc. Vaugh) (págs. 13 (5-6): 953-954.). Acta Amazonica.
- Albarracín, G.** (2002). Refdoc. Recuperado el 5 de Agosto de 2017, de Refdoc: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=15425998>
- Ashwell, M.** (2007). Concepts of Functional Foods. Bruselas: ILSI Europe.
- Barrera, et al.** (2006). SINCHI. Recuperado el 5 de Agosto de 2017, de SINCHI: [https://www.sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/araza\\_2web.pdf](https://www.sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/araza_2web.pdf)
- Benavente, et al.** (2012). Universidad de Murcia. Recuperado el 05 de Agosto de 2017, de Lafem: <http://www.um.es/lafem/Actividades/OtrasActividades/CursoAntioxidantes/MaterialAuxiliar/2012-03-06-AntioxidantesSaludAlimentosFuncionales.pdf>
- Cadena, I.** (2010). Sinarefi.org. Recuperado el 5 de Agosto de 2017, de Sinarefi.org: [sinarefi.org.mx/GISEM%20Vol%20dos%2031May%202011.pdf](http://sinarefi.org.mx/GISEM%20Vol%20dos%2031May%202011.pdf)
- Chavarrías.** (2014). Eroski consumer. Re-





tory.lasalle.edu.co/tegra/  
handle/10185/21007

**Jiménez, J.** (2001). Smbb. Recuperado el 5 de Agosto de 2017, de Smbb: [www.smbb.com.mx/congresos%20smbb/.../AREA\\_VI/.../CVI-25.pdf](http://www.smbb.com.mx/congresos%20smbb/.../AREA_VI/.../CVI-25.pdf)

**Kays, S.** (1999). Preharvest factors affecting appearance. . Postharvest.

**Lira, R.** (1988). FAO. Recuperado el 5 de Agosto de 2017, de FAO: [http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/producion/cdrom/contenido/libro09/Cap2\\_4.htm](http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/producion/cdrom/contenido/libro09/Cap2_4.htm)

**Madhu, M.** (2004). JHE. Recuperado el 5 de Agosto de 2017, de JHE: <http://www.krepublishers.com/02-Journals/JHE/JHE-15-0-000-000-2004->

**MaratonVC.** (S,f). Recuperado el 05 de Agosto de 2017, de MaratonVC: <https://maratonvc.wordpress.com/2014/01/27/ensalada-de-chayote/>

**McVaugh, R.** (1958). Flora of Peru. (págs. 13: 736-737). Field Museum of Natural History - Botany.

**Montes,C.** (2011). Scielo.org. Recuperado el 5 de Agosto de 2017, de Scielo.org: [www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692...script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692...script=sci_abstract)

**Morales G.** (2007). papaslatinas.org. Recuperado el 5 de Agosto de 2017, de papaslatinas.org: [www.papaslatinas.org/V14n1p1.pdf](http://www.papaslatinas.org/V14n1p1.pdf)

**Muñiz, et al.** (2012). UAM. Recuperado el 5 de Agosto de 2017, de UAM: [www.relaquim.com/archive/Memorias2012OK.pdf](http://www.relaquim.com/archive/Memorias2012OK.pdf)

**Naranjo, E.** (2003). MERCADO de Alimentos Funcionales. LALIMENTOS, 48-51.

**Posada, S., Gómez, B.** (2012). EIA. Recuperado el 5 de Agosto de 2017, de EIA: <https://repository.eia.edu.co/bitstream/11190/377/1/ADMO0800.pdf>

**República de Colombia.** (1997). DECRETO 3075 DE 1997. Recuperado el 22 de Febrero de 2018, de Alcaldía Mayor de Bogotá: <http://>

[www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/  
Norma1.jsp?i=3337](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3337)

**Rodríguez, S.** (1991). El arazá (*Eugenia stipitata*). (pág. 30). San José del Guaviare. Colombia.: Corporación colombiana para la Amazonía.

**Rozo, B.** (2004). PROPIEDADES FUNCIONALES DE LOS ALIMENTOS Y SU IMPORTANCIA EN LA SALUD. REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE, 87-96.

**Sampieri, R.** (2014). Metodología de la investigación.

**SIRO, I. e.** (2008). Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance. *Appetite*, 456-467.

**Velasco, V.** (1999). El papel de la nutrición mineral. Terra.

**Villachica, H., et al.** (1996). Frutales y hortalizas promisorios de la Amazonía. (pág. 367). Lima, Perú.: Tratado de Cooperación Amazónica.