



ESJ Natural/Life/Medical Sciences

Preparación y Usos de la Harina de Maíz en Antojitos Regionales en el Municipio de Escárcega, Campeche, México

Cecilia Del Jesús López Velasco (Lic. En Gastronomía)

Arianna Del Ángel Pacheco May (Lic. En Gastronomía)

Bibiana Piedra Vázquez (Lic. Gastronomía)

Maximiliano Vanoye Eligio (Doctor en Ciencias)

Instituto Tecnológico Superior de Escárcega, Escárcega, Campeche

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n37p260](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n37p260)

Submitted: 15 April 2021

Accepted: 16 June 2021

Published: 31 October 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

N'Guessan A.H., Gogue D.O., Anougba B.D., Dembélé I. & Allou K. (2021). *Evaluation de Différents Types de Substrats sur Le Développement des Plantules de Palmiers À Huile (Elaeis Guineensis Jacq.) en Côte d'Ivoire*. European Scientific Journal, ESJ, 17(37), 260.

<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n37p260>

Résumé

El maíz, como se dice en México (*Zea mays* L.) es una gramínea anual originaria de América, concretamente de la región centro Occidente de México. Existe una gran diversidad de variedades de maíz. Los grupos étnicos y agricultores han seleccionado este cultivo por miles de años para diferentes usos, y han creado y conservado los tipos adecuados de maíz para usos especializados. Con base en todo lo anterior, el objetivo de la presente investigación fue identificar los procesos de la preparación de la harina de maíz (masa) y sus usos en la gastronomía del sur del estado de Campeche, México. Para el logro de la investigación se visitaron en total 28 establecimientos, 10 dedicados a la elaboración de la harina de maíz (masa) y 18 enfocadas a la preparación de antojitos regionales a base de masa de maíz. Se observaron básicamente dos formas de preparar harina de maíz. De igual forma para la preparación de la masa para elaborar antojitos regionales fueron identificados cuatro estilos. En la ciudad de Escárcega se comercializan 14 tipos diferentes de antojitos regionales. Las empanadas fritas o al comal son las de mayor demanda. El sur del estado de Campeche presenta una riqueza gastronómica en la preparación de antojitos regionales, ya que presenta influencias de comunidades centro y sur de México, por lo que es importante

considerar al área como una zona rica en su gastronomía.

Palabras Clave: Maíz, Antojitos, Campeche

Preparation and Uses of Corn Meal in Regional Antojitos in The South of The State of Campeche, Mexico

Cecilia Del Jesús López Velasco (Lic. En Gastronomía)

Arianna Del Ángel Pacheco May (Lic. En Gastronomía)

Bibiana Piedra Vázquez (Lic. Gastronomía)

Maximiliano Vanoye Eligio (Doctor en Ciencias)

Instituto Tecnológico Superior de Escárcega, Escárcega, Campeche

Abstract

Corn, as it is said in Mexico (*Zea mays* L.) is an annual grass native to America, specifically from the central-western region of Mexico. There is a great diversity of varieties of corn. Ethnic groups and farmers have selected this crop for thousands of years for different uses, and have created and preserved the right types of corn for specialized uses. Based on all of the above, the objective of this research was to identify the processes of the preparation of corn flour (masa) and its uses in the gastronomy of the southern state of Campeche, Mexico. In order to achieve the research, a total of 28 establishments were visited, 10 dedicated to the production of corn flour (masa) and 18 focused on the preparation of regional snacks based on corn masa. Basically two ways of preparing corn flour were observed. Similarly, for the preparation of the dough to make regional snacks, four styles were identified. In the city of Escárcega 14 different types of regional snacks are sold. Fried or comal empanadas are the ones in greatest demand. The south of the state of Campeche presents a gastronomic wealth in the preparation of regional snacks, since it has influences from the central and southern communities of Mexico, so it is important to consider the area as an area rich in its gastronomy.

Keywords: Corn, Snacks, Campeche

Introduccion

El maíz, como se dice en México (*Zea mays* L.) es una gramínea anual originaria de América, concretamente de la región centro Occidente de México. El nombre proviene de las Antillas, pero en México, de donde es incuestionablemente originario, los nahuas le denominaron milpa (a la planta), centli (a la mazorca) y tlaolli (al grano) (López-Romero *et al.*, 2005).

La taxonomía del género *Zea* ha sufrido cambios durante los últimos años. En este estudio se sigue la siguiente clasificación:

Nombre común: Maíz

Nombre científico: *Zea mays*

Reino: Plantae (plantas)

Phylum: Magnoliophyta (plantas con flores)

Clase: Liliopsida (monocotiledónea)

Orden: Cyperales (pastos)

Familia: Poaceae

Género: *Zea*

Especie: *Zea mays*

Por otro lado, en 1950, Mangelsdorf concluyó que existe una gran diversidad de variedades de maíz en México, y que todos los grupos principales que se reconocen a la fecha (dentados, harinosos, cristalinos, duros, dulces y palomeros) existían incluso desde el descubrimiento de América. De acuerdo con Hernández y Alanís (1970), la selección del humano ha sido determinante en la diversidad de maíz generada. Los grupos étnicos y agricultores han seleccionado este cultivo por miles de años para diferentes usos, y han creado y conservado los tipos adecuados de maíz para usos especializados, adaptados a sus regiones microclimáticas y a sus ambientes particulares, tras lo cual han generado patrones varietales (Busse-Valverde *et al.*, 2010) todo ello de acuerdo con sus costumbres, conocimientos, prácticas de manejo y tradiciones. Desde el punto de vista geográfico, se puede considerar que las zonas de mayor diversidad genética para el maíz son aquellas donde se ubica el teocintle, y donde posiblemente fue domesticado, esto es, Sierra Madre del Sur, Sierra Madre Occidental de México, y en el Eje Volcánico Transversal de México, principalmente en la región Centro-Occidente (González Castro *et al.*, 2013).

Los análisis de ADN de Matsuoka *et al.* (2002) sugieren que los maíces se diversificaron primero en los valles altos (particularmente entre los estados de Oaxaca y Jalisco), antes de que se distribuyeran hacia las regiones bajas. Estos resultados coinciden con la ubicación del Centro- 10 Occidente como centro primario de domesticación. Sangermán-Jarquín *et al.* (2018) sugieren que el maíz mexicano no estaba distribuido al azar, sino que se encontraba asociado en complejos amplios con marcada tendencia geográfica y altitudinal, y que existían variaciones de planta a planta en la misma parcela, de parcela a parcela en la misma localidad, y de región a región. López-Romero *et al.* (2005) concluyen que existen variedades de maíz para casi cada necesidad específica, en primer lugar, en cuanto a usos alimentarios, patosistemas, entomosistemas, edafosistemas, termohidrosistemas, con diferentes alturas de planta, tolerancia a calor, frío o sequía, y adaptadas a diferentes tipos de suelo, altitud y latitud. Evidencia de esto último es que el

maíz es cultivado desde el nivel del mar hasta arriba de 3,000 metros de altura; y crece en regiones con menos de 400 mm de precipitación anual hasta aquellas con 3000 mm o más, características que se presentan en los distintos estados de la República Mexicana (Garma-Quen, 2017).

En el estado de Campeche, la producción de maíz se efectúa a partir de dos ciclos de siembra, en primavera – verano se cultivan unas 145 mil hectáreas y en otoño – invierno se cultivan de 4 a 5 mil hectáreas en el centro y sur del estado. En ambas temporadas es con la finalidad de producir grano para alimentar a sus animales domésticos (aves y cerdos principalmente), obtener elotes para consumo fresco y parte de la producción se utiliza para elaborar masa de maíz, que previamente paso por el proceso de nixtamalización. La masa se utiliza en la gastronomía campechana en la preparación de antojitos regionales.

Los antojitos mexicanos se refieren a aquellos bocadillos que se comen en ambientes informales o antes de la comida y que se venden, por lo general, en puestos improvisados. Casi siempre están hechos de tortilla o masa de maíz. En los restaurantes suelen servirse como entremés. Un antojito puede ser también la comida principal, el desayuno o la cena, y no sólo un alimento entre comidas. Cada región tiene sus antojitos típicos. Como antojitos en México se les conoce a las quesadillas, tlacoyos, gorditas, molotes, tacos, garnachas, sopes, polcanes, panuchos, chalupas, piedrazos, tamales, empanadas, memelas, tortas, pambazos, sincronizados y gringas. Sin embargo, cada estado de la República Mexicana presenta sus particularidades, por ejemplo, en Aguascalientes se acostumbra tostadas de cueritos y gorditas de cuajada. En Baja California Sur, almejas pismo. En Colima, sopitos. En el Distrito Federal y sus alrededores, sopes, quesadillas, tlacoyos, tacos de guisado, sudados y de barbacoa, pambazos, tortas y tostadas. En Hidalgo, pastes, molotes, quesos de tenate, enchiladas huastecas y tulancingueñas y tacos mineros. En Jalisco, tortas ahogadas y flautas. En Michoacán, corundas, quesadillas de sesos y uchepos. En Oaxaca, tlayudas, chapulines, piedrazos, empanadas, quesadillas, memelas, garnachas y molotes. En Puebla, cemitas, chalupas y molotes. En Tabasco, empanadas (quesadillas) de carne y queso, panuchos, tamales de chaya y de chipilín. En Tlaxcala, tlaxcales y empedradas. En Veracruz, gorditas, molotes, garnachas, empanadas, bocoles, pemoles y pellizcadas. En la Península de Yucatán, en donde se ubica geográficamente el estado de Campeche son salbutes, panuchos, polcanes y codzitos. Por todas estas características, los antojitos mexicanos no tienen comparación con ningunos de los que se podrían llamar antojitos internacionales, por ejemplo: las entradas españolas, antipastis italianos, amouse-buuche francesas y los sandwiches anglosajones. Es importante mencionar que los antojitos tienen un fuerte sabor, es por ello que su método de preparación ubica a la gastronomía mexicana en la lista de las 10 mejores del mundo. En base a todo

lo anterior, el objetivo de la presente investigación fue identificar los procesos de la preparación de la harina de maíz (masa) y sus usos en la gastronomía del sur del estado de Campeche, México.

Materiales y métodos

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Escárcega, que se ubica en el municipio del mismo nombre. El municipio se encuentra en el sur del estado de Campeche. En la ciudad se visitaron 10 establecimientos que comercializan tortillas y masa de maíz. En cada establecimiento se permaneció observando el proceso de la preparación de la masa (Anexo 1).

De igual forma, se acudió a 10 establecimientos (fondas económicas, taquerías, restaurantes, entre otros) enfocados en la preparación de antojitos regionales a partir de la masa de maíz. En estos establecimientos se observó (Anexo 1) el menú que tienen a la vista del público en general con la finalidad de identificar la variedad de antojitos regionales que se preparan y cuáles son los de mayor demanda.

Los datos de observación registrados en la elaboración de la masa de maíz y en la preparación de los antojitos regionales se anotaron en una bitácora. Posteriormente los datos fueron capturados en una base de Excel para la elaboración de gráficos y tablas.

Resultados y discusión

En total se visitaron 20 establecimientos enfocados a la preparación de la harina de maíz (masa) y preparación de antojitos regionales con la masa de maíz (Tabla 1).

Tabla 1. Establecimientos que preparan harina de maíz (masa) y antojitos regionales en la Ciudad de Escárcega, Campeche, México

Establecimientos comercializadores de masa	Establecimientos comercializadores de antojitos
Tortillería La Guadalupana	Cocina Económica Nuevo Mundo
Tortillería Valencia	Antojitos Lemus
Tortillería Los Panchos	Antojitos el Suave
Tortillería El Tepeyac	Cocina Económica La Bendición de Dios
Tortillería La Cruz de Mayo	Taquería Cristy
Expendio de masa La Rosita	Antojitos la Güera
Expendio de masa El Tabasqueño	Cocina Económica El Paisa
Expendio de masa La Unión	Lonchería El Paso del Mercado
Expendio de masa La Providencia	Restaurante Mi Ranchito
Expendio de masa Campechito	Lonchería Candy

Se detectó que en la preparación de masa de maíz en las tortillerías y expendios de masa varían en su proceso, ya que las primeras utilizan harina de maíz proveniente de distintas partes del país. En las tortillerías, el proceso para la preparación de la masa implica el uso de 20 kg harina de maíz, 20 litros

de agua. La harina de maíz y el agua se colocan en la amasadora por tres minutos. Posteriormente se retira y se coloca en un recipiente de acero inoxidable, dejandola reposar por cinco minutos. Una vez transcurrido el tiempo, la masa ya esta lista para ser vendida. Sin embargo, parte de la producción de masa, esta destinada para la fabricación de tortillas, por lo que el proceso continúa, depositando la masa a un alimentador, del cual salen las tortillas tradicionales, después la tortilla es transportada en una banda a tres hornos, para finalmente salir y ser empaquetada. El procedimiento descrito fue el observado en las cinco tortillerías que fueron visitadas. Por el contrario, en los expendios de masa, el proceso para obtenerla es más artesanal. Se observó en los cinco expendios de masa que el proceso implica el uso de cal, maíz y agua en proporciones iguales (20 kgs de cal, 20 kgs de maíz y 20 litros de agua). Estos ingredientes se colocan en una tina hasta que se cuece el maíz y se deja reposar un día, al siguiente día se lava y va cambiando de color, posteriormente se lleva a un molino agregando sal al gusto. El color de la masa (amarilla o blanca) depende de la cantidad de cal y el tiempo de reposo que se deja, por lo que a mayor tiempo en reposo, el color de la masa será amarilla. El color no se elimina a pesar de que se lave varias veces.

Respecto a los estilos de preparación de la masa para elaborar antojitos tradicionales, se observaron que en la ciudad de Escárcega se utilizan cuatro estilos, siendo el estilo 1 (Masa, harina de trigo, sal, agua) el que domina en los establecimientos para preparar antojitos (Fig. 2).

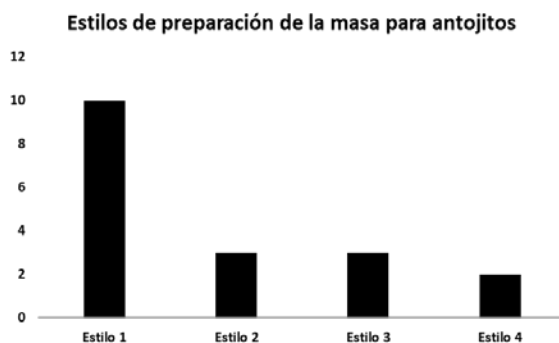


Figura 1. Estilo de preparación de la masa de maíz para la elaboración de antojitos regionales. Estilo 1. Masa, harina de trigo, sal, agua; Estilo 2. Harina de maíz (MASECA), harina de trigo, sal, agua; Estilo 3. Masa, harina de trigo, sal, agua, aceite; Estilo 4. Masa, sal, agua, aceite, azúcar

De igual forma se observó que la masa de maíz una vez preparada y lista para elaborar el antojito regional, esta puede cocerse en tres diferentes formas (Tabla 2), siendo la forma frita el de mayor preferencia y venta. Es importante resaltar que en todos los establecimientos cierto número de antojitos que se ofrecen al público en general se les da la opción si lo prefieren frito o al comal.

Tabla 2. Tipos de cocción de la masa

Tipo de cocción	Cantidad de establecimientos
Al vapor	6
Al comal	12
Frito	18

En relación a la variedad de antojitos regionales que se comercializan en la ciudad de Escárcega, se identificaron 14 (Fig. 2). Las empanadas, ya sea en forma frita o al comal son los antojitos de mayor demanda en la ciudad, seguido por los panuchos. Los negritos y las gorditas son los que menos se elaboran, ya que solo entre dos y tres establecimientos los venden.

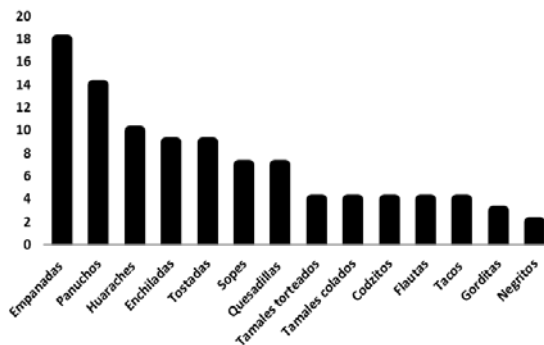


Figura 2. Antojitos regionales que se comercializan en establecimientos de la localidad

Como se pudo observar, se detectaron 14 tipos de antojitos tradicionales que se preparan en la ciudad de Escárcega, Campeche, por lo que, en la Península de Yucatán, de la cual forma parte el estado de Campeche se considera una región amplia en su gastronomía por la gran variedad de antojitos elaborados con masa de maíz, siendo los más comunes las empanadas, panuchos, enchiladas, tostadas, sopes, diferentes tipos de tamales, flautas, codzitos, negritos y tacos. Los antojitos Campechanos son similares a los antojitos que se consumen en los estados de Yucatán y Quintana Roo, sin embargo existen algunas diferencias que se encuentran muy marcadas 1. las empanadas que se venden en el Municipio de Escárcega Campeche tienen aproximadamente entre 25 y 30 cm de largo por 10 de ancho siendo las empanadas más grandes de la región, ya que en los estados de Yucatán y Quintana Roo sus empanadas tienen un tamaño estándar como en el resto del país. 2. Los rellenos en el estado de Quintana Roo cuentan con rellenos muy propios de su Gastronomía como el queso tiptop, jamón, queso de bola, lomitos y cochinita pibil, mientras que en Campeche y Yucatán los rellenos son queso de hebra, pollo asado, carne molida y las mixtas que incluyen las tres carnes. 3. Existe controversia en la preparación de los panuchos en el estado de Campeche, Yucatán y Quintana Roo, ya que los panuchos

campechanos tienen la característica de ser suaves con una pancita que se esponja a la hora de la fritura y se les agregan los frijoles encima de la pancita, mientras que la característica de los panuchos yucatecos es que la tortilla es crujiente y va rellena de los frijoles (en Campeche a este tipo de preparación se le conoce como sincronizados). Cabe señalar que la diferencia también recae en los complementos ya que en el estado de Quintana Roo a diferencia del estado de Campeche suelen acompañarlos de huevo duro entero y guacamole.

References:

1. Busse-Valverde, N., Gomez-Plaza, E., Lopez-Roca, J. M., Gil-Munoz, R., Fernandez-Fernandez, J. I., & Bautista-Ortin, A. B. (2010). Effect of different enological practices on skin and seed proanthocyanidins in three varietal wines. *Journal of agricultural and food chemistry*, 58(21), 11333-11339.
2. Garma-Quen, P. M. (2017). Conservación y caracterización fenotípica y genómica de maíces criollos de Hopelchén para su aprovechamiento sustentable. Tesis de Doctorado. Universidad Autónoma de Campeche. 103 pp.
3. González Castro, M. E., Palacios Rojas, N., Espinoza Banda, A., y Bedoya Salazar, C. A. (2013). Diversidad genética en maíces nativos mexicanos tropicales. *Revista fitotecnia mexicana*, 36, 239-338.
4. Hernandez-X, E., y Alanis, F. (1970). Estudio morfológico de cinco nuevas razas de maíz de la Sierra Madre Occidental de México: implicaciones fitogenéticas y fitogeográficas. *Agrociencia*, 5, 3-20.
5. López-Romero, G., Santacruz-Varela, A., Muñoz-Orozco, A., Castillo-González, F., Córdova-Téllez, L., y Vaquera-Huerta, H. (2005). Caracterización morfológica de poblaciones nativas de maíz del Istmo de Tehuantepec, México. *Interciencia*, 30(5), 284-290.
6. Matsuoka Y, Y Vigouroux, M M Goodman, J Sánchez, E Buckler, & J Doebley (2002) A single domestication for maize shown by multilocus microsatellite genotyping. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* 99:6080-6084.
7. Sangermán-Jarquín, D. M., Gámez-Vázquez, A. J., Navarro-Bravo, A., Ávila-Perches, M. Á., y Schwentesius-Rindermann, R. (2018). Etnografía y prevalencia de maíces nativos en San Juan Ixtenco, Tlaxcala, con énfasis en maíz ajo (*Zea mays* var. *tunicata* A. St. Hil.). *Revista fitotecnia mexicana*, 41(4), 451-459.
8. Mtro. Manuel Isaiás Pérez Alamilla (2020) *La Cocina Cotidiana de Quintana Roo*.

Anexo 1. Guía de observación



Guía de Observación

Proyecto: Diversidad de antojitos hechos a base de masa de maíz en el municipio de Escárcega, Campeche, México.

1. Nombre del establecimiento

R:

2. Preparación de la masa para la elaboración de los antojitos en los establecimientos de comida rápida.

R:

3. Tipo de cocción que se utiliza para la preparación de los antojitos.

Frito	
Al vapor	
Homeado	
Al comal	

4. Antojitos más consumidos por los comensales.

Cochinitos	Fanuchos	
Empanadas fritas	Quesadillas	

Enchiladas	Tacos
Flautas	Tamales torteados
Gorditas	Tamales colados
Guaraches	Tobillos
Negritos	Brazo de reina
Tostadas	Tlacoyos

5. ¿Le gustaría que el nombre de su establecimiento apareciera en un artículo científico?

Si () No ()

6. Ingredientes que se utilizan en la preparación de la masa (para tortillas y antojitos) en las tortillerías.

R: _____

7. Proceso de elaboración de la masa en la tortillería.

R: _____

8. Proceso de elaboración del nixtamal en la tortillería.

R: _____