

SI PLANEAS VOLVER A LA MILPA, NO OLVIDES QUE...

DAVID ULISES LÓPEZ SALDAÑA



SI PLANEAS VOLVER A LA MILPA, NO OLVIDES QUE...

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

M. EN C. JUAN CARLOS AGUILAR FRANCO
RECTOR

DRA. MARÍA ELIZBETH ALVAREZ SÁNCHEZ
COORDINADORA ACADÉMICA

LIC. JORGE LUIS RUBIO HERNÁNDEZ
COORDINADOR DE DIFUSIÓN CULTURAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

EQUIPO DE LA BIBLIOTECA DEL ESTUDIANTE

ÁNGELES GODÍNEZ GUEVARA
RESPONSABLE

ANA BEATRIZ ALONSO OSORIO
ANA LINA GRACIANO FRANCO
DANIEL VALENTÍN CRUZ
MARÍA DEL PILAR APARICIO ROMERO
SERGIO JAVIER CORTÉS BECERRIL

SI PLANEAS VOLVER A LA MILPA, NO OLVIDES QUE...

DAVID ULISES LÓPEZ SALDAÑA

FICHA CATALOGRÁFICA E-S/N

Si planeas volver a la milpa, no olvides que... / David Ulises López Saldaña. – Primera edición. – Ciudad de México : Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Biblioteca del Estudiante, 2025.

51 páginas : ilustraciones, fotografías ; 21 cm.

Bibliografía : página 49.

Material educativo universitario de distribución gratuita para estudiantes de la UACM. Prohibida su venta.

ISBN: 978-968-9759-06-5

1. Ecología agrícola - Santiago Tulyehualco (Xochimilco, Ciudad de México)
2. Ecología agrícola - San Juan Ixtayopan (Tláhuac, Ciudad de México)
3. Campesinos - Santiago Tulyehualco (Xochimilco, Ciudad de México) - Relatos personales.
4. Campesinos - San Juan Ixtayopan (Tláhuac, Ciudad de México) - Relatos personales.
5. Agricultura - Aspectos sociales - Santiago Tulyehualco (Xochimilco, Ciudad de México)
6. Agricultura - Aspectos sociales - San Juan Ixtayopan (Tláhuac, Ciudad de México)
7. Campesinos – Ciudad de México - Fórmulas, recetas, etc. I. Título.

LC S451.7

Dewey 338.1

Si planeas volver a la milpa, no olvides que...

primera edición, 2026

© David Ulises López Saldaña

D.R. © Universidad Autónoma de la Ciudad de México

García Diego 168, col. Doctores, alc. Cuauhtémoc,

06720, Ciudad de México

ISBN: 978-968-9759-06-5

https://www.uacm.edu.mx/Organizacion/CoordinacionAcademica/Biblioteca_Estudiante

Material educativo universitario de distribución gratuita para estudiantes de la UACM.
Prohibida su venta

Hecho e impreso en México

INTRODUCCIÓN

Este material es producto de una investigación titulada *Recuperando un cornejal de conocimientos. Un bosquejo de la historia ambiental y las representaciones socioambientales de la milpa en Ixtayopan y Tulyehualco* dirigida por la Maestra Leticia Muñoz Langarica y con la cual obtuve el grado de Maestro en Educación Ambiental por la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Uno de los principales objetivos de dicha investigación fue la elaboración del presente material didáctico el cual contiene todos aquellos conocimientos como frases, vivencias, experiencias, creencias, mitos, leyendas, expresiones, etcétera, obtenidos durante el proceso de investigación y de la estrecha relación con un grupo de campesinos de la región. Además, este material contiene consejos e información relacionada con el cultivo de la milpa, datos curiosos sobre los ecosistemas y la biodiversidad. También contiene un recetario, relatos, técnicas, así como actividades didácticas para favorecer el aprendizaje práctico del lector.

Este material, al igual que la investigación que le precede, tiene el objetivo primordial de rescatar y difundir aquellas representaciones socio ambientales que, derivadas de la resistencia que los campesinos de Ixtayopan y Tulyehualco han opuesto a la agroindustria practicando el cultivo de la milpa, se han transformado en su base cognitiva y epistemológica caracterizada por ser un sistema de producción que se funda bajo principios agroecológicos, es decir, lo biodiverso, resiliente, eficiente energéticamente, socialmente justo y que a la par ha constituido la base de una estrategia energética y productiva fuertemente vinculada a la soberanía alimentaria como consideran Altieri, (1995) y Gliessman (1998).

Para alcanzar dicho objetivo ha sido preciso considerar a estas comunidades y sus prácticas agrícolas como una alternativa formativa, pues son espacios de sabiduría, conocimiento-aprendizaje tan válidos como los modelos educativos hegemónicos, pues se han desarrollado en «sociedades rurales tradicionales» que, en teoría, «son el sector de la especie humana cuyas actividades se basan en formas de manejo de la naturaleza no-industriales y en formas de conocimiento no científico y que surgen como expresiones que se remontan a un pasado lejano» (Toledo, 2009).

Asimismo, este anecdotario está diseñado como material de apoyo en el proceso de aprendizaje en los ámbitos formal e informal, pero en específico para alumnos de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México de licenciaturas como Ciencias Ambientales, Historia y Sociedad Contemporánea, Ciencias Sociales y Educación ambiental, además de funcionar como apoyo en materias como Cultura científica y humanística, Análisis cultural, Cultura y sociedad, Taller de métodos cualitativos, Historia ambiental, Diversidad biocultural, entre otras, ya que su contenido didáctico y digerible no sólo brinda información lúdica, sino que ofrece la oportunidad de acercarse a la realidad histórica de un grupo de individuos y a sus prácticas culturales por medio de la aplicación de todo un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos con el objetivo de obtener información acerca de un fenómeno en específico.

TESTIMONIOS E HISTORIA ORAL

De acuerdo con Pablo Pozzi como se cita en Universidade do Estado de Santa Catarina, (2012), la utilización de testimonios orales para reconstruir el pasado es un recurso tan antiguo como la Historia misma. La historia oral en cambio, ya sea que la consideremos como una especialidad dentro del campo historiográfico o como una técnica específica de investigación contemporánea al servicio de varias disciplinas, es un producto del siglo XX que enriqueció sustancialmente el conocimiento de la historia contemporánea.

La historia oral y la tradición oral sirven de fundamento para reescribir la historia, pero también para combatir las injusticias del pasado. Pueblos que fueron conquistados o colonizados, en el presente recurren a su tradición oral y rescatan su memoria para reclamar derechos territoriales, lingüísticos, o para recuperar una identidad cultural propia.

En ese sentido, este apartado brinda una mirada al pasado de dos comunidades a través de los testimonios de su gente que ha convivido en plena comunión con su entorno natural. Sus anécdotas, vivencias y consejos representan una parte importante de su patrimonio cultural e ilustran puntualmente su vida cotidiana, sus prácticas agrícolas, su vínculo con la naturaleza y entre individuos, y por supuesto las representaciones socio ambientales construidas día a día.

Es «la acumulación de todo un acervo de elementos materiales e inmateriales que sus miembros han creado o adoptado a lo largo de distintas épocas, es decir, su patrimonio cultural» de acuerdo con Bonfil Batalla (2004).

Con ello podremos reconstruir la realidad histórica de estos dos pueblos, comprender su estrecha relación con su entorno, saber cómo han logrado articularse con el ecosistema, su lucha cotidiana para preservarlo y transmitir de generación en generación todo un conjunto de conocimientos que hacen de Ixtayopan y Tulyehualco dos comunidades semi-rurales que hasta la actualidad resisten ante los embates de la modernidad y las distintas crisis que afectan a sus pobladores, a sus saberes, a sus prácticas y por supuesto a la naturaleza.

LA SOCIALIZACIÓN EN TORNO A LA MILPA

C. AURORA GALICIA VARGAS (SANTIAGO TULYEHUALCO)

Cuando éramos chamacas, las señoras de edad nos decían: «Cuando vayan a las fiestas y un muchacho se les quede mirando y las pretenda, no caigan luego, luego. ¡Primero fíjense en la vestimenta y en las botas!»

Yo me preguntaba, ¿por qué las muchachas tendrían que fijarse en las botas de los hombres?

La respuesta la obtuve tiempo después cuando otras personas de edad avanzada me confesaron que aquello que contaba mi abuelita se debía a que el hecho de que los hombres trajeran las botas sucias con abono era una señal de que probablemente tenían vacas o caballos y eso significaba que tenían dinero.

¡La verdad yo sólo me agachaba sonrojada y con una sonrisita en la cara!

C. FELIPE JIMÉNEZ JIMÉNEZ (SAN JUAN IXTAYOPAN)

Esas zanjas que ahora ves junto al camino llenas de basura, cascajo, y aguas negras no siempre fueron así. En esas zanjas yo venía de chamaco a echarme clavados y ahí aprendí a nadar. De hecho, cuando andábamos laboreando y daba sed, nomás nos hincábamos junto a la zanja, movíamos con las manos el chilacastle y bebíamos agua limpia y pura. Hasta sentías como te pasaba por los labios las aletas de los acociles y los ajolotes.



Imagen 1. «En San Luis Tlaxialtemalco, en el paraje de Cuexcomac había este manantial de agua cristalina el cual se secó y como recuerdo queda solo esta foto. 1960». Fuente: sin autor. Manantial de El Encanto, en Acuexcómac, San Luis Tlaxialtemalco, ca. 1950. Archivo Histórico de Xochimilco. Carpeta Tulyehualco, San Luis.

C. DAVID LÓPEZ (SANTIAGO TULYEHUALCO)

Merodeando entre los rasposos arbustos del zacatonal, paseando debajo de los enormes tepozanes y eucaliptos, escuchando el feroz zumbido producido por el aire que roza sus ramas frágiles y percibiendo el murmullo que a lo lejos emiten las personas de las tierras vecinas, fue así como mi padre presuroso e intranquilo me recomendaba no andar solo entre las hierbas altas y los pedregales porque allí amadriegan hermosas pero peligrosas serpientes como la de cascabel y el tan temido coralillo.

Dos especies endémicas de la región que comúnmente no son agresivas, pero si se les molesta o se ven amenazadas pueden morder. Se sabe que estos animalitos han causado la muerte de algunos perros y caballos de los campesinos. Mis tíos siempre me recomendaban: «hay que tener cuidado al meter la mano entre la hierba, toma, llévate este machete para alborotar el pasto, así sabrás si hay algún animal peligroso».

Es una forma de estar alerta ante los diversos peligros que existen en el campo y es un hábito que desde pequeños debemos aprender, es decir, saber actuar ante cualquier situación, aprender a manejar de manera cuidadosa las herramientas, pero sobre todo respetar a todas las formas de vida.

C. ANÓNIMO (SAN JUAN IXTAYOPAN)

Regresando de esas insólitas caminatas recreativas o al regresar de ir a traer el almuerzo, siempre escuchaba a lo lejos: «¡Pisa sobre el surco, pisa sobre el surco!»

¿Pero, por qué debía caminar sobre los surcos?

Ello se debe a que la parte baja del surco dibujada por las afiladas hojas del arado que arrastrado siempre por un par de mulas viejas es el sitio exacto donde se depositan las semillas del maíz que después de un tiempo germinarán. Si se les pisotea, la tierra se aprieta y el cultivo no logra brotar.

Andando entre los surcos, la milpa y la tierra es como se refuerza los conocimientos adquiridos en la escuela, pues se aprende a contar del uno al cien, algo que parece más atractivo y envolvente para los pequeños en comparación con las rígidas y cuadradas clases de aritmética de la escuela.

Los abuelos o tíos siempre piden a los pequeños que midan aproximadamente cuarenta centímetros entre cada mata y así depositar de tres a cuatro semillas en cada cavidad.

También nos piden contar veinte o treinta surcos —de esos que uno por intuición sabe que miden como 50 metros—, porque esos serán los que te tocará trabajar. Al final siempre te ayudarán a terminar diez o quince. Además, las tías y las abuelas te enseñan a identificar qué plantas son comestibles y cuáles no. Te enseñan si tienen alguna propiedad curativa y si son tóxicas. Los abuelos también te enseñan a identificar insectos, animales, árboles; a predecir el clima, a compartir y, sobre todo, a levantarte temprano para trabajar.

Así, en un abrir y cerrar de ojos, ya aprendimos a cultivar, aprendimos matemáticas y hasta un poquito de botánica.



Imagen 2. Campesinos de Tulyehualco deshierbando las matas del amaranto. Fotografía de David López, 2018.

C. DON GERÓNIMO LABANA(EJIDATARIO DE TULYEHUALCO)

Relata que desde pequeño sus padres lo llevaban a conocer la milpa y sus procesos, a saber, sobre las maravillas del campo y sus riesgos. Nos enseñaban a trabajar el arado, el azadón y muchas otras cosas. El vecino de mi padre, el señor Agustín Monroy, una vez trajo a sus hijos a laborear la tierra y los perdió entre los maizales porque cuando el maíz está espigando las matas pueden llegar a medir hasta tres metros de altura lo que dificulta la vista y fácilmente puedes perderte dentro.

Y es que los terrenos no eran pequeños como los de ahora, sino que eran grandes, de varias *fanegas*¹ pues eran tierras que pertenecieron a la hacienda de Xico, propiedad de Don Iñigo Noriega, pero con la restitución que hubo después de la Revolución, ya las tierras se dividieron y nos las repartieron.

¹ Una fanega es la medida de superficie que equivale generalmente a tres hectáreas y media (COLMEX, 2024).



Imagen 3. Pequeñas parcelas de cultivo en la zona cerril de Tulyehualco en las que se realizan policultivos que incorporan, maíz, calabaza, frijol, haba y árboles frutales.

¿QUÉ ES UN SURCO?

C. ANÓNIMO (SANTIAGO TULYEHUALCO)

Algunos campesinos explican a su manera que es un montículo de tierra alargado y hecho por un arado en el que se depositan las semillas que después germinarán como plantas. A mi forma de entender, la tierra es como una mujer fértil, cuya piel arrugada e imperfecta absorbe los rayos del sol, los nutrientes y el agua que le provee la fresca brisa matinal. El surco entonces es como el útero de la milpa que al entrar en contacto con las semillas que el hombre deposita en su interior dan paso al proceso metabólico que formará un nuevo ser vivo. Este nuevo ser vivo requerirá de cuidados, alimento y mucho amor, pues él nos proveerá felicidad y abundancia. Es algo así como una interacción biológica mutualista.

Lo cierto es que, el surco puede utilizarse en las terrazas, dentro de cajones o como tlacolol, lo cual nos habla de la estupenda adaptabilidad del ser humano a las condiciones geográficas de el surco es una técnica adoptada por el campesino después de cientos de años de observación y experimentación y ha sido adaptada a las condiciones del terreno. Estos surcos deben dibujarse de tal forma que puedan retener la mayor humedad posible, así que por ejemplo en una pendiente deben realizarse de manera horizontal, pues de forma vertical el escurrimiento será mayor y la retención del agua será pobre. Además, deben realizarse en áreas decampadas, donde no haya sombra para que las plantas puedan absorber la energía del sol necesaria para desarrolla.



Imagen 4. Campesino del ejido de Tulyehualco esparciendo abono orgánico sobre los surcos de su parcela. Fotografía de David López.

SOBRE LA PISCA DEL MAÍZ

C. CARLOS ALBERTO LÓPEZ. (SANTIAGO TULYEHUALCO)

Cuando era niño, mi padre me llevaba a las distintas labores del campo, desde la preparación de la tierra para la siembra hasta la cosecha de distintos alimentos como el frijol, la calabaza, las habas, hortalizas y por supuesto el maíz. De la cosecha de este último, obtuve varios conocimientos que ayudaban a un buen manejo y almacenaje.

Primeramente, cuando las matas del maíz están totalmente secas se tiene que realizar la pizca, lo cual es la cosecha de todas las mazorcas de maíz que no se consumieron cuando aún eran elotes; se extrae la mazorca, se coloca en costales de laso y éstos a su vez se montan en mulas o caballos para su traslado a casa donde se desgrana y se deposita en sincolotes, cuexcomates o simplemente en tambos.



Imagen 5. Campesinos en la pisca o pixca de las mazorcas de maíz.
Fotografía de David López.

La hoja del maíz se separa, se seleccionan las mejores y se acomodan para también ser almacenadas y posteriormente ser utilizadas en la elaboración de tamales.

Pero algo muy importante que mi papá me compartió es que una de las costumbres muy peculiares entre los habitantes de Tulyehualco era que después de la pizca, se daba permiso a la gente más desfavorecida o que no tenía tierra de pasar a cortar algunas mazorcas y también se les obsequiaba otras para que elaboraran sus tortillas. A esta costumbre mi papá y otras personas originarias del pueblo le llamaba «motitixi».



Imagen 6. Campesino de San Juan Ixtayopan cuidando su cultivo de maíz sembrado con la técnica del mantado.

SOBRE LA SIEMBRA DEL MAÍZ PARA COSECHA Y PARA FORRAJE

C. FELIPE JIMÉNEZ JIMÉNEZ (SAN JUAN IXTAYOPAN).

Desde chico me he dedicado al campo porque mis tíos, mis abuelos y mis conocidos así lo hacían también, por ello me surgió el gusto por trabajar la tierra, ya que siempre se me ha hecho una labor muy bonita por estar en contacto con la naturaleza y a pesar de que nunca fui a la escuela y que un tiempo trabajé en una fábrica, lo mío lo mío fue el campo. Aprendí a sembrar muchas cosas para consumo propio, pero también sembraba forrajes para alimentar a mis vacas como la alfalfa, la remolacha, la avena y el manteado.

Ésta última técnica del manteado se realiza de una manera muy curiosa porque durante la siembra del maíz, se avientan dos o tres semillas al surco dejando una distancia de 30 o 40 centímetros entre cada mata. Ello junto con una buena abonada y buenas lluvias, permite que haya buena cosecha de elotes y más tarde de mazorcas, pero para obtener solamente las cañas del maíz se siembran varias semillas cada 5 o 10 centímetros en el surco. Así se obtiene mucho forraje sin maíz para alimentar a los animales que son los que nos proveen de leche, carne, abono orgánico y, asimismo buenas cosechas.

«EL QUE TERMINA PRIMERO, AYUDA A SU COMPAÑERO». VALORES IMPLEMENTADOS EN EL CAMPO.

C. CARLOS ALBERTO LÓPEZ (SANTIAGO TULYEHUALCO).

En la escuela te enseñan números, letras, fechas y lugares en el mapa. Todo ello te lo enseñan muy rápido, como si tuvieras que ganar un concurso y ganarles a tus compañeros. Siempre estas compitiendo y echando carreras por ser el mejor y es en ese proceso que te vuelves soberbio, arrogante. Los alumnos se olvidan de algo muy importante y es que no todos aprendemos igual ni lo mismo, algunos necesitamos ayuda y por eso somos más lentos. Eso no significa que seamos burros o tontos. Ejemplo de ello es que quienes vivimos en el campo aprendemos muchas otras cosas sobre la naturaleza, la tierra, el aire, las plantas y sobre todo aprendemos a ayudarnos entre nosotros cuando nos encontramos en dificultades o cuando el trabajo es muy duro, pues algunos son muy pequeños, otros son más viejos, otros son menos fuertes. Por ello debemos ayudarnos entre todos.



Imagen 7. Las prácticas agrícolas permiten el desarrollo de actitudes y valores como el respeto, la cooperación y la solidaridad. Fotografía de Edgar Allan Lara.

HABLEMOS SOBRE EL ORIGEN DEL MAÍZ



Teocintle o Teosintle

El proceso de domesticación del maíz inició hace aproximadamente 10,000 años, muy asociada a la invención y desarrollo independiente de la agricultura en Mesoamérica y continúa en el presente con el manejo, cultivo y selección que hacen año con año los agricultores y sus familias de sus variantes de maíces nativos (o criollos), asimismo con la interacción de este cultivo con sus parientes silvestres, los teocintles, en las regiones donde coinciden de manera natural.

México es el centro de origen del maíz. Aquí se concentra, muy probablemente, la mayor diversidad de maíz del mundo y aquí han evolucionado y viven sus parientes silvestres, los teocintles, y otro conjunto de gramíneas relacionadas, especies del género *Tripsacum* (maicillos).

El desarrollo de los grupos mexicas, mayas, zapotecas, mixtecas, purhépechas, totonacas, mazatecas, chinantecas, zoques, etcétera, se fundamenta en el cultivo y aprovechamiento de este grano. En sus crónicas, cantares, leyendas, es el maíz motivo, deidad, materia prima que constituye a los primeros humanos, razón del calendario agrícola y festivo. La cultura nahua lo nombró «*tlaolli*», «nuestro sustento».

Es distintivo entre las plantas cultivadas que al maíz lo podamos consumir en diferentes estados de su maduración, cuando tierno o elote, previo a su maduración (camagua), o ya como grano maduro. Utilizamos sus hojas (*totomoxtle*), sus mazorcas (*élotl*) y sus granos (*cintle*) de cientos de maneras distintas. Una vez que el maíz ha sido nixtamalizado (cocido con cal), proceso que lo vuelve más nutritivo, y vuelto masa, se transforma en tortillas, tacos, tamales, panuchos, molotes, quesadillas, sopes, chalupas, tostadas, tlacoyos, huaraches, memelas, peneques y muchos otros platillos como los que se exponen en el siguiente apartado.



Maíz primitivo



Imagen 8. Apariencia del Maíz en la actualidad.
Fotografía de David López, 2017.

AHORA QUE YA SABEMOS SOBRE EL ORIGEN DEL MAÍZ, ¿SABÍAS QUÉ?



Cacahuazintle



Chalqueño

En América Latina existen cerca de 220 razas de maíz y 59 son nativas de México. Entre estas podemos ubicar algunas variedades como el chalqueño, el negrito, el cacahuazintle, arrocillo, jala, olotón, cónicos, entre otros, que son cultivados por los campesinos en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta. (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, CONABIO, 2024).



Ya hemos hablado acerca del origen del maíz, sus razas y algunas variedades, pero,

¿CUÁLES SON LAS PARTES DE LA PLANTA EL MAÍZ?

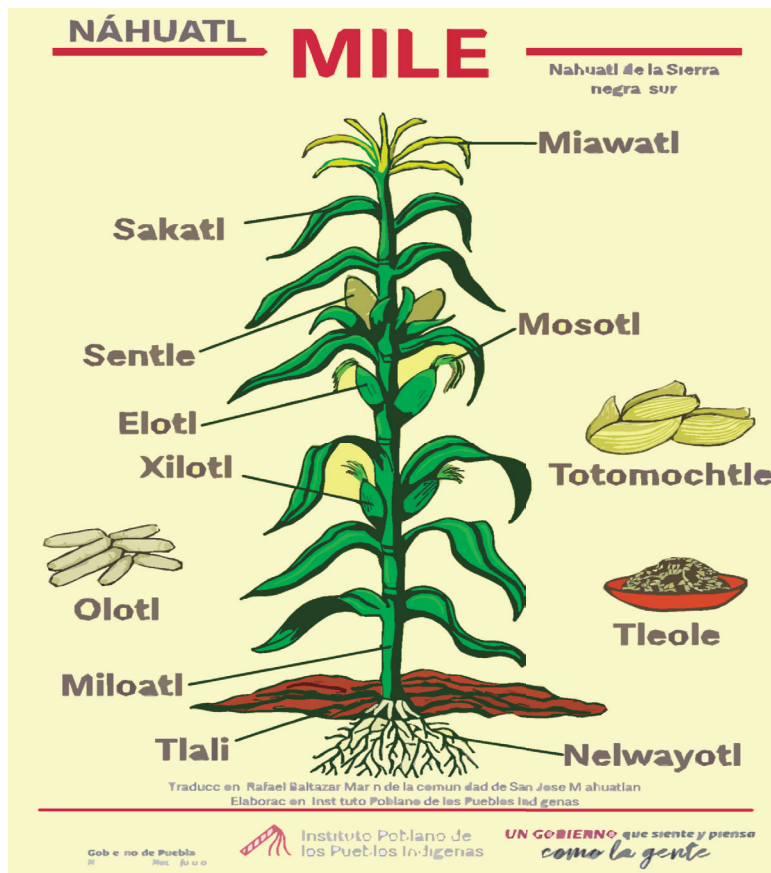


Imagen 9. Partes de la planta de maíz traducidas al náhuatl de la Sierra negra sur en Puebla. Imagen extraída de la página de Facebook de (Instituto Poblano de los pueblos Indígenas, 2024) l.

Es importante mencionar que el maíz forma parte de aquella técnica conocida como la milpa, la cual incluye el cultivo del frijol, la calabaza, el jitomate, entre otras plantas como los quelites, las cuales proveen a todo el conjunto de nutrientes como el nitrógeno, el hierro, entre otros aminoácidos, que favorecen el crecimiento óptimo de cada uno de estos elementos.

Entonces...

HABLEMOS UN POCO ACERCA DE LOS QUELITES.



La palabra quelite viene del vocablo náhuatl *quilitl* que significa verdura o planta tierna comestible y tiene su equivalente en varias lenguas según Basurto, 2011; Linares y Aguirre, 1992 como se cita en CONABIO, 2024.

En México se consumen más de 350 especies de quelites, los cuales han sido seleccionados por las tradiciones locales de los distintos pueblos y regiones de acuerdo con Mera, 2011 citado en CONABIO, 2024.



Algunos de los quelites que se cultivan con mayor frecuencia en las zonas chinamperas de Ixtayopan y Tulyehualco son el pápalo, la verdolaga, el quintonil, el romerito, el quelite cenizo, el huauzontle, el epazote, el rábano, entre muchos otros.



Ya sabemos cuáles son las pantas que conforman la milpa y cuales son algunos de los cultivos de las zonas chinamperas de Ixtayopan y Tulyehualco, pero...

¿QUÉ SON LAS CHINAMPAS?

Para la construcción de las chinampas los hortelanos mexicanos revelaron notable habilidad en la utilización de los recursos disponibles. La superficie de los lagos de agua dulce del Valle de México estaba cubierta parcialmente por un espeso manto de vegetación acuática flotante, viva y muerta, compuesto principalmente de especies de tule (*Thypha esp.*) y lirios de agua (*Ninphanea esp.*) formando una especie de colchón flotante de espesor variable entre 20 cm y 1 m que soporta el peso de personas y animales grandes.

Ese manto es conocido localmente con los nombres de césped, cinta o *Atlapalacatl*. Aún hoy en día en algunos canales poco transitados el césped cubre por completo el agua; a la vista aparece el canal como un prado florido y los chinamperos pasan a pie sobre ese manto de chinampa.

Para «alzar» una nueva chinampa se cortaban —usando las coas provistas de hoja triangular de hierro— tiras de césped del tamaño requerido según las dimensiones de la chinampa proyectada, frecuentemente de 5 a 10 metros de ancho y hasta 100 metros de largo, tres o cuatro tiras semejantes eran movidas como balsas hasta el lugar elegido y allí se amontonaban una sobre otra de modo que la tira superior emergía ligeramente sobre el agua.

La superficie se cubría entonces con cieno extraído del fondo del lago o tierra tomada de chinampas viejas y quedaba la nueva lista para ser plantada.



Imagen 10. Chinampas en el pueblo de San Luís Tlaxialtemalco. Hilda López, 2017.

La joven chinampa que al principio flotaba realmente era anclada por medio de estacas de sauce (*Salix acumilata*), llamado en México ahuejote. Estas estacas tras arraigar dan paso al surgimiento de nuevos ahuejotes que otorgan la fisonomía propia al paisaje de la región y que sirven para retener con sus raíces la tierra de los bordes de la chinampa, evitando que se desmorone.

Antes de cada siembra se extiende sobre la superficie de la chinampa suelo nuevo, constituido por cieno del fondo de los canales; al cabo de cinco o seis años la chinampa se asentaba sobre el fondo de la ciénaga, sus fundamentos de materia vegetal se habían descompuesto y formaban una base porosa, permeable, en la cual la humedad se infiltra fácilmente; para facilitar esa infiltración de islotes construidos son siempre de poca anchura, pero en cuanto a la longitud, no había más límite que la del espacio disponible.

La adición periódica de suelo nuevo va elevando el nivel de la chinampa y haciendo cada vez más difícil que la humedad penetre hasta las raíces de las plantas.

En consecuencia, es necesario rebajar la chinampa de cuando en cuando quitando con pala una capa de la tierra superficial la cual puede usarse para alzar otra chinampa que esté demasiado baja: la operación de rebajar la chinampa es considerada por los chinamperos como una molesta necesidad. (West & Armillas, 1950).

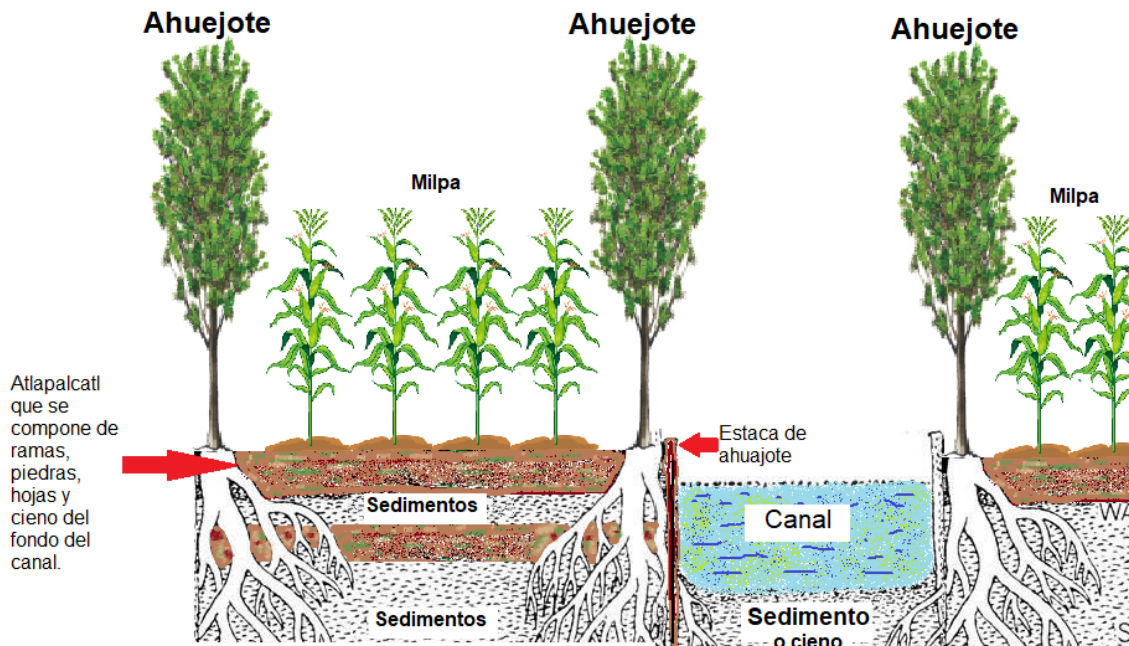


Imagen 11. Descripción gráfica de cómo está construida una chinampa.

Ya sabemos cómo está constituida una chinampa y qué tipos de cultivos son los que se implementan en ella. También hay que mencionar que una de las técnicas que complementan a la chinampa es el trasplante de los chapines para una mayor efectividad en el proceso de germinación. Para ello habrá que explicar primero...

¿QUÉ SON LOS ALMÁCIGOS?

El almácigo lo entenderemos como aquella técnica o lugar donde se depositan semillas de distintos tipos que a lo largo de su crecimiento necesitan cuidados especiales hasta el momento de su trasplante al lugar definitivo donde se desarrollará de manera adecuada.



Imagen 12. Recolección de cieno del fondo de los canales con el zoquimatl.

Al respecto Don Genovevo Pérez oriundo del pueblo de Tlaxialtemalco nos cuenta:

Aprendí esta técnica con mi padre y mi tío hace más de sesenta años. Germinábamos calabaza, chilacayote, maíz, cilantro, espinaca y amaranto. Con esta técnica también se puede germinar árboles frutales, legumbres, plantas medicinales y de ornato. a forma en que preparábamos el almácigo era un tanto laboriosa, pues primero limpiábamos una superficie de terreno que llamamos camellón, luego entre dos o más personas extraíamos con nuestro *zoquimatl*¹ el suficiente lodo del fondo de los canales mejor conocido como cieno, al cual le quitábamos todas las impurezas como ramas, piedras u hojas. Se bate muy bien el lodo para evitar grumos o terrones y así vaciarlo en el camellón.

Después de haber reposado por un rato, espolvoreábamos tierra fina sobre el lodo y después lo partíamos en cuadritos pequeños de 4 x 4 cms, así como si fuera un pastel enorme, hacíamos un hoyito por encima a cada cubito de lodo con la punta de un olote y depositábamos las semillas que deseábamos.

Finalmente colocábamos una fina capa de estiércol seco de borrego o de vaca sobre el almácigo para aportar nutrientes y microorganismos que ayudarán al crecimiento de nuestros cultivos.

¹ El zoquimatl es una bolsa de tela sujeta a un aro colocado al extremo de una larga pértiga (Armillas García, 1984).

Pasados 10 o 15 días y con un buen riego, las plántulas ya habrán germinado y crecido lo suficiente como para trasplantar cada cubito a otro espacio más grande.



Imagen 13. Tras haber vaciado el lodo sobre la chinampa, se deja reposar, se corta en cubos y se le hace una cavidad donde quepan las semillas.



Imagen 14. Primeros brotes de las semillas cultivadas con la técnica del almácigo.



Imagen 15. Campesino sosteniendo un chapín de amaranto extraído de un almácigo listo para trasplantar en el surco.



¡TE INVITO A QUE HAGAS TU PROPIO ALMÁCIGO Y ME COMENTES LOS RESULTADOS!

PARA ELABORAR TU PROPIO ALMÁCIGO VAS A NECESITAR LOS SIGUIENTES MATERIALES:

- Tres o cuatro semillas de frijol o maíz o calabaza.
- Un poco de tierra de árbol o tierra de las macetas que hay en tu casa.
- Agua
- Un puño de paja o pasto seco.
- Un poco de abono orgánico (te enseñó a prepararlo en el siguiente apartado).

- Una cubeta
- Un recipiente cuadrado que tenga una altura aproximada de entre 8 a 10 cm.

PROCEDIMIENTO:

1. Expurga la tierra para retirar las piedras, hojas, ramas o cualquier otra impureza. (Es importante que apartes un puñito de esa tierra). Tras haber expurgado la tierra, vacíala junto con el agua y un poco de paja o pasto seco dentro de la cubeta y mezcla hasta conseguir una consistencia de lodo espeso.
2. Retira la mezcla y vacíala en tu recipiente cuadrado y deja que repose 40 min
3. Después de haber reposado, espolvorea el puño de tierra que apartaste sobre el lodo del recipiente y deja que repose otros 15 min.
4. Tras haber reposado, con ayuda de un adulto corta el lodo como si fuese un pastel en cubitos de aproximadamente 4 x 4 cm.
5. Con tu dedo haz un hoyito sobre cada cubito o chapín de lodo con la profundidad suficiente para que quepan tus cuatro semillas.
6. Coloca las semillas dentro de cada chapín, esparce una ligera capa de paja sobre los cubitos de lodo y riega ligeramente con el abono orgánico que te enseñaré a elaborar.
7. Mantén tu recipiente con tus chapines en un lugar ligeramente soleado y riega cada dos días de tal forma que los cubitos de lodo se mantengan húmedos.
8. Cuando las plantas midan aproximadamente 15 o 20 cm, ya podrás trasplantar cada cubito a una maceta o jardinera donde deberás continuar con el riego con agua y abono orgánico.

Nota: si tu jardinera es espaciosa, puedes intercalar tus chapines cada 30 cm, es decir primero uno de maíz, luego uno de frijol y después uno de calabaza. Ello ayudará a que tu cultivo crezca de madera adecuada.

¿QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE EL ABONO ORGÁNICO?

Así como nuestro cuerpo requiere de nutrientes para un adecuado desarrollo y para poder realizar todas las actividades cotidianas, los animales y las plantas también requieren de nutrientes que les ayuden a crecer y desarrollarse.

Nuestras plantas y árboles también necesitan que regularmente les brindemos un aporte de energía en forma de fertilizante y que mejor que éste sea orgánico para no dañar a otros microorganismos que intervienen en su desarrollo. Esto puede ser de gran ayuda para que crezcan fuertes y sanas, den frutos y resistan cambios de clima.

Los campesinos, por ejemplo, utilizan estiércol de algunos animales para fertilizar el suelo, ya que contienen nutrientes importantes para sus cultivos como nitrógeno, potasio, fósforo, amonio y otros nitratos solubles, los cuales ayudan a mejorar la calidad del suelo de acuerdo con (ATTRA Agricultura sustentable, 2024).



Sin embargo, puede ser un tanto complicado conseguir este tipo de fertilizantes, por lo que este libro te propone elaborar de manera muy rápida y sencilla tu propio abono orgánico con simples residuos producidos en tu casa y con ello puedas ayudar a tus plantas a crecer grandes y fuertes, a que obtengas buenos frutos y flores muy bonitas.

Para ello necesitaremos algunos materiales como cáscaras de huevo, cáscaras de plátano, residuos de café y/o té, césped o paja, agua, una licuadora, una cubeta y la supervisión de un adulto.

MODO DE PREPARACIÓN:

- Enjuaga y seca las cáscaras de huevo, vacíalas a la licuadora junto con las cáscaras de plátano, los residuos de café y/o té, el césped, la paja y añade suficiente agua de tal modo que, al licuar, quede una mezcla con la consistencia de un atole.
- Vacía tu mezcla a la cubeta.
- Consérvala tapada y en un lugar con sombra.
- Cada vez que desees aplicar a tus plantas y árboles mueve con una cuchara o palita para evitar que se asienten los elementos sólidos.

- Dependiendo del tamaño de tus plantas será la cantidad para utilizar, ejemplo: si tus plantas aún miden unos cuantos centímetros, aplica un cuarto de taza o



bien si tienes un árbol que ya mide 1 o 2 metros, puedes aplicar dos o tres tazas.

- Procura no resguardar la mezcla por más de 15 días pues puede comenzar a oler mal.

Como te habrás dado cuenta, los pueblos y comunidades de todo México, como Ixtayopan y Tulyehualco, resguardan todo un conjunto de conocimientos, técnicas y saberes que han permitido la supervivencia de sus habitantes. Todo este conjunto de conocimientos son parte de algo que yo considero como su *patrimonio epistémico agrícola*, el cual enmarca sus técnicas agrícolas compartidas de generación a generación en el campo, la implementación de un modelo de producción sostenible y resiliente y por supuesto el respeto y manejo adecuado de la biodiversidad. Pero...



¿QUE ES LA BIODIVERSIDAD?

De acuerdo con la revista Biodiversidad mexicana, la biodiversidad o diversidad biológica es la variedad de la vida, la cual incluye varios niveles de la organización biológica.



Desde plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado, a su variabilidad genética, a los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y a los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas. También incluye los procesos ecológicos y evolutivos que se dan a nivel de genes, especies, ecosistemas y paisajes. (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), 2024)

El concepto fue acuñado en 1985, en el Foro Nacional sobre la Diversidad Biológica de Estados Unidos. Edward O. Wilson (1929 -), entomólogo de la Universidad de Harvard. Los seres humanos hemos aprovechado la variabilidad genética y «domesticado» por medio de la selección artificial a varias es-

pecies; al hacerlo hemos creado una multitud de razas de maíces, frijoles, calabazas, chiles, caballos, vacas, borregos y de muchas otras especies. Las variedades de especies domésticas, los procesos empleados para crearlas y las tradiciones orales que las mantienen son parte de la biodiversidad cultural.

Si te interesa este tema organízate con la familia y/o amigos para visitar el nuevo museo Yancuic, el cual brinda experiencias lúdicas, significativas e inspiradoras acerca del cambio climático y la sostenibilidad que se conecten con nuestro presente.

Ahora bien...

¿SABÍAS QUE MÉXICO ES UN PAÍS MEGADIVERSO?



Sí, esto es cierto ya que México forma parte del selecto grupo de naciones (17) poseedoras de la mayor diversidad de animales y plantas. Entre todos estos países, está representada casi el 70% de la diversidad



mundial de especies (considerando los grupos más estudiados: anfibios, reptiles, aves y mamíferos y plantas vasculares).

Este concepto es distinto al concepto de **biodiversidad**.

El principal criterio para pertenecer al grupo de los países megadiversos es el **endemismo**. Para ser megadiverso, un país debe tener por lo menos **5,000 especies endémicas de plantas**. Otros criterios incluidos en el concepto son: diversidad de especies, diversidad de niveles taxonómicos superiores (géneros, familias, etc.), y diversidad de ecosistemas, incluyendo la presencia de ecosistemas marinos y de selvas tropicales (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), 2024).

Uno de los ejemplos más claros de lo que es el endemismo, es el ajolote, el cual es un animal parecido a la salamandra que pertenece a la familia *Ambystomatidae* del griego *stoma*, hocico y *amblys*, agudo, la cual se conforma de más de treinta especies (Molina Vázquez, abril- junio 2010). Su hábitat se encuentra especialmente en el continente americano desde el sur de Alaska, hasta México. Es una especie endémica de los lagos de Xochimilco y Chalco- Tláhuac y por lo tanto habitaron los canales de Ixtayopan y Tulyehualco que se formaron tras el deshielo de los volcanes y los escurrimientos de las demás montañas.



Para reproducirse, el Axolotl realiza una especie de danza conocida como vals, mediante el cual, el macho seduce a la hembra para poder depositar sus espermatozoides y así fecundar a sus crías. En promedio la hembra pone 400 huevecillos de donde nacerán nuevos ajolotes.

De acuerdo con una investigación hecha por el (CINVESTAV, 2021), cuando un ajolote pierde una extremidad o parte de ella, las células cercanas a la región afectada se transforman en células madre las cuales se encargarán de regenerar dicha área por medio de una proteína conocida como Lin28 que producirá nuevos tejidos y así crear una nueva extremidad. En la época prehispánica se le asoció con la deidad Xólotl de quien tomó su nombre en náhuatl *Axolotl* que significa «monstruo del agua». El ajolote ha estado inmerso dentro de nuestra cultura como parte de nuestra gastronomía (preparado como tamal o metlapixque), en la medicina tradicional (como ungüento o jarabe) e incluso en diversas representaciones artísticas de la actualidad. En la actualidad

su hábitat natural se encuentra amenazado por la contaminación de las zonas lacustres con aguas residuales, la destrucción y desecación de los canales, la introducción de flora y fauna exótica y la captura clandestina.

¿Te agradó conocer un poco sobre los ajolotes?

Si quieres saber más acerca de esta especie, invita a tus papás, tus hermanos, primos y/o conocidos a visitar el Museo Nacional del Ajolote *Axolotlán* donde podrás conocer más a profundidad los diversos esfuerzos realizados para la difusión y preservación de esta increíble especie endémica del Valle de México.

O si lo prefieres visita el Centro de Cultura Ambiental Acuexcomatl ubicado en San Luis Tlaxialtemalco donde además de encontrar diversas actividades relacionadas con apicultura, acuicultura, zootecnia, y actividades agrícolas, puedes hallar un reservorio de ajolotes, así como proyectos relacionados con su reproducción.

A propósito de la palabra axolotl, metlapixque, Tulyehualco, Ixtayopan, Acuexcomatl, entre muchas otras,

*¿Sabes por qué algunas cosas, animales o lugares
Tienen un nombre en náhuatl?*

A lo largo de la historia el ser humano ha desarrollado el hábito de nombrar a las cosas y a los lugares de formas muy diversas. Los numerosos pueblos en México por ejemplo han adquirido su nombre a partir de la descripción de los espacios que los rodean; los cerros, las montañas, los animales, los ríos, las plantas, etc. En ese sentido el español hablado en México está lleno de préstamos lingüísticos de la lengua náhuatl, a esto se le ha conocido como nahuatlismos.

No cabe duda de que la cultura nahua se halla inmersa en todas partes y a pesar de que a veces no somos conscientes de ello, está más cerca de lo que creemos. Algunos ejemplos:



Molcajete / Molcaxitl

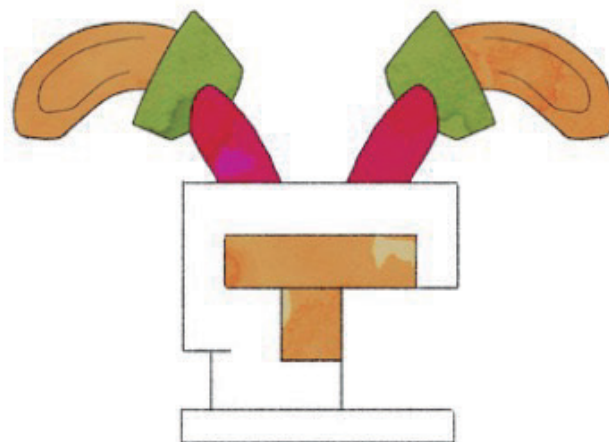


Nixtamal / Nextamalli

Citlalli / estrella



Xochipilli
Xóchitl: flor
Pilli: niño noble/ príncipe
Traducción: príncipe de las flores



Mixquic/ Mizqui-c
Mizquitl: Mesquite
Co: Lugar de (sufijo locativo)
Traducción: Lugar de mezquites

En el caso del pueblo de Tulyehualco, su nombre se desglosa de la siguiente manera: *co* significa «en»; *yaual (tic)* significa «redondo», «convexo», «redondeado»; *tul (li)* significa «el tule»; se puede traducir como lugar rodeado por tules; Ixtayopan por su parte deriva de los vocablos *íztac* («blanco»), *-yo* (sufijo abundancial) y *-pan* (sufijo equivalente a «sobre»). Se puede traducir como *Lugar donde abunda la blancura*



Ahora cuéntame cómo se llama tu pueblo y por qué se llama así. _____

¿Conoces algún o algunos nahuatlismos relacionados con la naturaleza? _____

¿Qué nahuatlismos se ocupan comúnmente en tu casa? _____

RECETARIO TRADICIONAL DE DOS PUEBLOS ENTRE LA MILPA

Parte de la herencia cultural de los pueblos no sólo de México sino de toda Latinoamérica se expresa a través de sus bailes, sus rituales, su repertorio musical, sus tradiciones, sus usos y sus costumbres y por su puesto su gastronomía. A través de estos rituales y cosmovisiones el ser humano se ha apropiado de todo un repertorio cultural que lo define, lo construye y lo identifica como parte de un grupo social específico. Es por ello que los pueblos en México han sido privilegiados al producir una gran diversidad de productos y alimentos accesibles que emanan de una diversidad culinaria de origen mestizo, incorporando elementos endémicos y otros tantos exóticos, lo cual ha resultado en una cocina muy variada y rica.

Esta combinación de componentes ha permitido reforzar la autonomía relativa a la apropiación de la salud que los pueblos han alcanzado a través del uso e implementación de alimentos y plantas medicinales como parte de sus conocimientos ancestrales.

Los beneficios se refuerzan aún más ya que los habitantes de Ixtayopan y Tulyehualco los han utilizado para comer de manera deliciosa y nutrirse sanamente al mismo tiempo, evitando así y combatiendo las epidemias nutricionales como la obesidad, la hipertensión, la diabetes, entre otras.

Su dieta tiene tres características: diversidad, adaptabilidad e integración, ya que cuenta con una gran riqueza de elementos, que se pueden adaptar de acuerdo con cada región, e integrar otros de diferentes regiones tanto del país como del mundo, siguiendo sus principios.

Hay que poner énfasis en que esta dieta debe fundamentarse en las características de los alimentos y saberes de cada región. La base de la dieta de la milpa se basa en «los cuatro fantásticos» que deben de complementarse con los demás elementos de la propia zona, de manera que la gente se sienta identificada con la propuesta de alimentación.

De tal manera que... «a pesar de que la milpa es solo una, en cada región del país tiene un sabor y un color diferente».

Es por ello que el siguiente apartado presenta una recopilación de recetas que amablemente nos comparten algunos y algunas habitantes de Ixtayopan y Tulyehualco cuya intención es preservar sus conocimientos adquiridos por medio del sentido del gusto.

ALEGRÍA CON NUECES, PASAS Y CACAHUATE.

Ingredientes:

Para la preparación de este ancestral dulce típico mexicano se debe conseguir 250 g de amaranto previamente reventado, 250 g de piloncillo o panela, 100 g de nueces de castilla en trozos pequeños, 100 g de pasas y 200 g de cacahuete tostado.

Procedimiento:

1. Hay que cernir el amaranto con una malla fina para retirar las impurezas y espinas sobrantes.

2. En una hoja se pone a derretir a flama baja el piloncillo o panela con el jugo de dos limones y 50 mg de agua. Adicionalmente se pone dos rajas de canela o una pizca de anís.
3. En un recipiente grande se vacía la nuez, la pasa y el cacahuete previamente tostado, así como el amaranto ya limpio.
4. Cuando el piloncillo se haya derretido, se vierte sobre los demás ingredientes, moviendo sutilmente toda la mezcla con una cuchara de madera hasta que ésta quede uniforme y se haya entibiado.
5. Finalmente se vacía la mezcla en una tarima cuadrada de madera y se cortan pedazos del tamaño deseado.



Imagen 16. Tarima con alegría elaborada artesanalmente por la familia López Saldaña en Tulyehualco.

FRIJOLES AYOCOTES CON CHICHARRÓN EN MOLE

Ingredientes:

Para la elaboración de este platillo se requiere un kilo de frijol ayocote, una cebolla morada entera, manteca de cerdo, una cda. de orégano, trozos de carne de puerco o chicharrón, medio kilo de mole almendrado.

Procedimiento:

1. Se pone a cocinar medio kilo de frijol gordo o frijol ayocote.
2. Ya cocinados y ablandados, se sacan de la cazuela para cocinar con manteca y cebolla en otro recipiente.
3. Pasado un tiempo se le vacía mole rojo y se agrega orégano y sal al gusto.
4. Después de un rato se agrega trozos de chicharrón y/o trozos de carne de puerco.
5. Se sirve en plato de barro con tortillas azules.

EJOTES NAVEGANTES

Ingredientes:

1 kg de ejotes, 1 kg de jitomate, ¼ kg de queso cotija, dos dientes de ajo, una lata de chiles curados, 1 kg de carne de puerco y tres ramas de hierbas de olor y sal al gusto.

Procedimiento:

1. Se limpia y hierva los ejotes con agua y sal. Se escurren.
2. Se muele el jitomate con ajo y cebolla y se guisa la mezcla en una cazuela con manteca de puerco.
3. Pasado un rato se agrega trozos de queso Cotija, los ejotes, los chiles curados y la carne deshebrada junto con las hierbas de olor.
4. Se acompaña con tortillas azules.

FRIJOLE A MANEGUAS

Ingredientes:

1 kg de frijoles tiernos (sin madurar), 5 chiles anchos, 2 dientes de ajo, media cebolla, dos cdas de orégano, una cda de sal, ¼ kg de chicharrón, 3 cdas de aceite, ½ kg de carne de puerco en trozos.

Procedimiento:

1. Se hierven los frijoles hasta que se ablanden.
2. En otra cacerola se hierva la carne, se escurre y se fríe con el aceite.
3. Se limpian los chiles con un paño húmedo, se retira las semillas y se tuestan en el comal. Posteriormente se ponen a remojar en agua caliente por 20 min.
4. Pasado ese tiempo se muelen los chiles junto con el orégano, el ajo y la cebolla con un poco de agua.
5. Se cocina la mezcla en aceite caliente y se agregan los frijoles, sal al gusto y un poco del caldo de la carne.
6. Después de que hierva la mezcla se agrega la carne y el chicharrón.

CALABAZA EN DULCE DE PILONCILLO.

Ingredientes:

Una calabaza de aproximadamente 2 kg, 4 mancuernas de piloncillo o panela, ½ litro de agua, tres rajas de canela, caña picada y 5 o 6 guayabas en trozos.

Procedimiento:

1. En un recipiente se pone a hervir durante 30 min un $\frac{1}{4}$ de agua junto con la calabaza troceada, la canela y el piloncillo
2. Pasado el tiempo se agrega otro $\frac{1}{4}$ de agua, la guayaba en trozos y se hierve otros 20 mins.

TLAXCALES

Ingredientes:

Un cuartillo de maíz azul maduro azul, $\frac{1}{2}$ kg de azúcar, 2 cdas de canela molida, 6 huevos, $\frac{1}{2}$ kg de mantequilla, 1 lt de nata de vaca, 3 cdas de anís y agua.

Procedimiento:

1. Se muele en el molino el maíz, el azúcar y la canela.
2. Se derrite la mantequilla.
3. Se hierve el anís en $\frac{1}{4}$ de agua y se cuela.
4. En un recipiente grande se vacían todos los ingredientes y se amasa hasta conseguir que todos los ingredientes hagan una mezcla homogénea.
5. Se deja reposar la mezcla y se pone a calentar un comal de barro a fuego lento.
6. Se forman pequeños panecillos en forma de triangulo con la masa y se colocan sobre el comal de barro. Se le da vueltas hasta que queden dorados.

FRIJOLES QUEBRADOS CON NOPALES, ACEITUNAS Y XOCONOSTLES

Ingredientes:

$\frac{1}{2}$ kg de frijol negro previamente molido, $\frac{1}{2}$ kg de calabazas, un manojo de verdolagas, $\frac{1}{4}$ de aceituna negra, 3 cdas de aceite, sal, 3 lts de agua, $\frac{1}{2}$ cebolla, tres ramas de epazote, $\frac{1}{4}$ de xoconostles.

Procedimiento:

1. Se enjuagan los frijoles quebrados hasta quitarle las cáscaras y se ponen a hervir en una cacerola con los 3 lts de agua.
2. Se lavan las calabazas, las verdolagas y los xoconostles.
3. En otra cacerola se calienta aceite y se agrega cebolla hasta quemarse un poco, se deja enfriar un poco y se agrega a la cacerola con los frijoles.
4. Al pasar un rato y al soltar el hervor, se agregan las verdolagas, las calabazas en cubitos, los xoconostles y las aceitunas.
5. Todo ello se sazona con el epazote y con sal al gusto.

VERDOLAGAS EN SALSA VERDE CON POLLO

Ingredientes:

Un manojo de verdolagas frescas, 1 kg de pollo en trozos, 4 dientes de ajo, 1 kg de tomate, una cebolla, 5 chiles serranos, sal, agua y aceite.

Procedimiento:

1. Se lavan y desinfectan las verdolagas.
2. Se limpia el pollo y se pone a hervir en 3 lts de agua con dos ajos, la cebolla y sal al gusto.
3. Se asan los chiles y los tomates sobre el comal de barro junto con otro diente de ajo para después molerlo.
4. Se pone a calentar 4 cds de aceite en otra cazuela y ya caliente se le vacía la mezcla con una pizca de sal hasta que hierva.
5. Se agregan las verdolagas y tras hervir durante otros 20 min se agrega el pollo y un poco del caldo restante. Al final se acompaña con frijoles negros o bayos.

HUAUZONTLES CAPEADOS CON AHUAUTLE (HUEVERA DE MOSCO)

Ingredientes:

Un manojo de huauzontles, ½ kg de queso canasto, 1 kg de huevo, ½ kg de harina de trigo, 1 kg de jitomate, ½ kg de papas, ¼ de ahuate, 1, una pizca de cominos, diente de ajo, ½ cebolla y sal al gusto.

Procedimiento:

1. Se limpian los huauzontles, se enjuagan y se dividen en ramitos para después hervirse en 3 lts de agua con sal.
2. Se escurren y se acomodan por manojos que dentro llevaran trozos pequeños de queso.
3. Se espolvorean con harina de trigo.
4. Mientras las papas picadas se hierven en otro recipiente hasta que se les bote la cáscara para después escurrirse.
5. Se muelen el jitomate, la cebolla y el ajo.
6. Se vacían las claras de los huevos en un recipiente y se mueve hasta espesar con la consistencia de turrón. A esta mezcla se le agrega el ahuate.
7. Dicha mezcla se ocupa para sumergir los manojos de huauzontle con queso y capearlos.
8. En otra cacerola se pone a hervir el aceite y se van colocando los huauzontles capeados con huevo. Se mueven para que no se peguen o se quemen.

9. Ya fritos todos los manojos de huauzontle se saca el aceite y solo se dejan 3 cda para guisar el caldillo de jitomate, las papas y una pizca de cominos.
10. Finalmente se vacían los manojitos de huauzontle.

GUISADO DE QUINTONILES Y QUELITES

Ingredientes:

1/2 kilo de queso panela, 1 kg de tomate, un manojo de quintoniles y otro de quelites, dos dientes de ajo, un kilo de huevo, una cda de sal, una pizca de cominos y un chile serrano.

Procedimiento:

1. Se hierven los tomates y los chiles serranos con el ajo y dos cominos. Después de hervir se sacan, se dejan enfriar y se muelen. Como resultado se obtiene una salsa que se llevará a guisar en aceite caliente.
2. En otra cacerola se hierven los quintoniles y los quelites. Se sacan y se dejan enfriar.
3. Posteriormente se hacen bolitas de quintoniles rellenas de trocitos de queso. Después se capean con huevo y se fríen.
4. Ya fritas las bolitas de quintoniles se vierten sobre la salsa.

CHILEATOLE DE MAÍZ AZUL

Ingredientes:

Se necesitan 15 elotes tiernos rebanados, un litro de agua, dos manojos de epazote, cuatro chiles serranos, sal al gusto, limón al gusto, chile piquín y un kilo de masa azul para tortilla.

Procedimiento:

1. Se bate la masa de maíz azul con el agua hasta que tome consistencia espesa.
2. Se rebanan los elotes.
3. Se muele el epazote con los chiles serranos, una pizca de sal y una taza de agua.
4. Se pone a hervir la mezcla de masa con agua. Se agregan los elotes rebanados y la mezcla de serrano y epazote.
5. Se sirve en plato con limón y chile piquín.

MIXMOLE

Ingredientes:

Nopales, acelga, tomate, chile serrano, ajo, masa de maíz, epazote, camarón fresco o pescado palometa, charales, manteca agua, sal al gusto.

Procedimiento:

1. Poner a freír en manteca caliente las acelgas.
2. En otra olla con agua calentar los tomates y los chiles (no hervir) para después licuarlos.
3. Se vacía la salsa en donde se cocinaron las acelgas hasta que hierva.
4. En un recipiente se disuelve la masa con agua para posteriormente vaciarla junto con la salsa y las acelgas hasta que hierva.
5. Colocar los mariscos y el pescado en el guisado junto con el epazote.
6. Se sirve en plato hondo de barro y se acompaña con tostadas.



¿Tú o tu familia conocen alguna o algunas recetas que se preparen con ingredientes del campo o de la milpa?

Si es así comparte su nombre, los ingredientes utilizados y el procedimiento para su preparación.

Nombre de la receta: _____

Ingredientes: _____

Procedimiento: _____

Nota: intercambia esta receta con tus amigos o compañeros de la escuela. Invítalos a que la preparen en su casa y después te cuenten su experiencia.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTIERI, M. (1995). *Agroecology: the science of sustainable agriculture*. Westview Press.
- ARMILLAS García, P. (1984). Notas sobre sistemas de cultivo en Mesoamérica. Cultivos de riego y humedad en la cuenca del río de las Balsas. *Revista Cuicuilco de la Escuela Nacional de Antropología e Historia*, 28 - 43.
- ATTRA Agricultura sustentable. (06 de 03 de 2024). *Estiércol en sistemas de producción orgánica*. <https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/FINAL%20Esti%C3%A9rcol%20en%20Sistemas%20de%20Produccion%20Organica.pdf>
- BONFIL Batalla, G. (2004). Patrimonio cultural inmaterial. Pensar nuestra cultura. *Diálogos en acción*, 117-134.
- CINVESTAV. (10 de 08 de 2021). *¿Cómo regeneran las células del ajolote un tejido específico?* <https://conexion.cinvestav.mx/Publicaciones/191c243mo-regeneran-las-c233lulas-del-ajolote-un-tejido-espec237fico>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (01 de 03 de 2024). *Biodiversidad mexicana*. <https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/alimentos/maices/razas-de-maiz>
- Diccionario del español de México*. El Colegio de México. <https://dem.colmex.mx/ver/fanega>
- GLIESSMAN, S. (1998). *Agroecology: ecological process in sustainable*. Michigan: Ann Arbor Press.
- Instituto Poblano de los pueblos Indígenas. . (01 de 03 de 2024). *Instituto Poblano de los pueblos Indígenas*. https://www.facebook.com/photo.php?fbid=381785014132710&id=100069036435511&set=a.298591732452039&locale=sr_RS
- MOLINA Vázquez, A. (abril- junio 2010). El ajolote en Xochimilco. *Revista ciencias*, 98, 54-59.
- TOLEDO, V. (2009). *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria.
- UNICEF. (octubre de 2018). *Aprendizaje a través del juego*. <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>
- Universidade do Estado de Santa Catarina. (2012). Esencia y práctica de la historia oral. *Revista Tempo e Argumento*.
- WEST, R., & Armillas, P. (1950). *Las chinampas de México: poesía y realidad de los Jardines Flotantes*. Cuadernos Americanos.

ÍNDICE

Introducción

Testimonios e historia oral.

La socialización en torno a la milpa.

- C. Aurora Galicia Vargas (santiago tulyehualco)
- C. Felipe Jiménez Jiménez (San Juan Ixtayopan)
- C. David López (Santiago Tulyehualco)
- C. Anónimo (San Juan Ixtayopan)
- C. Don Gerónimo Labana (Ejidatario De Tulyehualco)
- C. Anónimo (Santiago Tulyehualco) ¿qué es un surco?
- C. Carlos Alberto López (Santiago Tulyehualco). Sobre la pisca del maíz.
- C. Felipe Jiménez Jiménez (San Juan Ixtayopan). Sobre la siembra del maíz para cosecha y para forraje.
- C. Carlos Alberto López (Santiago Tulyehualco). “El que termina primero, ayuda a su compañero”. Valores implementados en el campo.

Hablemos sobre el origen del maíz

- Ahora que ya sabemos sobre el origen del maíz, ¿sabías qué?
- ¿Cuáles son las partes la planta el maíz?
- Hablemos un poco acerca de los quelites.
- ¿Qué son las chinampas?
- ¿Qué son los almácigos?
- ¿Qué es y para qué sirve el abono orgánico?
- ¿Que es la biodiversidad?
- ¿Sabías que México es un país megadiverso?...
- ¿Sabes por qué algunas cosas, animales o lugares tienen un nombre en náhuatl?

Recetario tradicional de dos pueblos entre la milpa.

- Alegría con nueces, pasas y cacahuete.
- Frijoles ayocotes con chicharrón en mole.
- Ejotes navegantes.
- Frijoles a maneguas
- Calabaza en dulce de piloncillo.
- Tlaxcales
- Frijoles quebrados con nopales, aceitunas y xoconoxtlés
- Verdolagas en salsa verde con pollo
- Huazontles capeados con ahuate (huevera de mosco)
- Guisado de quintoniles y quelites
- Chileatole de maíz azul
- Mixmole

Bibliografía



Si planeas volver a la milpa, no olvides que...
se terminó de imprimir en abril 2026
en los talleres de la
Universidad Autónoma de la Ciudad de México,
San Lorenzo, 290, col. Del Valle,
alcaldía Benito Juárez, c.p. 03100, Ciudad de México
con un tiraje de 500 ejemplares.
Cuidado de la edición: Ángeles Godínez Guevara
Diseño editorial: Sergio Cortés Becerril

Este material es producto de una investigación titulada Recuperando un cornejal de conocimientos. Un bosquejo de la historia ambiental y las representaciones socioambientales de la milpa en Ixtayopan y Tulyehualco dirigida por la Maestra Leticia Muñoz Langarica y con la cual obtuve el grado de Maestro en Educación Ambiental por la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Uno de los principales objetivos de dicha investigación fue la elaboración del presente material didáctico el cual contiene todos aquellos conocimientos como frases, vivencias, experiencias, creencias, mitos, leyendas, expresiones, etcétera, obtenidos durante el proceso de investigación y de la estrecha relación con un grupo de campesinos de la región. Además, este material contiene consejos e información relacionada con el cultivo de la milpa, datos curiosos sobre los ecosistemas y la biodiversidad. También contiene un recetario, relatos, técnicas, así como actividades didácticas para favorecer el aprendizaje práctico del lector.



David Ulises López Saldaña, estudió la licenciatura en Historia y Sociedad Contemporánea por la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Es maestro en Educación Ambiental por la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Sus líneas de investigación son historia regional e historia ambiental. Ha realizado distintas investigaciones en archivos como el AGN, El AHCDMX, AGA, Archivo de notarías, entre otros.

Ha colaborado en investigaciones como las órdenes religiosas en el área Maya, sobre historia urbana y censos poblacionales del siglo XIX.

He colaborado en el rescate, preservación y difusión de diversos acervos documentales como el de la Junta Local de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México, el del Instituto para Devolver al pueblo lo robado.

Además, ha participado en diversos seminarios, coloquios y ponencias sobre historia regional, historia ambiental, saberes ancestrales, vida y economía de la Ciudad de México desde principios del siglo XX.