

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
TECNOLOGÍA EN GASTRONOMÍA**



**TESINA DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE TECNOLOGA
EN GASTRONOMÍA**

**TEMA: LA PANELA, VALOR NUTRICIONAL Y SU IMPORTANCIA EN LA
GASTRONOMÍA**

AUTORA:

PAULINA OBANDO

**DIRECTORA DE TESINA:
DRA. PATRICIA CARRASCO**

IBARRA, JULIO 2010

TABLA DE CONTENIDOS

1.	TEMA.....	3
2.	RESUMEN.....	3
3.	ABSTRACT.....	4
4.	INTRODUCCIÓN.....	5
5.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	6
6.	RESULTADOS.....	7
7.	DISCUSIÓN.....	9
8.	CONCLUSIONES.....	11
9.	AGRADECIMIENTO.....	12
10.	BIBLIOGRAFÍA.....	13

1. TEMA: LA PANELA, VALOR NUTRICIONAL Y SU IMPORTANCIA EN LA GASTRONOMÍA

2. RESUMEN

La caña de azúcar pertenece a la familia de las Gramíneas (Gramineae); de la especie *Saccharum officinarum*. Se cultiva mucho en países tropicales y subtropicales de todo el mundo, es un tipo de azúcar muy consumido en Asia del Sur, Indochina, Filipinas, la India, China, Pakistán, Persia, Siria, Palestina, Borneo, Sumatra, Nueva Guinea, Arabia. Al Noreste de África encontramos a Egipto. Europa, España. Centro América; México, Panamá y sobretodo América Latina, Colombia, Venezuela, Ecuador, Brasil, Chile, Perú, Bolivia.

La India es el principal productor mundial de panela, el segundo es Colombia que, a su vez, es el país que tiene el mayor consumo por habitante. En Ecuador se lo conoce como "panela"; en la década de los 60 todavía su uso era popular pero hoy en día es raro gracias al azúcar refinado con la que cuenta el país.

La elaboración de la panela, por lo general, se realiza en pequeñas fábricas comúnmente denominadas trapiches en procesos de agroindustria rural que involucran a múltiples trabajadores agrícolas, en el proceso se utilizan tres vasijas de cobre o bronce. La primera vasija es donde se da comienzo a la cocción del líquido proveniente de la caña (guarapo no fermentado); en la segunda vasija se va traspasando la espuma y otras impurezas del hervor de la primera; y así consecutivamente de la segunda a la tercera.

La panela tiene un alto valor nutricional en la alimentación. El alto contenido de sales minerales de la panela representa un beneficio para el desarrollo del cuerpo.

El trabajo realizado es muy enriquecedor por medio de él se ha podido llegar a conocer más a fondo la panela y adquirir nuevos conocimientos, la panela es un producto ancestral que se lo está perdiendo y por medio de esta investigación podré aplicarlo a mi carrera dando a conocer las riquezas que posee la panela.

3. ABSTRACT

Sugarcane belongs to the grass family (Gramineae) of the species *Saccharum officinarum*. Is widely cultivated in tropical and subtropical countries around the world, is a type of sugar widely consumed in South Asia, Indochina, Philippines, India, China, Pakistan, Persia, Syria, Palestine, Borneo, Sumatra, New Guinea, Saudi . Found in northeast Africa to Egypt. Europe, Spain. Central America, Mexico, Panama and most of Latin America, Colombia, Venezuela, Ecuador, Brazil, Chile, Peru, Bolivia.

India is the world's largest producer of sugar cane, the second is Colombia, which, in turn, is the country that has the highest per capita consumption. In Ecuador, known as "panela", in the 60's its use was still popular but now rare thanks to refined sugar which has the country.

The production of sugar cane, usually takes place in small factories commonly known mills in rural agro-industrial processes that involve multiple agricultural workers in the process uses three copper or brass vessels. The first vessel is where begins the cooking liquid from the cane (cane juice not fermented), in the second vessel will transferring the foam and other impurities from the boiling of the first, and so on from the second to third .

The panel has a high nutritional value food. The high content of mineral salts in the panel represents a benefit to the development of the body.

The work is very rewarding through he has been able to learn more about the brown sugar and acquire new knowledge, panela is an ancient product that is losing, and through this research can I apply to my career giving known the riches that has the brown sugar.

4. INTRODUCCIÓN

Su producción en el mundo; La India es el principal productor mundial de panela, el segundo es Colombia que, a su vez, es el país que tiene el mayor consumo por habitante. En Colombia la agroindustria panelera es una de las principales actividades económicas de las áreas rurales andinas, por su gran importancia socioeconómica en la generación de ingresos y empleo y el aporte a la dieta alimenticia de la población.

La industria de la panela se está tecnificando, gracias a la implementación de la tecnología con calderas de vapor, la cual permite producir panela de mejor calidad de forma ecológica.

La panela es consumida en Filipinas, Asia del Sur y sobretodo América Latina. México, Centro América, Panamá, Guatemala, Costa Rica, Brasil, Argentina, Chile, Perú, Colombia, es el ingrediente principal de una popular bebida, el agua de panela. Venezuela, Ecuador y Bolivia, cuyo único ingrediente es el jugo de la caña de azúcar. La panela también es producida en algunos países asiáticos, como la India y Pakistán, donde se le denomina gur o jaggery. Su origen es de las islas Canarias o de Azores.

En Ecuador se lo conoce como "panela"; en la década de los 60 todavía su uso era popular pero hoy en día es raro gracias al azúcar refinado con la que cuenta el país. En la región Norte, provincia de Imbabura encontramos algunos ingenios azucareros que producen panela por ejemplo en el Ingenio Azucarero de la Hacienda San José en el Valle del Chota, Urcuquí, Imbaya, Antonio Ante, Ibarra, Otavalo y Cotacachi. Se considera el azúcar más puro porque se obtiene simplemente a partir de la evaporación de los jugos de la caña y la posterior cristalización de la sacarosa.

Este azúcar a diferencia del blanco, no es sometido a ningún refinado, centrifugado, depuración o cualquier otro tipo de procesado, por lo que conserva todas las vitaminas y minerales presentes en la caña de azúcar. (1)

Posee menos calorías que el azúcar blanco, ya que contiene de 310 a 350 calorías por 100 gramos frente a las 400 calorías del azúcar blanco. Además, presenta cantidades apreciables de diferentes vitaminas y minerales. Es por eso que debemos consumir este producto ya que es un producto natural y sano.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES:

Recursos humanos:

- Egresado
- Directora de tesina
- Asistente de cocina (cocina de casa)

Recursos Materiales:

- Materiales de oficina
- Computadora
- Internet
- Revisión bibliográfica
- Impresiones
- Visitas de campo (fotografías de trapiches)

MÉTODOS:

Este trabajo es de tipo Descriptivo. Es de revisión bibliográfica por lo que se fundamenta en datos y documentos que contienen los resultados de estudios, libros, artículos, trabajos realizados, documentales, entre otros.

El método utilizado fue la Observación y revisión de documentos.

Por medio de la observación se informa a la sociedad sobre la importancia del consumo de la panela en nuestro medio a fin de rescatar las tradiciones de nuestra cultura en la gastronomía y determinar el valor nutritivo.

6. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la región norte del país fueron los siguientes; la producción de panela se encuentra desarrollado en el sector vía al Chota, especialmente por manos colombianas, una pequeña empresa familiar productora de panela para distribuirla hacia los mercados de la ciudad.

La panela, o azúcar integral de caña es un alimento básico para la población rural que sustituye al azúcar refinado y a diferencia de éste, contiene un alto porcentaje de nutrientes, vitaminas y minerales, ya que, su proceso de elaboración es totalmente natural y por lo tanto se evita la pérdida de los nutrientes propios de este producto.

El producto se elabora a partir de la caña de azúcar, que se abona con productos orgánicos. Durante este proceso, en ningún momento se utilizan fertilizantes o plaguicidas químicos, constituyendo así un cultivo totalmente ecológico. La presencia de azúcar refinado en la alimentación conlleva problemas para la salud.

Está compuesta por carbohidratos, vitaminas, proteínas grasas, agua y minerales que, como el calcio, el fósforo; pilar importante de huesos y dientes y participante en el metabolismo de las grasas, carbohidratos e intercambios de energía. El hierro, el sodio, el potasio y el magnesio, son muy importantes en la alimentación, en particular en la de la población infantil.

En cambio el azúcar blanco tiene la función proporcionar al cerebro y al músculo la energía que necesitan. Es un producto que contiene alrededor del 99% de sacarosa y se obtiene industrialmente de la caña de azúcar y de la remolacha azucarera.

La sacarosa se encuentra extraordinariamente difundida en la naturaleza, sobre todo en las plantas verdes, hojas y tallos (caña de azúcar, maíz dulce), en frutos y semillas (frutas frescas, calabaza, piña, coco) y en raíces y rizomas (cebolla, remolacha azucarera, papa). La sacarosa destaca por su sabor especialmente agradable, aún a altas concentraciones y se utiliza como edulcorante de infusiones, bebidas refrescantes, caramelos y pastelería en general.

El azúcar sólo aporta energía, en concreto proporciona unas 4 calorías por gramo. El grado de refinado para la obtención del azúcar es tan elevado que sólo contiene sacarosa y ningún otro nutriente. Así, podemos afirmar que sólo aporta energía afirmando que son "calorías vacías". Y por tal motivo debe consumirse con moderación.

El principal constituyente de la panela es la sacarosa, cuyo contenido varía entre un 75 y un 85 %. Posee menos calorías que el azúcar blanco, ya que contiene de 310 a 350 calorías por 100 gramos frente a las 400 calorías del azúcar blanco.

PRODUCTO	PANELA GRANULADA	AZÚCAR COMÚN
Valor nutritivo	ALTO más 82% sacarosa, 15% fructosa, 2% agua, minerales, vitaminas, proteínas.	Bajo. 99% sacarosa.
Dosificación	FÁCIL. Disuelve fácilmente en agua fría o caliente.	FÁCIL. Disuelve fácilmente en agua fría o caliente.
Vida útil	En bolsa sellada, mayor a 12 meses.	Menos de 12 meses.

Por tanto, la elección de uno u otro tipo de azúcar para el consumo depende del gusto personal y no tanto de las propiedades nutritivas, ya que se han de consumir en bajas cantidades, bajo el criterio de dieta equilibrada. Todos estos productos son básicamente energéticos.

7. DISCUSIÓN

Se dice que la panela es el azúcar más puro y sano, y que su origen se encuentra en las Islas Canarias, aunque también se les otorga a las Azores. Pero desafortunadamente su mayor consumo no se encuentra en estas zonas, sino en Latinoamérica y parte de Asia. La panela también se conoce como raspadura, rapadura, chancaca, atado dulce, piloncillo, empanizado, panocha o papelón en países latinoamericanos, mientras que en la India y Pakistán se denomina gur o jaggery.

La panela tiene un sabor muy especial, al menos eso puede parecer ahora que nos han invadido los azúcares refinados, pero la panela es lo que podría llamarse el auténtico azúcar integral de caña y se considera el más puro porque se elabora a partir de la evaporación del jugo de caña a alta temperatura.

Esta cocción proporciona una melaza densa que se introduce en moldes y se deja enfriar, por eso en las tiendas especializadas y cada vez en más supermercados, encontramos la panela en forma de pastilla, bloque, en polvo o cubo.

Al no haber recibido ningún proceso de refinado, centrifugado u otros tipos de depuración, la panela conserva todas las propiedades de la caña de azúcar.

Ecuador exporta panela, especialmente a Europa, según los datos del Banco Central del Ecuador, los principales compradores de panela, en orden de importancia y durante el período 2000-2007, son Italia, España y Alemania; para los cuales corresponde una participación en el total de las exportaciones Ecuatorianas de panela, realizados en el 2007, del 39,98%, 20,72% y 16,67% respectivamente. El 22,64% restante suma lo enviado a Francia, Estados Unidos y dos países que aparecen como importadores poco frecuentes que son Colombia y Holanda.

La panela granulada de origen Ecuatoriano, es uno de los productos que mayor acogida tiene en los mercados de la Unión Europea. Según datos del Banco Central del Ecuador (BCE), hasta agosto del 2008 se comercializaron

\$546.000 a países como Italia (\$251.000), España (\$ 141.000), Alemania (\$75.000) y Holanda (\$31.000). Para el mismo año período de 2009, estas cifras se incrementaron en un 20.17 % al llegar a los \$684.000 entre enero y agosto.

El consumo de panela se está dejando de utilizar en la Gastronomía, prefiriendo la utilización del azúcar refinado, light y demás azúcares presentes en el mercado que han desplazado su consumo, sin considerar que la panela posee propiedades nutricionales importantes.

El consumo de panela se ha generalizado en estratos sociales bajos debido a la falta de conocimientos sobre las propiedades nutritivas que aporta, este producto.

8. CONCLUSIONES

- En Ecuador, la producción de elaborados de azúcar proviene únicamente de la caña de azúcar.
- El país cuenta con una base agrícola importante que se ha incrementado a través de los años y que debería ser utilizada para impulsar el desarrollo de la cadena de la caña de azúcar.
- Es un producto de fácil acceso al mercado en nuestro país y fuera de él, el problema radica en que es un producto no explotado como producto para elaborar diversas preparaciones.
- Presenta cantidades apreciables de diferentes vitaminas y minerales.
- El azúcar refinado o azúcar blanco es obtenido a través de ciertos procesos químicos que destruyen todas las vitaminas y prácticamente hacen desaparecer todos los minerales que contiene la caña de azúcar. En cambio la panela es un producto natural que contiene todas las vitaminas y minerales que necesita nuestro organismo, este no ha sufrido ningún cambio.
- Las familias que producen panela, en su mayoría lo hacen por tradición, actividad que genera ingresos para su subsistencia.
- La falta de conocimiento acerca de la panela hace que sea un alimento de poco consumo. La falta de tiempo en cuanto se refiere a realizar diversas preparaciones hace que se consuma un azúcar ya preparado y artificial a la vez.

9. AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte por haberme dado la oportunidad de adquirir tan valiosos conocimientos y haberme formado para ser una profesional y contribuir con el desarrollo de mi país.

A mis padres por su apoyo, comprensión y amor, ya que sin su ayuda no hubiera logrado mis objetivos.

Al personal docente que trabaja en esta prestigiosa Universidad, ya que han sido los forjadores de una parte de mi vida.

A las personas que colaboraron en la investigación y desarrollo de esta Tesina.

Un agradecimiento especial a la Dra. Patricia Carrasco por su brillante apoyo permanente en el desarrollo de la misma y que de una manera desinteresada supo guiarme para la culminación de mi Tesina.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. MANUAL PARA ELABORACIÓN DE PANELA Y OTROS DERIVADOS DE LA CAÑA. Centro de Investigación y Divulgación para el Mejoramiento de la Industria Panelera en Colombia, CIMPA. Barbosa - Santander. 1992.
2. GARCIA, H. Reinel. Pérdidas de Sacarosa en el Proceso de Elaboración de Panela. Publicación Científico - Técnica del ICA. Volumen XII, Número 2. 1978.
3. Proyecto SICA, Mayo 2004, Azúcar.
www.sica.gov.ec/cadenas/azucar/docs/can.html
4. Instituto Amboise de Francia, En la Guarapera.
www.laguarapera.com.co/analisis.html
5. Inventos del Azúcar www.educar.org/inventos/azucar/asp
6. Ecuaterritorial, Tecnología Agrícola.
www.conepe.cov.ec/ecuaterritorial/paginas/apoyoagro/tecnologia/agricola/cultivos-caña.html
7. Financiera Rural de México.
www.financierarural.gov.mx/informacionsectorrural/documents/cañadeazucar.pdf
8. FEDEPANELA. Congreso Nacional Panelero. Publicación N° 5, Colombia, Santa Fe de Bogotá, 1992.
9. Guía Técnica de panela. MICIP – CENAPIA. Ed. Banco de Fomento. Quito, Ecuador, 2000.
10. Porta, A. fabricación de azúcar. Ed. Salvat. Barcelona- España. 2008.
11. Fundación de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (Roma, Italia). 2002. Anuario de producción 2001. Roma, FAO.
12. Rodríguez, G. 2000. La agroindustria panelera frente al nuevo milenio. Bucaramanga, Corpoica-Fedepanela-SENA.
13. Van Zanten, C. 1996. La panela granulada base nutritiva para muchas delicias. Barbosa, CIMPA.

14.Lara, N, 2008. Taller de laboratorio para operadores en paneleras artesanales: Guía de métodos de análisis de laboratorio en caña de azúcar y panela granulada. INIAP, Estación Experimental Santa Catalina, Departamento de Nutrición y Calidad, Quito, Ecuador.