



## DINÁMICA E IMPORTANCIA DE LOS MAÍCES PIGMENTADOS, EN LA SIERRA NEVADA DE PUEBLA, MÉXICO

Olivia Roldan Olivo<sup>1</sup>  
oly-11@hotmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Olivia Roldan Olivo (2016): "Dinámica e importancia de los maíces pigmentados, en la Sierra Nevada de Puebla, México", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (marzo 2016). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2016/03/maices.html>

### Resumen

En México el cultivo del maíz, es una de las herencias culturales más ricas y antiguas. Las prácticas agrícolas y el conocimiento, que giran en torno a este cultivo, coexisten en nuestros días con los avances que desarrollan la ciencia y la tecnología. El objetivo de este trabajo es conocer el sistema productivo del maíz, y la dinámica e importancia en el uso de los diferentes maíces pigmentados presentes en la comunidad de San Felipe Teotlalcingo, Puebla. Los resultados muestran que la producción del maíz, se realiza principalmente con semilla criolla, preferida por su adaptación y bajo costo. Se mantiene la siembra de maíz blanco, azul, rojo, pinto y amarillo, siendo el autoconsumo el destino principal y diferenciando su empleo de acuerdo a las características de cada variedad de maíz para la elaboración de productos como tortillas, atole, tamales y pinole. La tradición de preservar las semillas de los diferentes maíces, se da principalmente por la necesidad de contar con grano de buena calidad y de bajo costo. Por lo tanto, se puede decir que los productores de la comunidad de San Felipe Teotlalcingo, conservan un sistema tradicional de producción de maíz aún contando con acceso a cierta tecnología, como los maíces híbridos; esto puede ser atribuible a la importancia que le dan a la conservación de sus semillas criollas. Por lo que, es primordial difundir más y mejor información a este tipo de actores, para que puedan incluir en sus procesos productivos aspectos tecnológicos que sean congruentes a la conservación de sus sistemas tradicionales y en especial a la conservación de las diferentes variedades de maíz, lo que sin duda significa en una parte soberanía y seguridad alimentaria de los pobladores, así como la preservación de generación en generación de costumbres.

**Palabras clave:** atole, pinole, sistema agrícola tradicional, tamales, tortillas, Zea mays.

### Abstract

Maize is one of the oldest and richest Mexican cultural heritages. Agricultural practices and knowledge related to this crop coexist nowadays with advances of science and technology. The objective of this study is to know the production system of maize, and the dynamics and importance of using different pigmented maize in the community of San Felipe Teotlalcingo, Puebla. The results show that corn production is mainly with local varieties, preferred by their adaptation and low cost. They harvest white, blue, red and yellow corn varieties, and consumption is the main destination; differentiating their use according to characteristics of each

<sup>1</sup>Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad del Desarrollo del Estado de Puebla. Consultora independiente en evaluación y formulación de proyectos agropecuarios y comunitarios.

maize variety for the elaboration of products, such as tortillas, atole, (hot maize beverage), tamales (tamale) and pinole (cornstarch). The tradition to preserve the seeds of different maize is mainly due to the need for good grain quality at a low cost. It can be said that the producers of the community of San Felipe Teotlalcingo, maintain a traditional maize production system, even with the access to certain technology, such as hybrid corn; which may be explained referring the importance they give to the conservation of native seeds. There fore it is essential to spread more and better information to these types of stakeholders, so they can include in their production processes, technological aspects that are consistent with the preservation of their traditional system, and specially the conservation of different varieties of corn. This would mean, undoubtedly, sovereignty and security food for people, and preservation of traditions through generations.

**Key words:** atole, cornstarch hot maize beverage, tamale, tortillas, traditional agricultural system, Zea mays,

## INTRODUCCIÓN

México es un país megadiverso, biológica y culturalmente, esta fusión de elementos ha dado origen a muchas especies domesticadas de relevancia mundial, tal es el caso del maíz (CONABIO, 2009). Este cultivo, es una de las herencias culturales más ricas y antiguas de México. Las prácticas agrícolas y el conocimiento que giran en torno a él, coexisten en nuestros días con los avances que desarrollan la ciencia y la tecnología; y logran muchas veces imponerse a ellos, debido a la fuerza de la tradición socio - cultural que los respalda (Aguilar, Illsley y Marielle, 2003). Esto no solo habla del valor agronómico del manejo y la adaptación de especies a un sinfín de ambientes a lo largo del país, sino del valor que da el pueblo a sus recursos biológicos y el arraigo a sus tradiciones (Lazos y Chauvet, 2011).

El estudio de la alimentación humana en México ha sido abordado desde diversos enfoques, uno de ellos es el antropológico, que contribuye al estudio de los hábitos, costumbres y prácticas culturales que rigen la alimentación mexicana, así como de las características de la dieta de ciertos grupos sociales (Ortiz et al., 2005). La calidad, el sabor y la diversidad de productos obtenidos del maíz, son muchas veces los elementos de decisión al momento de la siembra. Además, la cocina mexicana, cuya base es el maíz, es distinguida en todo el mundo. De modo que la conservación de los sistemas de milpa es prioritaria también por estas razones (Lazos y Chauvet, 2011).

Cada día se hace más necesario construir un debate formal donde se fomente el estudio y valoración de los sistemas tradicionales, de una manera interdisciplinaria, considerando la realidad moderna tecnológica que vivimos, para que brinde elementos que fortalezcan los sistemas, en lugar de amenazarlos como hasta ahora ha sucedido (Soberon y Golubov, 2004). El objetivo de este trabajo es conocer el sistema productivo del maíz; y la dinámica e importancia en el uso de los diferentes maíces pigmentados presentes en la comunidad de San Felipe Teotlalcingo, Puebla.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una consulta pública en julio de 2014 en la comunidad de San Felipe Teotlalcingo. El cuestionario fue de 28 preguntas, y se aplicó a 30 productores, seleccionados aleatoriamente del listado de maiceros del municipio. De igual modo se realizaron 10 entrevistas con personas clave de la comunidad.

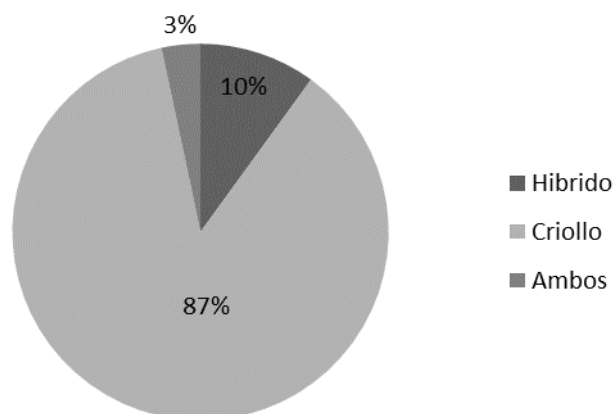
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los encuestados fueron en su mayoría hombres (90%), con una edad promedio de 54 años, y con escolaridad básica (47% primaria); y un grado medio de marginación. La producción de maíz se realiza principalmente con semilla criolla (87%). 10% de los productores emplean solo semilla híbrida y el resto ambas (Grafica 1). El 70% considera una mejor semilla a la criolla, por

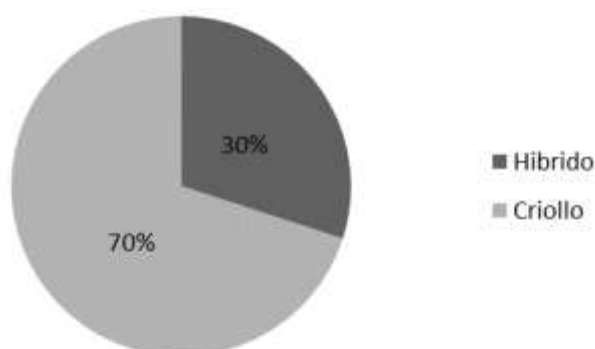
su adaptación y menor costo. Aquellos que prefieren la semilla híbrida (30%) son por el rendimiento significativo que se obtiene (Grafica 2).

Estos resultados sobre el uso de la semilla criolla en el manejo tradicional del sistema productivo del maíz son consistentes con lo reportado en otros trabajos (Lazos y Chauvet, 2011), donde hablan de la importancia de la semilla nativa como representante de un esfuerzo generacional de adaptación a las condiciones ambientales; y de la preferencia de uso no solo por las ventajas adaptativas, sino por el costo que representa para pobladores de bajos recursos (Hellin y Bellon, 2007).

La producción se hace de manera combinada (milpa) con frijol, calabaza y chile, y en todos los campos se cuentan con frutales (Figura 1). Lazos y Chauvet (2011) no mencionan a Puebla como uno de los estados donde aún se conserva un alto porcentaje de policultivos, aunque si mencionan que intercalan el maíz con frijol. Por otro lado, Juárez *et al* (2008) reportan la experiencia en torno al cultivo de frutales intercalados con milpa en la región central de México, al oriente de los volcanes Popocatepetl e Iztaccihuatl como algo positivo en los productores, no solo por el aumento en producción que se obtiene sino como oportunidad para tener al alcance diferentes productos para el consumo.



Grafica 1. Semilla de maíz utilizada para sembrar.



Grafica 2. Percepción sobre beneficios entre semilla híbrida y criolla.



Figura 1 Cultivo de maíz entre arboles frutales.

En la localidad se siembran mayormente las variedades de maíz blanco y azul. Sin embargo, también se encuentran maíces de color rojo, pinto y amarillo. Esto es consistente con las variedades morfológicas de maíces nativos encontradas por Hortelano *et al* (2008) para el valle de Puebla, y con los datos de Lazos y Chauvet (2011) que indican un alto porcentaje de campesinos que siembran más de una variedad.

El principal destino es el autoconsumo. Los pobladores diferencian el empleo de cada maíz de acuerdo a sus características para la elaboración de productos como tortillas, atole, tamales y pinole (Cuadro 1). Martínez (2008) comentan el hecho de que la diversidad se ve favorecida por la existencia de diferentes platillos tradicionales que requieren de diferentes tipos de maíz. En Puebla se reporta el nixtamal como el uso más frecuente, seguido de los tamales (Lazos y Chauvet, 2011).

Uso final	Variedad de maíz
Tortillas	Blanco, azul y rojo.
Atoles	Azul y rojo
Tamales	Blanco.
Pinole	Azul y rojo.
Alimentación animal	Amarillo.

Cuadro 1. Uso final de las variedades de maíz presentes en San Felipe Teotlalcingo, Pue.

Si bien se podría decir que, prácticamente con cualquier clase de maíz es posible hacer tortillas, la gente opina que existen algunos maíces que presentan características que los identifican como mejores. Las diferencias (tamaño, color) en las tortillas están relacionadas con el estrato social. En el caso de los maíces que son preferentemente utilizados para la elaboración de tortillas (blanco, azul y rojo), además de criterios estrictamente culturales como el tamaño y el color de las mismas, existen otros aspectos no menos importantes de carácter práctico. Tal es el caso del tiempo de cocción de los granos para la elaboración del nixtamal, siendo de igual importancia la cantidad de masa derivada a partir de un cierto peso o volumen de grano utilizado, característica que se refleja en la cantidad de tortillas que se obtiene al utilizar un cierto tipo de maíz.

En el caso de preservar los maíces pigmentados, por parte de los pobladores de Teotlalcingo, coincide con lo publicado por Aguirre Beltrán (1997) donde se menciona que los alimentos no sólo tienen un valor nutricional-biológico intrínseco, sino que, además, son una estimación cultural que juega un papel importante en la elección de un patrón dietético.

La tradición de preservar las semillas de los diferentes maíces por parte de los pobladores, se da principalmente por la necesidad de contar con variedades de grano de buena calidad y de bajo costo.

## CONCLUSIONES

Los productores de la comunidad de San Felipe Teotlalcingo, Puebla, conservan un sistema tradicional arraigado, de producción de maíz para el autoconsumo. Tienen un sistema integral de recursos de las diversas “unidades productivas”. En lo que se refiere al cultivo del maíz, aun cuando por el momento tienen acceso a cierta tecnología, y la emplean (maíces híbridos), prefieren las semillas criollas. Lo que puede ser atribuible a la importancia que le dan a la conservación de sus semillas criollas, especialmente los de color blanco y los pigmentados.

Tomando en cuenta que el maíz no es solo un recurso sino una identidad para los mexicanos, es primordial conocer nuestros sistemas tradicionales, de ellos depende una buena parte de la población nacional, y son un reflejo de la interacción hombre-naturaleza. En el camino de ayudar a los campesinos involucrados, abandonados de la vista pública por tanto tiempo, es necesario difundir más y mejor información para que puedan incluir en sus procesos productivos aspectos tecnológicos que sean congruentes a la conservación de sus sistemas tradicionales y en especial a la conservación de las diferentes variedades de maíz que manejan.

El conocimiento será también la base de mejores políticas públicas, que verdaderamente respondan a impulsar la soberanía y la seguridad alimentaria de los pobladores, la preservación cultural de tradiciones entre generaciones y el fomento a la agrobiodiversidad; y que desde luego frenen los procesos de migración y abandono de campo que tanto afectan a la conservación de la dinámica y calidad rural.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, Illsley y Marielle, 2003, El maíz como cultivo, en: Esteva y Marielle, Sin maíz no hay país, CONACULTA/ Museo Nacional de Cultural Populares, México, pp 83- 122.
- Aguirre Beltrán, G. 1997. “Cultura y Nutrición”, en Presencia de la antropología en los estudios sobre alimentación, México, UNAM/INNSZ (Cuadernos de trabajo IIA) pp. 21-38.
- CONABIO, 2009, Capital natural de México. Síntesis. Conocimiento actual, evaluación y perspectivas de sustentabilidad, Comisión Nacional para el Conocimiento de la Biodiversidad, México, 104 pp.
- Hellin y Bellon, 2007, Manejo de semillas y diversidad del maíz, LEISA, vol.23, núm.2, septiembre, [http://latinoamerica.leisa.info/index.php?url=show-blob-html.tpl&p%5Bo\\_id%5D=198252&p%5Ba\\_id%5D=211&p%5Ba\\_seq%5D=1](http://latinoamerica.leisa.info/index.php?url=show-blob-html.tpl&p%5Bo_id%5D=198252&p%5Ba_id%5D=211&p%5Ba_seq%5D=1)
- Hortelano *et al*, 2008, Diversidad morfológica de maíces nativos del valle de Puebla, Agricultura Técnica en México, vol. 34, núm. 2, abril- junio, pp 189-200.
- Juárez *et al*, 2008, Mejoramiento del suelo en la milpa intercalada con árboles frutales (MIAF), LEISA, vol.4, núm.2, septiembre, <http://www.leisa-al.org/web/revista-leisa/100-vol24n2.html>
- Lazos y Chauvet, 2011, Análisis del contexto social y biocultural de las colectas de maíces nativos en México, Comisión Nacional para el Conocimiento de la Biodiversidad- UNAM- UAM, México, 529 pp.
- Martínez Guzmán, Anabel, 2008, El maíz en México y el mundo, en: Agrobiodiversidad en México: el caso del maíz, Taller de trabajo INE/ SEMARNAT/ SINAREB/ CONABIO, SAGARPA, pp 16-49.
- Ortiz Gómez A, Vázquez García V, Montes Estrada M. 2005. La alimentación en México: enfoques y visión a futuro. Estudios Sociales, enero-junio, año/vol. XIII, número 025, Universidad de Sonora Hermosillo, México pp. 8-34.

Soberon J y Golubov J., 2004, Biotecnología y Biodiversidad, en: Bolívar Zapata F (ed y comp), Fundamentos y casos exitosos de la biotecnología moderna, El Colegio Nacional/ CONACyT/ Instituto de Biotecnología, UNAM/ CIBIOGEM/ Academia Mexicana de Ciencias, México, pp 299-316.