

## LA FRUTA DE JÍCAMA UNA ALTERNATIVA DE NUTRICIÓN Y SALUD

José Arrobo Reyes

*Escuela de Mercadotecnia, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Av. de las Américas. Apartado postal 11-33. Guayaquil-Ecuador  
jarrobor@ulvr.edu.ec*

**Artículo recibido:** septiembre, 2013

**aceptado:** noviembre, 2013

**Resumen:** El propósito de este trabajo es promover el cultivo de la jícama. Esta raíz de frutos tuberosos pertenece al grupo de las leguminosas. Se cultiva en la región interandina del Ecuador y no se encuentra presente en la región costa. El consumo humano de la jícama se concentra en las zonas rurales de algunas provincias de la sierra ecuatoriana. La jícama contiene un sin número de propiedades nutricionales, medicinales y se elaboran una gran variedad de productos como: Jarabes, vinos, mermeladas, productos de repostería, pan, galletas, jugos, etc. El Ecuador posee recursos suficientes para entregar al mundo productos con valor agregado, para lo cual sólo es necesario crear verdaderas ventajas competitivas a partir de la riqueza que su tierra produce sin mayores esfuerzos y que muchas veces se desaprovecha por el desconocimiento de las alternativas de producción. El cultivo de la jícama merece mayor atención de parte del estado, ministerios, organismos de investigación para que fomenten la producción.

**Palabras claves:** Jícama. Propiedades nutricionales. Propiedades medicinales. Marketing verde.

### Introducción

En el agro ecuatoriano se cultivan diversas variedades frutales que poseen altas propiedades nutricionales y curativas. Entre estas se encuentra la jícama (Figura 1). Esta raíz de frutos tuberosos pertenece al grupo de las leguminosas. Se cultiva en la región interandina del Ecuador y muy pocas personas conocen su valor benéfico como un producto alimenticio para la salud humana. Se la conoce también con el nombre de pelenga, yacón, pipilenga, o nabo mexicano. Esta planta originaria de México, fue llevada hacia Indonesia, y Centroamérica, y luego a la América del Sur, a países como Perú y Ecuador. Las raíces de esta planta son comestibles y de acuerdo a investigaciones efectuadas en Estados Unidos, China y Japón se ha

determinado que también es una planta medicinal Tomita.

La palabra jícama es de origen azteca, provino de México, y es conocida como náhuatl *xīcama* o *xīcamatl*. Científicamente la variedad cilíndrica se la conoce en México con el nombre de *Pachyrhizuz erosus*, y en Ecuador con el nombre de *Smallanthus sonchifolius*. Esta fruta la consumen las personas en su estado natural o preparado en diferentes presentaciones. En México existe un programa de alimentación para menores en etapa escolar, implementado por el gobierno mexicano. En nuestro país Ecuador, se la podría utilizar para dar cumplimiento al Artículo 281 de la Constitución del Ecuador del 2008;

relacionado con la Soberanía Alimentaria, implementándose por parte del gobierno ecuatoriano programas, tanto nutricionales como medicinales.



Figura 1. Jícama (*Smallanthus sonchifolius*)

El propósito de este ensayo es difundir y promover el cultivo de la jícama debido a las propiedades nutricionales y curativas que tiene esta planta.

### Proceso de producción

El proceso de producción demanda de un análisis técnico y científico del suelo. En la Tabla 1 se muestra el proceso de producción, tipo de abono y enfermedades más comunes que afectan al cultivo de la jícama (Álvarez, et al., 2012). De acuerdo a estudios técnicos, y una vez realizada la cosecha de jícama, la producción alcanza 30 t por hectárea.

El cultivo de la jícama presenta ventajas y desventajas desde el punto de vista del agricultor.

### Ventajas

(1) Es un producto de fácil comercialización; (2) Buen precio; (3) Se adapta a los suelos de la zona; (4) La inversión no es alta comparada con los rendimientos e ingresos; (5) Controla las malezas; (6) Mejora el suelo para el próximo cultivo; (7) Casi no tiene problemas de plagas; (8) Presenta una buena tolerancia a la sequía (Noticias sobre cultivos de cobertura # 11, 2000).

### Desventajas

(1) Hay que producir la semilla en un lote aparte o comprarla a precio alto de \$ 5.33 /Libra; (2) La semilla que compran no tiene una buena germinación; (3) La producción genera una cosecha a los 9 meses; (4) El producto no es conocido por la mayoría de los ciudadanos; (5) La producción se realiza especialmente en zonas altas de la sierra ecuatoriana; (6) No existen estudios de mercado; (7) No existen planes o proyectos de gobierno para la utilización de este producto (Noticias sobre cultivos de cobertura # 11, 2000).

Tabla1. Proceso de producción de la jícama

PROCESO DE PRODUCCIÓN	TIPO DE ABONOS	ENFERMEDEADES COMUNES
Limpiar el terreno y chapear	Vacuno	Pulgón rojo
	Porcino	
Costo de la semilla de Jícama	Avícola	Diabroticas
Roturar el terreno siembra	Cuy	Gusano de tierra
Primera limpia	Caballo	Pudrición radicular
Segunda limpia	Vacuno	
Cosecha	Ave	Mancha foliar
	Cerdo	hoja plateada

Fuente: Trujillo, 1994

### ***Producción de jícama en el Ecuador***

Las provincias donde más se cultivan y se las podría incentivar para que continúen produciendo este producto ancestral para los fines alimenticios, se muestran en la

Tabla 2. Los habitantes de la zona la utilizan en pocas proporciones para su consumo diario y el remanente lo van a vender al mercado o ferias populares a precios bajos.

**Tabla 2.** Las provincias productoras de jícama.

<b>ORDEN</b>	<b>PROVINCIAS</b>	<b>CIUDADES</b>	<b>EXTENSION KM<sup>2</sup></b>	<b>HABITANTES</b>	<b>PARCELAS CULTIVADAS</b>
1	IMBABURA	COTACACHI	4600	400000	15
2	CAÑAR	AZOGUES	3900	225000	6
3	LOJA	LOJA	11200	450000	9
4	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	5300	450000	11
5	BOLIVAR	GUARANDA	3300	180000	4
6	COTOPAXI	LATACUNGA	6600	410000	7
7	AZUAY	CUENCA	8600	710000	2
					<b>54</b>

### ***Consumo de la jícama***

Los países de Japón, Nueva Zelanda y México explotan adecuadamente las ventajas de la jícama. Además, México es el principal exportador a los Estados Unidos. Japón fue el primer país que estudió los efectos medicinales de este fruto y Nueva Zelanda se convierte en unos de los primeros países en cultivar la raíz fuera de su país de origen que es México.

La jícama contiene un sin número de propiedades nutricionales y medicinales. Se la consume en las zonas rurales de algunas provincias de la sierra ecuatoriana y no se encuentra presente en la región costa.

Se elaboran una gran variedad de productos como: jarabes, vinos, mermeladas, productos de repostería, pan, galletas, cakes, jugos, zumos, etc.

La composición nutricional de la jícama se muestra en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Composición nutricional de la jícama

<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>
Agua	86,6 gr
Proteína	0,3 gr
Grasa	0,3 gr
Carbohidratos	10,5 gr
Fibra	0,5 gr
Ceniza	0,3 gr
Calorías	69 cal
Caroteno	0,08 gr
Tiamina	0,01 gr
Rivoflavina	0,1 gr
Ácido ascórbico	3,1 gr
Calcio	23 mg
Fósforo	21,0 mg
Hierro	9,3 m

Entre los beneficios medicinales se pueden mencionar: Ayuda a evitar el estreñimiento, a desinflamar el colon por la gran cantidad de fibra que contiene, a controlar los niveles de azúcar en los diabéticos, porque produce la inulina que es un endulzante natural; a prevenir el cáncer al colon; además esta raíz se puede incluir perfectamente en una dieta para personas obesas.

### ***El papel del marketing ecológico con el cultivo de la jícama***

Nuestro planeta sufre serios problemas entre los que se destacan la contaminación, la extinción de algunas especies vegetales y animales. Además, el hombre no toma conciencia de la importancia que nos brinda la madre naturaleza, en nuestras manos está su cuidado, protección; es fácil quitarnos la responsabilidad endosándole la culpa a las empresas y al marketing, cuya función es la de generar un mayor consumo o uso de productos y servicios satisfaciendo siempre al cliente. Es así como se da paso al Mercadeo Ecológico, “Green Marketing”. El mercadeo ambiental como también se lo conoce, tiene como función principal comercializar productos, cuidar, preservar y proteger el medio ambiente.

El Mercadeo Verde busca crear conciencia ecológica para mejorar el comportamiento del ser humano con el medio ambiente, en nuestro país Ecuador, tenemos una riqueza que no la sabemos valorar, porque desconocemos el valor nutritivo de productos ancestrales que tiende a desaparecer, es nuestra obligación social, moral y ética conservar lo que ofrece la naturaleza, productos como la mashua, oca, jícama, amaranto, quinua, etc., que son poco cultivados, y no son consumidos intensamente en el Ecuador.

¿Cómo ayudaría el mercadeo ecológico en este problema que compete a todos los ecuatorianos?

A través del mercadeo verde, se debe realizar campañas para:

Difundir y concienciar la importancia de las propiedades y beneficios que tiene esta raíz a nivel nacional.

Realizar campañas de capacitación a los agricultores para fomentar el cultivo y la producción.

Obtener una producción óptima para la comercialización interna de nuestro mercado.

Realizar a través de la investigación de mercado estudios adecuados para determinar los productos óptimos derivados de la jícama y poder comercializar.

Diseñar estrategias adecuadas de mercadeo para la introducción y comercialización de jícama y sus derivados en el mercado local.

El trabajo es arduo, en aspectos de adquisición, conocimiento sobre cultivo, variedades, producción de semillas y aspectos de mercadeo, pero es importante ponernos a trabajar, para preservar esta fruta ancestral que ofrece la naturaleza.

El Ecuador posee recursos suficientes para ofrecer al mundo productos con valor agregado, sólo es necesario crear verdaderas ventajas competitivas a partir de la riqueza que su tierra produce sin mayores esfuerzos y que muchas veces se la desaprovecha por el desconocimiento de sus propiedades.

El cultivo merece mayor atención de parte del Estado, Ministerios, Organismos de Investigación, para que se fomente la producción.

Hagamos un Ecuador diferente, salvemos esta raíz valiosa para el consumo y

bienestar de la sociedad en general, creando una conciencia productiva.

### Referencias

Álvarez, G., Sánchez, S. y Uchuari. 2012. Manual técnico para el cultivo de la jícama en Loja. Universidad Nacional de Loja. Recuperado de <http://www.unl.edu.ec/agropecuaria/wp-content/uploads/2012/03/Manual->

T%C3%A9cnico-de-J%C3%ADcama.pdf. Acceso: Septiembre 12, 2013.

Noticias sobre cultivos de cobertura # 11. 2000. La jícama una opción para mejorar los rubros y generar ingresos. Recuperado de <http://www.cidicco.hn/archivospdf/Boletin11.pdf>. Acceso: Septiembre 03, 2013.

Trujillo R. 1994. Biología de Cuy, Volumen II, Editorial Pedagogía Freire. Riobamba-Ecuador.