

El Museo del Maíz

Breve Historia de Nuestro Pueblo

En la historia del mundo, testimonio de la presencia de lo humano en la tierra, cuatro han sido los orígenes fundacionales de las civilizaciones antiguas: La cebada, el arroz, el trigo y el maíz.

Derivado de su domesticación, el paso a una vida diaria que permitió la diversificación de actividades mediante el manejo de su naturaleza, el maíz se convirtió en el centro de la convivencia de toda una vida sedimentada que hizo raíz. Las acciones acompañadas de formas de comunicación distintas, fueron conformando una racionalidad erigida como sentido común, traducido formas de cultivo, religiosidad y construcción de todo un sistema coherente de saberes que generaron identidad, sentido de pertenencia y representación de la vida y la muerte que en su conjunto, asentaron la centralidad de una misma cosmovisión.

Por conducto del maíz fue que la antigua America continental sedimentó esta misma centralidad de donde surgió el lenguaje y su escritura, Ambos testimonios de una historia propia, articulada en la traza de las ciudades y el habitar originario, en el que cultura y natura sentaron las bases de lo que hasta el día de hoy, se celebra como festividad y preocupación por el devenir de los ciclos de la naturaleza.

Cristalizarlos en un lugar que los refiere y les rinde homenaje porque permite hablar de ellos como testimonio ininterrumpido de legados a lo largo de las subsecuentes etapas históricas.

Implica destacar que ahora en la forma de un museo comunitario, que surge como representación alegórica de lugares, anhelos, sueños, caminos y mucha vida por seguir caminando juntos.

Los mexicanos provenimos originariamente del maíz, y somos portadores de un mensaje que trae a la memoria un sueño originario de mas de 8, 700 años.

Referirnos a su museo, convoca a la vez que satisfacción, a un definitivo compromiso para contribuir a su proceso de consolidación.

Valgan estas líneas para hacer un merecido reconocimiento a la Dra. Esperanza Ramirez Romero, por su vocación y empuje de esa mujer que es grande desde que nació y como tal, ahora nos da la oportunidad de reflexionar en torno a este regalazo que brindó a su Estado y a su tierra.

Qué decir de la insaciable labor de Cesar Mazola, su marido, artista plástico y curador que también acompañado por la invaluable experiencia de Javier Ramirez Mancera, cuanto juntos los tres, lograron afianzar la existencia de un nuevo hito cultural, en el que pasado y futuro a la vez se juegan y arriesgan en favor del enorme reto de legar un mismo origen a las generaciones futuras.

Graciela A. Mota

En la historia del mundo, testimonio de la presencia de lo humano en la tierra, cuatro han sido los orígenes fundacionales de las civilizaciones antiguas: La cebada, el arroz, el trigo y el maíz.



El propósito del **Museo del maíz** es mostrar el proceso de siembra y cosecha tradicional con el fin de reafirmar nuestra identidad y valores culturales y de alertar sobre los riesgos que trae consigo el consumo de maíz transgénico.

Mediante un recorrido integrado por seis células, el Museo adquiere forma.

A continuación se esboza brevemente su contenido:

- 1. Maíz somos. Breve historia de nuestro pueblo.”**
- 2. La mazorca histórica**
- 3. Maíz, materia divina**
- 4. Nuestros ancestros**
- 5. El ciclo del cultivo del maíz**
- 6. El maíz transgénico**



“Vista interior del Mudma / parte histórica; Senguio, Michoacán 2020.” Foto acervo Graciela Mota.



“Maíz silvestre (6950 – 5050 a.C)”



Mudma



Maíz somos: Una breve historia de nuestro pueblo

Por Javier Ramirez Mancera

El territorio que hoy ocupa el municipio de Senguio estaba habitado por tribus Mazahuas, dentro de la frontera de dos grandes imperios prehispánicos: el Tarasco y el Mexica, de ahí su nombre; Senguio significa límite en lengua Purépecha.

Senguio fue conquistado por el español Cristóbal de Olid en 1522 y en 1540 quedó bajo la jurisdicción de la recién fundada población de Maravatío. En 1731 pasó a formar parte de la nueva parroquia de Irimbo, pero para ese entonces la población Mazahua casi había desaparecido, la mayoría de la comarca estaba conformada por pobladores mestizos y mulatos.

La historia de *San Pedro* de Senguio, nombre que le dieron los franciscanos cuando los inicios de la evangelización, se fue tejiendo de a poco con el desarrollo de las haciendas y la producción del maíz en estas tierras michoacanas.

Si bien el maíz forma parte de lo que somos desde épocas ancestrales, estos dos componentes entrelazados, *haciendas* y *maíz*, son el origen de nuestra historia virreinal.



Mudma



“Ruedas de carreta / madera con aro de hierro fundido; Senguio, Michoacán, primera mitad del siglo XX”.
Foto acervo Graciela Mota.

A lo largo del periodo virreinal se conformaron grandes latifundios debido a lo fértil de estas tierras. Durante los siglos XVIII, XIX y hasta la revolución de 1910 se consolidaron las haciendas en esta zona y hubo un gran auge económico, pues nos convertimos en el principal productor de alimentos de las poblaciones mineras vecinas como Tlalpujahua, el Oro y Angangueo, que producían metales preciosos como el oro y la plata. Se decía que éramos *el granero de los pueblos mineros*.



Los principales cultivos de las haciendas fueron el maíz y el trigo, pero más el maíz, ya que además de ser la base alimenticia de los pobladores de esta región, servía de alimento para los animales, de ahí que las haciendas además de la producción agrícola se dedicaran a la crianza de ganado vacuno y porcino. Otra fuente de ingreso económico importante fue la explotación maderera, debido a las grandes extensiones de bosques de coníferas, como el pino, el oyamel y el junípero, y de bosques mixtos como el de la sierra de Chincua con pino, encino y cedro.



Mudma

La bonanza económica de Senguio, sobre todo durante el siglo XIX, provocó que fuera elevado en 1831 a tenencia del municipio de Irimbo, en épocas de cuando se hizo la primera traza urbana del pueblo por don José Ramón Tello originario de ahí mismo. El rango de municipio se le otorgó el 26 de abril de 1856. El templo actual de San Pedro apóstol edificado hacia finales del siglo XIX también fue resultado del desarrollo económico de la localidad y de las aportaciones que hicieron algunos hacendados para su construcción.

Sin embargo, a pesar del auge económico, las construcciones de las haciendas fueron muy sencillas, a la usanza de las construcciones vernáculas de la localidad: paredes de adobe con paja, teja tipo español cocida en horno de leña colocada en tejados de dos o cuatro aguas, tablones, morillo y vigas de madera de pino entero y portales soportados por columnas de madera. Parte importante del conjunto arquitectónico era el granero, que solía ser casi tan grande como la casa misma, lo que indica la gran cantidad de maíz y trigo que las haciendas podían llegar a producir.

*Aunque ya no
puedo editar
autores, me
basaré en algo
mas grande y
digno:
la experiencia*

*Leonardo da
Vinci*



Mudma



“Portal del área habitacional de la terraza del árbol Casa San Antonio de Tello; Senguio, Michoacán 2020.” Foto: Acervo Graciela Mota

Algunos ejemplos de estas haciendas fueron la Hacienda de Chincua, de la familia Barbabosa o las cinco haciendas que en el siglo XIX pertenecían a los hermanos Tello: Andrés fue dueño de las haciendas de San Antonio, Soto y Los Sauces; y su hermano Lino, propietario de las haciendas de Tarimoro y Santa María Carindapaz, esta última propiedad de la familia Gonzalez a partir del siglo XX.

La siembra del maíz como la principal actividad económica fue la fuente de empleo de la región. A los trabajadores de las haciendas se les pagaba con la mitad de la cosecha, por eso se les llamaba medieros y era común que una familia de medieros trabajara para una misma familia de hacendados por generaciones.

La prosperidad de las haciendas y la pujanza de los hacendados trajo como consecuencia adelantos tecnológicos importantes para la región, ejemplo de ello fue el acuerdo firmado entre los descendientes de la familia Barbabosa, dueños de la hacienda de Chincua, y doña Celsa Mora viuda de Romero, dueña de la hacienda de San Antonio y descendiente de los Tello, por parte de su marido.

*Aunque ya no
puedo editar
autores, me
basaré en algo
mas grande y
digno:
la experiencia*

*Leonardo da
Vinci*



Mudma



“Árbol genealógico de la familia Ramirez-Romero; Senguio, Michoacán 2019.” Foto: Acervo Graciela Mota

Mediante este acuerdo firmado el 9 de enero de 1912, doña Celsa le cedió a R. Barbabosa el derecho de instalar vías del tren en el terreno de la hacienda de San Antonio para prologar el ferrocarril maderero de Chincua a Senguio a cambio de permitirle, entre otras cosas, poner una línea telefónica a lo largo de las vías y transportar en el tren a Senguio las semillas de maíz que se produjeran en la hacienda de San Antonio.

El maíz no sólo se utilizó como alimento para personas y animales, también formó parte de la identidad y las tradiciones de Senguio, con él se elaboraban artesanías y se hacían fiestas populares.

Un ejemplo de estas fiestas es la de *El combate*, que aún se celebra al final de la cosecha, en los meses de noviembre y diciembre, para dar gracias a Dios por el alimento cosechado. La fiesta consiste en poner sobre un montón de cañas de maíz o



Mudma



“Réplica en cantera de una Piedra mesoamericana. Museo de Antropología, CDMX / Taller de cantera Tres Estrellas, Tlapujahua, Michoacán 2019.” Foto: acervo Graciela Mota

rastrajo de una caña de maíz seca que tiene cuatro mazorcas peladas y y en medio -de manera horizontal-, se pone un carrizo de caña seca que forma una cruz.

Alrededor de este tributo se le lleva a los medieros pavo con mole, pulque y cerveza.

Así vemos cómo la siembra del maíz no sólo fue el motor que impulsó el desarrollo económico, tecnológico y social del municipio, sino que fue tejiendo la vida cotidiana de los pobladores y hacendados, fue hilando la historia y lo que somos, hasta hoy día.



A través del maíz descubrimos quiénes somos y de dónde venimos. Por ello la importancia de hacer un museo del maíz en lo que fue parte de los terrenos de la hacienda de San Antonio, a dos kilómetros de la cabecera municipal.

El propósito del **Museo del Maíz** es mostrar el proceso de siembra y cosecha tradicional con el fin de reafirmar nuestra identidad y valores culturales y de alertar sobre los riesgos que trae consigo el consumo de maíz transgénico.



Mudma



“Mampara de entrada al **Mudma** / madera con vitral biselado de motivos de cañas de maíz; Ciudad Hidalgo, Michoacán 2019.” Foto: Acervo Graciela Mota



"Réplica en cantera del Dios del maíz Hun Nal Ye / Taller de cantera Tres Estrellas; Tlapujahua, Michoacán 2019." Foto: Acervo Graciela Mota

Antecedentes del Maíz

Por Graciela Mota

Al encuentro de una historia que nos viene de lejos..., el maíz define el origen, el medio y el horizonte de un dialogo abierto con el pasado para avanzar hacia el futuro. Previo a mostrar textualmente las próximas cédulas del **Mudma**. Destacamos la relevancia de la fundación de este museo comunitario, como un auténtico acto de compromiso *-de parte de sus fundadores-* con la región, mediante algunas reflexiones en torno a la relevancia de la salvaguardia del maíz, frente a retos y peligros que lo amenazan en nuestros días.

Dice el Popol Vuh escrito en 1550:

«Y así encontraron la comida, y ésta fue lo que entró en la carne del hombre creado, del hombre formado; ésta fue su sangre, de ésta se hizo la sangre del hombre. Así entró el maíz [en la formación del hombre] por obra de los Progenitores».



Murales Diego Rivera. Escuela Nacional de Agricultura deChapingo. Estado de Mexico

Acerca del lugar de origen del maíz han habido hipótesis y especulaciones, pero fue hasta que el antropólogo estadounidense Richard Stockton MacNeish, encontró restos arqueológicos de plantas de maíz, que se estima datan de hace, aproximadamente, ocho milenios. Indicios de los procesos que llevaron al pueblo nativo de este Valle a dominar el cultivo de este cereal, han sido encontrados en la cueva de Coxcatlán, Ajalpan y otros sitios de la zona. Lo que confirma que el origen del maíz no proviene ni de sus especies salvajes en zonas del Himalaya ni tampoco, de las zonas Andinas del continente americano (1).

Mas aun, recientemente, fue en la cuenca del Río Balsas (2), donde recientemente también los investigadores relatan haber hallado restos de maíz y calabazas, así como herramientas primitivas hechas de piedra y utilizadas para machacar y moler las plantas.

“Encontramos los restos de maíz y calabaza en muchos estratos de tierra a partir de los niveles de ocupación más primitivos”, “Esto nos indica -señala Dolores Piperno (3) que estos dos cultivos fueron consumidos de manera rutinaria hace aproximadamente 9000 años”.



El cultivo de maíz rige el ciclo anual, alrededor del cual se estructura la observación del movimiento de los astros cuya característica principal es la alternancia de la temporada de lluvias y la de secas, el tiempo de preparación de la parcela, el inicio de la siembra, el transcurso del crecimiento y la cosecha.



El maíz empezó a domesticarse en México hace 8.700 años, más de 1.000 años antes de lo que se pensaba

A partir de estos descubrimiento, los investigadores han podido corregir igualmente las fechas en las que el maíz empezó a utilizarse en Panamá, el segundo lugar más antiguo después de México, en cuanto al consumo de maíz domesticado así como en otros lugares de América.

Y consideran que la planta empezó a formar parte de la dieta de los indígenas hace 7600 años, 1200 años antes de lo que se creía, y por ello, desde allí se extendió a Colombia, Ecuador y Uruguay hace 4600 años. Hecho que explica que el maíz constituya el centro de una misma cosmovisión y estructura. Como elemento originario de los mitos ya que su aparición marca un antes y un después en la historia humana.

El maíz es en America, metáfora de la vida misma, en especial del nacimiento, crecimiento, reproducción y muerte del ser humano, que “deben ser explicados a partir de la idea cíclica de salida del ‘corazón’ de la bodega, penetración en el ser que se gesta, ocupación que hace crecer y de potencia generativa, maduración — sequedad o calentamiento— paulatinos con la edad y, por fin, muerte y regreso del ‘corazón’ al mundo subterráneo”.

El cultivo de maíz rige el ciclo anual, alrededor del cual se estructura la observación del movimiento de los astros —la importancia de Venus en la astronomía mesoamericana tiene que ver con ello, como lo explica *Anthony Aveni*—, cuya característica principal es la alternancia de la temporada de lluvias y la de secas, el tiempo de preparación de la parcela, el inicio de la siembra, el transcurso del crecimiento y la cosecha (4).

Este rasgo constituye la impronta de su origen —*en una zona de fuerte contraste estacional*—, y se arraiga en las raíces de la visión dualista —lluvias y secas—, consolidándola, por lo que, aun cuando en parte del territorio mesoamericano se lleva a cabo la siembra de invierno en la época de secas. Las principales fiestas, como lo indica López Austin, son en todas partes la de la Santa Cruz, el 3 de mayo, y la del día de Muertos, el 1o. de noviembre, con las que se celebran, respectivamente, el fin de la época de secas y el de lluvias también.

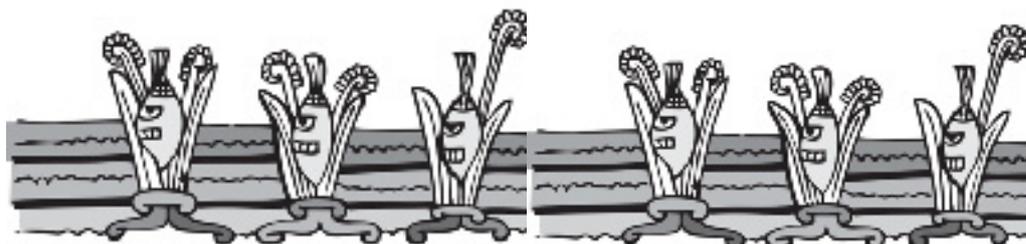
El rayo quemó parte del maíz y esto dio origen a los otros tres colores de grano: amarillo, negro y rojo. Los Creadores tomaron el grano, lo molieron y con la masa formaron al ser humano.

El Popol Vuh, libro maya de la Creación, dice que los Creadores formaron a los humanos con maíz blanco que estaba oculto en una montaña debajo de una roca inamovible. Para acceder a él, el dios de la lluvia abrió una grieta en la roca utilizando un rayo en forma de hacha. El rayo quemó parte del maíz y esto dio origen a los otros tres colores de grano: amarillo, negro y rojo. Los Creadores tomaron el grano, lo molieron y con la masa formaron al ser humano.

“Es verosímil —explica López Austin (5)— que los antiguos Nahuas creyeran que pasaba al maíz parte de la fuerza de crecimiento de la que estaba cargado el recién nacido. En efecto, la mazorca quedaba ligada a la vida del niño. Los granos se guardaban para su siembra, y su cultivo era sagrado. Los padres del niño usaban los frutos para hacerle el primer atole. Después, cuando el niño crecía, un sacerdote guardaba el maíz reproducido y lo entregaba al muchacho para que sembrase, cosechase e hiciese con lo cosechado las ofrendas a los dioses en los momentos más importantes de su vida”.

Todos estos elementos fueron conformando una visión del mundo muy elaborada, al interior de la cual se desarrollaron conocimientos de gran precisión en diferentes áreas —astronomía, medicina, etcétera— imbricados con una religión compleja, manejada por una clase sacerdotal que retomó los mitos y ritos existentes para reelaborarlos y legitimar su dominio en una sociedad que cada vez se tornaba más jerárquica.

La cultura Olmeca marca el inicio de este proceso, alrededor de 1 200 a. C., y se erige en ejemplo para otras partes del territorio en donde tenía lugar una división social similar.



Con base en un profundo conocimiento del movimiento de los astros, las matemáticas, el manejo del exceso de agua propio de la zona tropical húmeda en donde habitaron, y otros factores más, los olmecas construyeron un orden espacial y temporal específico



“Todo el conjunto de símbolos religiosos olmecas parece referirse a un complejo código que abarca —en unidad indisoluble— la cosmovisión, el poder y la segmentación social”,

explica López Austin, y éste pudo difundirse con facilidad debido a que en él

“se sobreponen dos ámbitos: el de la estructura del cosmos (con una acrecentada referencia a los poderes de la reproducción vegetal) y el del poder político, que implica la recia implantación de la división social jerárquica”,

lo cual permitió que los habitantes de esas regiones vieran su cosmovisión identificada con los símbolos enarbolados por las elites.

Con base en un profundo conocimiento del movimiento de los astros, las matemáticas, el manejo del exceso de agua propio de la zona tropical húmeda en donde habitaron, y otros factores más, los olmecas construyeron un orden espacial y temporal específico. Muestra de éste son las urbanizaciones que levantaron y su relación con los astros, los sistemas de cultivo, el calendario solar y el ritual —*el primero de 365 días, que regía el ciclo agrícola, y el segundo de 260 días*—, y los inicios de una forma de escritura, entre otras creaciones.

Esta herencia fue desarrollada por otras culturas a lo largo del tiempo en diferentes partes del territorio, aunque no de manera homogénea ni simultánea, ni con la misma magnitud, profundidad y estética —*por ejemplo, en el occidente no se genera una escritura ni se emplea el cero en las matemáticas*— y alcanza su auge en el periodo Clásico, con una fuerte división entre las ciudades y el mundo rural, entre regiones y al interior de cada sociedad, lo cual llevó a conflictos de dominio, rebelión y guerra. Paradójicamente, las artes y las ciencias logran un esplendor incomparable.

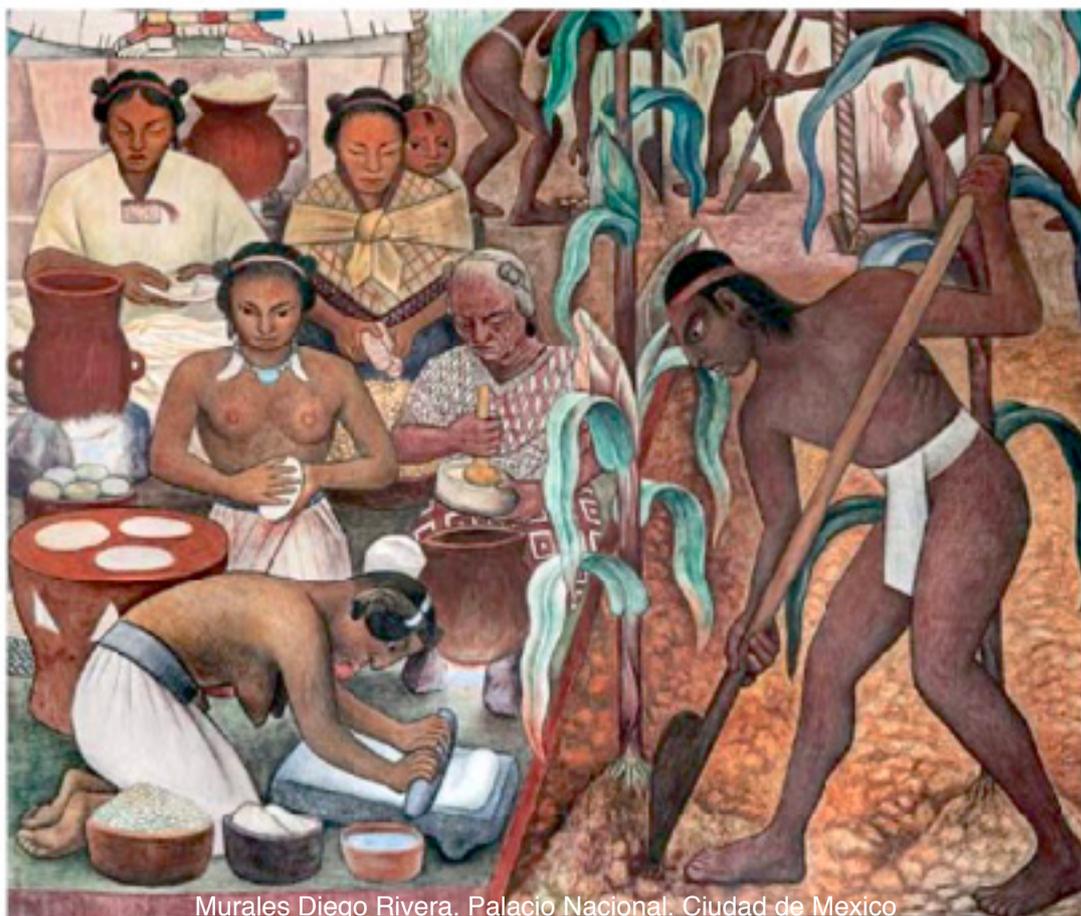
Resultado de estas desigualdades, las zonas rurales mantuvieron una tradición oral por sobre la escrita o pictográfica, un calendario más ligado a los asuntos agrícolas, una organización social menos jerárquica, y un saber en donde la teoría no se separa de la práctica.

Es por ello que, al declinar las épocas de auge, las comunidades de estas áreas se vieron menos afectadas en su modo de vida y de ver el mundo. Como lo explica López Austin(6):

“sobre el fuerte núcleo agrícola de la cosmovisión pudieron elaborarse otras construcciones. Algunas fueron producto del esfuerzo intelectual de los sabios dependientes de las cortes. A la creación inconsciente, acendrada por los siglos, se unió otro tipo creativo muy diferente, el marcadamente individualizado, consciente, reflexivo”.

Sin embargo, los principios fundamentales, la lógica básica del complejo, siempre radicó en la actividad agrícola, y ésta es una de las razones por las que la cosmovisión tradicional es tan vigorosa en nuestros días”.

En ella, el maíz sigue siendo el núcleo, el eje que logra todavía mantener las comunidades indígenas cohesionadas, y de tal fortaleza, que logró imprimir a la nación este rasgo, por ello todavía nos podemos considerar los hombres de maíz.



Murales Diego Rivera. Palacio Nacional. Ciudad de Mexico

El maíz sigue siendo el núcleo, el eje que logra todavía mantener las comunidades indígenas cohesionadas, y de tal fortaleza, que logró imprimir a la nación este rasgo, por ello todavía nos podemos considerar los hombres de maíz.



UNAM
Patrimonio
MEC-EDUPAZ

Los híbridos de maíz blanco en México han sido mejorados para hacer tortillas con buena calidad industrial y buen sabor. Sin embargo, muchos mexicanos consideran que las tortillas de variedades criollas (variedades de maíz nativas) son el estándar de excelencia en calidad.



El maíz fue el alimento básico de los antiguos habitantes de Mesoamérica, tanto nobles como plebeyos. Incluso idearon una forma de procesarlo para mejorar su calidad: la nixtamalización. Esta es una palabra náhuatl que indica el proceso que consiste en cocer el maíz con agua y cal o ceniza.

El maíz nixtamalizado se muele más fácilmente y tiene mayor valor nutritivo, ya que este proceso aumenta la bio-disponibilidad de la vitamina B3 y reduce las micotoxinas. La nixtamalización se sigue utilizando hoy en día y el CIMMYT está promoviendo esta técnica en África para combatir la deficiencia de nutrientes (7).

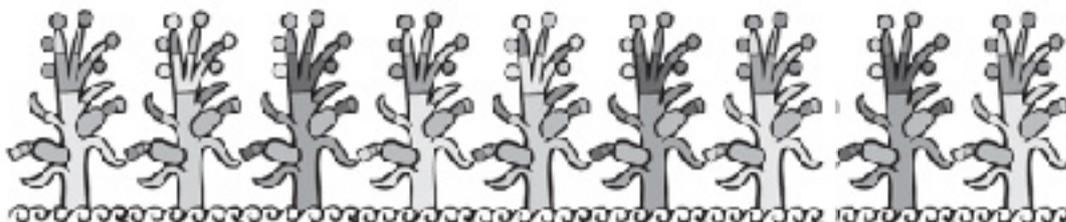
Los híbridos de maíz blanco en México han sido mejorados para hacer tortillas con buena calidad industrial y buen sabor.

Sin embargo, muchos mexicanos consideran que las tortillas de variedades criollas (variedades de maíz nativas) son el estándar de excelencia en calidad.

“Muchos agricultores, incluso los que siembran maíz híbrido para vender, siguen sembrando pequeñas parcelas de maíz criollo para consumo doméstico”, señala Martha Willcox, coordinadora del programa de mejoramiento de variedades criollas de maíz del CIMMYT. “Sin embargo, a medida que la gente emigra y abandona sus parcelas y el número de hectáreas sembradas con variedades criollas disminuye, la biodiversidad del maíz se ve afectada” (8).

La Diversidad: Corazón del Maíz Mexicano

La gran diversidad de maíz en México se debe a la diversidad geográfica y cultural del país. Los antiguos agricultores seleccionaban el mejor maíz para sus ambientes y usos específicos y, como resultado, se generaron distintas variedades de maíz, señala Costich (9).



Actualmente se tienen registradas 59 variedades criollas mexicanas únicas y explica que:

La diversidad genética del maíz es única y debe ser protegida para asegurar la supervivencia de la especie y permitir que se sigan mejorando variedades, y así poder enfrentar los efectos del clima cambiante en todo el mundo". "

Tal cual lo señala David Barkin,

"estudiar el maíz es conocer el país".

El maíz mexicano no es la mercancía del mercado mundial y el país no es la institución que se adhirió al Acuerdo Mundial de Comercio o que se adelantó para integrarse a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, el club de los ricos.

"Increíble es que México, cuna del maíz, criadero de la enorme diversidad de variedades que han sido el sustento de sus pueblos, quienes las utilizan de incontables maneras, y el origen de tanta riqueza para toda la humanidad, ahora depende de las importaciones para alimentarse".

*Tal cual lo
señala David
Barkin,
"estudiar el
maíz es
conocer el
país".*



En México las mazorcas son más que un alimento. Cultura, cohesión y supervivencia están envueltas en sus hojas.
Crédito: Agri-Foodale



Mudma



Entender la economía nacional del maíz es, entonces, acercarse a un camino diferente para abrir paso hacia un nuevo mundo –*hacia las alternativas al mercado único* –, hacia las nuevas oportunidades que se requieren para construir el futuro, defendiendo lo tradicional.

La Economía del Maíz - La visión Campesina

16 Millones de campesinos siguen sembrando maíces criollos. Conscientes de que «no es negocio», siguen produciendo crecientes volúmenes del grano para su propio uso, respuesta propia para mantener un estilo de vida que implica también asegurar la calidad de sus alimentos así como los ecosistemas en los cuales viven y producen. Sólo así podría explicarse la perseverancia de los campesinos y en consecuencia la continua presencia de esos granos en los mercados nacionales. Veamos las evidencias.

Los agro-ecosistemas del maíz son muy complejos. Aun en las sociedades tradicionales, no todo se siembra en la *milpa*, el policultivo heredado de antaño que genera decenas de subproductos asociados al maíz.

Su comercialización tampoco es una constante, ya que la mayor parte de la producción temporalera de la milpa se consume dentro de la familia o localmente. Algo se vende de manera no anticipada, para financiar una necesidad urgente, pero éste tampoco viaja mucho.

Por todo ello, Martha Willcox está de acuerdo en que la diversidad del maíz tiene que ser protegida.

Así que, vamos al grano!!

“Esto va más allá de la alimentación; si se pierde diversidad, se pierde parte de la identidad y de las tradiciones de la civilización. Las variedades criollas son el sostén de la agricultura rural en México, y una tradición en la gastronomía y las ceremonias, así como un impulsor de la economía mediante el turismo. Tienen que ser preservadas”

“Esto va más allá de la alimentación; si se pierde diversidad, se pierde parte de la identidad y de las tradiciones de la civilización. Las variedades criollas son el sostén de la agricultura rural en México.”



Mudma

REFLEXIONES

Notas:

1. V. <http://www.dicyt.com/viewNews.php?newsId=13207>
2. Anthony J. Ranere and Dolores R. Piperno (2009) Reply to Perttula: Identifying an early Holocene projectile point type from central Mexico. PNAS July 7, 2009 106 (27) E74; <https://doi.org/10.1073/pnas.0905971106>
3. Dolores R. Piperno, Anthony J. Ranere, Irene Holst, Jose Iriarte, and Ruth Dickau (2009) Starch grain and phytolith evidence for early ninth millennium B.P. maize from the Central Balsas River Valley, Mexico. PNAS March 31, 2009 106 (13) 5019-5024; <https://doi.org/10.1073/pnas.0812525106>
4. Aveni, Anthony F., "Tiempo, astronomía y ciudades del México antiguo", *Arqueología Mexicana*, núm. 45, pp. 22-25.
<https://raices.com.mx/tienda/revistas-palenque-trabajos-recientes-AM045>
5. LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO, "Cuatro mitos mesoamericanos del maíz", en la publicación colectiva, "Sin maíz, no hay país" Culturas Populares de México Ed, Consejo Nacional para la Cultura. Coords. Esteva, Gustavo y Marielle, Catherine, Mexico, 2nd Edición, p. 31
6. *Op cit*
7. V. <https://www.cimmyt.org/es/nuestro-trabajo/maiz/>
8. <http://otech.uaeh.edu.mx/noti/index.php/biotecnologia/identifican-genes-que-el-maiz-usa-para-adaptarse-a-cambios-climaticos/>
9. <https://www.cimmyt.org/es/uncategorized/el-banco-de-germoplasma-del-cimmyt-no-es-un-museo-dia-demostrativo-en-la-estacion-experimental-toluca/>

Referencias:

Aveni, Anthony F., "Tiempo, astronomía y ciudades del México antiguo", *Arqueología Mexicana*, núm. 45, pp. 22-25.
<https://raices.com.mx/tienda/revistas-palenque-trabajos-recientes-AM045>

Barkin, David « El maíz: la persistencia de una cultura en México », *Cahiers des Amériques latines* [En ligne], 40 | 2002, mis en ligne le 07 août 2017, 27 janvier 2020. URL : <http://journals.openedition.org/cal/6810>; DOI : 10.4000/cal.6810

Carrillo Trueba, Cesar. El Origen del Maiz. En Revista CIENCIAS **92-93** OCTUBRE 2008 MARZO 2009 <https://www.redalyc.org/pdf/644/64412119003.pdf>

Cuevas, J.J. (2014). Maíz: Alimento fundamental en las tradiciones y costumbres

Estrada, Nayeli "Maíz: alimento y cultura en México"

Cd. de México (13 septiembre 2019).- **Orígenes del Maíz** <http://www.codexvirtual.com/maiz/index.php/archivos?id=30>
mexicanas. México: UAEM.

Estrada, Nayeli "Maíz: alimento y cultura en México". Cd. de México (13 septiembre 2019).- *Orígenes del Maíz* <http://www.codexvirtual.com/maiz/index.php/archivos?id=30> mexicanas. México: UAEM.

O'Leary, Matthew. Maíz: De México para el mundo *Para los mexicanos, el maíz está entrelazado con su vida, su historia y sus tradiciones. No es solo un cultivo, sino el centro de su identidad.* By <https://www.cimmyt.org/es/uncategorized/maiz-de-mexico-para-el-mundo/>

Piperno, Dolores R. (2017) Assessing elements of an extended evolutionary synthesis for plant domestication and agricultural origin research. PNAS June 20, 2017 114 (25) 6429-6437; first published June 2, 2017 <https://doi.org/10.1073/pnas.1703658114>. Edited by James O'Connell, University of Utah, Salt Lake City, UT, and approved May 8, 2017 (received for review March 14, 2017)

Anthony J. Ranere and Dolores R. Piperno (2009) Reply to Pertulla: Identifying an early Holocene projectile point type from central Mexico. PNAS July 7, 2009 106 (27) E74; <https://doi.org/10.1073/pnas.0905971106>

Dolores R. Piperno, Anthony J. Ranere, Irene Holst, Jose Iriarte, and Ruth Dickau (2009) Starch grain and phytolith evidence for early ninth millennium B.P. maize from the Central Balsas River Valley, Mexico. PNAS March 31, 2009 106 (13) 5019-5024; <https://doi.org/10.1073/pnas.0812525106> Edited by Jeremy A. Sabloff, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia, PA, and approved January 23, 2009 (received for review December 9, 2008)

Willox, Martha. V. <https://www.cimmyt.org/es/nuestro-trabajo/maiz/> y <http://otech.uaeh.edu.mx/noti/index.php/biotecnologia/identifican-genes-que-el-maiz-usa-para-adaptarse-a-cambios-climaticos/>



Mudma





Mudma

A continuación, y con la autoría de Javier Ramirez Mancera, se presenta el contenido de las cinco cédulas que ilustran las diversas facetas que a lo largo del *Mudma* son exhibidas:

1. La mazorca histórica
2. Maíz, materia divina
3. Nuestros ancestros
4. El ciclo del cultivo del maíz
5. El maíz transgénico



Mudma



La mazorca histórica

El cultivo del maíz es el regalo del dios a su pueblo.

Por Javier Ramirez Mancera

El principio de la agricultura marca el amanecer de la vida civilizada. Los seres humanos pasaron de ser nómadas a sedentarios porque aprendieron la agricultura. El aprender a cultivar algunas plantas permitió que hubiera excedente de productos, crecimiento de las poblaciones, intercambio de bienes entre personas y comunidades, desarrollo económico, adelantos tecnológicos, producción de cerámica característica de los pueblos estacionarios, así como el desarrollo de la arquitectura y el arte

“Nos cuentan los mitos mesoamericanos que gracias a la siembra del maíz los mexicas se convirtieron en un pueblo próspero y veneraron al dios Quetzalcóatl, la serpiente emplumada que representa el conocimiento, la vida, la luz y básicamente el poder reproductor de la tierra y la fertilidad”.

Históricamente, las evidencias más antiguas que se han encontrado hasta hoy de la planta del maíz datan de hace 10,000 años en el Valle de Tehuacán, Puebla. En la década de 1960 el arqueólogo norteamericano Richard Stockton MacNeish encontró restos arqueológicos de maíz silvestre, como la pequeña mazorca que se exhibe en el *Mudma*, regalo de MacNeish a la doctora Esperanza Ramirez Romero, quien viajó a Tehuacán en una expedición con la Universidad Iberoamericana, en 1964.

Los descubrimientos arqueológicos del Valle de Tehuacán sugieren que la domesticación del maíz, así como de otras plantas como el frijol, la calabaza y el chile, surgió en esta zona hace unos 7,000 años. Este fue el salto cualitativo que nos permitió pasar al sedentarismo.

De ahí la importancia histórica del maíz para nuestro país, de ahí también la magia de la mazorca expuesta en el *Mudma*, pues en ella se resume toda nuestra identidad, nuestra historia y nuestro ser.



Mudma



Mudma

Maíz, materia divina

Por Javier Ramirez Mancera

El *maíz* es la *sustancia* de la cual fueron formados nuestros primeros padres; materia prima que se utilizó para moldear los primeros cuerpos humanos, del maíz surgió el *ser del hombre*, su *esencia*; **maíz somos**.

El *Popol Vuh*, libro sagrado maya quiché, nos relata que los dioses se dieron a la tarea de crear un ser inteligente y capaz de honrar a sus creadores, pero hubo dos intentos imperfectos antes de la creación del último hombre. Primero moldearon al ser humano con barro, pero este hombre era demasiado frágil y se doblaba. Después lo intentaron con madera por ser un material más rígido, pero carecía de alma y era incapaz de adorar a los dioses.

Por último

“(...) vieron las mazorcas amarillas y las mazorcas blancas (...) y así encontraron la comida y ésta fue la que entró en la carne del hombre creado, del hombre formado; ésta fue su sangre (...). De maíz amarillo y de maíz blanco se hizo su carne: de masa de maíz se hicieron los brazos y las piernas del hombre. Únicamente masa de maíz entró en la carne de nuestros padres, los cuatro hombres que fueron creados.” (1)

Los primeros cuatro hombres, dice el *Popol Vuh*, agradecieron a los dioses por haberles dado el **ser**. El *ser del hombre*, su *esencia* no es otra que la materia de la cual fue formado: el *maíz*. Esto está en concordancia con la palabra que los indios taínos del Caribe usaban para denominar a esta planta, **mahís** que significa literalmente *lo que sustenta la vida*.

En la tradición filosófica, *lo que sustenta la vida* es el **ser mismo** que hace que el *ente sea*, que el ente se muestre y permanezca en sí mismo, fuerza imperante en virtud de la cual el ente llega a ser lo que **es** y que va más allá de lo propiamente material pues es lo que subyace y sostiene al ente en su totalidad.

*La simplicidad
es la máxima
sofisticación*
Leonardo
Da Vinci



Mudma

1. Anónimo. *Popol Vuh*. México: Editorial Porrúa, 1992, p. 104.

Los primeros cuatro hombres, dice el Popol Vuh agradecieron a los dioses por haberles dado el ser. El ser del hombre, su esencia no es otra que la materia de la cual fue formado: el maíz.



"Vista interior del **Mudma**; Senguio, Michoacán 2020". Foto Acervo Graciela Mota

Equiparado con el *ser*, el *maíz* es el cimiento que sustenta al ser humano; es el acontecimiento que hace que el ser humano *sea*, *exista*; es el *ser mismo del ser humano*, es aquello que subyace al hombre en su totalidad como lo *fundante*; el acontecimiento por medio del cual el hombre llega a *ser lo que es*. Es así que, ontológicamente, ***ser* y *maíz*** vienen a significar lo mismo.

Esa *esencia* de la cual fue formado el hombre es idéntica a la del dios maya del maíz, cuyo cuerpo mismo es una mazorca, como lo muestra esta réplica en cantera de Hun Nal Ye, donde la espalda de la deidad está formada por dos *elotes*, de esta manera el maíz es a la vez cuerpo divino y alimento de los nuevos seres humanos. En esta concepción, el dios creador y sus criaturas están hechos de la misma *sustancia*, comparten la misma *esencia*: el ***maíz***.



Mudma

Nuestros ancestros

Por Javier Ramirez Mancera

La primera etapa agrícola de Mesoamérica comenzó en el año 5,050 a.C. Al principio los agricultores dependían de las estaciones del año para sembrar; la siembra se llevaba a cabo en época de lluvias, pero, con el tiempo, las poblaciones que vivían cerca de ríos, lagos o de algún abastecimiento de agua cercano empezaron a desarrollar sistemas de irrigación controlados por ellas mismas. Esto permitió cultivar en cualquier estación del año y aumentar considerablemente la producción.

Las poblaciones mesoamericanas desarrollaron un sistema agrario que conocemos como la *milpa*. El nombre de *milpa* deriva del náhuatl *milli*, que significa 'lo que se siembra encima de la parcela' y consistía en un cultivo de rotación; donde se sembraba de manera alternada maíz, frijol, calabaza y algunas veces chile. En este tipo de cultivos se mejora la fertilidad de la tierra y su contenido en nutrientes, ya que evita que el suelo se agote.

Para la siembra de los diferentes productos agrícolas utilizaban una herramienta de mano llamada *coa*, que es un tipo de rama estrecha, plana y afilada. Con la *coa* hacían surcos en la tierra para depositar las semillas y facilitar la circulación del agua.

Hay tres clases de personas: aquellas que ven, aquellas que ven lo que se les muestra y aquellas que no ven

Leonardo Da Vinci



Mudma



“Vista interior del *Mudma*; Senguio, Michoacán 2020”. Foto Acervo Graciela Mota

*Hay tres clases
de personas:
aquellas que
ven,
aquellas que
ven lo que se les
muestra y
aquellas que no
ven*

*Leonardo Da
Vinci*



Mudma

Otro legado cultural de los indígenas mesoamericanos fue la *nixtamalización*, que hace posible el consumo del maíz. Este proceso consiste en cocer el maíz con agua y cal lo cual hace que las proteínas y nutrientes del maíz sean más asimilables para el cuerpo humano y evitar así la *pelagra*, que es una enfermedad que se caracteriza por malestares digestivos.

Después de la *nixtamalización* el grano se molía en metate -un molino de piedra volcánica manual- para obtener harina de maíz. La masa producto de la molienda servía para hacer innumerables platillos.

El maíz es el regalo de nuestros ancestros, tesoro precolombino que aún nos sigue alimentando el alma.

Un legado que nos toca ahora *defender y preservar*



“Vista interior del *Mudma*; Senguio, Michoacán 2020”.
Foto Acervo Graciela Mota

El ciclo del cultivo del maíz

Por Javier Ramirez Mancera

La manera de cultivar el maíz desde la época virreinal hasta el siglo XX ha variado muy poco. Los utensilios o máquinas que se utilizan para esta labor han cambiado con el tiempo, en el virreinato se utilizaban *arados de madera* que fueron sustituidos en el siglo XIX por *arados de fierro fundido* y posteriormente por el tractor; sin embargo, el proceso agrícola sigue siendo el mismo.

La primera labor que se realiza en el proceso del cultivo del maíz es el **barbecho** y consiste en remover la tierra de siembra con una *yunta* jalada por caballos o bueyes para aflojar la tierra y sacar las raíces de la maleza.

El segundo paso es la **rastra** y es muy similar al barbecho.

Después viene la **siembra** que se realiza en el mes de marzo o abril previo a la época de lluvias. La siembra se puede hacer de dos maneras: *a rabo de buey* y la llamada *tapa-pie*. En la primera forma se utilizan dos yuntas. La primera yunta va abriendo surcos, seguida del sembrador que va depositando las semillas y atrás la segunda yunta que va cubriendo las semillas de tierra.

Los hombres
geniales
empiezan
grandes
obras, los
hombres
trabajadores,
las terminan

Leonardo Da
Vinci



Mudma



“Vista interior del **Mudma**; Senguio, Michoacán 2020”. Foto Acervo Graciela Mota

*Los hombres
geniales
empiezan
grandes
obras, los
hombres
trabajadores,
las terminan*

*Leonardo Da
Vinci*



Mudma



"Puertas en relieve con motivos de sol. Entrada principal del Mudma / madera; Tzitzutzan, Michoacán 1993." Foto: Acervo Graciela Mota.

En la segunda forma de sembrar solo se utiliza una yunta y un sembrador. La yunta abre la tierra y el sembrador deposita las semillas en el hoyo, después regresa la yunta para cubrir las semillas con tierra.

El siguiente paso es la **resiembra** en aquellos lugares en donde no germinaron las primeras semillas. Para esta labor se sigue utilizando la **coa**. El proceso continúa con el **aradillo** en el mes de junio. Esta labor se realiza cuando la planta del maíz tiene una altura aproximada de 15 a 20 cm y consiste en aflojar la tierra con la yunta para que el maíz se desarrolle mejor.

La tierra removida por la yunta en el aradillo sirve para la **primera escarda**, la cual consiste en arrimarla a la planta para que se sostenga, después se pone abono y fertilizante y se marcan los surcos para facilitar el desagüe, una vez que arrecien las lluvias..." y una vez terminada esta labor se hace la **segunda escarda** con el objetivo de quitar la mala hierba y conservar mejor la humedad del suelo.

En los meses de octubre a diciembre viene la época de la **cosecha** y consiste en desprender los **elotes** usando un **pizcador** de mano hecho de fierro. El cosechador lleva un **ayate** colgado al hombro en el que va arrojando los elotes cosechados.

Por último, viene la fiesta de **El combate**, que se celebra al final de la cosecha; en los meses de noviembre y diciembre, para dar gracias a Dios por el alimento recibido.

El maíz transgénico

Por Javier Ramirez Mancera

Hoy día, el maíz se encuentra en peligro de alterarse o perderse, debido al maíz transgénico.

En México la producción de maíz no alcanza a cubrir la demanda de consumo nacional, lo que ha provocado que nos volvamos dependientes del mercado estadounidense, al que le compramos alrededor de 7 millones de toneladas de maíz anuales, de los cuales la mitad es transgénico.

El maíz transgénico es un maíz modificado genéticamente, al cual se le implantan genes de otras especies como animales, insectos o bacterias para hacerlo más resistente al clima, a las plagas y a la maleza.

Aunque sí es más resistente, ha quedado demostrado que los cultivos transgénicos no aportan ningún beneficio social o ambiental; al contrario, representan riesgos para la salud y el medio ambiente.

Alterar el maíz de esta manera es modificar la sustancia de la cual fuimos creados, es atentar contra nosotros mismos, contra nuestra esencia; es el olvido del ser del hombre, el olvido de quienes somos, el paso del *ser* al *no-ser*.

Modificar nuestro ADN es disolver nuestra *identidad cultural*, nuestra diferenciación; es el principio de la violencia y la destrucción del tejido social, el principio de ésta, nuestra tragedia humana, en un mundo ya de por sí globalizado y homogenizado.

“Las tortillas ya no saben a maíz.

Hay que recuperar el sabor de origen para saber quién eres.” (10)

***Los hombres
geniales
empiezan
grandes
obras, los
hombres
trabajadores,
las terminan***

***Leonardo Da
Vinci***



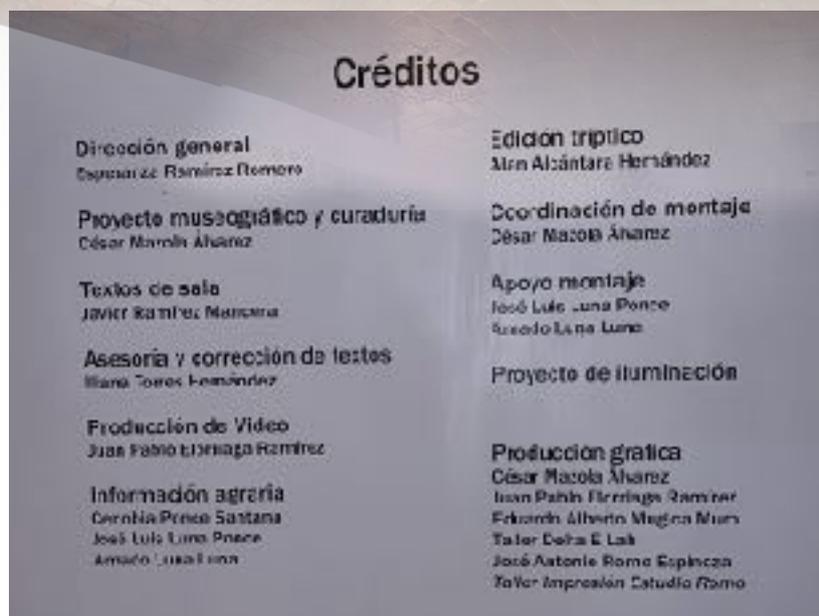
Mudma

(10) Chef Amado Ramírez. *Revista Aire*, México: Aeroméxico, noviembre 2019 pág. 129.

Con este museo queremos alertar sobre el peligro del maíz transgénico y reafirmar el valor del maíz como símbolo de nuestra identidad cultural y base de nuestra alimentación por milenios, porque **maíz somos**.



“Mampara de entrada al **Mudma** / madera con vitral biselado de motivos de cañas de maíz; Ciudad Hidalgo, Michoacán 2019.” Foto: acervo Graciela Mota



“Mampara de entrada al **Mudma** con créditos del Museo del maíz / madera; Senguio, Michoacán 2020.” Foto: acervo Graciela Mota



Mudma



PENSAMIENTOS Y REFLEXIONES REVISTA NÚMERO XVII



“Vista exterior Museo del maíz; Senguio, Michoacán 2020.” Foto: Acervo Graciela Mota



Réplica en cantera de una piedra mesoamericana. Museo de Antropología, CDMX / Taller de cantera Tres Estrellas, Tlapujahua, Michoacán 2019.” Foto: Acervo Graciela Mota.

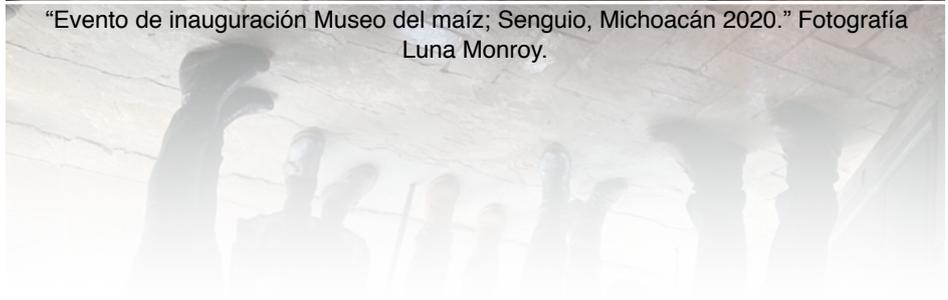


Mudma





“Evento de inauguración Museo del maíz; Senguio, Michoacán 2020.” Fotografía Luna Monroy.



Mudma



UNAM
Patrimonio
MEC-EDUPAZ