

CATIE

Solutions for environment and development
Soluciones para el ambiente y desarrollo

Proyecto Cacao
Centroamérica



La Historia del Cacao y del Chocolate

Lauren Fins
Eduardo Somarriba Chávez
Francisco Quesada Chaverri

COLECCIÓN

ESCUELAS
DE CAMPO

PCC
7



REAL EMBAJADA DE NORUEGA



La Historia del Cacao y del Chocolate

Lauren Fins
Eduardo Somarriba Chávez
Francisco Quesada Chaverri

CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) es un centro regional dedicado a la investigación y la enseñanza de posgrado en agricultura, manejo, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Sus miembros son el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Venezuela, España y el Estado de Acre en Brasil.

© Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, 2013.

ISBN 978-9977-57-603-9

633.7489

F516 Fins, Lauren

La historia del cacao y del chocolate / Lauren Fins, Eduardo Somarriba Chávez y Francisco Quesada Chaverri. – 1º ed. – Turrialba, C.R : CATIE, 2013.
36 p. : il. – (Serie técnica. Materiales de extensión / CATIE ; no.11)

ISBN 978-9977-57-603-9

También como: Colección escuelas de campo : no.7

1. Theobroma cacao – Historia – Materiales de extensión 2. Chocolate – Historia – Materiales de extensión I. Somarriba Chávez, Eduardo II. Quesada Chaverri, Francisco III. CATIE IV. Título V. Serie.



Canada 

Créditos

Autores:

Lauren Fins
Eduardo Somarriba Chávez
Francisco Quesada Chaverri

Edición:

Marilyn Villalobos Rodríguez
Shirley Orozco Estrada

Revisión técnica:

Marilyn Villalobos Rodríguez
Wilberth Phillips

Ilustración,

diseño y artes:

Alexander Corrales Mora

Coordinación:

Shirley Orozco Estrada

PROYECTO PROMOCIÓN DE SISTEMAS AGROFORESTALES DE ALTO VALOR CON CACAO EN HONDURAS

La impresión de este documento se ha realizado con el apoyo del Proyecto Promoción de Sistemas Agroforestales de Alto Valor con Cacao en Honduras, que es ejecutado por la FHIA (Fundación Hondureña de Investigación Agrícola) y financiado por el MRECD (Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio y Desarrollo) del gobierno de Canadá.


La Lima, Cortés, Honduras, C.A. Diciembre de 2013.

Este manual se elaboró con el objetivo de servir como material de apoyo en procesos de educación e información sobre la historia del cacao. Fue co-financiado por la Real Embajada de Noruega a través del Proyecto Competitividad y Ambiente en los Territorios Cacaoteros de Centroamérica (Proyecto Cacao Centroamérica), una iniciativa del Programa Agroambiental Mesoamericano del CATIE, con el apoyo de la Universidad de Idaho.



REAL EMBAJADA DE NORUEGA

University of Idaho



Hola Mami,
hola papi, hoy fue el
último día de colegio
antes de salir
a vacaciones.


¿Sobre qué
están conversando?

Hola Maya.
Estábamos
soñando sobre el
futuro de la finca.

Tu padre y yo
estábamos conversando sobre
una idea. ¿Por qué no montamos
un pequeño negocio para mostrar a
los turistas cómo cultivamos el
cacao y cómo producimos el
chocolate?

Sí,
me parece muy
buena idea.

También podemos
contar a los turistas sobre
nuestra cultura, el origen e
historia del chocolate y
muchas otras cosas.



De dónde viene el chocolate, yo se los digo.

Viene de los árboles, me lo dijo un amigo. Y si no me lo creen, me rasco el ombligo...

Claro, y a ellos les encantaría ver cómo cultivamos el cacao de modo sostenible, cómo fermentamos y secamos sus semillas y las vendemos a los compradores.

Maya, podrías aprovechar tus vacaciones para ir al CATIE a aprender más sobre el cacao.

Te podrías alojar en casa de tu tía Carmen y así aprovechas para visitar a tus primos. ¿Qué te parece?

Y los turistas podrán probar y comprar nuestra propia receta de chocolate.

Esa es una idea buenísima Maya.

¡Me parece una idea genial!

¡Ahora mismo llamo a tu tía Carmen!

Al día siguiente...

Aquí tienes dinero, unas frutas y un poco de chocolate casero para el viaje.

Hola Maya.

Bienvenida al CATIE, te estábamos esperando. En la biblioteca tenemos muchos libros sobre cacao.

Ahí viene el bus.

Hasta luego Mamá, Papá. Regreso en una semana. Ya les contaré.

Muchas gracias Carolina. Ya veo que voy a estar muy ocupada.

Te recomiendo visitar tres lugares en la Internet:

la Organización Internacional de Cacao ([International Cocoa Organization, ICCO](http://www.icco.org)), la Fundación Mundial del Cacao ([World Cocoa Foundation, WCF](http://www.worldcocoafoundation.org)) y la Alianza de Países Productores de Cacao ([Cocoa Producers Alliance, COPAL](http://www.copal-cpa.org)).

Anota estas direcciones en tu cuaderno:
www.icco.org
www.worldcocoafoundation.org
www.copal-cpa.org
Hay mucha información interesante sobre el cacao en esos lugares del internet.

Mira, este libro tiene mucha información interesante sobre el cacao y el chocolate. ¿Qué te parece esta lista de puntos?



El mundo produce cerca de tres y medio millones de toneladas métricas de cacao cada año.



El valor de mercado de la cosecha mundial anual de cacao es de cinco mil cien millones de dólares.



En el mundo hay unos 8 millones de productores de cacao, contando a sus familias, 50 millones de personas dependen del cacao para su subsistencia.



La mayoría de las fincas productoras de cacao tienen menos de 2 hectáreas. Se estima que el área cultivada con cacao en todo el mundo es de unos 7 millones de hectáreas.



Cerca de 1200-1300 semillas secas y fermentadas de cacao hacen 1 kilo de pasta de chocolate sin endulzar.



¡Increíble! Nunca creí las pequeñas fincas como la nuestra, pudieran producir todas juntas tanto cacao.

Esa es una razón por la que mis padres quieren plantar más árboles injertados.

En el glosario, al final del folleto, lea sobre el uso de los términos: cacao, cocoa y chocolate.

El 80% del cacao lo consumen Europa y América del Norte.



El 70% del cacao producido en el mundo viene de África Occidental, 13% de América Latina y el 17% de Asia.



Entre el 2008 y el 2009 los suizos fueron quienes más comieron chocolate en el mundo.

Un árbol de cacao nacido de semilla produce los primeros frutos a los 3 o 4 años de edad. Los árboles injertados dan frutos a los 2 o 3 años de edad.




Cerca de 1200-1300 semillas secas y fermentadas de cacao hacen 1 kilo de pasta de chocolate sin endulzar.



Se necesitan de 34 a 37 mazorcas para hacer 1 kilo de granos de cacao seco.


El rendimiento de cacao por hectárea es muy variable. Ejemplo: entre las grandes regiones cacoteras del mundo, América Latina rinde en promedio 300 kilos por hectárea (Ha) al año, África 450 kilos y Asia (Indonesia y Malasia) 800 kilos.





Muchas gracias por esta información. Ahora necesito saber más acerca del origen del cacao y de las variedades que hay.

Voy a conversar con algunos de los expertos de CATIE.

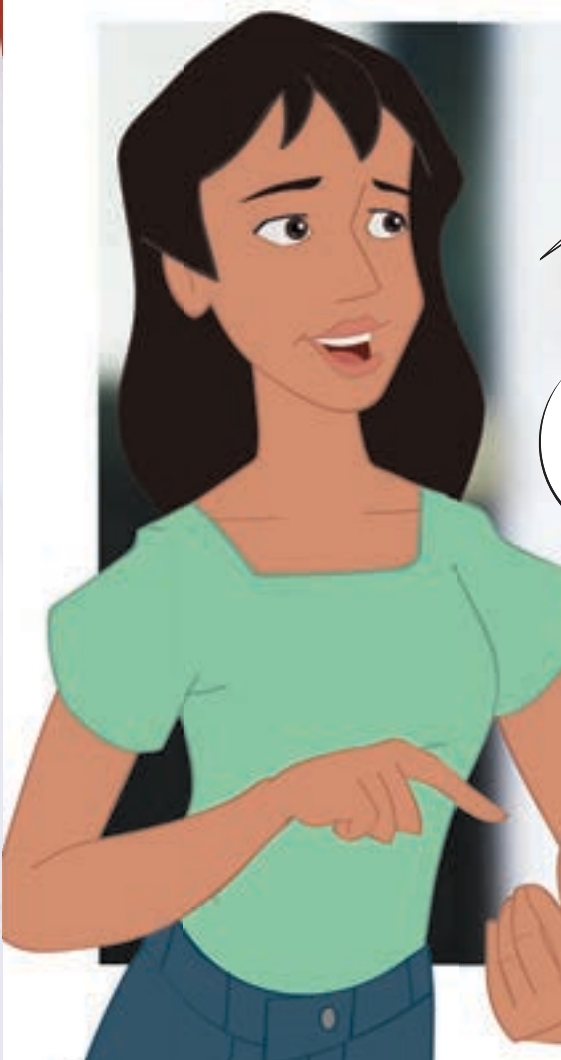


Maya, bienvenida. Lo primero que debes saber es que el nombre científico del cacao es *Theobroma cacao*, que en **latín** significa "alimento de los dioses".

Con este nombre se puede conseguir muchísima información en internet. Hay mucho que estudiar y aprender en el mundo del cacao.

Vamos a visitar a Harold a su oficina.

¿Sabías que el cacao es originario de las cabeceras de los principales tributarios del río Amazonas?



O sea, ¿Las regiones de la selva amazónica al pie de la Cordillera de los Andes, actualmente parte de Perú, Ecuador y Colombia, en América del Sur?.

Correcto.

Allí el cacao crece naturalmente en los bosques de las vegas altas de los ríos.

Se cree que los pueblos indígenas del Amazonas,

tenían árboles de cacao en sus patios, asentamientos y en los campamentos a la orilla de los campos donde cultivaban especies alimenticias. Pero los indígenas amazónicos no sabían producir chocolate.

Sí,

yo leí que fueron los pueblos indígenas de América Central y el sur de México los que inventaron el chocolate. ¿Cómo utilizaban el cacao los indígenas del Amazonas, si no conocían el chocolate?

Ellos sólo comían la pulpa blanca que cubre las semillas. Se cree que con esta pulpa también hacían una bebida alcohólica llamada chicha.

Imagino que los indígenas comenzaron a plantar el cacao en sus patios y a cuidar los arbolitos que nacían naturalmente.

Los indígenas probablemente comenzaron a seleccionar frutos

con semillas grandes, con mucha pulpa dulce y otras características deseables. Fueron los indígenas amazónicos quienes iniciaron la domesticación del cacao silvestre.

Por muchos años creímos que sólo habían 3 tipos principales de cacao: Criollo, Forastero y Trinitario.

A este momento, los científicos han descubierto 10 **tipos genéticos** de cacao, aunque creen que en el futuro esta cantidad podría aumentar.

Algunos de los nombres de estas 10 variedades reflejan los ríos principales de las cabeceras y afluentes del Amazonas y otras regiones de América donde se domesticó el cacao: Marañón, Curaray, Criollo, Iquitos, Nanay, Cotamana, Amelonado, Purús, Nacional y Guiana.

En la industria todavía se usan los nombres comerciales: Criollo, Trinitario, Nacional Ecuatoriano, Amelonado, Porcelana y otros.

Mapa del cacao Motamayor

- Amelonado
- Contamana
- Criollo
- Curaray
- Guiana
- Iquitos
- Marañón
- Nacional
- Nanay
- Purús



Todas las variedades evolucionaron a partir del cacao original amazónico.

Miren este mapa que va desde el Amazonas hasta el sur de México mostrando dónde se dan los 10 tipos genéticos de cacao con sus nombres.

Mapa de Motamayor 2008. Ver la cita completa en el glosario de la última página.



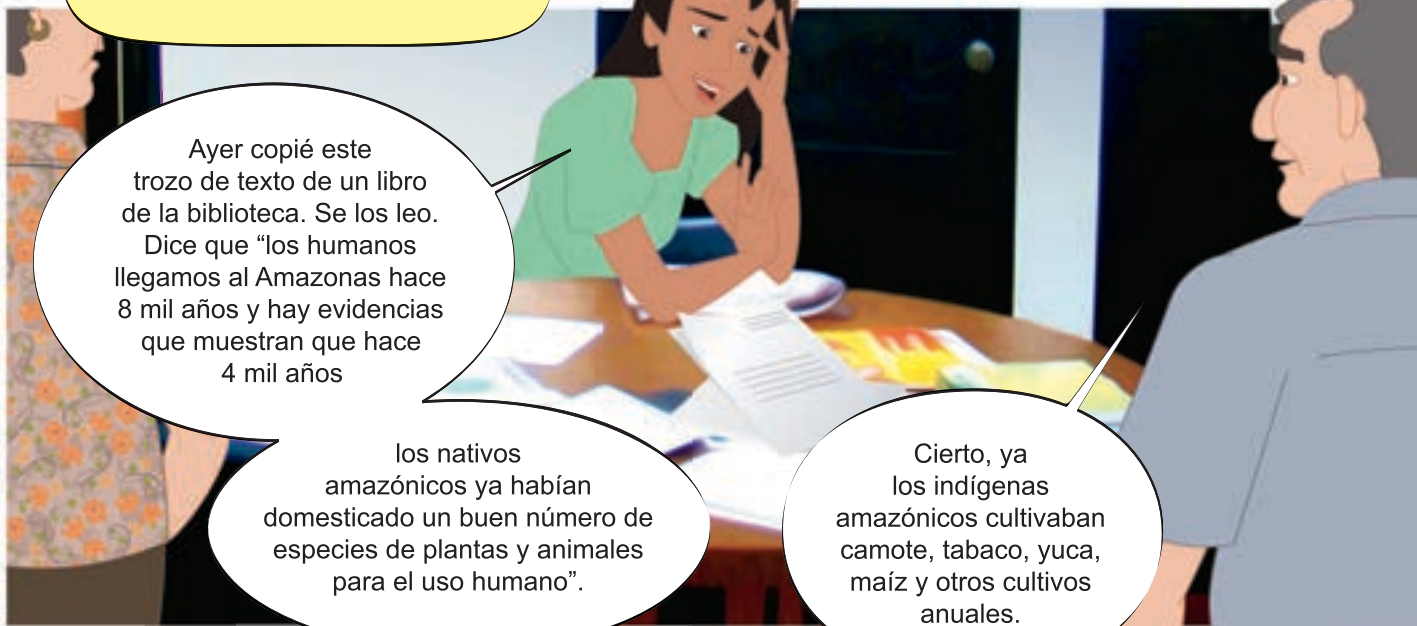
¿Cómo llegó el cacao desde el Amazonas hasta México?

Lo más probable es que fueron los indígenas los que llevaron el cacao a las zonas que iban poblando.



Los animales también ayudamos a llevar el cacao por todo el mundo, no lo olviden. Si no me creen, oigan esta canción que me enseñó mi abuela:


*El cacao que me como
del mismo árbol yo lo tomo
es una fruta deliciosa
y de apariencia muy hermosa
las semillas que yo chupo
al terminar yo las escupo
y de este modo tan rotundo
voy poblando de cacao el mundo*




Ayer copié este trozo de texto de un libro de la biblioteca. Se los leo. Dice que “los humanos llegamos al Amazonas hace 8 mil años y hay evidencias que muestran que hace 4 mil años

los nativos amazónicos ya habían domesticado un buen número de especies de plantas y animales para el uso humano”.

Cierto, ya los indígenas amazónicos cultivaban camote, tabaco, yuca, maíz y otros cultivos anuales.




Nosotros los monos habíamos descubierto el valor del cacao y de otros frutos mucho antes que los indígenas.




Sabían ustedes que los indígenas amazónicos hacían comercio con los indígenas de las tierras altas de los Andes y de la costa del océano Pacífico, al otro lado de la cordillera de los Andes.

Yo no lo sabía.



Oigan, pero no olvidemos que los indígenas amazónicos también hacían comercio con los indígenas que vivían en la costa atlántica y en las islas del Caribe.



Claro, y gracias a este comercio, en la costa pacífica de Ecuador se desarrolló el Cacao Nacional Ecuatoriano.


Este es un cacao muy apetecido actualmente por sus aromas florales.



Cierto, Carolina.

Una teoría dice que debido a ese comercio, el cacao de las cabeceras de los ríos amazónicos llegó a Venezuela y de allí se llevó a Centroamérica y al sur de México,

donde se desarrolló la variedad de cacao Criollo, el tipo de cacao más apetecido por la calidad de su chocolate.



Esa es una de las teorías, pero tal vez hay otras.

Es cierto, hay otra teoría que dice que los humanos

llevaron el cacao atravesando los Andes y luego yendo al norte por la costa del Océano Pacífico.

En la isla de Trinidad se dio un fenómeno interesante que resultó en una variedad de cacao, llamada cacao Trinitario.

El cacao Criollo y el Forastero se cruzaron en forma natural produciendo un híbrido llamado cacao Trinitario, en honor a la isla Trinidad.

El cacao Trinitario es muy apreciado porque combina el buen sabor del Criollo con la resistencia a enfermedades del Forastero.



En América Central y el sur de México, el cultivo del cacao alcanzó una gran importancia, ocupando un lugar central en la vida de las antiguas culturas indígenas mexicanas,


incluyendo los Olmecas, Mayas y Aztecas, como te explicaré más adelante.

Así es, Maya.

Gracias, Carolina.

Yo leí en uno de los libros, que cuando los conquistadores españoles y portugueses llegaron a América, el cacao se cultivaba desde México hasta Venezuela.

Los aztecas hacían una bebida fría a base de cacao a la que agregaban miel de abejas, chile y otros condimentos.



Pero la mayoría de las veces tomaban el chocolate amargo, con chile ¿no es cierto?

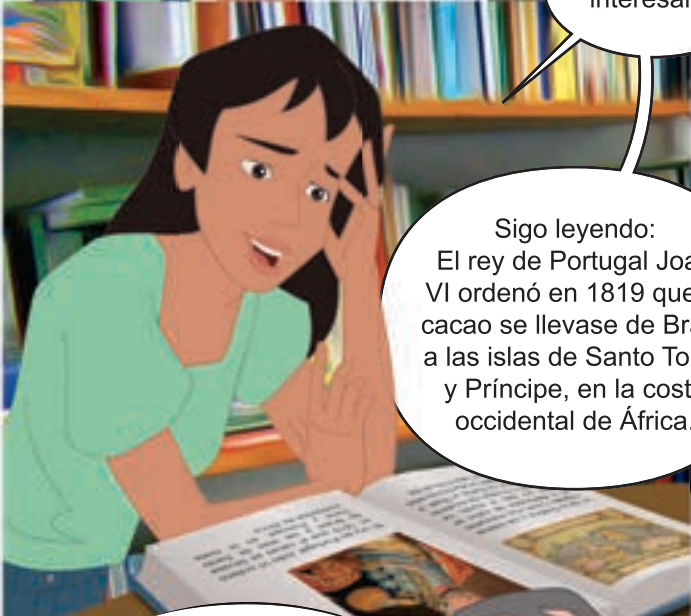
Totalmente cierto.

En este libro dice que los la iglesia Católica y sus órdenes religiosas fueron muy importantes en la distribución del cultivo del cacao por todo el mundo.

Por ejemplo,

los Jesuitas lo llevaron del Amazonas a la región de Bahía, en Brasil, la mayor región productora de cacao en América Latina hoy en día.


Muy interesante.



Sigo leyendo: El rey de Portugal Joao VI ordenó en 1819 que el cacao se llevase de Brasil a las islas de Santo Tomé y Príncipe, en la costa occidental de África.

Sin embargo, fueron las otras potencias coloniales Inglaterra y Francia las que dominaron la plantación de cacao en África Occidental, la principal región productora de cacao del mundo.

Gracias a ustedes y a estos libros he aprendido muchas cosas que no sabía.




Aquí en el CATIE tenemos una colección de variedades de cacao de toda América.

Con estas variedades producimos nuevas variedades de cacao para mejorar la producción de las fincas.

¿Qué les parece si nos vamos al campo y allí les muestro cómo producimos nuevas variedades de cacao?

Excelente idea.




Producir nuevas variedades de cacao es muy sencillo: tomamos el polen de las partes masculinas de las flores de un árbol y lo aplicamos a las partes femeninas de las flores de otro árbol, para producir un fruto que contiene 30-50 semillas. Cada semilla dará origen a una nueva planta.

Todas las plantas que nacen de un mismo fruto son al menos hermanas de madre. Plantamos en el campo las semillas y medimos el crecimiento y la producción de cacao de las plantas.

Esto toma 10 años. Según las mediciones, escogemos los mejores árboles y hacemos copias exactas de ellos mediante injertos y otras técnicas.


Estas copias exactas se llaman **clones**.

Ya entiendo. Luego llevan los mejores clones a los productores para que los planten en sus fincas y aumenten su producción.




Maya, aquí puedes ver algunos de nuestros mejores clones de cacao. Algunos han ganado premios por el excelente sabor del chocolate que producen.

¡Mejor sabor, mayor valor! Como el CATIE R 6.




Claro, claro, esa es la idea.



Yo ya probé los clones premiados y les puedo asegurar que la fruta de todos ellos es de la más alta calidad.


Cuántas cosas tan interesantes sobre el origen del cacao y sus variedades. Ahora me gustaría saber cómo los pueblos indígenas usaban el cacao.

Bueno Maya, creo que la biblioteca es el lugar adecuado para buscar información sobre eso.




Uff, no sabía que había tanta información sobre los pueblos antiguos que usaron el cacao.

Estoy cansada de tanto leer y tengo sueño...




Hola Maya, yo fui hecha por los Olmecas, un pueblo indígena que vivió en el sur del Golfo de México hace 2500 a 3500 años.

Ellos procesaban la semilla del cacao para hacer la bebida llamada chocolate, una técnica que aprendieron de los Mokaya,




¿Pero cómo han podido llegar a esa conclusión?



Los científicos rasparon y analizaron el fondo de estas vasijas y encontraron restos de cacao.

Hay vasijas de unos 4000 años de edad que los Mokaya usaban para beber chocolate.

un pueblo indígena aún más antiguo que vivió en el sur de México en lo que es hoy el Soconusco.




¿Acaso no soy bella?

En el colegio aprendimos que los **Mayas** fueron un pueblo con una civilización muy avanzada que vivió en la parte norte de América Central y el sur de México.

¿Conocían el cacao los Mayas?

Claro que sí lo conocían. Incluso fabricaron vasijas para servir y beber el chocolate.

Yo fui hecha por un artesano Maya alrededor del año 500 de nuestra era, es decir, hace unos 1500 años.



¡Oh, qué bello sueño el que tuve! ¡Una enorme cabeza de piedra y una vasija me hablaron!

Sí Maya, estabas soñando,

pero yo he venido del mundo mágico de los sueños a ayudarte en tu investigación. Mi nombre es Theo y solo tú puedes verme.

Con mis poderes vamos a viajar a varios lugares en el espacio y en el tiempo.

¡Yúu júu!
¡Gracias Theo, por llevarme a conocer más sobre el cacao!

Diré las palabras mágicas para que el Fruto Mágico del Cacao nos lleve a las ruinas de la ciudad de los Mayas en Tikal: "Cachimbal, cachimbal, llévanos a Tikal".

Como puedes ver, los Mayas construyeron grandes y complejas ciudades.

Ellos tenían un sistema sofisticado de escritura e incluso tenían un símbolo especial para el cacao.



Hola, gracias por venir a nuestra gira educativa sobre el cacao. Ustedes deben saber que el cacao fue muy importante en la cultura de los Mayas,

que se extendía por las zonas bajas y húmedas del sur de México.

Sin embargo fue otro pueblo, los Izapanes, quienes enseñaron a los Mayas acerca del cacao y les dieron la palabra para nombrarlo...ka-ka-gua.

Después, los Mayas se volvieron grandes expertos en cultivar cacao y también hicieron bellas vasijas para guardarlo.



Los Mayas también cultivaron el cacao a la orilla de lagos llamados cenotes, en la seca zona de Yucatán y usaban el cacao en celebraciones especiales.

Me gustaría ver más vasijas de cerámica.

Theo, ¿podríamos ir a un museo donde tengan una buena colección de vasijas antiguas donde preparaban y servían el cacao?

Claro que sí: *kamameo, kememeo, queremos ir a un buen museo.*



Hola,

mi nombre es Juan y soy guía del Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala.

Quiero mostrarte nuestra sección de cerámica de los Mayas.



El cacao tenía usos y significados especiales para los Mayas y todavía los tiene para nuestras culturas indígenas. El cacao era parte de la creación del mundo.

Según sus creencias,

cuando los dioses crearon los seres humanos, también crearon el cacao para que les sirviera de alimento y sustento.

Además de su valor como alimento, la gente usaba las semillas como si fuera dinero: 10 semillas por un conejo, 1 semilla por un tomate, etcétera.



¿En las ceremonias?. ¡Qué interesante!



Sí Maya,

por ejemplo, en las bodas de parejas adineradas cada uno daba 5 semillas de cacao a su pareja. Los aztecas no podían producir cacao porque vivían en tierras altas. Por eso lo compraban a los Mayas o lo obtenían como tributo.

Y quizás por la importancia que tenía, el cacao también fue usado como un símbolo especial en las ceremonias religiosas, matrimonios y funerales.



Muchas gracias Juan, usted ha contestado mis preguntas. Hasta me ha dado ganas de tomar una buena taza de chocolate.



En la cultura Azteca, en México, sólo a tres grupos de personas se les permitía poseer cacao: los nobles, los guerreros y los pochtecas,

que eran los comerciantes que viajaban grandes distancias.

Theo, ¿podríamos regresar a la cafetería del CATIE?

Umm, el truquito ese está bien fácil. Voy a probar: *rascachano pirulano yo quisiera un gran banano.*




Claro que sí. Es fácil, sólo hay que decir una frase que rime con tu deseo y el Fruto Mágico de Cacao te concede ese deseo.

Observa: *chocolate con aguacatie, queremos regresar al CATIE.*




Mono, no abuses de la generosidad del Fruto Mágico de Cacao. Las peticiones deben limitarse a fines estrictamente educativos ¿entiendes?




Ya estoy lista para aprender sobre la historia del chocolate.




Okay.



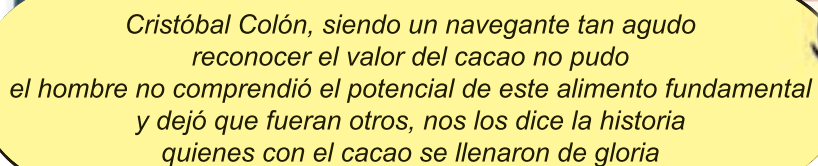
Parece que en el año 1502, Cristóbal Colón capturó dos canoas de comerciantes Mayas que transportaban cacao.




Pero como no entendía por qué los indígenas le daban valor al cacao, decidió no llevarlo a Europa.




Colón murió sin haber probado el chocolate, ¡Pobre hombre, lo que se perdió!




Cristóbal Colón, siendo un navegante tan agudo reconocer el valor del cacao no pudo el hombre no comprendió el potencial de este alimento fundamental y dejó que fueran otros, nos los dice la historia quienes con el cacao se llenaron de gloria



Pero en cambio



el conquistador español Hernán Cortés sí se dio cuenta del valor del cacao. Cortés llegó a la costa de México en 1519 cuando se marchó a Tenochtitlán,



la capital de los aztecas, el **emperador** lo recibió con honores.

¡Qué interesante!

Theo, por favor, llévame a México a ver la corte de **Moctezuma**.

Claro: *Requetezuma catacuma, vamos donde Moctezuma.*

Parece que a Moctezuma le preparaban varias vasijas con chocolate, para que escogiera la que más le gustaba.

¡Mira Theo como pasan el chocolate de una vasija a otra para que haga bastante espuma!

Sí, ellos bebían el chocolate con chile, flores y otras especias y a veces con miel. Pero a los españoles al principio no les gustaba el sabor de esta bebida. Cuando Cortés tomó prisionero a Moctezuma y asaltó sus bodegas,

encontró mil millones de semillas de cacao. Y les escribió una carta a los reyes de España...

Es una bebida divina, que da resistencia al cuerpo y vence la fatiga.

Permite que un hombre camine por un día entero sin probar bocado...


Hernán Cortés

Imagino que después de un tiempo, a los europeos se les ocurrió endulzar el cacao con azúcar y eso fue un éxito porque a todo el mundo le gustó.


Un exitazo.

Luego le agregaron leche y ni para qué les cuento... Nació la chocolatería y ya no podemos vivir sin ella.


¿De dónde provino la palabra "chocolate"?



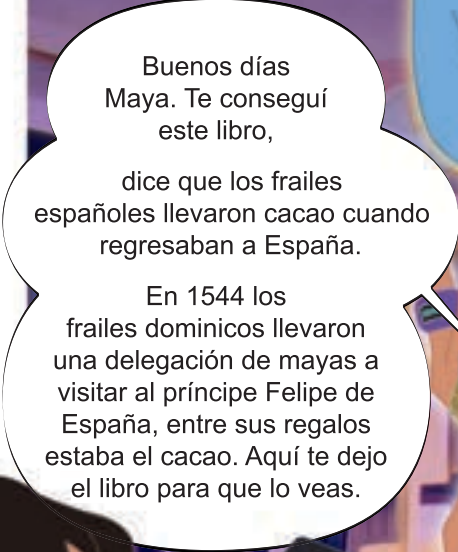
Nadie lo sabe con certeza, pero es posible que sea la unión de la palabra maya "chocol" que significa "caliente" y la palabra azteca "atl" que significa "agua".



Quisiera volver al CATIE, ¿Me dejan probar con las palabras mágicas?




Claro, inténtalo. Ya verás qué fácil es.



Buenos días Maya. Te conseguí este libro, dice que los frailes españoles llevaron cacao cuando regresaban a España.


En 1544 los frailes dominicos llevaron una delegación de mayas a visitar al príncipe Felipe de España, entre sus regalos estaba el cacao. Aquí te dejo el libro para que lo veas.




Mirabatie chuchulatie vamos todos de regreso al CATIE.



Gracias Carolina.



Veamos: El primer cargamento de cacao de América hacia España del que se tiene noticia oficial ocurrió en 1585.



Beber chocolate se volvió un ritual en gran parte de Europa, como lo era en la cultura de los Mayas.

Al comienzo, sólo los **nobles** tenían acceso al chocolate.

En Inglaterra, en cambio, cualquiera que pudiera pagar el costo del chocolate podía beberlo.

En España, el cacao llegó primero como medicina y como **afrodisíaco**. Pero pronto las personas descubrieron su increíble sabor y comenzaron a beberlo por su sabor.

En España, el cacao llegó primero como medicina y como **afrodisíaco**. Pero pronto las personas descubrieron su increíble sabor y comenzaron a beberlo por su sabor. Al comienzo, sólo los **nobles** tenían acceso al chocolate. En Inglaterra, en cambio, cualquiera que pudiera pagar el costo del chocolate podía beberlo.

Los monjes adaptaron el "chocolate" al paladar Europeo, sustituyendo las especias utilizadas en América, por miel, azúcar y leche. La corte española, por su parte, en secreto la preparación de la bebida durante un siglo, sólo los monjes conocían su preparación y lo utilizaban sobre todo en cuaresma ya rompía el ayuno. El primer libro donde se habla del chocolate, data del 1633 y fue escrito por un médico cirujano de Écija provincia de Sevilla, en el que se daba la fórmula para un medicamento hecho principalmente con chocolate. En 1644 la Corte de Madrid ordenó que no se vendiera chocolate en ninguna parte como bebida, para evitar que fuese tomado en cualquier sitio o en cualquier momento por la gente, ya que se había convertido en una bebida muy popular; obligando de esta manera a ser vendido como pastillas.

Theo, yo leí que los **colonizadores** europeos usaron mano de obra de esclavos para producir cacao.

Hasta luego, Maya.

Los esclavos no eran personas libres sino propiedad de los colonizadores. Buscaré información. Voy a preguntar a Carolina.

Hasta luego Theo.

Durante los siglos 16 y 17, la gente en Europa y América quería más y más cacao pero los indígenas americanos que los cultivaban estaban muriendo de enfermedades y maltrato.

Los colonizadores establecieron plantaciones en África, Sur América y el Caribe. A estos dos últimos lugares llevaron esclavos negros de África para que trabajaran en las plantaciones.



Maya, lee en mi computadora.

La industria del chocolate ahora exige que en el cultivo del cacao: no se utilicen niños, que las condiciones de trabajo sean apropiadas y que se cuide la naturaleza.

- 1 Hay 218 millones de niños trabajadores en el mundo hoy día.
- 2 Los niños no deben estar en los campos y fábricas ... ellos pertenecen a la escuela.
- 3 ¡Todos podemos hacer mucho más para poner fin al trabajo infantil!



En nuestras familias es costumbre que los niños ayuden en las labores de la finca,

después de que han hecho los deberes de la escuela.

Todos nosotros, los que compramos y comemos chocolates,


podemos ayudar comprando chocolates que certifiquen que los productores no explotaron mano de obra infantil, que no han tratado a los trabajadores como esclavos y que han cuidado la naturaleza.

Gracias Carolina, regresaré a mi mesa. Voy a descansar un poco.

Aún hay varias cosas que quisiera saber. Quisiera saber cómo se produce cacao en armonía con la naturaleza.

Tal vez Theo pueda ayudarme.

Aquí estoy Maya, puedo leer tus deseos. Visitaremos algunas regiones cacaoteras. *Nacatamal con mucha sal, Fruto Mágico de Cacao, llévanos a África Occidental.*



Miren, llegamos a Ghana, a tiempo para escuchar a estos dos productores conversando sobre la producción de cacao bajo sombra. Escuchemos...

Plantar cacao bajo sombra protege el suelo y hace que los árboles de cacao tengan una vida más larga. ¿Cierto Ashanti?

Claro Ebo,

los árboles frutales dan sombra al cacao y al mismo tiempo producen frutos para consumo de la familia, consumo de los animales domésticos y silvestres,

También podemos plantar árboles maderables,

y para vender.

para que cuando enfrentemos ocasiones o necesidades especiales, cortemos algunos árboles para usarlos o vender la madera y así resolver la situación.

¡Buenas recomendaciones!

Muchas gracias, Ashanti y Ebo por la explicación. Ahora tengo que marcharme. Adiós.

Theo, Sé que una vez que las mazorcas de cacao se cosechan, las semillas se extraen, se fermentan y se secan bien para prevenir la formación de moho.

Pero ahora me gustaría saber, ¿cómo viajan las semillas de cacao desde la finca hasta la fábrica de chocolates?

Maya, hay varios pasos en el viaje de las semillas hasta la fábrica. Déjame hacerte una lista de los pasos.

EL CAMINO DE LAS SEMILLAS DE CACAO DESDE LA FINCA HASTA LA FÁBRICA DE CHOCOLATES



1

Las semillas son vendidas al exportador

La mayoría de los productores individuales venden las semillas a un intermediario, quien se las vende a una compañía exportadora. A veces, muchos pequeños productores se organizan para reunir el cacao de varias fincas y de este modo conseguir mejores precios.

2

Inspección y reempaque

La compañía exportadora inspecciona las semillas, las clasifica según su calidad, las empaca de nuevo y las envía a una bodega o directamente al puerto.



4

Inspección y trámites de importación

En el puerto de destino, las semillas se descargan y se almacenan en una bodega. Luego son inspeccionadas por el importador y se declaran en la aduana.

3

Viaje en barco


Las semillas son llevadas en barco a los países donde serán procesadas.



5

Transformación de las semillas en chocolate

Las semillas son transportadas a las industrias donde se hace el chocolate. Una vez allí, los pasos que se siguen dependen mucho del tipo de producto final que se va a fabricar.



¡Ahh!, imagino la planta de procesamiento... hasta puedo imaginar el olor del chocolate. ¿Podemos visitar una fábrica de chocolates?

Muy bien dicho señor perro: *longaniza longaniza, vámonos a Suiza.* Aquí tienes tu longaniza y te quedas aquí. Dentro de un rato volvemos.

Claro que sí. Podemos visitar una fábrica en Suiza.

Longaniza, longaniza...

Bienvenida, gracias por visitar nuestra fábrica. Mi nombre es Hans.

Buenos días Hans.


He venido para conocer cómo se procesan los granos de cacao hasta convertirlos en chocolate y otros productos de cacao.

Claro, con mucho gusto te lo explicaré mientras recorremos la fábrica. Por aquí, por favor...

Procesando el chocolate

1. Inspección y limpieza.

Lo primero que hacemos es inspeccionar cuidadosamente y limpiar bien los granos,



eliminando basuras como palillos, piedrecitas y granos quebrados.

2. Descascarado.

Una vez que los granos están limpios, podemos tostarlos y luego quitarles la cáscara, usando máquinas distintas para cada operación.



3. Tostado. Los granos de cacao se pueden tostar de diferentes maneras, usando calor intenso por corto tiempo o calor moderado por largo tiempo y obtener diferentes aromas y sabores.



4. Molido y producción de licor de chocolate. Los trozos de semillas tostadas que quedan después de remover la cáscara se llaman puntas. Estas puntas se muelen hasta lograr una pasta.

Este proceso produce calor, el cual funde la manteca de cacao y convierte la pasta en un licor de cacao.



5. Mezclado. Los fabricantes suelen usar una mezcla de cacao de diferentes procedencias en sus productos finales. Así producen su propia receta de chocolate.

Si se continúa batiendo el licor, las partículas se vuelven más pequeñas y el licor adquiere una textura más suave. El licor de cacao se puede vender como chocolate sin endulzar para repostería.



El material sólido que queda después de extraer la manteca se llama polvo de cacao.

6. Prensado y extracción de la manteca de cacao. Cerca de la mitad del peso de la semilla tostada y pelada es una grasa especial y muy valiosa, llamada manteca de cacao. Por medio de prensas hidráulicas se extrae gran parte de la manteca del licor de cacao.



Se lo separa en trozos más pequeños o se lo muele. Este es el ingrediente principal del chocolate.

El tratamiento de este polvo con una sal alcalina produce un chocolate de sabor más suave que se mezcla fácilmente con el agua. A este proceso se le llama **proceso holandés**.

Tal vez habrás notado cuántos pasos hemos mencionado para procesar los ingredientes crudos.

Pero para hacer el verdadero chocolate se requieren más pasos aún. Y los procesos dependen de cuál es el producto final que queremos tener.

Te lo muestro.

Amasado:
Para hacer chocolate combinamos licor de cacao y manteca de cacao y azúcar, hasta que estén bien mezclados.

A: Refinado
Para hacer un chocolate más suave, la mezcla se refina comprimiéndola con rodillos pesados, hasta que se forma una pasta suave. Este proceso reduce el tamaño de las partículas de chocolate.

B: Enconchado
El sabor y textura del chocolate se mejoran si se continúa amasando la mezcla para pulir las partículas de chocolate. A este proceso se le llama enconchado.

En este punto se pueden agregar sabores como vainilla y emulsificantes como la lecitina.

La cantidad de tiempo de amasado puede durar desde sólo unas pocas horas hasta siete días.

Los emulsificantes ayudan a evitar que los ingredientes se separen. Para hacer chocolate con leche se agrega leche condensada o en polvo. Las proporciones dependen del tipo de chocolate que queremos producir.

Entre más dura el proceso de enconchado, más terso es el chocolate.

C: Atemperado

Después del enconchado, la mezcla se calienta y se enfría alternadamente a las temperaturas adecuadas, de modo que la manteca de cacao forme un tipo de cristal especial y específico.

Este es un proceso delicado que produce finalmente ese chocolate lustroso y bello, que se quiebra con un pequeño golpe y se funde en la boca con esa textura lujuriosa que a la gente tanto le gusta.


D: Moldeado y extracción

Los últimos pasos consisten en verter cuidadosamente este líquido viscoso, perfectamente texturizado en moldes,

enfriándolo y formando las tabletas de chocolate. O el chocolate se puede usar para rellenos o revestimientos.

E: Empacado

Por supuesto, cada compañía tiene su propio estilo de empacar y mercadear el producto, lo cual nos ayuda a reconocer la marca.




¡Caramba, no me había dado cuenta de todo lo que hay que hacer para fabricar chocolate ni del cuidado que hay que poner en cada paso!

Así es Maya.

Fabricar chocolate de excelente calidad es tanto un arte como un proceso técnico.

Por supuesto, sabemos que hay muchas variedades de chocolate, que también se distinguen por la cantidad de cacao que llevan.




Mmmm...Hans

¿se puede llegar a ser adicto al chocolate, o es eso un mito? ¿Es el chocolate un afrodisíaco o induce a las personas a enamorarse?

¿Tiene el chocolate algunos efectos medicinales o no?

Aquí tengo un cartel que nos ayudará a contestar esas interesantes preguntas, Maya.

Veamos primero lo de la adicción.



ALGUNAS PERSONAS DICEN SER ADICTAS AL CHOCOLATE Y EN BROMA SE LLAMAN A SÍ MISMAS CHOCOHÓLICAS.

PERO, ESO NO ES CIERTO.

HAY INVESTIGACIONES QUE MUESTRAN QUE AUNQUE HAY PERSONAS QUE COMEN MUCHO CHOCOLATE Y LO DISFRUTAN EN GRANDE,

NO SON ADICTAS A ÉL.



¿Estimulante sexual?

Hay quienes piensan que sí. El chocolate se ha convertido en un símbolo de amor en el día de la amistad y el amor. Pero no hay evidencia de que el chocolate aumente el deseo sexual.

El cacao contiene sustancias naturales que mejoran el humor de las personas, así que es posible que sus efectos relajantes hayan sido malinterpretados.

¿Es el chocolate una medicina? En sus inicios, los europeos lo usaron como medicina para ayudar a ganar peso, para combatir el cansancio y para tratar problemas digestivos y de estreñimiento. Actualmente sabemos que el cacao contiene más de 500 sustancias químicas naturales incluyendo antioxidantes y se cree que consumir cantidades moderadas de chocolate amargo es bueno para la salud.



Y la manteca de cacao es buena para la piel. Yo a veces me compro una barrita de manteca de cacao para hidratarme los labios y suavizarlos.



También he escuchado historias de que el chocolate no es bueno para la salud.

Por ejemplo, hay doctores que aconsejan a los adolescentes no comer chocolate porque causa **acné** y engorda. Pero conozco personas jóvenes que comen chocolate y tiene la piel limpia y la figura esbelta. ¿Qué hay de cierto en esto?



Oh, hay tantos mitos sobre el chocolate.

Estamos hablando de un chocolate con más de 60% de cacao, que no tiene muchos ingredientes como azúcar y grasas. Acné: a pesar de que se han hecho muchos estudios, ninguno ha encontrado relación entre comer chocolate y el acné.

El acné es producido por cambios **hormonales** tanto en hombres como en mujeres, y no por lo que se come.

Yo leí que algunas personas son alérgicas al chocolate, pero que esto es poco común.

El chocolate será muy rico pero a nosotros los perros nos cae muy mal porque no podemos digerirlo bien.

No hay mucha cafeína en el chocolate pero hay otros ingredientes que son estimulantes y podrían acelerar las palpitations del corazón en algunas personas muy sensitivas.

También hay que descartar que el chocolate produzca caries dentales. Hay estudios que demuestran que este es un mito sin fundamento.

¿Taquicardia?

Hay algo de verdad en esto. La taquicardia o palpitations rápidas del corazón a veces se asocian con el chocolate.

Tampoco hay ninguna evidencia de que el chocolate cause la migraña.

¡Otro mito es el de la obesidad.

¡Lo que nos hace engordar es comer muchas calorías!

Hay que comer cantidades moderadas de chocolate con alto contenido de cacao porque entonces tiene menos calorías.

Bien,

para terminar el tour, vamos a probar un delicioso atole a base de maíz y chocolate que utilizaban los aztecas como bebida sagrada en algunos rituales y ceremonias, llamado "champurrado".

Mitos sobre el chocolate hay cantidad sin que se haya demostrado en ellos verdad yo les recomiendo comer chocolate amargo y delicioso y nunca privarse de este placer maravilloso

Es muy fácil de hacer. Aquí está la receta...

Champurrado

Receta para 8 porciones

Ingredientes:

- Un litro y medio de leche.
- Medio litro de agua.
- 110 gramos de chocolate oscuro o chocolate artesanal hecho en casa.
- 25 gramos de panela (tapa de dulce).
- 1 rajitas de canela.
- Tres cuartos de una taza de masa de maíz.

Modo de prepararse:

- En una cacerola se pone a hervir el agua, la canela y la panela hasta que este último se deshaga.
- En un litro de leche se deshace la masa y se le agrega al agua que esta hirviendo.
- Enseguida se le agrega el resto de la leche y el chocolate. Se deja hervir a fuego lento hasta que el chocolate se disuelva.
- Cuida que tu champurrado no se queme, así que mueve el atole constantemente.



Mmm...suenan maravilloso.

Creo que podemos preparar este atole para los turistas que vengan al tour por nuestra finca.

Muchísimas gracias por tu ayuda Hans. Creo que vamos a tener mucho éxito con nuestro tour ecológico del chocolate.

Hasta la vista Maya.

Bueno, Theo creo que es hora de regresar al CATIE. He encontrado lo que vine a aprender. Gracias por ser mi guía en tan maravilloso viaje.

Te regresaremos al CATIE con el Fruto Mágico de Cacao: *bacalatie con tomatie*, llévanos de regreso al CATIE.

Bien, ya terminé mi trabajo de investigación...

aunque sé que nunca terminaré de aprender sobre el cacao. Ahora debo imprimir varias ilustraciones y la receta, antes de volver a casa.

Ya de regreso en casa...

Mamá, Papá, vean lo que traje.

Vamos a compartir muchas cosas interesantes sobre el cacao con los turistas. Estoy segura que les va a encantar nuestra finca.

Bienvenidos a nuestra finca y a nuestro tour sobre el chocolate

Tenemos lindas sorpresas para ustedes.

Por favor, vengan por aquí...

WELCOME
BIENVENIDOS

Websites

Alianza de Países Productores de Cacao www.copal-cpa.org
Fundación Mundial del Cacao www.worldcocoafoundation.org
Organización Internacional del Cacao www.icco.org

Bibliografía

Coe, S.D. and M.D. Coe 2007. The True History of Chocolate, Second Edition. Thames & Hudson Ltd. London. 280 p.
Jacobsen, R. 2003. Chocolate Unwrapped. Invisible Cities Press. Montpelier, Vermont. 126 p.
Motamayor JC, Lachenaud P, da Silva e Mota JW, Loor R, Kuhn DN, et al. 2008. Geographic and genetic population differentiation of the Amazonian chocolate tree (*Theobroma cacao* L.) PLoS One 3(10):1-8. 2008. e3311.doi:10.1371 / journal.pone.0003311.

Algunos museos de chocolate de Europa:

Bélgica

<http://www.choco-story.be/>

Francia

<http://www.cluizel.com/>

Alemania

<http://www.schokoladenmuseum.de>

Holanda

<http://www.dechocoladefabriek.nl/>

España

<http://pastisseria.cat/ct/PortadaMuseu>

Estados Unidos

<http://www.hersheystory.org/>

Traveling exhibit

<http://www.fmnh.org/chocolate/tour.html>

Glosario

Acné: Se llama acné a ciertas erupciones de la piel, especialmente en la cara, las cuales son más frecuentes en la adolescencia. También se les llama “barros” o “espinillas”.

Alcalina: Refiere a una sustancia que contrarresta el efecto de un ácido.

Afrodisíaco: Se llama así a una comida o bebida de la que se cree que aumenta el deseo sexual de las personas.

Azteca: Los aztecas vivieron en la región central de México y desarrollaron una avanzada civilización cuya capital era Tenochtitlán, ubicada en lo que hoy día es el Distrito Federal, hasta la llegada de los españoles a América.

Chocolate: Generalmente se refiere a los productos de semillas de cacao tostado y molido, no siempre endulzado y destinado para cocinar, comer o beber.

Clones: Plantas que se obtienen copiando a otras plantas por medio de injertos, estacas y otras técnicas.

Colonizadores: Se llaman colonizadores a los grupos humanos que llegan a otras tierras a imponer sus costumbres y leyes para quedarse a vivir en ellas.

Desodorizar: Quitar el olor a algo.

Emperador: Un emperador es la persona que tiene el mayor poder de mando en un imperio. Un imperio es como un reino y un emperador es como un rey, pero el imperio, a diferencia del reino, es siempre expansivo y pretende conquistar nuevos pueblos.

Hormonas: Sustancias que viajan por la sangre y que sirven para regular las funciones del cuerpo humano.

Industria cosmética: La industria que fabrica cremas, perfumes y otros productos para mejorar el aspecto de la piel y el pelo.

Latín: Idioma antiguo que hablaban los romanos hace más de dos mil años. Actualmente se usa para dar nombres científicos a plantas y animales.

Latitud: Es la medida de la distancia que separa a un país del círculo central o ecuador. La latitud se mide en grados.

Migraña: Molestia que se manifiesta como dolor de cabeza o visión borrosa y la cual aparece sin avisar y sin que se conozca su causa. Hay personas que padecen migrañas con frecuencia y otras que no la padecen nunca. También se conocen con el nombre de jaquecas.

Moctezuma: Este es el nombre del emperador de los aztecas cuando llegaron los españoles a México.

Nobles: En Europa se llamaba nobles a las personas como los reyes y sus parientes o aquellas que recibían ciertos títulos o privilegios concedidos por el rey. Los príncipes, marqueses y condes son ejemplos de personas llamadas nobles.

Prensa hidráulica: Una prensa es un aparato que sirve para ejercer gran presión o empuje. La mayoría de las prensas obtienen su gran fuerza por medios hidráulicos, utilizando un líquido como el aceite o un gas como el aire.

Proceso holandés: Proceso descubierto por el holandés Van Houten, mediante el cual el chocolate queda más suave en sabor y soluble en líquidos al tratar el cacao en polvo con sustancias alcalinas.

Sostenible: Capaz de ser mantenido durante un largo tiempo. Producir cacao de modo sostenible significa hacerlo sin destruir o desgastar los suelos, las fuentes de agua y otros recursos naturales, de modo que la finca pueda mantenerse produciendo bien durante muchas generaciones.

Tipos genéticos: Se llaman características genéticas a aquellas que se pueden heredar de padres a hijos. Los científicos han determinado los llamados tipos genéticos de cacao basándose en las características genéticas de los árboles.



En el Proyecto Cacao Centroamérica (PCC) del CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza), trabajamos para incrementar la productividad, diversidad y valor financiero y ambiental de los cacaotales de al menos 6.000 familias centroamericanas.

Creamos alianzas con otros socios de la región para mejorar, junto con las familias productoras, el funcionamiento social, la competitividad empresarial de las organizaciones y las condiciones de

vida de sus asociados. Promovemos el aumento de los conocimientos y el desarrollo de destrezas de las familias y de los estudiantes de escuelas, colegios técnicos y facultades de agronomía para producir cacao en forma sostenible.

Facilitamos la igualdad de oportunidades y responsabilidades económicas, sociales y culturales para hombres y mujeres de todas las edades y de diferentes étnias, en todas las esferas de acción del proyecto.

Para mayor Información:

Shirley Orozco Estrada
Comunicadora PCC
CATIE, Costa Rica
Tel: (506) 2558-2466
Correo electrónico: sorozco@catie.ac.cr

ISBN: 978-9917-51-579-7



9 789977 157579