



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Prehispanic and novohispanic drinks of cocoa and corn in la Chontalpa, Tabasco

Bebidas prehispánicas y novohispánicas de cacao y maíz en la Chontalpa, Tabasco

Córdova-Avalos, Víctor¹; Chávez-García, Elsa¹; Hernández-Maldonado, Efrén²;
Córdova-Lázaro, Cristóbal E.¹; Córdova-Avalos, Antonio³; Hinojosa-Cuellar, José A.³; Pérez-Flores, Julián^{1*}

¹Colegio de Postgraduados Campus Tabasco, Cárdenas Tabasco, México. C. P. 86500. ²Consejo Estatal Indígena, "Ik'nhas 'Kin'Jha", Cunduacán, Tabasco, México. C. P. 86680. ³Universidad Popular de la Chontalpa, Cárdenas, Tabasco, México. C. P. 86500.

*Autor para correspondencia: julianflores@colpos.mx

ABSTRACT

Objective: To register prehispanic and novohispanic drinks made from cacao and corn consumed in the Chontalpa Region of Tabasco, Mexico.

Design/Methodology: The study was conducted in rural and urban communities of the municipalities of Cunduacán, Cardenas and Huimanguillo. Participatory observation in cocoa and Day of the Dead rituals, workshops and six semi-structured interviews were conducted. It was complemented with a documentary review. The information was analyzed with a matrix of importance to determine the preference of drinks reported and consumed by the population.

Results: Twenty-nine drinks based on cocoa and / or corn were found, 22 were prehispanics and seven were novohispanics. Of seven corn-based drinks, two are alcoholic and only consumed in rituals. From 13 drinks that are based on cocoa and corn; five drinks include honey, sugar, vanilla, milk and annatto. One drink is made of pure toasted cocoa, reported in the literature as bitter chocolate. Three drinks are based on cocoa husk (cocoa tea) and cocoa cob mucilage (jacket atole). The drinks most preferred by the population of Tabasco are: pozol, cocoa powder, cocoa atole, women's atole, and bitter chocolate.

Limitations of the study/Implications: In the sacred rituals for cocoa it is forbidden to record, take photos and videos.

Findings/Conclusions: Of the 29 reported drinks based on cocoa and / or corn, cocoa pozol and cocoa powder are the most preferred. The first is a prehispanic drink that combines cocoa and corn.

Keywords: *Theobroma cacao*, corn, prehispanic and novohispanic drinks.

RESUMEN

Objetivo: Registrar las bebidas prehispánicas y novohispanas elaboradas a base de cacao y maíz, consumidas en la región de la Chontalpa, Tabasco.

Diseño/metodología/aproximación: El estudio fue realizado en comunidades rurales y urbanas de los municipios de Cunduacán, Cárdenas y Huimanguillo. Se realizó observación participativa en rituales al cacao y en Día de Muertos, talleres y seis entrevistas semi-estructuradas. Se complementó con una revisión documental. La información se analizó con una matriz de importancia para determinar la preferencia de las bebidas reportadas y consumidas por la población.

Agroproductividad: Vol. 13, Núm. 7, julio. 2020. pp: 3-8.

Recibido: enero, 2020. **Aceptado:** junio, 2020.

Resultados: Se registraron 29 bebidas a base de cacao y/o maíz, 22 prehispánicas y siete bebidas novohispánicas. De siete bebidas a base de maíz, dos son alcohólicas y son consumidas en rituales. De 13 bebidas elaboradas a base de cacao y/o maíz, cinco incluyen miel, azúcar, vainilla, leche y achiote. Una bebida es solo de cacao tostado, reportada en la literatura como el chocolate amargo. Tres bebidas son a base de cascarilla de cacao (té de cacao) y mucílago de la mazorca de cacao (atole de chaqueta). Las bebidas mayormente preferidas por la población de Tabasco son: el pozol, el polvillo de cacao, el atole de maíz y de cacao, el atole de mujer y el chocolate amargo.

Limitaciones del estudio/implicaciones: En los rituales sacralizados al cacao están prohibidas grabaciones, fotografías y videograbaciones.

Hallazgos/conclusiones: De las 29 bebidas reportadas a base de cacao y/o maíz, el pozol y polvillo con cacao son las de mayor preferencia. La primera es una bebida pre-hispánica que combina el cacao y el maíz.

Palabras clave: Theobroma cacao, maíz, bebidas prehispánicas y novohispánicas.

el equilibrio entre la naturaleza y la familia (Few, 2013; Cruz, 2014). Los Olmecas hacían rituales a los dioses de la naturaleza como el jaguar, la serpiente, las estrellas, el sol, la tierra, el cacao, el maíz, el agua y la luna (Córdova *et al.*, 2014; Coe y Coe, 2018).

Los Mayas domesticaron dos especies de *Theobroma* para elaborar bebidas de cacao (Córdova *et al.*, 2019): *T. cacao* L. (cacao) y *T. bicolor* L. (pataxte). "Y así, estaban felices por lo que les proveía la buena montaña, llena con cosas dulces ...llenas de pataxte y cacao... las ricas viandas llenaban la ciudadela llamada lugar roto, lugar del agua amarga" (Popol Vuh, 1990).

Los antiguos Mayas aderezaban la bebida de chocolate con vainilla (*Vanilla planifolia*) y lo teñían con achiote (*Bixa orellana*) adquiriendo un color rojizo que le permitía ser asociado con la sangre (Aliphat y Caso, 2011). En Guatemala, los Maya-K'ichee le agregaban miel a la bebida de chocolate (Córdova *et al.*, 2019).

En Oaxaca, prevalece una bebida prehispánica espumosa hecha a base de pataxte (*T. bicolor* L.), denominada popo (Gálvez *et al.*, 2016). En Chiapas se elabora una bebida prehispánica de color rojizo, a base de maíz y cacao tostado, mezclado con achiote y azúcar, conocida como Taxcalate (Córdova *et al.*, 2018).

En Tabasco, desde el año 1500 a. C., existen bebidas y alimentos prehispánicos elaborados a base de cacao y maíz. Los Mayas Chontales de Tabasco aún consumen el buk'a "pozol blanco", el "hach'im", pozol con cacao y el atole de maíz "mat's"

INTRODUCCIÓN

La cultura Olmeca de Tabasco y Veracruz destacó por su trabajo organizacional en la agricultura y labrado de piedra. Poseían conocimientos en biotecnología prehispánica en el manejo sustentable de los recursos naturales y en la preparación de bebidas a base de cacao, así como de maíz hervido y nixtamalizado (Larqué-Saavedra, 2016). De los años 1800 a 1000 a. C. cultivaron el cacao y lo consumieron en bebida. Los Olmecas decayeron en el año 400 a. C.; no obstante, aún se mantienen las tecnologías autóctonas del cultivo de cacao y de elaboración de bebidas a base de este grano (Powis *et al.*, 2011; Ogata, 2011; Coe y Coe, 2018). En el proceso de preparación de las bebidas de cacao, se utiliza el comal para el tostado del cacao y maíz, metates en la molienda de los granos y vasijas de barro para batir las bebidas y jícaras (*Crescentia cujete*) como recipientes para su consumo (Powis *et al.*, 2011; Coe y Coe, 2018).

Los Olmecas de Tabasco usaron las cenizas de cáscara de ostión para nixtamalizar el maíz (Larqué-Saavedra, 2016; Coe y Coe, 2018). Con ello, se obtenía el maíz cocido y despellejado, que una vez lavado era usado para elaborar la tortilla, el pozol y el atole. Powis *et al.* (2011), confirmaron la existencia de teobromina en vasijas y vasos encontrados en la región de San Lorenzo, Veracruz fechados entre los años 1800 a 1000 a. C. Con ello se confirma el consumo ancestral de bebidas de cacao y de maíz.

La primera bebida consumida por los Olmecas fue el pozol de maíz hervido, el cual era colado utilizando una jícara con agujeros, y se le agregaba cacao molido; con ello se obtenía una bebida refrescante y alimenticia (Gómez, 2004; Larqué-Saavedra, 2016).

En diferentes culturas de Mesoamérica, el uso y consumo del cacao estuvo altamente relacionado a rituales sacralizados realizados para mantener

(Gallegos y Salazar, 2003). Coe y Coe (2018) reportan el consumo de bebidas prehispánicas de pozol con cacao, pozol con semillas de zapote tostadas (pistek) y el chorote de "cocolvosh", elaborado a base de granos de cacao fermentado en la mazorca, mezclado con masa de maíz (Gómez, 2004).

En Tabasco, las bebidas y alimentos prehispánicos juegan un papel importante en la dieta de la población. El atole y el pozol con cacao son bebidas consumidas de manera común por la población de Tabasco. Sin embargo, van siendo sustituidas por bebidas industrializadas que afectan la salud de la población y con ello se pierde conocimiento, tecnología y toda una cultura asociada a los alimentos autóctonos. Por lo anterior, el objetivo de la investigación fue hacer el registro de las bebidas prehispánicas a base de cacao y maíz que aún se elaboran y consumen en la región de la Chontalpa, Tabasco.

MATERIALES Y MÉTODOS

Localización del área de estudio

El estudio fue realizado en localidades de tres municipios de la región de la Chontalpa, Tabasco: Miguel Hidalgo y Costilla, José María Morelos y Pavón, Zapotal, Coronel Gregorio Méndez, La Azucena y colonias de la ciudad, pertenecientes al municipio de Cárdenas; Miahuatlán del municipio de Cunduacán; Güirál y González y colonias de la ciudad pertenecientes al municipio de Huimanguillo.

Métodos, técnicas y materiales

La investigación de campo se realizó de agosto a diciembre 2019, con un enfoque cualitativo. Se realizaron tres talleres. El primero, realizado en el Ejido Miguel Hidalgo y Costilla de Cárdenas, donde participaron 11 productores; seis hombres y cinco mujeres con un promedio de edad de 62.7 años. El segundo taller fue en la Ciudad de Cárdenas, asistieron ocho personas: seis mujeres y dos hombres, su edad promedio fue de 21.25 años. El tercero se llevó a cabo en la Ranchería de Miahuatlán, Cunduacán, Tabasco; interviniendo 20 productores: tres hombres y 17 mujeres; en promedio tienen 39.8 años. Se aplicaron seis entrevistas semiestructuradas para conocer las bebidas antiguas que aún se consumen y determinar la importancia y preferencia por cada bebida (Ponce, 2007). Se llevó a cabo observación participativa para conocer las bebidas que se ofrendan en algunos rituales al cacao y en el Día de Muertos. Se complementó con revisión documental relativa a bebidas prehispánicas

elaboradas a base de cacao y maíz (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se registraron 29 bebidas a base de cacao y maíz, 22 consumidas desde antes de la llegada de los españoles (prehispánicas) y 7 consumidas a partir de la época colonial (novohispánicas). De siete bebidas a base de maíz, dos son alcohólicas, consumidas en rituales. Trece bebidas son a base de cacao y maíz; cinco incluyen miel, azúcar, vainilla y leche, y una bebida es de cacao únicamente, reportada en la literatura como el chocolate amargo (Coe y Coe, 2018). Tres bebidas son elaboradas a base de cascarilla del grano y mucílago de la mazorca de cacao. Las bebidas prehispánicas preferidas fueron: el pozol o chorote, pozol blanco, el polvillo de cacao, el atole de maíz, atole de mujer y el chocolate amargo. En época de calor destaca el consumo, como agua fresca, de la bebida elaborada del mucílago y la placenta del cacao conocida regionalmente como cacahuada.

El consumo de bebidas de cacao y maíz de origen prehispánico prevalece en la memoria colectiva de la población tabasqueña (Gómez, 2004; Chapa, 2014; Camacho, 2018; Córdova et al., 2018). El atole de maíz (en lengua chontal mat's) y el combinado con cacao, leche y azúcar son bebidas novohispanas. Su consumo inició con la introducción a México del ganado bovino y de la caña de azúcar (García, 1994; Barrera, 1996). La chicha, el taxcalate y el posh se consumen en los rituales al cacao y en la celebración del Día de Muertos en los estados de Chiapas y Yucatán (Cuadro 1).

En los pueblos Olmecas, Mayas y Chontales, el maíz y el cacao representaban un binomio de sacralidad, las bebidas eran alimentos que frecuentemente ofrendaban a los dioses del universo (Córdova et al., 2016; Uriarte, 2019). En la actualidad estos rituales de agradecimiento al final de la cosecha del cacao se practican en la región del Soconusco, Chiapas. La ceremonia de ofrenda de alimentos y convivencia familiar se realiza dentro de la plantación de cacao, donde participan familiares y amigos (Cruz, 2014).

En un ritual realizado en Miahuatlán, Cunduacán, Tabasco, el 30 de septiembre de 2019 como parte de la fiesta del Käk'aw (cacao), organizada para difundir la riqueza cultural prehispánica del cultivo del cacao, se reunieron el Ixmen (Dios Maya), la familia y los amigos del campesino, dueño del cacaotal. El ritual tuvo el propósito de

**Cuadro 1.** Bebidas de origen prehispánico y novohispanas de cacao y maíz en la región de la Chontalpa, Tabasco.

Bebidas prehispánicas	Descripción
1) Pozol de pellejo.	Maíz hervido, despellejado, batido con agua y colado.
2) Pozol blanco (<i>buk'a</i> en lengua chontal).	Maíz nixtamalizado, en lengua chontal <i>chewa</i> ; lavado, molido y batido en agua natural.
3) Pinole.	Bebida de maíz tostado batido en agua natural.
4) Atole de maíz (<i>mat's</i> en lengua náhuatl).	Cocción de maíz en agua.
5) Atole de maíz tierno.	Elaborado con maíz de elote tierno y agua.
6) Chicha.	Bebida fermentada a base de maíz, miel y agua.
7) Pozol de pellejo con cacao.	Maíz hervido, despellejado, batido con agua y colado, se le añade chocolate casero.
8) Pozol con cacao o chorote (<i>hach'im</i> en lengua chontal).	Maíz nixtamalizado (<i>chewa</i> en lengua chontal), lavado, se le agrega cacao tostado, se muele y amasa, y es batido en agua.
9) Pozol agrio con cacao (<i>hach'im</i> en lengua chontal).	Maíz nixtamalizado lavado, se le agrega cacao tostado, molido se deja fermentar dos o tres días y es batido en agua.
10) Pozol con semilla de zapote.	Maíz nixtamalizado, lavado, se le agrega semilla (pistek) tostada de zapote mamey (<i>Pouteria sapota</i> J.), molido, amasado y batido con agua.
11) Pozol de cocolvosh.	Bebida de maíz nixtamalizado, se le agrega cacao tostado previamente fermentado en cáscaras de cacao secas o ahumadas en cascaste o yagual.
12) Polvillo.	Bebida de maíz tostado, se le añade cacao tostado y se bate en agua.
13) Atole de mujer.	Bebida elaborada con maíz sancochado despellejado y colado, se le añade canela, cacao tostado, se hierve y se le agrega miel. En la actualidad le añaden azúcar.
14) Atole de espiga de maíz con cacao.	Elaborado de espiga de maíz molidas, coladas con agua, se le añade masa y se hierve.
15) Taxcalate.	Bebida elaborada con maíz, cacao y achiote; todo tostado, se muele, se bate con agua natural y se hierve.
16) Chocolate amargo de cacao puro.	Bebida elaborada con cacao tostado y molido, batida en agua natural.
17) Chocolate con miel y vainilla.	Bebida elaborada con chocolate macizo, se le añade miel de abeja real, batida en agua natural y se le agrega vainilla.
18) Chocolate con miel, vainilla y achiote.	Bebida elaborada con chocolate macizo, se le añade miel de abeja real, batida en agua natural, vainilla y se le agrega achiote.
19) Atole agrio con cacao.	Masa de maíz nixtamalizado fermentado, hervido, se agrega cacao tostado con agua y se le añade miel.
20) Atole de chaqueta.	Elaborado con cascarilla de cacao y maíz nixtamalizado.
21) Té de cacao.	Elaborado con cascarilla de cacao.
22) Cacahuada.	Agua elaborada a base del mucilago y de la placenta del cacao.
Bebidas novohispanicas	Descripción
23) Posh.	Bebida fermentada de maíz, azúcar y agua.
24) Atole de cacao.	Bebida elaborada con masa de maíz nixtamalizado, se le añade canela, cacao tostado y molido, se hierve, se añade azúcar al gusto.
25) Pozol de pellejo con cacao y azúcar.	Maíz hervido, despellejado, batido en agua y colado, se le añade chocolate casero y azúcar al gusto.
26) Pozol agrio con cacao y azúcar.	Maíz nixtamalizado lavado, se le agrega cacao tostado, molido se deja fermentar dos o tres días, batido con agua y se le añade azúcar al gusto.
27) Chocolate dulce.	Bebida elaborada con chocolate semi-amargo, batida en agua natural y se le agrega miel o azúcar al gusto.
28) Chocolate con azúcar y vainilla.	Bebida elaborada con chocolate macizo, se le añade azúcar batida en agua y se le agrega vainilla.
29) Chocolate con leche.	Bebida elaborada con chocolate macizo y se añade leche y azúcar al gusto.

Fuente. Elaboración propia.

agradecer a la Madre Tierra por mantener la fertilidad del suelo, del cacao y del maíz proveedores de alimento al ser humano. En este ritual se ofrendaron 13 bebidas prehispánicas y ancestrales elaboradas con cacao. Una porción de cada bebida fue depositada en una poceta (agujero en la tierra) junto con otros alimentos ofrendados como: tortilla, semillas de maíces de colores, arroz y frijol. Las 13 bebidas ofrendadas y consumidas por los invitados fueron: 1) chorote, 2) té de cacao, 3) taxcalate, 4) chocolate con leche, 5) bebida del pataste, 6) pozol blanco, 7) atole elaborado a base de cacao, 8) cacao puro, 9) chocolate frío, 10) posh del sagrado cacao, 11) chicha, 12) chorote agrio, y 13) cocolvosh.

Gabriel (2004) menciona que en los rituales agrarios: *"el cacao es parte de las ofrendas en las ceremonias de agradecimiento, petición y protección"*. Estos rituales pueden realizarse en los ranchos, huertos y solares, cavando una poceta donde se depositan 13 granos de cacao (Gabriel, 2006).

Se encontró que las bebidas prehispánicas consumidas con mayor frecuencia son el pozol blanco y pozol con cacao; el atole de maíz, el atole de cacao, el atole de mujer, el polvillo de cacao y chocolate amargo. Estas bebidas son similares a las reportadas por Gallegos y Salazar (2003), Gómez (2004), Chapa (2014), Camacho (2018) y Córdova et al. (2018), a excepción del atole de mujer.

Las variantes de consumo del pozol son: pozol de pellejo, pozol con maíz nixtamalizado, pozol agrio con o sin azúcar y pozol blanco (Chapa, 2014; Larqué-Saavedra, 2016). El atole de cacao es consumido por las familias rurales y ofrendado en los rituales. Su consumo se incrementa en las fiestas patronales del día de la Virgen de Guadalupe y el día de los fieles difuntos. En Huimanguillo, algunas familias de la Ranchería Güiral y González consumen el atole de mujer, elaborado con maíz hervido (sancochado), canela molida y un trozo de chocolate casero. Se registró su uso medicinal para gastritis.

Sol et al. (2016) reportaron la existencia de 13 tipos de polvillo de cacao con diferentes ingredientes. Las variantes de consumo del chocolate casero reportadas por la literatura son: chocolate amargo, chocolate frío y chocolate con canela y pimienta (Chapa, 2014).

El pozol con cacao, bebida de pataste, el atole caliente con cacao, el pozol blanco, la bebida de cacao puro y

el chorote agrio son bebidas prehispánicas que aún se consumen en la región de la Chontalpa, Tabasco (Muñoz, 2011; Wachter, 2017; Coe y Coe, 2018; Camacho, 2018; Córdova et al., 2018). El pozol blanco, en lengua Yocotan es conocido como "buk'a" y en lengua Maya como "k'eyen". El pozol con cacao en lengua Yocotan es llamado "hach'im" y el maíz nixtamalizado para el pozol es llamado comúnmente por las familias rurales como la "chewa" y es conocido por los chontales como chorote (Gallegos y Salazar, 2003; Gómez, 2004). El atole de cacao se prepara con masa de maíz nixtamalizado (Larqué-Saavedra, 2016). El atole de mujer está hecho a base de maíz hervido, cacao y canela. Las dos bebidas están dentro de la memoria colectiva de las personas entrevistadas.

Las bebidas de cacao puro y chocolate frío son bebidas caseras consumidas en Tabasco. Antes de la llegada de los españoles estas bebidas eran endulzadas con miel y en algunos casos se aderezaban con achiote (Aliphath y Caso, 2011; Coe y Coe, 2018). En la región de la Chontalpa, existen microempresas rurales que ofertan el cacao puro o chocolate macizo para la elaboración de las bebidas de chocolate y para la preparación del pozol (Sol et al., 2016; Jaramillo et al., 2018; Córdova et al., 2019). Los consumidores están dispuestos a pagar un sobreprecio por chocolate casero, cien por ciento de cacao; sin embargo, existe poca oferta en el mercado regional (Jaramillo et al., 2018), ya que son producidos solo para el autoconsumo de las familias productoras de cacao y sus excedentes se ofertan a nivel local (Córdova et al., 2018).

Considerando lo reportado por Larqué-Saavedra (2016) y Coe y Coe (2018), desde el periodo Olmeca, la población de Tabasco consume el pozol y el atole de maíz de pellejo o hervido. La bebida del pozol tradicional, elaborado con maíz cocido con cal, lavado con agua natural para quitarle el pellejo (Larqué-Saavedra, 2016), se molía en metate. En la actualidad la mayoría de las familias tabasqueñas usan un molino manual o eléctrico (Córdova et al., 2019). El maíz y el cacao molidos, son mezclados con las manos (amasados) para hacer la pelota de pozol (Chapa, 2014).

"En el proceso de elaboración del pozol, a una pelota de pozol de cinco kilos, le agrego 500 g de cacao tostado. Anteriormente, la bebida era batida manualmente en jícara con agua fresca y puede ser consumida al instante o posteriormente en forma de pozol acedo o agrio" (Mujer del Poblado C-20, Cárdenas, Tabasco).

El pozol o chocolate prehispánico era servido en jícaras ahumadas. El pozol con cacao es parte de la dieta de la población rural de Tabasco (Coe y Coe, 2018; Camacho, 2018; Córdova *et al.*, 2019). Las familias hoy en día usan la licuadora para batir el pozol y es servido en vasos o tazas. Entre las bebidas a base de cacao novohispanas que integran la leche de vaca, se registraron las siguientes variantes: el chocolate con leche, el chocomilk y las malteadas (Coe y Coe, 2018).

CONCLUSIONES

Las bebidas elaboradas a base de cacao y maíz son alimentos milenarios que prevalecen aún en diferentes comunidades de la región de la Chontalpa. Forman parte de la identidad cultural y de la dieta autóctona de la población tabasqueña. La bebida prehispánica elaborada con cacao y maíz, de consumo más frecuente es el pozol con cacao. Resalta la gran variedad de tipos de atoles y bebidas tipo polvillo con cacao usados en la alimentación cotidiana, así como el uso medicinal del atole de mujer.

AGRADECIMIENTOS

Al FOMIX-CONACYT Tabasco por el financiamiento del proyecto TAB-2018-01-01-84312. Al Consejo Estatal Indígena, "Ik' nhas 'Kin' Jha", por permitirnos participar en sus rituales al cacao.

LITERATURA CITADA

- Alihat, M., & Caso, L. (2011). La triada del chocolate: cacao, vainilla y achiote. *Artes de México*, 105, 47-52.
- Barrera, B.N. (1996). Los orígenes de la ganadería en México. *Ciencias*, 44, 14-17.
- Camacho, G.M. (2018). Chocolate artesanal en México: cultura, consumo y marketing. *Vinculatégica EFAN*, 3(2), 498-504.
- Chapa, B.M. (2014). *Chocolate: manjar de los dioses*. México: Editorial Ink.
- Coe, S.D., & Coe, M.D. (2018). *La verdadera historia del chocolate*. México: Fondo de Cultura.
- Córdova, Á.V., Pérez, F.J., Chávez, G.E., Becerril, H.H., Mandujano, C.J.C., Reyes, De La C.C., Rodríguez, O.L., Córdova, Á.A., & Córdova, L.C.E. (2019). Valor comercial del chocolate casero. *Agroproductividad*, 12(7), 65-70.
- Córdova, L.C.E., Jaramillo, V.J.L., Córdova, A.V., Carranza, C.I., & Morales, J.J. (2018). Chocolate casero tradicional en la región de la Chontalpa Tabasco, México: actores y saberes locales. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 52(28), 1-27.
- Córdova, Á.V., Guerrero, P.A., Bucio, G.A., Córdova, Á.A., & Hinojosa, C.J.A. (2016). Escuela de producción orgánica de cacao criollo (*Theobroma cacao* L. var Carmelo), en Tabasco, México. *Agroproductividad*, 9(12), 63-67.
- Córdova, A.V., Guerrero, P.A., Bucio, G.A., Córdova, A.A., & Hinojosa, C.J.A. (2014). Cacao y chocolate en Tabasco tesoro legado de los mayas de Mesoamérica. *Investigación y Postgrado. Revista de la Universidad Popular de la Chontalpa*, 4(16), 5-10.
- Cruz, C.A. (2014). *Cacao Soconusco Apuntes sobre Chiapas, México y Centroamérica*. México: UNICACH.
- Few, M. (2013). El chocolate, el sexo y las mujeres de vida desordenada. *Chocolate III: Ritual, Arte y Memoria. Artes de México*, 3(110), 24-33.
- Gabriel, M. (2006). Las ceremonias agrícolas de los campesinos mayas representaciones de su cosmovisión. In R.A. Barrera & R. Gubler (Eds.), *Los mayas de ayer y hoy. Memorias del I Congreso Internacional de Cultura Maya*, tomo II (pp. 1145-1166). México.
- Gabriel, M. (2004). Elements, action sequences and structure: a typology of agrarian ceremonies as performed by the Maya peasants of eastern Yucatan. In B.D. Graña, N. Grube, C.M. Prager, F. Sachse, S. Teufel, & E. Wagner (Eds.), *Continuity and Change. Maya Religious Practices and Temporal Perspective. 5th European Maya Conference*, Bonn: University of Bonn.
- Gallegos, M.J., & Salazar, F.L.I. (2003). Pozol, bebida tradicional. Tabasco, Miniguía INAH, México.
- Gálvez, M.A.L., Reyes, R.C.H., Avendaño, A.E., Hernández, G.A., Mendoza, L.V.H., & Díaz, F. (2016). *Pataxte (Theobroma bicolor* Humb. & Bonpl.): Species underutilized in Mexico. *Agroproductividad*, 9(1), 41-47.
- García, M.B. (1994). Los primeros pasos del ganado en México. *Relaciones*, 59, 26-27.
- Gómez, R.H. (2004). Los Olmecas en Tabasco. In: *Gobierno del Estado de Tabasco. Grandes Culturas de Tabasco: Olmecas, Mayas y Zoques*. pp. 16-19.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education.
- Jaramillo, V.J.L., Córdova, L.C.E., & Córdova, A.V. (2018). Disponibilidad a pagar por atributos culturales en chocolates caseros artesanales de la región de la Chontalpa, Tabasco, México. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 18(2), 53-73.
- Larqué-Saavedra, A. (2016). Biotecnología prehispánica en Mesoamérica. *Revista Fitotecnica Mexicana*, 39(2), 107-115.
- Muñoz, C.J.M. (2011). *Sobrepeso, obesidad y diabetes: Diversos enfoques para su estudio*. México: UJAT.
- Ogata, N. (2011). Domesticación y origen del cacao en América. *Artes de México*, 103, 54-59.
- Ponce, T.H. (2007). La matriz FODA: Alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 12(1), 113-130.
- Popol Vuh. (1990). Traducción de Adrián Recinos. México: Fondo de Cultura Económica. México. 152 p.
- Powis, T.G., Cyphers, A., Gaikwad, N.W., Grivetti, L., & Cheong, K. (2011). Cacao use and the San Lorenzo Olmecs. *PNAS*, 108(21), 8595-8600.
- Sol, S.A., Naranjo, G.J.A., Córdova, A.V., Ávalos De La C., D.A., & Zaldivar, C.J.M. (2016). Caracterización bromatológica de los productos derivados de cacao (*Theobroma cacao* L.) en la Chontalpa, Tabasco, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 14, 2817-2830.
- Uriarte, M.T. (2019). *Olmecas*. México: Jaka Book & UNAM.
- Wacher, R.M.C. (2017). La inventiva de nuestros antepasados y los fermentados de maíz. *Biotecnología en Movimiento*, 9, 22- 25.