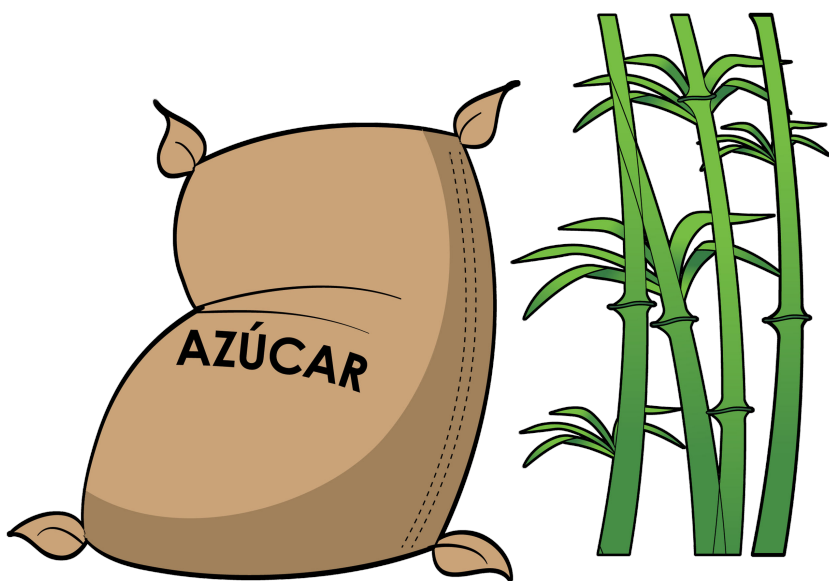


¿Cómo se fabrica el azúcar?



Miriam Glinz

Libro Nivelado 3A

Español

¿Cómo se fabrica el azúcar?

Imágenes en las páginas Tapa, 5, 7, 15 por Imágenes de Guatemala, © 2018 USAID Lea. CC BY 4.0.

Imagen en la página 1 por © 2021 USAID Guatemala. CC BY-NC-SA 4.0.

Imágenes en las páginas 3, 11, 13 por Pixabay, © 2021 Pixabay.

Imagen en la página 9 © 2021 Flor de María Valdés. CC BY 4.0.

Español
Guatemala

Este libro fue realizado gracias al apoyo del Pueblo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés).

El contenido de este material es responsabilidad exclusiva de los autores y el mismo no necesariamente refleja la perspectiva de USAID ni del Gobierno de los Estados Unidos de América.

La producción de este libro fue realizada bajo el Proyecto Leer y Aprender de USAID.

Copyright © 2021, Ministerio de Educación de Guatemala y USAID.



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

No se puede utilizar esta obra para fines comerciales. Se puede adaptar y añadir a esta obra, pero la obra resultante solo se puede distribuir bajo una licencia igual o similar a esta. Se debe mantener el derecho de autor así como los créditos de los autores, ilustradores, etc.



Mamá preparó hoy un delicioso refresco. Le colocó unas cucharadas de azúcar. Observé de cerca los cristales de azúcar. Son muy dulces. Mejoran el sabor de los refrescos naturales.

Me quedé pensando. ¿De dónde viene el azúcar?

Mi mamá compra el azúcar en la tienda. Pero, ¿qué pasa antes de eso?

Le pregunté a mi mamá. Me dijo que usan una planta llamada caña.

Más tarde le pregunté a mi papá. Me contó que la hacen en una fábrica. Esa fábrica la llaman ingenio azucarero. Hay varios ingenios cerca de donde vivimos. Se cultiva mucha caña en los alrededores.



El azúcar es importante porque se exporta. Quiere decir que se vende a otros países. Eso genera ingresos para nuestro país. En el ingenio trabajan muchas personas. Es una fuente de trabajo para la comunidad.

Todo me pareció muy interesante.

Platiqué de eso con mis amigas. El papá de Anita trabaja en un ingenio. Es jefe del laboratorio de control de calidad. Ahí cuidan que el azúcar sea excelente. Me dio mucha curiosidad saber más.

¿Cómo la planta se convierte en azúcar? Pasé varias semanas pensando en eso. También preguntando a mis familiares y amigos.



Busqué información en internet. Se habla mucho de la fabricación de azúcar. El mayor productor de azúcar es Brasil. Guatemala es el noveno productor. Por eso hay varios ingenios. Se ubican en la costa sur.

Encontré también algunos datos históricos. La caña es originaria de Asia. Dicen que fueron los españoles quienes la trajeron.

Cuentan que hubo varios trapiches. Ahí se fabricaba el azúcar en forma artesanal.

En San Jerónimo está el museo del trapiche. Es en el departamento de Baja Verapaz. Tienen maquinaria antigua de origen inglés. Funcionó durante la época colonial. ¡Qué interesante conocer la historia!



Un día la maestra nos dio una sorpresa. Nos dijo que visitaríamos un ingenio azucarero. Me sentí muy contenta. Por fin aprendería cómo se fabrica el azúcar.

Todos estábamos emocionados ese día. Llegamos más temprano a la escuela. Luego nos dirigimos en bus al ingenio azucarero.

La maestra nos mostró las plantas de caña. Las vimos por las ventanillas del bus.

La caña pertenece a la familia graminácea. A esta familia pertenece también el maíz. Son unas plantas altas y delgadas. Su tallo es muy dulce.



Por fin llegamos al ingenio azucarero. Vimos que entraban muchos camiones. Todos estaban cargados con caña. Algunos llevaban hasta cuatro carretones. Mis compañeros y yo estábamos asombrados.

Nos acompañó en el recorrido la ingeniera Valdés. Ella es ingeniera química.

Primero nos mostró el lavado de la caña. La lavan con mucha agua caliente. Le quitan tierra y desechos que trae.

Luego muelen la caña para extraer el jugo. La caña exprimida se llama bagazo. El bagazo se usa como combustible. Se quema en las calderas y produce energía.



Al jugo de caña le llaman guarapo. Es una bebida dulce muy sabrosa. Pero aquí el jugo tiene mucha suciedad. Le agregan algunos químicos para quitársela. Ese proceso se llama clarificación.

El jugo limpio pasa a los evaporadores. Los evaporadores son como grandes ollas. Ahí el jugo pierde agua. Se convierte en un líquido espeso. Ese jugo espeso se llama meladura.

La meladura se coloca en los tachos. Estos mueven la meladura muy lentamente. Ahí se forman los cristales de azúcar.

Para separar los cristales usan centrífugas. Estas giran a gran velocidad.



El azúcar sale húmeda de las centrífugas. Por eso es necesario secarla. Se seca con aire caliente. Todo dentro de unos cilindros que giran. Luego solo falta envasar el azúcar.

A veces el azúcar se envasa en jumbos. Estos son grandes bolsas. Las transportan en camiones.

Otras veces se envasa el azúcar en sacos. Estos se colocan en las bodegas. Forman grandes torres de sacos.

A veces el azúcar se coloca en contenedores. Luego la llevan en camiones al puerto. El azúcar viaja en barco a otros países. Esta azúcar se llama a granel.



Todos estuvimos muy sorprendidos. Ni idea de como se fabricaba el azúcar. Mis compañeros y yo estuvimos contentos. La maestra agradeció a nuestra anfitriona. Nos regalaron gorras con el logo del ingenio.

Nunca olvidaremos esta visita al ingenio azucarero. Debo escribir todo lo que me pareció interesante. Pude tomar algunas fotografías. La verdad me gustó todo el proceso. Cuando crezca quiero trabajar en el ingenio. Voy a estudiar para ser ingeniera química.

Compruebe su comprensión

¿Qué fabrican en el ingenio?

harina

azúcar

cereales

Compruebe su comprensión

¿Qué significa que un producto se exporta?

Se vende a otros países

Se compra a otros países

Se regala a otros países

Compruebe su comprensión

¿Qué lugar ocupa Guatemala como productor de azúcar?

Noveno

Quinto

Sexto

Compruebe su comprensión

¿En qué departamento se encuentra el museo del trapiche?

Alta Verapaz

Izabal

Baja Verapaz

Compruebe su comprensión

¿Cómo le llaman al jugo de caña?

Miel

Guarapo

Meladura

Compruebe su comprensión

¿Qué se usa para separar los cristales de azúcar?

Tachos

Evaporadores

Centrífugas

 *Let's grow a library*
Bloom®