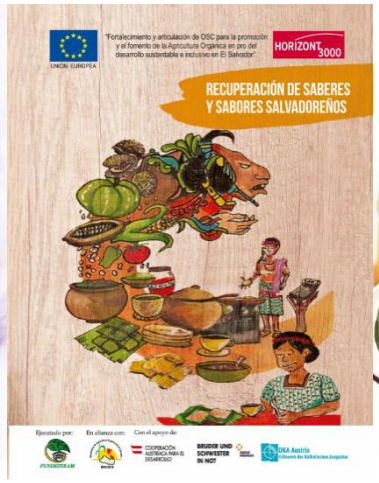
BOLETIN
CAMINO AL DESARROLLO

Boletín FUNDESYRAM, edición Nº 101 | Agosto, 2019

1. EDITORIAL, LOS SABERES ANCESTRALES Y LOCALES UNO DE LOS PILARES DEL DESARROLLO



Roberto Rodríguez Sandoval, Director FUNDESYRAM

Desde FUNDESYRAM se ha valorado que para lograr la soberanía y seguridad alimentaria con un enfoque agroecológico, es indispensable revalorar los saberes ancestrales y locales, pues dado que han persistido por miles de años estos se han sobrepuesto a cambios en los patrones ambientales y socioeconómicos, los cuales son determinante conocerlos para enfrentar el presente y futuro en condiciones de cambio climático.

La estrategia de FUNDESYRAM para revalorar los saberes ancestrales y locales ha sido: a. Identificarlos, b. Valorarlos cualitativamente, c. Facilitar la experimentación o validación campesina, d. Integrar los resultados de la experimentación o validación campesina en los sistemas de producción locales o en el consumo, e. Promoverlos para sus prueba o adopción por la gente que nos los conocía. En esa línea, el 11 de julio de 2019, se hizo la presentación del libro "RECUPERACIÓN DE SABERES Y SABORES SALVADOREÑOS" para dicho evento se difundió el siguiente comunicado de prensa.

"FUNDESYRAM y HORIZONT3000 implementan el proyecto ***"Fortalecimiento y articulación de las OSC para la promoción y fomento de la agricultura orgánica en pro del desarrollo sustentable e inclusivo en El Salvador"*** en alianza con el MAOES y el apoyo financiero de la Unión Europea, Cooperación Austriaca para el Desarrollo, DKA-Austria, y BSIN-Innsbruck

Una de las acciones contempladas en el proyecto es la recuperación de los saberes ancestrales como fundamento de la agroecología. Producto de las investigaciones realizadas se ha preparado el Libro ***"Recuperación de Saberes y Sabores Salvadoreños"*** con el propósito de revalorizar, promover y dar a conocer algunas recetas ancestrales que por muchos años han formado parte de la gastronomía salvadoreña y que han contribuido a la buena alimentación con alto valor nutricional. Para la edición del libro se ha contado con la contribución de personas portadoras del conocimiento ancestral en El Salvador.

En reconocimiento a las y los portadores de este conocimiento se ha programado compartir estos saberes el 11 de julio de 2019, de 9 am. – 12 m. en el Auditórium de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador. En esta oportunidad se impartirán conferencias sobre saberes ancestrales, agroecología, alimentación y nutrición, y se hará la presentación y entrega del libro.

Europa y El Salvador unidos por una vida mejor

Produzca y consuma alimentos orgánicos"

Seguimos en la lucha por la recuperación de saberes como parte del fomento de la agroecología y esta oportunidad queremos como FUNDESYRAM compartir algunos saberes y para motivarlos para la nueva iniciativa de recuperar los saberes sobre los cultivos alimenticios que se consumían antes o que todavía se consumen pero no son muy conocidos. En el siguiente artículo compartimos la guía para ver si se anima y nos comparte la información y primero Dios en un corto plazo hagamos otra publicación similar a la del libro "RECUPERACIÓN DE SABERES Y SABORES SALVADOREÑOS" la cual la pueden descargar gratis en http://www.fundesyram.info/document/PDFPUB/RECUPERACION_DE_SABERES_Y_SABORES_SAL.pdf

2. GUIA PARA LA RECUPERACION DE INFORMACION DE PLANTAS ALIMENTICIAS DE EL SALVADOR

FUNDESYRAM

RAES
Red Agroecológica de El Salvador

Roberto Rodríguez Sandoval, FUNDESYRAM

FICHA TÉCNICA RECUPERACION DE PLANTAS ALIMENTICIAS DE EL SALVADOR

Compañeras y compañeros, sabemos que existen innumerables plantas que se consumen o se consumían pero en la actualidad no se conocen o son poco valoradas, conjuntamente con la Red Agroecológica de El Salvador queremos recuperar esta información y si es posible llegar a hacer una publicación. Para uniformizar la información les proponemos este formato.

YO RECUPERO SABERES Y ALIMENTOS SALVADOREÑOS

Nombres de las personas que brindan la información: _____

Ubicación: _____ Institución / organización: _____

1. Nombre/es de la planta: _____

2. Descripción de la planta, incluya formas de cultivo y reproducción de la planta:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

3. Adaptación de la planta:

Altitud: _____

Clima que prefiere: _____

_____

_____

Suelos que prefiere: _____

_____

_____

_____

4. USOS Y BENEFICIOS (Parte de la planta que se usa y beneficios conocidos de la planta)

4.1 Alimentación: _____

_____

_____

_____

4.2 Medicinal: _____

_____
_____
_____

4.3 Ornamental: _____

_____
_____
_____

5. Recetario o como se prepara para consumirla (Describir todas las recetas que conozcan, la idea es)

Receta 1 Nombre del platillo: _____

Ingredientes: _____

_____
_____

Como se prepara: _____

_____
_____
_____
_____

Receta 2 Nombre del platillo: _____

Ingredientes: _____

_____
_____

Como se prepara: _____

_____
_____
_____
_____

Gracias por promover nuestra identidad y fomentar la agroecología en El Salvador

3. REPELENTE NATURAL PARA CONTROL DE MOSQUITOS, UN APORTE ANCESTRAL PARA LA SALUD

Exequias Méndez/FUNDESYRAM - ADT Tacuba

Como institución promovemos el desarrollo sostenible de las comunidades, a través de iniciativas que garanticen la sostenibilidad a la población, ya que se tiene bastante problemas con enfermedades respiratorias "IRA", especialmente por picaduras de mosquitos; es por eso que se realizó capacitación a personas de la unidad de Salud, para buscar alternativas que sean casera y eficaces para controlar dicho problema.

Con la elaboración de repelentes naturales, nos comenta el Lic. Tito Rene, trabajador social de la unidad de salud de Tacuba, que se ha tenido buena aceptación con los repelentes naturales que se han elaborado, debido a que se ha logrado enseñar en varios talleres el proceso de elaboración con promotores y líderes de las comunidades.

Para la elaboración de uno de los repelentes se necesita:

- 1 bote de alcohol 90 desnaturalizado
- 30 hojas de eucalipto maceradas
- 1 bote de aceite para bebe

PROCEDIMIENTO

El procedimiento consiste en que se le aplican las 30 hojas de eucalipto maceradas en el bote de alcohol 90 y se deja reposar por 15 días para que se impregne el olor a eucalipto; esta es nuestra solución madre después realizamos la mezcla de la siguiente forma:

Vamos a utilizar el 20% de la mezcla madre y el 80% de aceite para bebe en un atomizador para hacer más fácil la aplicación.

Se debe agitar bien hasta tener una mezcla homogénea y listo para aplicar en la piel. Obteniendo resultados de hasta **cuatro horas de protección** por aplicación en la piel. En esta oportunidad quiero agradecer a FUNDESYRAM y Ayuda en Acción por capacitarnos en cómo elaborar practicas con productos agroecológicos y que además son una buena alternativa para la población del área rural del municipio de Tacuba, termino diciendo el señor Rene.

4. LA ALIMENTACIÓN HUMANA DEL FUTURO ESTÁ EN LOS CONOCIMIENTOS HEREDADOS DE LA AGRICULTURA EN EL PASADO

Nelson Roberto Flores / FUNDESYRAM Tacuba

"El pequeño agricultor tiene un saber hacer propio, que le da identidad cultural y lo proyecta productivamente en la sociedad como parte de una unidad sistémica familiar, independiente de las condiciones de tenencia de la tierra.

Quien hace producir la tierra y negocia el producto de ella, desarrolla una lógica de decisiones económicas y sociales, mantiene una serie de actividades, valores y voluntad de acciones individuales y colectivas; y en su conjunto constituye una situación existente y estructural que le es propia.

A este conjunto y complejo juego de elementos cognoscitivos, vivenciales y productivos se le conoce como saber hacer del campesino/a. La experiencia es el punto de partida y punto de llegada de ese saber hacer. Es el punto de partida, ya que en ella surge y se desarrolla la identidad y legitimidad del conocimiento socio productivo y cultural del productor/a; es punto de llegada, ya que con ella se nutre y se constituye la conciencia y la acción, como única manera de "hacer las cosas".

Para garantizar la alimentación humana ese "saber hacer las cosas" es apto para integrarse a un sistema familiar de producción agroecológica, el cual consiste en adoptar al menos cinco prácticas sostenibles, que pueden ser:

- Uso de semillas criollas
- Protección del suelo y agua por medio de enmiendas
- Técnicas socialmente apropiadas.
- Uso de materias orgánicas y biológicas en el manejo de los cultivos, practica de la etnoveterinaria en el manejo del ganado, tanto mayor como menor
- Y no menos importante, la inserción en el sistema, de la participación equitativa de mujeres y jóvenes que conllevan a generar la igualdad y el relevo generacional en la agricultura.

En los tres testimonios siguientes se narra cómo los conocimientos en agricultura, trasmitidos de generación en generación, están sustentando la producción de alimentos a pequeña escala. Si bien los conocimientos a continuación narrados, no siguen un camino racional en su formulación, y por lo tanto no pueden explicarse, se entrevé como las personas relacionan ese conocimiento con

experiencias previas, aun cuando no se puede explicar por qué llegan a una determinada conclusión.

- **Alonso Molina de 56 años, productor agrícola de Tacuba** manifiesta: "Antes de 1999 trabajaba cuatro tareas de mi papá, cinco que me prestaban y otras cinco que alquilaba con maíz y frijol, los dos criollos, pues nosotros hacíamos las semillitas nuestras, pues no nos regalaba nada el gobierno. Frijol Quilite, Tineco, Lagunero, Vaina morada y Vaina blanca, y el rojo de Seda que es muy común. Frijol Tineco me gustaba mucho. Al pasar del 2000 para acá empecé a trabajar áreas más grandes, tuve idea de alquilar media o una manzana de tierra. Seguimos con criolla porque si el gobierno deja de dar tenemos recursos de donde mantenernos".

El testimonio anterior, demuestra como el conocimiento adquirido por el agricultor por medio de su ascendencia, busca independizarse de programas gubernamentales, sin embargo, lo hace a través de garantizar la disponibilidad de semillas ya adaptadas a las condiciones locales. Desde las necesidades de sustento de las familias campesinas, la semilla criolla les representa diversas ventajas, entre estas, la disminución de costos de producción, acceso a semillas de diferentes cultivos, y estabilidad de los rendimientos.

- "En 2000, maíz híbrido y maíz criollo, maicillo solo químico no teníamos hortalizas. En 2008, maíz criollo, maicillo, con curvas a nivel, barreras, mezcla químico con orgánico, curvas con nivel a Las mismas cinco tareas, sembramos maíz criollo y maicillo con sistema mixto. Del 2008 en adelante, un poco menos mixta, con huertos completamente orgánicos usábamos bocashi, foliar" Este testimonio de **Blanca Estela Castañeda, productora agrícola de San Pedro Puxtla**, evidencia como en ocho años fue trascendiendo de una producción convencional a una producción sostenible de alimentos, por medio de usar prácticas adecuadas para conservar el suelo y aplicar materiales orgánicos en sus cultivos.

- La participación de la mujer en la producción sostenible de alimentos es de suma importancia tal como **Berta Alicia Aguirre del cantón El Jícaro de Tacuba**, manifiesta "…No solo sacar la semilla, desde que mi papá me enseñó utilizaba semilla criolla de frijol y maíz Ulupilse. Yo soy la que comencé a trabajar, sembraba frijol negro, rojo, maíz Ulupilse y Santa Rosa. Había de otro frijol, "Sinete". Se sembraba, pero ya no. Algunos tienen poquito en esta comunidad".

La demanda por alimentos seguirá creciendo en proporción con el aumento de la población mundial, muchos estudios le apuestan a la práctica de la agroecología (…especialmente a nivel familiar), como un camino a seguir para producir sustentablemente y suplir la demanda de alimentos, aunque sea a nivel local. No sabremos con certeza sobre esta suposición, sino hasta hacer el intento por comprobarlo. Será provechoso en estos intentos considerar la agroecología, desde la ciencia y desde el conocimiento intuitivo, proveniente de lo heredado por nuestros ascendientes.

5. RECORDANDO VIVENCIAS E HISTORIA EN SABORES ANCESTRALES

Ana Mercedes Magaña/FUNDESYRAM Tacuba

Tacuba, municipio del departamento de Ahuachapán; población de origen pipil que conserva hechos indígenas, considerados como los más fieles remanentes de generaciones y portadoras de valiosas tradiciones que se reflejan en su cultura, costumbres, artesanía, música, danza y en especial las diferentes preparaciones de alimentos basados en el maíz. (Datos casa de la cultura de Tacuba).

El Maíz como uno de los cultivos de mayor potencialidad en el sistema productivo de la zona, es consumido por las familias en diferente recetas y diferente manera de prepararlo, en las cuales podemos mencionar: Fresco de masa de maíz tostado, Pijuashta o chicha, tamales de cambray con masa dulce de maíz, chilate de maíz maduro y tostado en comal, la tibia chilate de masa endulzado con dulce de panela; esta bebida era tradicionalmente elaborada por las nueras quienes se levantaran muy temprano a prepararla para los hombres de la casa.

En las primeras cosechas el elote tierno era utilizado para elaborar diferentes platillos deliciosos: atol de elote, riguas o elostaguas: tortas con sal envueltas en hoja de huerta y tostadas al comal, y los tayuyos: tamales rellenos con frijol, siendo estos los platos más representativos.

La relación de los pueblos con sus sistemas productivos está íntimamente ligada, la forma de preparación de cada receta está plasmado en la línea de tiempo en hechos históricos que reúne una serie sentimientos, convivencia y de expresión según la época.

“Los saberes y recetas ancestrales nos llevan a recordar y promover el rescate cultural de nuestro origen”.

6. EL VERDADERO CONOCIMIENTO ESTÁ EN EL COMPARTIR

Elías Pérez- productor/Flor Quintanilla/ FUNDESYRAM Tacuba

Es importante destacar la importancia que el saber comunitario aporta en la vida de las familias, ya que estas experiencias y conocimiento adquirido, les permite tener mejores relaciones con el entorno, de entender todos los procesos que ahí suceden.

Es fundamental el rescate de estos conocimientos, ya que las familias pueden comprender de manera más amigable el proceso productivo, donde la conexión del ser humano con la madre tierra y con los demás elementos: agua, aire y fuego, que permiten una amplia relación para el desarrollo de todos los procesos.

Uno de los saberes que productores y productoras realizan es la siembra de yuca utilizando las fases de la luna, como nos explica **Elías Pérez** de la comunidad San Juan, El Gavilán del Municipio de Tacuba, pues mí papa siempre me decía que había lunas en las cuales había que sembrar la yuca, porque todos los seres vivos, respondíamos a ella y nos movíamos en su entorno, a si estuviera llena o vacía, él decía que **3 días antes o después de luna llena** daba yuca larga y de buena calidad, en **luna creciente dará entrenudos largos, yuca larga, en el 11 de luna da yuca gruesa, buena madera para siguiente siembra.**

En el caso de la madera se le hace un chaflán y cuando se va a sembrar tiene que ser de sur a norte con la punta en dirección al sur, esto para que sea más resistente al viento y no la arranque, todo esto yo lo práctico y lo enseño a las personas que producimos también **“porque el verdadero conocimiento está en el compartir”.**

7. LA PRÁCTICA DE APORCO Y LA SIEMBRA DE FRUTALES SEGÚN LA FASE DE LA LUNA NOS DA MEJORES COSECHAS

Isabel Hernández y Hernán Vides Cantón el Papaturro en Suchitoto

Copilado por Israel Morales/ FUNDESYRAM

En este pequeño articulo quiero compartir la experiencia de dos productores, con experiencia en manejo agroecológico de sus pequeñas fincas, en las mismas condiciones de sus vecinos en la comunidad en el Papaturro, en el municipio de Suchitoto.

No tienen acceso a riego, dependen de la producción en la época lluviosa, lo interesante de estas experiencias es que casi todo el año, tienen producción para el consumo de su familia y algún excedente para la venta.

Isabel Hernández, un agricultor de 65 años de edad, tiene tres años de participar en las capacitaciones para extensionistas comunitarios que realiza FUNDESYRAM, las primeras expresiones que me dijo cuando lo conocí fueron**:**

"mire me gusta las técnicas de manejo de los cultivos que usted nos explica, pero yo quisiera que visite mi parcela porque le puedo compartir la experiencia que me enseño mi abuelo".

En efecto le visite y comenzamos el intercambio, la técnica que **Isabel** desarrolla en su parcela es: el aporco, la conservación de la humedad y siembra de frutales y maíz, en la fase lunar (cuarto creciente) en el día 9 y 11, esta práctica ancestral le permite a su familia, disponer de alimento todo el año.

La práctica del aporco le permite disponer de humedad un tiempo aproximado de 30 días, esta actividad productiva la hace con hortalizas y plantas frutales semipermanente, y para producir frijol, maíz y algunas hortalizas nativas, en la época seca, hace un arado o un picado con azadón removiendo la tierra inmediatamente cae la última tormenta, hace tres pasadas a una profundidad de 50 centímetros, con esta práctica logra mantener la humedad por un tiempo de 3 a 4 meses, esta práctica se conoce como conservación de humedad en la época seca, según nos manifiesta **Isabel.**

Herman, es un joven de 27 años de edad, iniciando a formar su familia, con un alto convencimiento que se puede producir, sin usar agroquímicos, actualmente tiene 2 años de participar en las capacitaciones que realiza FUNDESYRAM en la comunidad el Papaturro, Hernán es un tipo dedicado a la producción de hortalizas y granos básicos, con el fin de alimentar saludablemente a su familia, siendo una persona joven se decidió a aprender de **Isabel** y practica las mismas técnicas que ya

hemos descrito anteriormente, está totalmente convencido, la frase que ha hecho propia es: **"si los mayores aprendieron a producir respetando los recursos naturales, los jóvenes agricultores debemos imitarlos".**

Los técnicos que trabajamos en desarrollo rural, tenemos el reto de integrar a jóvenes y mayores para que no se pierdan los conocimientos ancestrales, con el caso que hemos compartido nos anima a seguir con este compromiso que realmente vale la pena.

8. PREPARACION DE TAMAL DE YUCA UN SABER LOCAL PARA LA ALIMENTACIÓN

María Antonia Quiñonez - productora - Jonathan García FUNDESYRAM /Tacuba

La yuca (Manihot esculenta) es un arbusto perenne de la familia de euforbiáceas extensamente cultivado en América, África y Oceanía por sus raíces con almidones de alto valor alimenticio.

El tamal de yuca es muy rico ya que esta tiene un contenido de vitaminas extenso; se está tratando de rescatar esta receta en la familia Quiñonez García, ya que esta receta viene desde hace unos 40 a 45 años de generación en generación comenta María Quiñonez

Conversando con doña María Antonia Quiñonez me dijo : "Esta receta me la enseño mi madre hace unos 20 años y yo se las he ensañado a mis hijas y ellas probablemente se las han ensañado a sus hijas/os para que esta se mantenga en la familia, recuerdo cuando un día mi madre dijo que no había nada que comer y lo único que había era yuca sembrada en el terreno que mi tata sembraba, en eso dijo alístense vamos a ir a traer yuca y eso vamos a comer ya estando en el terreno le dijo a una de mis 4 hermanas anda corta unas hojas de esa mata de guineo y con esto vamos a intentar a hacer unos tamales a ver cómo nos quedan".

Manteniendo Agarramos camino hacia la casa, caminábamos como 20 minutos del huatal a la casa, llegamos a la casa y nos pusimos a pelar la yuca en lo que mi mamá encendía el fuego en la cocina y ponía agua para poder poner a coser la yuca y después ella se puso a alistar la hoja de huerta para envolver los tamales que ella decía que iba a hacer

Dejo que medio se cociera la yuca, la saco del fuego le quito el agua que tenía dejo que se enfriara para poder molerla en piedra, no la dejo muy molida, si no que algo entera porque ella dijo que se iba a volver a poner a coser y bien se lavaban, termino de moler la yuca y llamo a 2 de nosotras para que le ayudáramos a envolver. Terminamos de envolver los tamales y los pusimos al fuego 40 minutos para que cuando mi tata llegara de trabajar ya estuvieran para poder almorzar juntos.

9. TORTILLAS DE GUINEO MAJOCHO VERDE

Boris Andrade Cortez FUNDESYRAM ADT-Tacuba

La tortilla de guineo majoncho verde es la que nuestros antepasados o nuestros ancestros comían, aun en la actualidad la seguimos comiendo por su rico y delicioso sabor de este se pueden hacer muchas más recetas, pero esta es una muy conocida.

La tortilla de guineo se elabora con guineos verdes como se menciona anteriormente, esta consiste en **utilizar 15 guineos y 1½ libra y media de maíz** pelamos los guineos verdes los ponemos a hervir hasta que queden blanditos los revolvemos con el maíz la llevamos al molino, pero de preferencia es mejor en una piedra de moler y las tortillas cocinarlas en un comal de barro, el sabor que estas agarran es mucho más rico, el rendimiento de estos materiales es para 15 o 20 tortillas esto depende del tamaño en que las echemos.

Estas tortillas nuestros abuelos las comían muy seguido, estas tortillas nuestros abuelos la comían porque ellos decían que les aportaba energía para su día de trabajo o jornada como ellos le llamaban, esta tortilla más la comían por la mañana porque aporta energía y por esa razón ellos no la comían por cena porque no podrían dormir

Se trata de mantener esta receta en nuestra cultura ya que es una que nos han dejado nuestros ancestros, hasta podríamos hablar que viene desde la época en la que los mayas habitaron en El Salvador.

10. PUPUSAS DE HONGOS TENQUIQUE Y TALPÙPOS MUESTRA DE SABER CULINARIO EN NAHUIZALCO

Carlos Mendoza /FUNDESYRAM Nahuizalco

Introducción

En el pasado el hombre primeramente se dedicaba a la caza y la pesca, poco a poco fue introduciendo nuevas formas de subsistencia hasta llegar a convertirse en agricultor; adaptando a su tierra un gran número de plantas alimenticias, entre las que figuraban el maíz, varios tipos de frijoles, calabazas y chiles. Además de estos alimentos otra serie de plantas cultivadas en América Central (Aguacate, jocote, saúco, guayaba, zapote, papaya, tuna, tomate, cacao, maguey, tabaco, algodón, henequén, añil, copal, ayote), ponen de manifiesto el conocimiento del ser de su copioso ambiente y de cómo su existencia dependía de sus frutos. De ahí el uso de los hongos comestibles.

Para los pueblos originarios de Nahuizalco, el uso de la tierra y la recolección de sus frutos eran partes inseparables de su existencia cotidiana. La tierra en que vivía era parte trascendental de su ser; era un misterio de donde procedía, del cual dependía, y al cual habría de volver.

Un alimento casi obligado que consumir cuando visitas El Salvador son Las Pupusas, otra de las comidas típicas de El Salvador.

Una muestra de la cultura del país centroamericano, se puede decir que es la esencia misma del lugar. Las puedes comer en cualquier temporada del año, sin importar que parte de El Salvador visites. Una mezcla hecha de harina de maíz, agua y sal rellenas de queso, frijol, chicharrón y hongos. Todas varían de nombre dependiente de los ingredientes utilizados. Lo más importante de todo es que no te arrepentirás al probar esta rica comida en Nahuizalco las preparan con hongos de Tenquique y talpùpos.

Desarrollo

En El Salvador, señala la investigación, no se cuenta con una cultura gastronómica con hongos silvestres, sólo en el occidente del país se reporta la comercialización y consumo del género Fistulina, conocido como “Tenquique” fueron publicados en la revista BIOMA de noviembre de 2013.

El Tenquique se encuentra en los alrededores de los árboles de Guachipilin, troncos secos de

Tutumushte y el talpùpos en los cafetales.

¿QUÉ SON LOS HONGOS COMESTIBLES?

Pleurotus es el nombre genérico de una gama de hongos comestibles que poseen agua, hidratos de carbono y lípidos. Sus proteínas de alta calidad biológica contienen nueve de los aminoácidos esenciales para el hombre, incluidas lisina y metionina. Son fuente de vitaminas, fibras, minerales, y aportan de 150 a 350 calorías por kilogramo, además de sus propiedades medicinales.

Los romanos lo llaman **"alimento de los dioses",** los hongos contienen pocas calorías, pero son ricos en proteínas, fibra y varias vitaminas y minerales.

Las cantidades de los nutrientes dependen del tipo de hongo, pero generalmente son ricos en potasio, vitaminas B y selenio. Pero todos los hongos comestibles son bajos en grasa. Además, los hongos contienen antioxidantes, fenoles y polisacáridos. El contenido de estos compuestos puede variar dependiendo de muchos factores, tales como: el método de cultivo, las condiciones de almacenamiento, el procesamiento y la cocción.

Se entrevisto a Rosa Elvira Rodríguez de Arias quien nos facilitó la preparación:

Para elaborar las pupusas primeramente se necesita una masa, que en El Salvador es elaborada por lo general de maíz molido; aunque también se puede usar arroz molido. Si lo desea también puede usar harina de maíz o harina de arroz.

Son básicamente una tortilla, pero la diferencia es que en su interior se les agregan otros ingredientes que le dan un sabor único. Si alguna vez te has preguntado cómo hacer pupusas salvadoreñas, aquí te lo contamos de una manera sencilla para que puedas degustarlas en familia.

¿Cómo hacer pupusas de hongos? (preparación)

Primeramente, **se deshilan cuatro libras de hongos, se lavan, se escurren, se agrega dos tomates picados, una cebolla picada, dos cucharadas soperas de manteca de tunco y se mezcla.** Teniendo listo el ingrediente, se necesita limpiar el comal con un poco de aceite o manteca, para evitar que las pupusas se peguen.

Luego debe preparar las tres libras de maíz para la masa, la cual se amasa con agua para formar la pupusa. Se toma un poco de masa y se golpea con la palma de la mano hasta darle la forma de una tortilla. Colóquela en la palma de la mano y en el centro agréguele los ingredientes mencionados anteriormente. Este es el paso más difícil en el cual debe cerrarse la masa y los ingredientes deben quedar en el interior. Con la práctica se logra perfeccionar la técnica obteniendo 25 pupusas.

Después se tira en comal de barro para darle su cocimiento por un tiempo máximo de 5-10 minutos. Listo para servir y comer caliente.

Se acompaña con Curtido y salsa

Para elaborar el curtido se necesita repollo, el cual se pica con un cuchillo o se raya con un rayador; se le agrega opcionalmente zanahoria, cebolla, coliflor, chile jalapeño. Todos estos ingredientes se unen, se pasan sobre agua caliente y se les añade vinagre.

Para elaborar la salsa para pupusas se necesitan tomates, cebolla, relajo, ajo y un poco de especias. Estos ingredientes se muelen o se licuan para elaborar una salsa a la cual se le añade un poco de agua y se cose hasta hervirla.

En Conclusión

Los hongos son alimentos saludables, ricos en proteínas, fibra y varias vitaminas y minerales. De hecho, comer hongos y/o consumir extractos de hongos puede ser beneficioso para la salud.

En particular, se ha demostrado que el extracto de hongo mejora la función inmune y la salud del corazón y también puede ayudar a combatir el cáncer.

Los hongos son muy bajos en calorías y añaden un gran sabor a los platos.

“Con el aporte del proyecto FUNDESYRAM-FIA, busca materializar las oportunidades, a través de las innovaciones en las comunidades Sisimitepet, Tajcuilujlan, Anal Abajo y Pushtan con un enfoque de promoción de los saberes ancestrales y la participación de los ancianos como parte de la cultura de los pueblos originarios para mejorar seguridad y soberanía alimentaria en Nahuizalco, impulsando el conocimiento ancestral en alimentación de hongos comestibles en comunidades rurales”.

11. USO DE CENIZA PARA DESINFECCIÓN DE SUELO

Bryan Trujillo/FUNDESYRAM Apaneca RBAI

En la actualidad existen muchas alternativas y métodos para desinfectar el suelo; un método artesanal o que se utilizaba anteriormente en productores locales es la aplicación de ceniza, es una práctica artesanal que tiene un gran resultado.

La ceniza en agricultura o jardinería ecológica permite mejorar la calidad del suelo y aumentar su fertilidad. En el suelo produce un efecto en la regulación de PH. La ceniza es altamente básica o alcalina, y provoca un aumento rápido del ph del suelo.

Para suelos ácidos esto es muy interesante, ya que desbloquea nutrientes y ayuda a corregir su acidez acercándola a niveles más correctos para la mayoría de especies cultivadas. Las cenizas aportan buenas cantidades de potasio, el macronutriente más demandado por las plantas después del nitrógeno. El potasio favorece el crecimiento del follaje y los frutos y mejora la tolerancia de la planta ante falta de agua.

Entre las plagas más comunes que podemos combatir con cenizas podemos resaltar los gusanos y plaga de babosas o limacos y caracoles. Espolvorea ceniza alrededor del tallo de las plantas dibujando un círculo y otra línea más ancha delimitando el paso a los cultivos que impedirá el acceso a caracoles, babosas y gusanos. En cuanto a enfermedades, las cenizas son un remedio natural muy útil para las causadas por hongos. Para usar las cenizas con este fin, únicamente debemos

espolvorear las cenizas sobre las hojas, tallos, flores, etc. afectadas por los hongos. Otra forma de usar la ceniza es preparar una pasta o crema y aplicarla en las zonas afectadas o en las zonas que queramos prevenir el contagio.

Para su uso como abono se suele aplicar durante la preparación del suelo o en el aporque espolvoreando de 0.5 – 1 kg de cenizas por m^2 de tierra, de modo que se mezcle uniformemente para que pueda ser aprovechado por las raíces de las plantas.

12. SABOR A CHOCOLATE NUESTRA MONEDA EL CACAO

Marcela Guadalupe Espinoza Abarca FUNDESYRAM/Tacuba

El cultivo del cacao, es utilizado desde épocas muy antiguas por la sociedad mesoamericanas y fue para los salvadoreños, la moneda nacional. En la antigüedad solía medirse el valor de las cosas estableciendo un valor comparativo con respecto al objeto más codiciado del lugar. Esto hace comprensible por qué nuestros antepasados precolombinos utilizaran el cacao como moneda, pues consideraban el chocolate como la bebida de los dioses.

Si bien el trueque fue una forma de comercio que se conservó hasta el presente siglo, el uso del cacao como valor de cambio, data del auge de la civilización Maya. La unidad monetaria del cacao era el Xontle, que estaba formado por 400 almendras de cacao. El cacao ha sido por siglos una bebida exquisita: el chocolate.

Desde tiempos, se desconoce desde cuándo, tradicionalmente se les ha proporcionado a las mujeres en periodos lactantes, según las creencias para aumentar la generación de leche. Según la historia esta bebida se servía y ofrecía en eventos especiales como fiestas, banquetes y ceremonias en vasijas de cerámica.

La zona occidental de El Salvador, ha sido históricamente de verdaderos cultivadores de cacao, perfeccionando el cultivo, aprendiendo a curar y conservar la semilla, siendo el **cacao criollo el de mejor calidad**. Ha sido uno de los primeros productos de exportación, hacia países europeos.

A la llegada de los conquistadores a El Salvador, en 1524, encontraron en el occidente del país una enorme plantación de cacao, estimada en una extensión superior a las 10 mil manzanas, situadas entre los departamentos de Ahuachapán y Sonsonate. Y a finales del XVI, desde el Puerto de Acajutla, en Sonsonate, ya se exportaban grandes cantidades de Cacao a Nueva España (México), el cual luego se embarcaba a España, como un producto muy apreciado por la Corona.

El proceso de preparación para obtener el cacao y propiciar el consumo es el siguiente: Se saca la semilla de la mazorca y se pone en un cajón de madera para el proceso de fermentación, a los dos días se pasa a otro cajón para una fase final, luego se traslada y extiende al patio de secado; al estar bien seca la semilla, se lleva al proceso de tostado, esta actividad se realiza con el fin de mantener el aroma y sabor natural del producto.

Para llegar a realizar la bebida del chocolate, las abuelas han revelado algunos secretos de la preparación de tan rica bebida, a través de **tostar el cacao en el comal, preferiblemente de barro y con una paleta de madera o una cuchara de morro se remueve**, hasta lograr un tostado adecuado, luego se deja enfriar y se realiza el proceso de descascarar la semilla, posteriormente se sopla lo recolectado, se separa la semilla del resto de las cáscaras, eliminando remanentes de cascarillas.

Según la cantidad de semillas por valor en libras, se mezclan con azúcar, tres o cuatro veces más que la cantidad de cacao, según el gusto deseado, colocar rajas de canela. Se puede moler en seco o húmedo. Posteriormente, a esta se mezcla con agua y con la fórmula secreta de la abuela, colocar una nuez moscada para dar un toque especial.

Toda esta argamasa con una consistencia uniforme debe triturarse y finalmente obtener la valiosa esencia del chocolate.

El cultivo de la planta del cacao se puede sembrar en asocio con el café y con árboles frutales, ya que la sombra de los árboles grandes le favorece a su mejor desarrollo fisiológico. FUNDESYRAM ha sido una de las instituciones que ha apoyado en la producción del cacao en comités de jóvenes y grupos asociativos, incluyendo el procesamiento del cacao, en el departamento de Ahuachapán.

Actualmente la industria del cacao se ha convertido en un rubro millonario, ya que del cacao pueden elaborarse múltiples productos comestibles y cosméticos.

13. VOLVIENDO A NUESTRAS RAÍCES A TRÁVEZ DE LOS SABERES ANCESTRALES

kelvin Mendoza /FUNDESYRAM Nahuizalco

En la Declaración Universal de la Unesco sobre la Diversidad Cultural de 2001, se establece que los **saberes tradicionales y ancestrales son un patrimonio**, cuyo valor no se circunscribe únicamente a las comunidades originarias, sino que dichos saberes constituyen un importante recurso para toda la humanidad, en tanto enriquecen el conocimiento mutuo por medio del diálogo, y permiten conservar el amplio espectro de la diversidad cultural existente en un territorio dado.

Hoy en día los saberes ancestrales constituyen un recurso muy importante para la humanidad que no tienen que ser olvidados, en la agricultura convencional se nos dijo que quemáramos los rastrojos de nuestras parcelas, se nos enseñó a cultivar de forma acelerada, pero se nos olvidó que estábamos maltratando a nuestra **"Madre Tierra"**. Los saberes ancestrales no tienen que desaparecer de la agricultura orgánica pues son principios de esta.

Don Francisco Pulque, persona involucrada en el **Comité de Portadores del Conocimiento ancestral de Nahuizalco**, comenta que para cultivar debemos tener presente las fases de la luna, pues nuestros abuelos respetaban mucho. Hoy en dia tenemos muchas perdidas o problemas en los cultivos y nos vivimos quejando de las consecuencias en los cultivos, causadas por olvidar esos saberes.

En el tema maíz, cultivo que es muy tradicional y común y que es un cultivo y alimento básico e importante en la alimentación de las personas en los países de Meso-América. Si se siembra maíz en luna tierna la mata o caña es muy débil y la mazorca es chiquita y es muy seguro que ese maíz no se puede guardar, se nos va a picar muy rápido, Los abuelos decían que para poder sembrar maíz era en 11 de luna, lo cual es 4 días antes de la luna llena, para que la caña de maíz sea más fuerte, y en las tormentas soporte.

En el cultivo de la yuca no se puede sembrar en luna llena, porque si no la yuca será corta y gruesa dependiendo la clase o variedad, es necesario sembrar en cuarto creciente y la yuca es bastante, gruesa y larga y numerosa.

Nuestros abuelos conservaban sus semillas criollas o nativas, cada quien era guardián de alguna semilla que sus antepasados les habían heredado, el cuidar nuestras semillas y resguardar debería de ser un principio básico para los productores/as.

Uno de los saberes ancestrales por los abuelos es chapear, limpiar y hacer carriles de rastrojo y es para que esa materia se haga abono y cuando llegue la lluvia, no se lava la tierra y se hace barreras vivas, **¡¡Cuán Importante es conservar los conocimientos de nuestros abuelos!!**

Antes para iniciar a sembrar las parcelas, se oraba al creador que nos perdonara y que nos permitiera tener abundancia en la producción, el pedir a la madre tierra era un elemento básico para los abuelos, al tener ya en producción los cultivos, la familia era la que primero se abastecía y se hacía uso de la solidaridad con los vecinos, se les compartía hortalizas y frutas.

La idea era hacer una convivencia plena con los que te rodean. Cuando se sembraba maíz por postura se ponían 5 Granos, Una era para Dios o la madre tierra, otro para el Vecino, otro para el ladrón, otro por si había perdida, y finalmente el ultimo era para el productor/a.

Las nuevas tecnologías agronómicas, se crearon con la intención de mejorar el sistema de producción, pero en casos han venido a interrumpir y dañar los procesos tradicionales que los ancestros hacían, no debemos de olvidarlos…

"Saberes Ancestrales, Principios Básicos de la Humanidad."

14. LOS SABERES ANCESTRALES Y EL APORTE EN LA MEDICINA NATURAL A LA SOCIEDAD

German Jiménez /FUNDESYRAM Nahuizalco

En el caserío la periquera cantón Sisimitepet Nahuizalco; los **esposos Francisco Pulque y Teodora de Pulque**, son muy reconocidos en la comunidad y buscados por familias aledañas con el fin de que se les provea de consejo y aliento más medicina natural con el anhelo de paliar las dificultades de enfermedades estomacales en los niños y adultos.

Entre las recetas caseras usadas exitosamente están las siguientes :

"**Desparasitarse naturalmente con epazote".**

INGREDIENTES

- Tres cogollos de epazote de diez centímetros
- Dos libras de frijol

PREPARACION

Picar bien en trocitos los cogollos de epazote, luego poner a hervir agua y agregar cuando hierve más tres ajos.

Servir en caliente, con el propósito de repeler dichos parásitos tanto en niños como adultos.

Estas y otras recetas caseras son muy reconocidas en Sisimitepet por la comunidad originaria que ahora en día ya es una comunidad descuidada y muy reducida económicamente por los gobiernos de los últimos años, pero en Nahuizalco estas familias no se quedan atrás manifiestan que han sobrevivido por muchos años haciendo uso de la medicina natural y alimentos libres de contaminantes "**dicen que es muy duro y que se considera una lucha por la vida".**

"Saca el apetito con apetol, Es un extracto natural"

INGREDIENTES

- Sacar el jugo de cinco naranjas agrias
- Tres chiles picantes
- Diez cuyullas
- Una cebolla mediana.

PREPARACIÓN

Estos tres ingredientes finamente picados, y una cucharada sopera de sal y listo.

Servir de inmediato; es recomendado inclusive para niños menores de un año. Hasta para el adulto mayor son estrategias de estas familias para prevención de la desnutrición en los niños ya que los servicios de salud en estas comunidades son bien irregulares son visitados unas ves por mes y no hay un programa de nutrición que cubra estas necesidades en estas comunidades tanto que las familias han creado su propia defensa y protección familiar alimentándose sanamente

Esta comunidad tiene su propio vivero de plantas medicinales y arboles forestales hacen campañas de forestación y se suma también una resistencia en contra de una represa que les dejaría sin tierra para producir sus alimentos. Confiesan que han tenido apoyo solo de ONGs menos de gobierno, pero esta comunidad sigue adelante sin demora.

“Para que puedas luchar debes estar nutrido y saludable”

15. DEGUSTAR LOS CHICHAGUILLOS O TAMALES DE MASA EN NAHUIZALCO ES UNA DELICADEZA AL PALADAR CON MUCHA TRADICIÓN Y MUESTRA DE SABER

Carlos Mendoza /FUNDESYRAM Nahuizalco

La variedad de maneras en que se puede utilizar el maíz en nuestro país es inmensa, y solo basta con observar nuestra gastronomía para darnos cuenta que este nos es casi omnipresente en nuestras comidas.

En especial si hablamos de la variedad de tamales que existen en nuestras tierras, el tamal es un platillo americano (del continente americano) de origen indígena en Nahuizalco todavía los elabora como los preparaban las abuelas.

Se preparan generalmente con masa de maíz cocida normalmente al vapor, envuelta en hojas de huerta (plátano o guineo), y que por lo general son en forma de tortilla envueltos en hoja. Los tamales chichaguillos son elaborados con masa de maíz, a la cual se le añade una mínima cantidad de sal para que la masa se vuelva salada al mínimo.

Los tamales son un platillo típico muy utilizado por los salvadoreños para desayunar, almorzar y cenar. Es normal escuchar a las señoras pasar por las casas vendiendo tamales (por lo menos en Nahuizalco) y entre ellos podemos encontrar los tamales chichaguillos y otros.

Receta para cocinar los tamales chichaguillos. Los ingredientes vendrían a ser para un estimado de 30 tamales.

- Hojas de huerta (para envolver los tamales)
- 1 pizca de cal
- 2 libras de maíz
- ½ Libra de manteca de cerdo, sal al gusto

La masa se prepara cuando los granos del maíz están blanditos. Para ablandarlos debe cocerlos con agua abundante a la que previamente le ha agregado cal. Después debe lavarlo muy bien para quitarle la cal y la cascarita que desprende el grano. De preferencia muela el maíz en un molino de nixtamal. Cuanto tenga la masa suave agregue la manteca y sal al gusto. De la sazón que logre darle a la masa dependerá en gran parte su sabor. También al hecho de que esta masa no se cuece antes de elaborar el tamal, se envuelve en la hoja de huerta se ponen a cocer y listo a comer solos o con comida.

Para combatir la pobreza es importante que las soluciones vengan del pensar de cada integrante de las comunidades consensadas con las experiencias ancestrales y respetando los derechos de las mujeres".

16. PRESENTACIÓN DEL LIBRO DE RECUPERACIÓN DE SABERES Y SABORES ANCESTRALES EN UN LUGAR SIMBÓLICO

Floor Van Den Berg / FUNDESYRAM-HORIZONT3000

El día 11 de Julio FUNDESYRAM en colaboración con sus alianzas estratégicos presentó el libro **'recuperación de saberes y sabores salvadoreños'.** Esto libro lleno de recetas deliciosas y olvidadas es un homenaje a los saberes y sabores ancestrales y contribuye al rescate de la cultura ancestral.

El lugar del evento, la universidad nacional de El Salvador, fue un lugar simbólico que simboliza lun acercamiento entre el mundo científico y los saberes ancestrales, una alianza que no es obvia entre dos mundos que normalmente están considerados como contradictorios y que sufren de una tensión intercultural.

El mundo científico se base a la evidencia, y el análisis de clases generales, tiene un lenguaje abstracto y se articula en leyes y teorías. Usa instrumentos y metodologías para revelar el

fundamento de conocimiento para poder replicar este conocimiento en otros contextos.

Se interesa sobre todo en las preguntas **'¿cómo lo sabes?' y ¿porque funciona así?** Se ocupa menos a lo que le sucede a un individuo particular o en una planta particular en su contexto concreto. Le interesa el comportamiento de todos los individuos u objetos que compartan una determinada característica.

Los saberes ancestrales al contrario se basan en experiencias e intenta solucionar problemas concretos en contextos concretos. Por esto es típico que su lenguaje sea anecdótico, basado en explicaciones particulares para hechos o situaciones particulares. Los saberes ancestrales se enfocan en la pregunta **'¿funciona?'** y se ocupa menos a la pregunta **¿porque funciona? ni a mostrar la evidencia**.

Los saberes ancestrales y la ciencia se pueden complementar. A pesar de sus diferencias, el conocimiento científico no es algo radicalmente distinto de los saberes ancestrales, sino que se basa y deriva de él. La ciencia es siempre en movimiento y no surge de la nada, sino de las soluciones a los problemas que los seres humanos han ido encontrando en el curso de la evolución. Las disciplinas científicas se asientan sobre los conocimientos y la manera de describir la realidad propia.

Los saberes ancestrales pueden ofrecer al mundo científico mucho conocimiento valorable que está en peligro de extinción por no estar escrito o por no ser valorado por el mundo científico por su lenguaje anecdótico. Al revés el mundo científico también puede complementar a los saberes ancestrales y los instrumentos y metodologías científicos pueden apoyar a optimizar procesos basados a saberes ancestrales y adaptar estos saberes al contexto de hoy.

"La invitación de la universidad nacional de El Salvador para presentar el libro allí es un paso simbólico y puede apoyar para acercar más a estos dos mundos para ir complementando el uno al otro".

17. SIGNIFICADO DE LOS CUATRO COLORES DEL MAÍZ

Recopilado por José Jesús Córdova Miranda/ FUNDESYRAM Nahuizalco

El significado que existe detrás del **maíz** es inmenso y nuestros antepasados lo **consideraban sagrado**, es así como Según el Pop Vuh, de maíz fue hecha la carne de los primeros cuatro hombres semidioses por el creador y formador, los abuelos Ixpiyacóc e Ixmucane. Estos primeros hombres son B'alamTzité, B'alamAq'ab, Majukuta, Ik'iB'alam.

Los **cuatro colores de maíz lo llevamos en nuestro cuerpo**, manifiestan la divinidad de estos cuatro primeros hombres, representan la manifestación **energética de los cuatro elementos cósmicos** que guardan los cuatro puntos cardinales del universo, **Tierra, Agua, Fuego y Aire.**

MAÍZ ROJO: Representa a B'alamTzité, uno de los primeros cuatro hombres semidioses. Es el elemento FUEGO que rige y guarda la dirección Oriente del universo. Es la manifestación de la **energía del fuego**, generador de vida, luz y la claridad divina. Representa la sangre que recorre en nuestras venas, el fuego que quema, el calor del sol que nos ilumina.

MAÍZ NEGRO: Representa a B'alamAq'ab. Es el elemento **TIERRA** que rige y guarda la dirección Poniente. Su manifestación es lo interno, lo oculto de la vida, representa la noche, el color negro de nuestro cabello.

MAÍZ BLANCO: Representa a Majukuta. Es el elemento **AÍRE**, rige y guarda la dirección Norte, su manifestación es la sutileza, el aliento de vida, generador de ideas sabias y divinas. Representa el color blanco de nuestros dientes y huesos.

MAÍZ AMARILLO: Representa a Ik'iB'alam, el elemento **AGUA** que rige y guarda la dirección Sur. Se manifiesta en la naturaleza, la vegetación, el agua del planeta, el agua en nuestro organismo, el color de nuestra piel.
"El maíz para algunos pueblos representa la seguridad y soberanía alimentaria; representa conocimiento, la herencia de sus abuelos, la energía de la vida. Conservar nuestra semilla ante un mundo contaminado, es un verdadero reto". CORMI, 2019.

18. SABERES AGRÍCOLAS ANCESTRALES DE LOS HERMANOS DE SANTO DOMINGO DE GUZMÁN DEPARTAMENTO DE SONSONATE

Pueblos originarios de Santo Domingo de Guzmán Sonsonate

Efraín Ortiz /FUNDESYRAM RBAI

El municipio de Santo Domino de Guzmán está ubicado al poniente del departamento de Sonsonate

localizado a 23 kilómetros norte de la ciudad de Sonsonate. La superficie del municipio es de 27.9 km² y una altitud de 200 metros sobre el nivel del mar.

El área del municipio es de 27.92 kilómetros cuadrados, el municipio se destaca por la producción de artesanía elaborada con barro, como comales, sartenes y ollas.

Las fiestas patronales son celebradas del 1 al 5 de agosto en honor de San Domingo de Guzmán.**Santo Domingo de Guzmán,** es uno de los pocos municipios donde existe población Náhuatl parlante con un gran legado de conocimientos ancestrales y que poco a poco lamentablemente están dejando de existir.

FUNDESYRAM en el 2018 concluyo la elaboración de un "Diagnóstico de saberes ancestrales" que incluía la información ancestral del municipio de Santo Domingo de Guzmán.

El Diagnostico fue realizado en el marco del proyecto Ecodesarrollo Comunitario el cual fue auspiciado por Horizont3000.

La metodología empleada en la investigación sobre los saberes ancestrales, tuvo un enfoque antropológico, en el cual se estudió el conocimiento, la cultura, los ritos, costumbres de las personas que viven en las comunidades determinadas que practican las actividades agropecuarias.

Para abordar el área de estudio en la investigación antropología se recurrió a la selección de la técnica de la entrevista.

La selección de la técnica de la **entrevista** se efectuó porque muchos de los participantes en la investigación no sabían leer y escribir y la información registrada estuvo referida a las percepciones, conocimiento, saberes y valoraciones, declaraciones, opiniones, experiencias íntimas que se pudieron obtener en una conversación amigable y respetuosa.

Una de las áreas a investigar fue la práctica de la Agricultura en la que se investigó información importante como:

- Tipo de cultivo
- Nombre de la semilla
- Fecha de siembra
- Criterios para decidirse a sembrar
- Prácticas especiales o relevantes para hacer en cada cultivo.

Con el fin de perpetuar el conocimiento ancestral y como un legado de nuestros abuelos que poco a poco nos están dejando, se comparte en este artículo valiosa información que ellos directamente nos compartieron de la Agricultura.

Agricultura: Tipo de cultivo, fecha de siembra, criterios de siembra y prácticas especiales para el cultivo.

Cultivos	Nombre de semillas usadas	Fecha siembra	Criterios para decidirse a sembrar	Identifique practica especial para cada cultivo
Maíz (14)	1. Criollo (4) 2. Capulín (8) 3. Mejicano (1) 4. Ligera (1) 5. cheyon (1) 6. Blanco (1) 7. Cuarenteño (1) 8. Negrito (1) 9. Amarillo (1) 10. Grande (1)	1. En marzo (2) 2. Del 15 de abril en adelante (3) 3. Segundo aguaje de mayo (4) 4. Finales de abril (1) 5. Mayo (1) 6. Del 8 al 10 de mayo (1) 7. Julio (1)	1. El crecido la luna y que lloviera (2) 2. Humedad de la tierra 3. Dependía de la lluvia (1) 4. De 3,5 y 11 de luna 5. La seña era que tronara y lloviera. 6. Esperar el mes de mayo 7. Las 3 primeras lluvias (3) 8. El día de la virgen 13 mayo	1. Uso de ceniza para la siembra 2. Selección de semillas y almacenar en gavilla 3. Bajar el maíz del tabanco 4. Limpia la tierra con cuma (4) 5. Sembraban primero 3 matatas y si nacían sembraban el resto. 6. Quemar el monte cortado, para que naciera el chipilín, mora y las demás plantas silvestres
Maicillo (5)	1. Criollo 2. criollo cubilete (2) 3. Criollo amarillo (1) 4. sapo (1)	1. Junio 2. Julio 3. Agosto	1. Antes de doblar la milpa 2. Cuando la milpa iba a reventar 3. A mediado de invierno 4. Que haya lluvia (2) 5. La luna llena y creciente (2)	1. Limpia manual 2. Selección de la semilla 3. Almacenamiento en gavilla
Frijol	1. Frijolon (1) 2. Tineco (1) 3. Criollo(9) 4. Milpa (10) 5. Cajeta (l1 6. Rojo (2) 7. Negro (2) 8. Zarda (1) 9. Panza de rana(1) 10. Cuarenteño (1) 11. Matocho 12. Castilla	1. Marzo (2) 2. Abril finales(2) 3. Mayo (8) 4. Junio 5. Julio 11 6. Diez días después de sacar el maíz (3) 7. Después de sembrar el maíz 8. Día de la virgen el 13 de mayo (2)	1. Selección de semilla y guardarla 2. Dependiendo de la lluvia 3. Que la milpa nazca (3) 4. Tres aguajes (2) 5. Tierra bien húmeda (2) 6. Cuando la milpa iba a reventar 7. Después de 3 días de vuelta de luna 8. Del 3,5, 11 de luna 9. Lluvia y luna llena 10. Sembrar junto al maíz	1. Selección de semilla y guardarla con semilla. 2 2. Guataleo y desyerba 3. Se hablaba con la tierra 4. No existían prácticas para esto 5. Limpia manual con la cumas (3) 6. No existían prácticas para esto 7. Quemare el monte para que naciera el chipilín y mora (2) 8. Almacenar en vaina 111 9. Chapodar
Alverja	Lerda y ligera	En el mes de marzo	La tierra húmeda	

Ayote (8)	1. Criollo (7) 2. Veranero 3. Cajeta (2) 4. Fino (1) 5. Cuchas (2)	1. En marzo (2) 2. Final de abril (2) 3. Mayo (3) 4. Después de un mes de sacar el maíz (3)	1. Dependiendo de la lluvia 2. Que la milpa nazca (3) 3. Número de aguajes 4. 3,5, 11 de luna 5. Lluvia y luna llena 6. Guardar la semilla lavada 7. Esperar el mes de mayo 8. Día de la virgen 13 de mayo	1. Guardar semilla sin lavar (2) 2. Mucha lluvia 3. Deshierbar 4. Guataleo y desyerba 5. Quemar el monte cortado, para que naciera chipilín, mora y plantas silvestres
Ocra	1. Criollo 111	1. Del 15 de abril en adelante (3)	1. La tierra húmeda 2. En medio del maíz (3)	1. Almacenar seco pero en la mata (3)
Tomate	1. Dejado y 2. manzana	1. En los meses de lluvia	1. La tierra húmeda	
Tecomate	1. Criollo	1. Finales de abril	1. 13 de mayo día de la virgen	1. Quemar el monte para que naciera el chipilín y mora (1)
Tol	1 Criollo	1. 15 días después de la siembra del maíz	1. Quince días después de la siembra del maíz	1. Deshierbo con Cuma y no se abona

Fuente: Elaboración propias del estudio

19. VALORACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS CULTURALES DE LA AGRICULTURA ANCESTRAL Y SU RELACIÓN CON LAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS SOSTENIBLES EN LA COMUNIDAD DE NAHUIZALCO

Tamales Tayuyos

Utilización del chuzo

Josué Mauricio López Quintana / Antropólogo colaborador de FUNDESYRAM

La agricultura, es un proceso de obtención de productos destinados al consumo y comercio, para el

bienestar económico y seguridad alimentaria de una población. **En Nahuizalco la agricultura representa una forma de vida vinculada a la identidad**, la tradición y la religiosidad de sus productores quienes aún conservan un legado ancestral durante las etapas y momentos de las siembras.

Se realizó un acercamiento etnográfico (observación de la cultura del grupo) al proceso de cultivo de los cantones donde actualmente FUNDESRYRAM implementa la visión agroecológica retomando los conocimientos ancestrales de las comunidades indígenas de Nahuizalco para el desarrollo sostenible.

La agricultura es una actividad entrañablemente humana, producto de miles de años de observación e interacción con el entorno natural, una manipulación y transformación del ambiente a favor de la necesidad humana, actividad consolidada a través de la cultura como manifestación de la identidad de un pueblo.
Esta actividad humana transciende al grado convertirse en un sistema de creencias, visiones, cosmovisiones y tradiciones antes, durante y después del proceso.

En el trabajo **Reconocimiento Etnográfico de los Aztecas de El Salvador de 1901 Hartman (2001)**, describe la siembra de maíz como una expresión cultural; se realizaba de manera conjunta con sus habitantes, una celebración colectiva al momento de dirigirse a lugar donde se realizaba la siembra, antes de que la tierra fuese delimitada. Ignacio Barberena (1998) habla sobre el patrimonio principal de los indígenas es la fabricación de petates y productos derivados del tule, al igual que los cultivos de maíz, frijol, arroz, yuca, azúcar y café.

Además del método etnográfico la investigación se realizó bajo la perspectiva de Emic Castillejo (2013), aquellas expresiones de la cultura que son parte de la identidad de un pueblo van a ser comprendidas desde la misma comunidad, los conceptos, términos y significados, por tanto las expresiones y conocimientos agrícolas son analizadas desde el marco cultural local.

Se realizaron visitas a las parcelas para observar el proceso de cultivo, se entrevistó a **miembros portadores de conocimiento,** quienes son agricultores y se formaron grupos focales, por ser parte de la comunidad, se han dedicado al trabajo agrícola desde una temprana edad y son familias que poseen rasgos de la identidad y cosmovisión indígena y manifiestan parte de esos elementos en su labor como agricultores.

En **Sisimitepet, Pushtan, Tajcuiluijlan y Anal Abajo**, las familias conservan conocimientos acerca de la producción, cuido y manejo de cultivos, una clase de saberes que han logrado transmitirse por medio de la oralidad y la práctica, tratándose no solo de la producción y distribución entre la comunidad o bien sea para la comercialización.
Sus familias continúan replicando ese legado a través del ciclo agrícola, las temporadas de preparación de la tierra, los cuidados y formas en que se va a tratar el cultivo y su cosecha como parte del conocimiento adquirido de la interacción del ser humano y su medio. La agricultura en los cantones es una manera en que se transmiten aquellos elementos de la identidad y cosmovisión a través de las expresiones culturales.

La **luna** tiene una importante representación simbólica, es un sistema ancestral que se basa en la interpretación de esta, teniendo significado cosmológico para la comunidad indígena de Nahuizalco e Izalco, retomando los movimientos lunares para otras actividades de la vida cotidiana.

Schultze Jena (1997) explica que se distinguen tres normas importantes para cultivar, se trata de conocimientos que son empleados para llevar los tiempos de peina (preparación de la tierra), siembra y dobla (cosecha) como sucede en las siguientes fases lunares, en la luna nueva se evita sembrar bajo la creencia que lo que se siembre no echara raíces, al igual que sembrar en la luna menguante, mientras que la luna tierna es el momento idóneo para sembrar.

En el cultivo de yuca, se cortan y se colocan las estacas, pero antes de ser sembrados según la tradición el sembrador tiene que frotarse las manos con la planta matali (Tradescantia zebrina) y después acariciar el vástago e irlo sembrando 40 cmts cada estaca. El sembrador debe de coincidir con las fases de luna, en este caso se trata de 11 de luna. La persona que siembra, abre la tierra para enterrar los vástagos de yuca explicando que si la lluvia viene del sur los vástagos deben de ir en una posición que no les caiga directamente la lluvia, la estaca (yuca) debe quedar completamente enterrada (…) Por medio de ustedes pues verdad y por medio de esta plantita vamos a sembrar esta plantita, espero que Dios nos de fuerza primero a ustedes en primer lugar ya que Dios nos tiene en vida verdad y así que esta yuquita salga bien (...). Habiendo dicho esas palabras el agricultor en este caso uno de los hijos de Don Margarito frota las raíces de la planta matali y con sus manos impregnadas de la tierra de dicha planta, frotan las estacas de yuca y comienzan a enterrarlas.

Para el cultivo del frijol, el agricultor utiliza un lazo para poder trazar la línea en donde serán sembradas las semillas, se toma el chuzo (tronco de madera, con punta) para poder hacer agujeros en la tierra y se toma otro madero para golpearlo para que la fuerza permita que el chuzo sea enterrado en el suelo, mientras se hacen agujeros se colocan 3 semillas. Del otro lado otra persona coloca ceniza conforme a cada surco siguiendo la línea trazada y así es hecho en cada surco. En la siembra se observó cómo se transmiten los conocimientos y se aprenden las habilidades con la nueva generación, en donde niños de la comunidad fueron a aprender a sembrar.

El cultivo del maíz tiene un significado simbólico en la cosmovisión de la comunidad indígena, de tal arraigo cultural que se tiene actualmente la siembra como la cosecha representan un momento de alegría y de convivencia entre la comunidad.

Una visión que permanece en las actuales comunidades que poseen rasgos de identidad indígena y así mismo que se transmiten en familia y de generación en generación.

La siembra del maíz tiene elementos ceremoniales y tradicionales que son visibles durante todo su proceso desde que se va a cultivar hasta que se va cosechar, en donde la comunidad y familia participa.

Así lo expresa la Niña Elida Hernández (2018) del cantón Tajcuiluljan

“Ella bueno cuando decía que iba a sembrar ella estaba temprano, hacia chilate, llevaba dulce iba a orar en el guacal, iba a enflorar a las cuatro esquinas en la siembra le pedía a Dios y luego en medio del terreno hacia el hoyo y ahí enterraba el chilate y en las cuatro esquinas lo enterraba de ahí echaba su agua bendita (agua bendecida por un sacerdote católico) , que le dicen y lo rociaba y ahí se quedaba y hacían una cruz de palo santo (jiote) y ahí la dejaban en la siembra luego decía ella por favor les decía a los mozos, yo les voy a llamar que vayan a almorzar pero no me vayan a dejar los chuzos aventados “porque decían ellos” porque si no va a venir la tormenta me lo va a votar todo en la milpa porque el chuzo tiene que quedar sembrado a todos los mozos les decía así y ya cuando había el elote a todos les repartía a los vecinos se ponía repartir cuando era la dobla le daba su poquito a cada quien, hacia tamales hacia tayuyo todo lo daba a repartir pero más la bendecía Dios

pero no era tacaña ella a todo mundo le regalaba". La transmisión de saberes de forma oral y práctica está vinculada con los conocimientos que del manejo de recursos naturales como el suelo, abonos, agua y la semilla misma.

Es una dinámica cultural porque el conocimiento que se encuentra en la parte intangible se transmite de manera oral a las nuevas generaciones y se lleva a la práctica.
Las creencias se manifiestan efectivamente durante la época de siembra para la protección y prosperidad de los cultivos. Las tradiciones están emparentadas con la identidad del agricultor son parte fundamental en la celebración de la bendición de la semilla, la Semana Santa, el día de difuntos, las canchuleadas etc. algunas son celebraciones que se llevan a cabo en otras partes del país pero que en Nahuizalco tienen un notable arraigo cultural en la población.
La religiosidad tiene un papel importante para el proceso agrícola, en la preparación (peina), siembra y la cosecha (dobla) se reza un padre nuestro ya sea para pedir por la seguridad de la milpa o para agradecer la productividad.

Esto conlleva a otro aspecto como las ceremonias en las siembras, parte de la identidad indígena que actualmente en cantones como Sisimitepet ha dejado de realizarse debido a que los abuelos, figuras importantes para la comunidad han comenzado a morir y otros padecen de enfermedades que no les permiten movilizarse.

Otro elemento que sobresale son las doblas, se le llama así a la corta del maíz u de otro cultivo; sin embargo, el cultivo que posee una serie de aspectos culturales es la dobla del maíz, para esta actividad se prepara chilate y se hacen tamales para repartir, una celebración que se hace en agradecimiento por la cosecha, por ello se comparte entre la comunidad.

El trueque o intercambio de productos es un aspecto que se mantiene en la comunidad en la población de adultos mayores, como parte de las tradiciones y costumbres que permiten la preservación de la semilla y la diversidad de cultivos en el caso de los maíces y frijoles.

Otros elementos como conservación de la semilla y curación de semillas, que son necesarios para perpetuar las semillas e insumos como por ejemplo las variedades de maíz o el tule para poder elaborar los productos artesanales como los petates y las canastas que se comercializan en el mercado municipal de Nahuizalco.

Se comprende entonces que la agricultura es una de las principales actividades económicas del Municipio de Nahuizalco, dicha actividad permite la subsistencia familiar de las poblaciones en los sectores rurales.

En Nahuizalco existe una dinámica socio económica que combina elementos de la identidad, tradiciones y costumbres que se ven reflejados en la vida agrícola, las familias agricultoras se preparan para los periodos de siembra desde mayo a septiembre y parte de los últimos meses de octubre y noviembre se están haciendo las ultimas cosechas y doblas.

"Nahuizalco es uno de los ejemplos de productividad agrícola que a través de la historia ha mantenido dicha actividad y uno de los lugares en donde se está volviendo a implementar las raíces de la agricultura ancestral, al incentivar a la población a recuperar y revalorar los conocimientos que poseen los pobladores de los cantones de Sisimitepet, Pushtan, Tajcuiluljan y Anal Abajo de Nahuizalco".

20. RESCATE DE LOS CONOCIMIENTOS ANCESTRALES EN NAHUIZALCO PORTADORES DEL CONOCIMIENTO ANCESTRAL

Kelvin Mendoza /FUNDESYRAM Nahuizalco

Con el afán y visión de la recuperación de los conocimientos y saberes ancestrales del pueblo originario de Nahuizalco, La Fundación para el desarrollo socioeconómico y Restauración Ambiental **(FUNDESYRAM)** en el proyecto que ejecuta en este pueblo, **Financiado por la Inter American Fundation (IAF)** en el municipio antes mencionado. Se tiene el objetivo de rescatar las experiencias indígenas ancestrales, puesto que Nahuizalco, es un pueblo y cuna de saberes y de cultura para todo El Salvador. Pues a través del proyecto en este pueblo se dio vida al **"Comité de "Portadores de conocimientos Ancestrales de Nahuizalco"** este tiene la metodología de generar y compartir las experiencias, testimonios y saberes que nuestros abuelos y abuelas realizaban al momento de cultivar, cosechar, se conocen sobre las diversas prácticas de manejos de cultivos y suelos, entre otras. Por ejemplo: Se documenta todo lo relacionado con el maíz, como hacían la siembra, el manejo utilizado, el abonado "Nunca abonaban", su comercialización comunitaria y municipal e Intercambio de cosechas y la convivencia que se creaba con los vecinos y amigos de sus alrededores, pues compartían de sus cosechas.

Algo que es importante resaltar de los abuelos es el respeto que se le tenía a la madre tierra **"Nunantal".** Antes de las diferentes siembras se hacía invocaciones o ceremonias para agradecer antes y después de cada cosecha. Por ejemplo, si había necesidad de cortarle una rama a un árbol se pedía permiso y perdón a Dios y a la madre tierra. Cuidaban su terrenos o parcelas adonde cosechaban, ya que sabían que estas les generaban sus alimentos, y para ello hacían prácticas de conservación de suelos, barreras vivas y muertas, zanjas y acequias.

El comité está conformado por unos 15 productores de avanzada edad de las comunidades organizadas de nahuizalco, en las cuales se está teniendo incidencia actualmente con el proyecto. En cada reunión existe grandes fuentes de información y sabiduría que, en las universidades y centros de estudios avanzados, no proporcionan, estas se convierten en ayuda de aprendizaje para jóvenes y adultos que quieren saber sobre el vivir diario de nuestros antepasados y su incidencia con el medio ambiente.

Entre las temáticas principales es el rescate de los conocimientos y documentarlos y compartir a las nuevas generaciones (Niños y jóvenes) para que, **NO** olviden que nuestras raíces principales, están en los pueblos originarios, actualmente con el Proyecto se está dando vida a una publicación

(Documento) la cual contendrá el resultado de esas reuniones con los abuelos. La cual pronto la podremos encontrar en el siguiente sitio Web: http://www.fundesyram.info/publicaciones.php

Con este artículo se quiere remarcar la importancia de las comunidades indígenas y locales por su riqueza en saberes ancestrales, la cual se manifiesta en el conocimiento profundo de la naturaleza y de la botánica, medicina natural, manejo de ecosistemas, usos de tecnologías, base de datos, y otros

21. CHAYA EN LA DIETA ALIMENTICIA DE LOS HOGARES

Juan Francisco Pérez / FUNDESYRAM Puxtla

La chaya es un arbusto que crece hasta seis metros de altura, con hojas grandes hasta 32 centímetros de largo y 30 centímetros de ancho. Cabe mencionar, que ha sido cultivada desde la época prehispánica como planta comestible.

La chaya, además es altamente nutritiva, ya que es rica en hierro y es una buena fuente de Potasio y Calcio.

Asimismo, la hoja de chaya es rica en proteínas, fibra, vitamina C y caroteno. Las opciones para incluir la chaya en la cocina son inmensas, simplemente sustituya la espinaca por chaya. Otras posibilidades son servir frijoles con chaya, tamales de masa con chaya, sopa de vegetales o algunas propuestas más creativas como una lasaña con chaya.

Para aprovechar la mayor parte de la vitamina "C" es mejor consumir la hoja y el caldo de cocción, pero si se va a consumir solamente la hoja, es mejor cocinarla con sal y poca agua para evitar pérdida de la vitamina.

Para su preparación, se manipulan las hojas con cuidado por sus pelillos urticantes, se les elimina los tronquitos y se deben cocinar las hojas antes de su consumo. Se pone a hervir agua con sal en una olla que no sea de aluminio, se baja el fuego y se dejan las hojas por 5 minutos. Se escurren inmediatamente y estarán listas para ser incluidas en diversas recetas como complemento nutricional y de sabor a las comidas.

El agua donde se cocina la chaya, podrá ser la base para preparar un caldo, una infusión o como una bebida fría o para elaborar una limonada y aprovechar su valor nutricional.

Se sabe que proporciona enormes beneficios al organismo humano, pues mejora la circulación sanguínea, regula la presión, facilita la digestión, recupera la visión, desinflama las venas y hemorroides, combate el estreñimiento, baja el nivel de colesterol y ácido úrico, reduce el peso, previene la tos, aumenta el calcio en los huesos, descongestiona y desinfecta los pulmones, previene la anemia, mejora la memoria y las funciones del cerebro, previene la artritis, cáncer y la diabetes entre otras dolencias.

22. EL MAICILLO O SORGO UN SUPER ALIMENTO EN EL SALVADOR

Raúl Mendoza/FUNDESYRAM Apaneca RBAI

El maicillo ha sido en el pasado un alimento importante para la nutrición familiar en El Salvador, principalmente por su práctica forma de cultivo y segundo por sus diferentes usos alimenticios en la familia.
El maicillo conocido como sorgo por otros, contiene una gran cantidad de minerales y vitaminas, se dice que también es **rico en hierro, calcio, fosforo, fibra** insoluble entre otras.

Se puede decir que es un alimento completo para incluirlo en la nutrición, sin embargo, hoy día poco se cultiva y poco se consume relativamente, debido a que la población ha ido cambiando sus hábitos alimenticios prefiriendo productos industrializados y prácticos de preparar y comer.

Nuestros antepasados lo cultivaban mucho y consumían y eso les ayudaba a tener mejor salud y bienestar. Entre algunos productos que se elaboran del maicillo están las galletas, tortillas, chilate, el conocido dulce salvadoreño **alboroto**, refresco, alimento de animales domésticos que igual les aporta buena nutrición.

“Hoy en día el maicillo es considerado uno de los super alimentos utilizado en muchos casos para poder recuperar el proceso de la desnutrición en gran cantidad de niños y niñas de la primera infancia en nuestro país”.

23. SABERES LOCALES AGROECOLÓGICOS DE ZOILITA Viuda DE MATAMOROS APLICADOS A LA CAFICULTURA

Sara María Matamoros Santana/FUNDESYRAM

Zoila Trinidad Herrera Vd. De Matamoros nacida en el año de 1918 en la villa de Apaneca tuvo 8 hijos de los cuales 2 niños y 6 niñas cuando adquirió su finca, la cual llamo **Nejapa** comenzó a trabajarla con Macario Castro, don chonsito Velásquez y otras recordables personas, mamá Zoilita siempre trabajo de forma ancestral, todo su trabajo basado en los conocimientos de su papá Jorge Herrera.

Los trabajos que realizaban en la finca, los realizaban con mucho cariño y respeto a la madre tierra, cada una de las actividades que realizaban siempre verificaban que la producción fuera el mejor resultado, la siembra de pilones siempre era muy precisa hacían sus trazos de curvas y con estaquillado para que la plantación quedara bien, elaboraban las cunetas así les llamaban las famosas acequias a nivel.

El hoyo para la siembra del pilón siempre tenía una medida estándar, antes de poner el pilón ellos, aplicaban cal en los hoyos, y luego fertilizaban para que el arbusto de café se nutriera, realizaban el **ahoyado abonero**, **el cajueliado, la peina, la poda, el descombro, el plomeo, la fertilizadas que hacían siempre las hacían con abonos orgánicos**, aplicaban la gallinaza, pulpa de café y la materia orgánica descompuesta, lo que hoy en día se conoce como compost.

Mamá Zoilita siempre le decía a don Macario que era el caporal de los trabajadores que tuvieran cuidado con la plantilla de café, con todo el café cuando descombraran y que los desechos orgánicos la dejaran ahí solo que carriliaran.

Para el control de la maleza, y cuando Gilito, Juanito y Chalio hacían la peina que siempre la realizaban con la Cuma y dejaban siempre los desechos orgánicos carriliada para que le ayudara al cafetal a retener la humedad, para que en el verano no sufriera de sequilla su cafetal y no se lavara el suelo.

La poda que realizaban siempre después de la cosecha y antes de la floración con las famosas colas de zorro y la ponían aceite quemado al corte para que no le llegara alguna enfermedad al arbusto.

Mamá Zoilita dejaba después de la cosecha alrededor de 500 libras de café del más maduro para secarlo en el patio de su casa, lo llevaba al molino para que solo sacaran o quebraran y en una batella de madera lo sacudía con paciencia a modo de sacar solo el café en oro y la cascarilla de café siempre la llevaba para la finca y mandaba a sus mozos a que se la tiraran al tronco de la plantilla.

De 7 manzanas que era la finca Nejapa de doña Zoilita Matamoros así conocida por todos y por muchos en cada cosecha recolectaba hasta 45 quintales de café uva por día; cosechando en total 405 quintales de café oro.

Eran alrededor de 15 personas que le ayudaban a la recolección o corta, el tiempo de cosecha de 2 a 3 quincenas y las personas siempre querían ir a la corta porque decían la finca de la niña Zoilita sí que es buena ahí si saco para los zapatos de los cipotes para que vayan a la escuela.

"La experiencia anterior muestra a todos los caficultores/as modernos como la agricultura orgánica contribuye enormemente en la producción de café; doña Zoilita Matamoros fue capaz de producir 58 quintales oro por manzana sin utilizar ni tan solo un agroquímico.

Ante la pregunta ¿es posible producir sin el paquete agrotóxicos?, podemos decir con evidencia que, "si" es posible, solo queda dar el paso y cambiar nuestra mente y volver a los conocimientos ancestrales".

24. TRASPLANTE DIRECTO DE CONCHA DE CAFÉ

Manuel Vega /FUNDESYRAM APENECA RBAI

En el cultivo de café, es de mucha importancia la recolección de la semilla. También deben tomarse en cuenta aspectos que pueden ayudar a tener una planta de mejor producción, adaptación y resistencia a las variaciones del clima y las enfermedades, se considera que las plantas madre deben ser con muy buenas características de la variedad que se elige, se debe observar su vigorosidad, producción y sanidad.

La semilla debe ser procesada con cuidados especiales de manera que se cuente con la humedad óptima para almacenarla con una proporción de tratamiento sanitario que no permita ser atacada por las plagas.

La fase de la preparación del semillero, es necesario preparar los materiales adecuados para la germinación optima de la semilla, los materiales a emplear pueden ser arena blanca, tierra negra, abono orgánico, microorganismos de montaña activados, esta etapa es la que determinara la vigorosidad de la planta, ya que de la manera que inicia su germinación si los materiales son los adecuados para el desarrollo radicular y si verdaderamente tiene componentes que puedan nutrir la nueva planta desde su inicio.

Trasplante Directo, en este articulo voy a saltar uno de los pasos del manejo del cultivo de café que

para muchos ha sido y sigue significando mucha importancia para el buen manejo, lo cual no descartamos que pueda favorecer un mejor desarrollo de plantas, pero la experiencia desarrollada consta de que a partir de la preparación de la semilla contados 90 días, ya puede realizarse un trasplante directo al sitio permanente donde se sembraran las nuevas plantas de café, esto se ha realizado en áreas de cultivo nuevo y repotenciación.

Objetivos de la siembra de concha de café directa. Entre los objetivos que podemos mencionar que son favorables al realizar este tipo de trasplante de concha tenemos:

- Minimiza los costos de inversión en la parte del vivero en bolsa, ya no se pasa por esa etapa y los cuidados, aunque son más delicados en campo son menos comparados a tener las plantas en el vivero.
- Adaptación y viabilidad de la Planta, por considerarse que son plantas nuevas y de tierna edad al hacer este manejo iniciaran una vida nueva ya en el sitio donde seleccionado para su establecimiento.
- Adaptación al suelo y clima, el trasplante temprano de la concha de café ayudara a que las plantas asimilen desde su tierna edad y desarrollen en el ambiente donde ser productoras.
- Facilita el manejo en terrenos accidentados, este método ayuda también a minimizar el costo que genera el traslado, el maltrato que se le puede causar al pilón y el riesgo que se corre al no adaptarse al terreno. Con esta práctica es importante mencionar que muchos productores que la realizan se ahorran buena parte de la inversión y procuran mejoras sustentables a sus cafetales.

25. SIEMBRA CON LAS FASES DE LA LUNA

José Miguel Díaz - Walter Santillana/FUNDESYRAM Puxtla

Rescatar los saberes ancestrales es una de las principales prioridades de algunas instituciones y profesionales en el área agrícola y pecuaria, debido a que, con el surgimiento masivo de nuevas

tecnologías, los saberes ancestrales van quedando en el olvido, y son estos los que durante muchos siglos mantuvieron una agricultura sana y nutritiva para las familias.

Manteniendo este enfoque de rescate de saberes ancestrales, en esta ocasión se da a conocer un poco acerca de la influencia de las fases de la luna en la siembra de semillas, principalmente granos básicos (maíz y frijol). Esta información ha sido tomada de experiencias de lugareños de los alrededores del municipio de San Pedro Puxtla.

Según **José Miguel Ávila, un abuelo de 84 años**, quien reside en el cantón el Durazno, nos narra que sus padres siempre le inculcaron que se debía tomar en cuenta las fases de la luna para hacer la siembra de granos básicos.

Con sus palabras expresó: "**Mis antepasados miraban la tierra y miraban la luna y comprendían que entre ellas había una conexión, y entre eso se hacia la siembra; nosotros eso lo hemos perdido mucho ya que no miramos la luna a la hora de hacer la siembra, y le damos poca importancia y solo lanzamos las semillas como si fueran cualquier cosa, sin tener en cuenta que las semillas están vivas".**

Según Miguel Ávila la mejor fase de luna para sembrar es en luna creciente (después de los tres primeros días de la luna nueva, hasta los últimos tres días del plenilunio), de preferencia dos o tres días antes de la luna llena.

Pero ¿Qué pasa si sembramos en otra fase de luna?

- **Luna nueva:** La planta florece sin fructificar, crece mucho con un tallo débil lo que provoca que el viento las quiebre, es decir se va en "vicio", además en esta fase atacan más los insectos.
- **Cuarto menguante:** dice que no siembra en esta fase lunar porque la producción es menor, que cuando se siembra en cuarto creciente
- **Cuarto creciente:** esta es la mejor fase para sembrar maíz y frijol porque las plantas dan más mazorcas, y en el caso del frijol rinde más.
- **Luna llena:** dice que no siembran en esta fase lunar porque la cosecha es menor comparada con luna creciente. Mientras que, para algunos, esta es la mejor fase para sembrar maíz y frijol.

26. LA IMPORTANCIA DE LOS BIO INDICADORES BIOLÓGICOS

Álvaro Garciaguirre / FUNDESYRAM

¿Qué es un bioindicador?: Consiste en una especie vegetal, hongo o animal; o formado por un grupo de especies (grupo eco-sociológico) o agrupación vegetal cuya presencia (o estado) nos da

información sobre ciertas características ecológicas, (físico-químicas, micro climáticas, biológicas y funcionales), del medio ambiente, o sobre el impacto de ciertas prácticas en el medio. Se utilizan sobre todo para la evaluación ambiental (seguimiento del estado del medio ambiente, o de la eficacia de las medidas compensatorias, o restauradoras).

Desde tiempos ancestrales, los humanos hemos aprendido que el mundo biótico que nos rodea proporciona toda clase de claves para predecir el tiempo que va a hacer. Para ello, uno debe saber observar e interpretar los signos que otros animales más sensibles a los cambios detectan antes que nosotros. El rescate de estos conocimientos y la **interpretación de los bioindicadores** que a través del tiempo se han venido conociendo por medio de la observación de la naturaleza y como el hombre ha utilizado estos conocimientos para predecir y preparase para esos sucesos.

Sin embargo, en la actualidad no se le ha dado el valor que estos bio indicadores tienen, ya que con la tecnología se ha tratado de desvalorizarlos e invisibilizarlos llegando a tal extremo de estar en riesgo de desaparecer, por lo que es de mucha importancia el poder rescatarlos y ponerlos en práctica.

Platicando con don **Oscar Antonio Valenzuela** adulto mayor originario de Atiquizaya, quien, por su experiencia vivida y transmitida por las generaciones anteriores, nos comentan de algunos **bio indicadores propios** de especies de la región que el conoce y ha comprobado entre estos están los siguientes:

a) Entre las **aves** uno de los más difundidos bioindicadores, está la **forma de hacer sus nidos las Chiltotas**, estas aves de bello plumaje cuyas poblaciones se han reducido drásticamente, nos indican que cuando hacen los nidos bajitos, en ramas cercanas al suelo, el invierno va a hacer copioso y principalmente que van haber muchos huracanes.

b) Las **Hormigas guerreras conocidas por don Toñito y en la región por agarriadoras**, se dice que cuando estas salen en invasión a buscar comida, lo hacen para prepararse por que se avecina un temporal.

c) Las **Palomillas o adultos de comején** cuando salen en gran número también anuncian un tiempo de mucha lluvia.

d) Las **Libélulas o como le llaman acá Malacates**, cuando salen en grupos o como se dice aquí me dice don Toñito en manchas, es porque están anunciando que la época lluviosa estar por finalizar.

e) El **azacuán** es un ave migratoria que cuando pasa es un preaviso que en **30 días se despedirá la época de lluvia**.

f) El **Zompopo de mayo** cuando sale es que la época lluviosa esta ya establecida.

g) Las **Golondrinas** al igual que las libélulas cuando salen en manchas es porque el invierno está por finalizar al igual indicador que el **Gavilán**.

También me comenta que cuando el **cielo amanece bien azulito y como empedrado es porque habrá huracán**.

“En la sabiduría de nuestros abuelos hay una gran riqueza de conocimientos que debemos rescatar y conservar, estos son solo una muestra de ello, en otras zonas y en las conversaciones con otros portadores del conocimiento encontraremos mucha más sabiduría ancestral los invito a que la rescatemos y valoremos.”

27. MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL QUE FORTALECEN LOS SABERES ANCESTRALES EN AGROECOLOGÍA EN EL SALVADOR PARA UNA GESTIÓN EFECTIVA

Juan Antonio Ruíz Benítez- FUNDESYRAM

En el mes de agosto del 2016, la Asamblea Legislativa **aprobó la Ley de Cultura, según Decreto 442**, y publicado en el Diario Oficial No 412, Tomo 159, de fecha 30 de agosto de 2016.

La Ley tiene como objetivo **establecer el régimen jurídico que desarrolle, proteja y promueva la cultura, así como los principios, definiciones, institucionalidad y marco legal que fundamenta la política estatal en dicha materia; con la finalidad de proteger los derechos culturales reconocidos por la Constitución y tratados internacionales vigentes**.

En Art. 46, se establece que, el estado por medio de la institución que vele por la cultura en el país, en coordinación con los gobiernos locales, promoverán el desarrollo y protección de los conocimientos y aportes de los pueblos indígenas a la medicina, la agricultura y otras que sean propias de dichas comunidades, lo que implica medidas de protección de la flora, la fauna, los minerales y otros recursos que sirvan para el desarrollo de sus saberes y conocimientos.

El Art. 49, se refiere a que los Gobiernos Locales fomentarán la creación de centros municipales de estudios culturales, a fin de enriquecer los conocimientos sobre la historia, la vida económica, social, cultural y artística del mismo.

Concluye que los centros municipales de estudios culturales podrán coordinarse con las diferentes organizaciones y pueblos indígenas de sus localidades, para desarrollar proyectos de recuperación y sistematización de la historia de dichas comunidades.

Los centros municipales de estudios culturales contarán con el apoyo del estado por medio de la institución que vele por la cultura en el país.

La ley incluyo la creación del **Fondo Nacional Concursable para la Cultura**, establecido en el Art. 51 en donde se dice:

Crease el Fondo Nacional Concursable para la Cultura, en adelante FONCCA o el Fondo, como una

institución pública de carácter autónomo, con personería jurídica, patrimonio propio, duración indefinida y con domicilio en la ciudad de San Salvador.

El FONCCA administrará y destinará los recursos estatales, donaciones y cualquier otro ingreso que obtenga, exclusivamente para el fomento de las iniciativas de personas naturales y jurídicas que desarrollen programas y proyectos, estudios y actividades artísticas, científicas, literarias y culturales.

La Ley mandata al Ministerio de Cultura y Municipalidades, a impulsar programas y proyectos, en el marco de una Política Nacional y Local, siendo esta una oportunidad para realizar una gestión efectiva en el fomento de la agroecología, tal como lo vienen realizando las organizaciones que integran la **Red Agroecológica de El Salvador**, quienes recientemente, participaron en el lanzamiento del Libro **"Recuperación de Saberes y Sabores Salvadoreños"**, con el propósito de revalorizar, promover y dar a conocer algunas recetas ancestrales locales que por muchos años han formado parte de la gastronomía salvadoreña, y que han contribuido a la buena alimentación con alto valor nutricional.

Los aportes en los contenidos del libro han sido compartidos por diferentes personas a **nivel nacional portadoras del conocimiento ancestral** sobre las recetas que mayor aporte han dado a la cultura alimentaria de la población salvadoreña, conocimiento que se ha venido transmitiendo de generación en generación.

Este es un buen ejemplo de las acciones que contribuyen al cumplimiento del mandato establecido en la Ley de Cultura, por lo que, es de mucha importancia que la **Red Agroecológica**, con sus más de 60 organizaciones que incorporan a productores y productoras que han asumido el desafío de producir en armonía con el medio ambiente, consideren la articulación de acciones en el marco de la Ley que les permita lograr una mayor incidencia en la gestión.

"Como Red Agroecológica, hagamos funcionar el marco legal y la institucionalidad para lograr mayor impulso en la gestión y posicionamiento de la producción y consumo de productos agroecológicos".

28. SABERES DEL CULTIVO DE CAFÉ QUE SE PASAN DE GENERACIÓN EN GENERACIÓN

Pedro Alberto Matamoros Santana/FUNDESYRAM Apaneca RBAI

La caficultura de nuestro país desde su introducción hace más de 170 años ha sido el pilar de la

economía salvadoreña, también ha sufrido trasformaciones debido a diversos factores tales como el boom de la revolución verde, la reforma agraria, los precios fluctuantes del café en la bolsa de valores y el cambio climático; este último esta marginando la producción del café a zonas específicas de nuestro país donde las condiciones climáticas aún son favorables para el desarrollo del grano de oro.

Retomando la breve reseña sobre la caficultura de nuestro país desde el 2016 FUNDESYRAM se encuentra trabajando sobre el fomento de sistemas agroforestales en la zona de San Francisco Menéndez, San Pedro Puxtla.

Para 2018 a la actualidad se está trabajando en la **Restauración del parque cafetalero en la Reserva de Biosfera Apaneca-Ilamatepec**, debido a nuestra forma característica de trabajar consultiva con los productores destinatarios de las ayudas o beneficios de los proyectos nos hemos dado cuenta que a pesar del bombardeo constante de la publicidad de la agroindustria para la compra de agrotóxicos aún se conserva el conocimiento local y ancestral con respeto al medio ambiente para producción de café.

Cómo en el caso de todos los productores aun hacen la **práctica del cajueliado** (un hoyo de 60 de largo x 40 cm de profundo) en sus fincas, la cual ellos saben que es buena dando tres o más beneficios, al hacer esta práctica la misma tierra que sale del hoyo sirve para el control de especies de hiervas asociadas al cultivo, oxigenación del suelo, retención de agua para su siembra, retención de suelo y materia orgánica la que al mezclarse con el suelo retenido se vuelve compost.

Otra práctica que los caficultores realizan es la utilización de **ceniza en el hoyo** de siembra con el fin de controlar plagas cómo el piojo blanco y algunas enfermedades, también la ceniza la utilizan cuando la planta de café está sembrada en cuatro agujeros alrededor de la planta siempre para control del pijo blanco.

Durante la experiencia adquirida en el compartir con los caficultores cuentan de dos formas cómo abonaban antes en sus pequeñas fincas y también en las fincas grandes le llaman ellos.

La primera forma era hacer un hoyo de 1.5 mts de hondo x 5 m. de largo, al cual le depositaban todos los desperdicios de comida, cascarones de huevo, cascaras de frutas, hojarasca, tierra y ceniza, pero antes de utilizar el abono ya descompuesto lo removían a dejarlo expuesto al sol; además le rociaban agua hirviendo después le colocaban una capa de ceniza. Este abono lo utilizaban cada año o cada dos años, a esta práctica se le llama en términos técnicos **compostera**.

La otra forma es la utilización de la pulpa de café cómo abono, está práctica la utilizaban de **4 formas diferentes**:

1) regar la pulpa **entre los surcos** poniéndole cal o ceniza sobre la banda de pulpa,

2) colocar una **canastada de pulpa por palo** (planta) en madia luna en terrenos de ladera incorporándolo al suelo con un azadón,

3) hacer un hoyo donde se colocaba la **pulpa más o menos donde llega la punta** del lateral

4) colocar la **pulpa en la cajuela**.

Estos saberes de abonado, de control de plagas, enfermedades y de conservación de suelos no solo me los han contado en mi formación personal; este conocimiento me lo traspaso mi **padre Jorge Alberto Matamoros Herrera** y que a él se lo paso a su vez su madre Doña Zoila Trinidad Herrera vda. De Matamoros, ya que ella también los adquirió de sus padres Jorge Herrera y Sara Mata.

Todo lo antes mencionado se puso en práctica en la finca Nejapa de mi abuela Zoila Herrera y lo viví ya que me toco acarrear pulpa, gallinaza, aprender de don Macario Castro y de don Jaco (yaco) hacer las cajuelas de el compadre de mi abuela el Juanito Arévalo todos ellos me enseñaron un trabajo diferente en la finca (todos Q.D.O).

“Palabras que jamás se olvidan aprende hacer las cosas hijo así nadie te da paja”. (Jorge Alberto Matamoros Herrera mi papá).

“A mucha honra antes de ser agrónomo fui mozo de mi abuela y de mi padre”.

29. PLANTAS QUE ESTAMOS SALVANDO DEL OLVIDO Y QUE TIENEN SABERES SABORES Y NUTRICIÓN

Lisa Hochfellner- HORIZONT3000/ FUNDESYRAM

“Que tu medicina sea tu alimento y el alimento tu medicina”

Ya Hipócrates sabía en los años 500 a.C. que somos lo que comemos y que nuestra alimentación puede prevenir y curarnos de muchas enfermedades. Con esta misma visión y sabiduría ancestral la **Red Agroecológica de El Salvador** busca de concientizar a la sociedad civil y los consumidores/as de la importancia de como vienen preparados y cultivados nuestros alimentos.

En julio se realizó un taller de alimentación saludable en donde participaron personas de todos rincones del país para aprender sobre nutrición e intercambiar experiencias sobre plantas alimenticias salvadoreñas no convencionales.

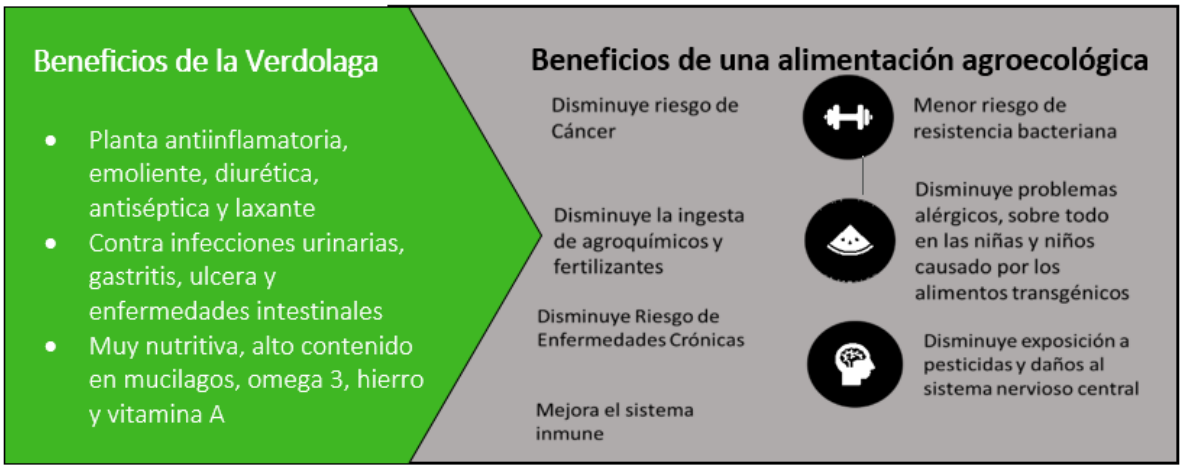
Se **salvaron del olvido plantas** como el bledo, la verdolaga, el cuchamper, el bambú, las cochinitas, el copinol, la mora hueca, la muta de piña o de izote, el carao y otras más que tienen muchos beneficios para nuestra salud. **La biodiversidad no solo hace bien a nuestros suelos, las abejas y la naturaleza, sino también a nuestros cuerpos, almas y al paladar.**

Los y las participantes del taller aprendieron a como cultivar y preparar el sagú, la cúrcuma y el jengibre que son plantas muy beneficiosas para nuestra salud con un valor nutricional alto. Además, apoyan a la digestión, tienen efectos antiinflamatorios y levantan el sistema inmunológico.

La Red Agroecológica busca difundir estos conocimientos ancestrales, promover una alimentación saludable y de rescatar la biodiversidad en el campo y en nuestros platos.

En la feria SAN en Ahuachapán se hacen degustaciones de recetas ancestrales y se da información

a los y las consumidores sobre los beneficios de una alimentación con productos agroecológicos. El mes pasado se regalaron pequeñas **tortitas de verdolaga** orgánica de la Escuela Agroecológica de Atiquizaya juntos a una receta para poder introducir o rescatar este plato sabroso también en nuestras casas y comunidades.



30. LOS SABERES ANCESTRALES SON EL CORDÓN UMBILICAL DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA Y LA AGROECOLOGÍA

José Jesús Córdova Miranda/ FUNDESYRAM

La Agricultura **Orgánica y la Agroecología**, **"es volver a poner en práctica los saberes y conocimientos ancestrales, fortalecidos por la ciencia".**

Los saberes ancestrales se convierten en el fundamento de la agroecología y la Agricultura Orgánica. **No** puede existir una Agricultura orgánica y agroecología **real** sin los conocimientos o saberes ancestrales.

Es por eso por lo que la **agroecología o Agricultura orgánica no debe venir de afuera** está con nosotros hace más de 2000 años. Los conocimientos ancestrales están conectados a todas las áreas: Salud, nutrición, cosmovisión, agricultura, los animales, suelo, semillas criollas, convivencia, entre otras.

Por algunos años hemos convivido con familias productoras de los pueblos indígenas u originarios, ellos han tenido la confianza de compartirnos algunos conocimientos para difundirlos al mundo

actual; es por eso y con el permiso de ellos que nos atrevemos a escribir los siguientes POSTULADOS DE LA AGRICULTURA ANCESTRAL. CORMI, 2019. Dichos postulados están basados principalmente en la experiencia de las familias de Nahuizalco.

POSTULADOS DE LA AGRICULTURA ANCESTRAL. CORMI, 2019.

1. Respeto y amor a la madre tierra (NUNANTAL)
El suelo, la tierra para los pueblos indígenas tenía un profundo significado, es por eso por lo que antes de cualquier labor le pedían permiso y además la alimentaban con chilate, debido a que ellos mencionan que, si la tierra nos da de comer, nosotros también debemos nutrirla y cuidarla.

2. Valorización, reproducción y conservación de su propia semilla.
La semilla es sagrada, hay que cuidarla. Ellas generan comida que nos nutre, permite hacer diferentes platillos con gran cantidad de vitaminas, proteínas y minerales. La semilla es para ellos su herencia que sus padres les van dejando.

3. Practicar y vivir la solidaridad y el compartir.
En las actividades que realizaban se apoyaban los unos a los otros; cuentan que solo **tocaban una campana** y todos sabían que alguien necesitaba ayuda y todos acudían a ayudarle. Lo anterior ocurrió cuando construían casas, o durante la siembra. También durante la siembra se **sembraba 4 semillas**: 1 era para el prójimo, otro para Dios, otro para los pájaros y el otro para mí. Cuando ya el **maíz estaba en elote**, hacían atol y tamalitos e **invitaban** a todos los vecinos para que fueran a comer, al que no iba se lo llevaban a la casa.

4. Utilización de insumos locales para la producción.
No se utilizaban abonos químicos, pesticidas para control de insectos y enfermedades. Ellos elaboraban sus repelentes a base de epacina, chile y ajo. Para abonar utilizaban el tepiate o creciente del rio; cuando crece el rio ahí vienen hojas, tierra, arenillas, entre otras cosas y eso se recogía y con eso se abonaba.

5. Cosmovisión integral de los elementos y valorización del conocimiento de los abuelos.
Consideraban **las fases de la luna** para realizar cualquier actividad y la agricultura no es la excepción, la consideraban para la siembra, cosecha, semilleros, castración, cortar madera, entre otras. El otro aspecto importante es que no existía el término recursos naturales, sino los **4 elementos** que generan la vida: tierra, viento, agua, fuego. La idea de que son recursos ha justificado que el ser humano los manipule a su antojo, llevándonos al caos ambiental que ahora tenemos.

6. Establecimiento del sistema Milpa.
Este era una combinación en el mismo espacio de diferentes cultivos en asocio, es así que se sembraba: maíz, frijol, ayote, chipilín, mora, ocra; era realmente la despensa de alimentos, había de todo para comer. Lo otro importante era los beneficios de estos asocios: El maíz servía como tutor del frijol, el frijol introducía nitrógeno, a través de la bacteria rhizobium y el ayote evitaba que otras plantas que ahora se denominan malezas crecieran.

7. Conservación del suelo
Los productores/as ancestral acostumbraban a establecer tapadas o barreras vivas de pito, lo cual además de evitar la erosión aporta materia orgánica, alimento e ingresos económicos ya que las partes tiernas se comercializan en el mercado.

8. Nutrición relacionada con cultivos
Existen recetas que tienen más de 250 años de existir y que han sido transmitidas de generación en generación. En la cosmovisión indígena la gastronomía estaba íntimamente relacionada con la parcela, es decir sus cultivos

Para aceptar los valiosos saberes ancestrales y cambiar el modelo tradicional de producción hacia una agricultura amigable con el medio ambiente, se **necesita cambiar nuestra mente,** tal como lo menciono CORMI, 2017**, "Porque los cambios no empiezan en la parcela; empiezan primero en la mente del ser humano". Los cambios deben venir del interior del ser humano, si eso ocurre cualquier proceso será sostenible.**

31. LOS BENEFICIOS DEL ARBOL DE MADRECACAO EN LA AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN DESDE LOS SABERES ANCESTRALES

Claudia Sánchez Cortez /FUNDESYRAM Apaneca

En la agricultura agroecológica la diversificación de la parcela con especies de múltiples propósitos como el árbol de madrecacao por otros conocidos como pata ratón también es una muy buena opción que nos ofrece diversos beneficios alimenticos o nutricionales como al medio ambiente y el suelo.

Nuestros abuelos utilizaban tanto la flor del árbol como las hojas para uso comestible y doméstico y hasta para nutrir al suelo.

Entre los usos que se le daban están en la agricultura para atraer insectos polinizadores que ayudan a tener mayores frutos en las cosechas, en zonas cafetaleras se usa para el manejo de sombras aunque su follaje desaparece por épocas del año considerado este factor como un factor bueno porque permite que la planta tenga por un tiempo un poco de luz más directa

En la alimentación sus flores se utilizaban antes para prepararlas con huevo e incluso en sopas de pollo, así también para la preparación de las ricas pupusas. Esto para aprovechar la abundancia de proteínas que nos ofrecen tales flores. Como también en la parte medicinal lo utilizaban para curar heridas o afecciones de la piel por contener en su cascara propiedades antimicóticas.

Es así como este noble árbol nos ofrece numerables beneficios que nuestras abuelas y abuelos

trataron de enseñarnos y que hemos ido perdiendo con el pasar del tiempo.

32. RESCATAR NUESTRA COMIDA TRADICIONAL ES RESCATAR NUESTRA HISTORIA

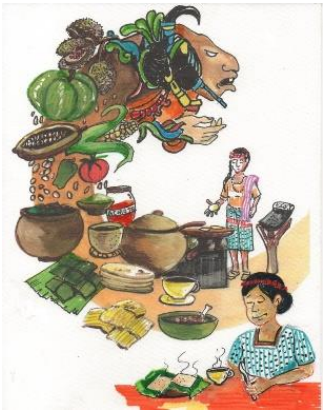
Celia Yanes/FUNDESYRAM Tacuba

El maíz es uno de los granos básicos de mayor importancia económica en el país, esto no significa que sea el grano que genera de ingresos monetarios altos, sino más bien es el grano que representa para las familias la alimentación durante todo el año o hasta la próxima cosecha.

El maíz es la base de la dieta alimenticia, es un alimento servido en diversidad de platillos, que cambian de región a región, algunos platillos son elaborados de únicamente de maíz en sus diferentes estadios de maduración y otros platillos son combinaciones de otros productos.

La tortilla con leche o riguas con leche, es un desayuno tradicional común las áreas rurales principalmente en la zona norte y oriente del país, este platillo es fácil de elaborar y ha sido desayuno que por años se han servido en las mesas de las familias salvadoreñas; hoy día se ha vuelto un producto nostálgico pues las nuevas generaciones pocos la conocen, cuando años atrás era natural que en las mañanas las abuelas preparaban las tortillas tostadas o en época de elotes preparaban las riguas y cuando se terminaba de realizar el ordeño de las vacas, servían los platos agregando al fondo la tortilla tostada o la rigua y luego vertían la leche cruda al final solo colocaban una pizca de sal y procedían a desayunar toda la familia apetecido principalmente por la niñez.

33. CULTIVOS ANCESTRALES DE MESOAMÉRICA



Edgardo Erazo/ técnico FUNDESYRAM Puxtla

Mesoamérica no hizo contribuciones de gran valor en materia de sistemas de cultivos, en la domesticación de plantas su lugar es comparable al de cualquier otra región, tanto por el número como por la importancia de las especies. Se sabe con plena certeza que el maíz fue domesticado en Mesoamérica, y que desde la época en que se practicaba una agricultura incipiente (hace unos 3 000 años), ya formaba, junto con una especie de *Cucurbita* y una de *Capsicum,* parte de los sistemas de producción más primitivos. Respecto al maíz, los testimonios arqueológicos descubiertos en Tehuacán, en el centro de México, por MacNeish, constituyen la prueba más completa de la evolución local de un cultivo.

En Mesoamérica se desarrollaron numerosas variantes o razas, que se adaptaron a casi todas las condiciones ambientales, desde los sitios de elevada humedad y temperatura, hasta las alturas de 3 100 m de clima frío y seco.

En Mesoamérica se inventaron el mayor número de formas de comer y beber los productos del maíz, y los instrumentos y modos para prepararlos. La cal se utilizó para separar la cáscara del grano, con lo que se incrementó su valor proteico y se obtuvo un alimento de primer orden. Este fue con toda seguridad un descubrimiento fortuito, cuyo resultado no se aplicó en otras regiones del mundo. Entre los usos que tuvo en México, Hernán Cortés menciona, en 1520, la producción de azúcar, y cañas «que son tan melosas y dulces como las de azúcar».

Por lo menos tres especies de *Cucurbita* se originaron en Mesoamérica: *C. argyrosperma*, quizás la primera en cultivarse, que se adapta a altitudes entre 0 y 1 500 m; *C. moschata*, la más común y útil, que se da entre 300 y 1 500 m, y *C. pepo*, que en Mesoamérica es menos importante que en Europa y Estados Unidos, y crece hasta 2 000 m. Una cuarta especie, *C. ficifolia*, se consume en forma diferente de las anteriores, y también puede ser originaria de Mesoamérica.

Entre las cucurbitáceas se cultivan asimismo dos especies de *Sechium*, el chayote (*Sechium edule)*, del que se consumen los frutos, raíces y tallos tiernos, y cuya área de distribución es muy amplia en los trópicos americanos desde su centro de origen (México y Guatemala); y *S. tacaco*, aún restringida

a su área original, las tierras altas de Costa Rica.

El tomate (*Lycopersicon esculentum*) fue conocido primeramente en México, donde lo describió detalladamente Francisco Hernández, hacia 1571-1577. No tenía mayor importancia como hortaliza, pues era una hierba más en las milpas, aunque sus frutos fueran del tamaño de las variedades modernas.

Una hortaliza de uso semejante es *Physalis philadelphica*, llamada comúnmente tomate o tomate de cáscara en México; se cultiva también en Guatemala y de ella se conservan unas pocas variedades.

La especie mesoamericana de chile, *Capsicum annuum*, de la cual se derivan los pimientos, presenta en esa región poblaciones silvestres y una diversidad varietal muy amplia.

Los frijoles comunes, *Phaseolus vulgaris*, aparecieron hace 5 500 a 7 000 años en el centro de México, donde abundan las poblaciones silvestres, pero su cultivo intensivo se inició entre los siglos I y VII. *P. coccineus,* una especie perenne de las tierras altas, ya se encontraba en México hace unos 2 200 años; otra especie muy afín, *P. polyanthus*, se cultiva asociada con *P. coccineus. P. acutifolius*, que se cultivaba hace unos 5000 años en Tehuacán, se extiende desde Estados Unidos hasta Costa Rica.

Uno de los cultivos principales del México precolombino fue *Amaranthus hypochondriacus,* cuyas semillas se consumían como las de los cereales. Otra especie cultivada, especialmente en Guatemala, es *A. cruentus.*

Las raíces y tubérculos nativos no han sido de importancia en la agricultura mesoamericana. La jícama (*Pachyrrhizus erosus*), es un cultivo antiguo y muy difundido en la actualidad. Las papas de las tierras altas de México, de gran valor como alimento energético, producen tubérculos comestibles pequeños, pero no se cultivaron.

El cacao (*Theobroma cacao*), que se encuentra silvestre en el sur de México, se domesticó posiblemente en esa región, donde hay variedades aberrantes, y su cultivo prehispánico no pasó de la actual frontera entre Costa Rica y Panamá.

El algodón (*Gossypium hirsutum*) constituye la planta fibrosa de mayor cultivo; uno de sus centros de domesticación parece haber sido la costa del Golfo de México, y restos arqueológicos en ese país indican que se conocía hace 5 500 años. Otras fibrosas, hoy reemplazadas en gran parte por las fibras sintéticas, son el henequén (*Agave fourcroyoides*), sisal (*A. sisalana*), *A. angustifolia* var. *letonae*, de El Salvador, y varias especies de *Furcraea.*

Entre las hortalizas de hoja cabe mencionar *Crotalaria longirostrata, Solanum americanum, S. wendlandi, Cnidoscolus chayamansa, Chenopodium nuttalliae y Opuntia leucantha,* que se consumían frescas o cocidas, así como los tallos tiernos de *Cucurbita* y *Sechium*. La inflorescencia de *Chamaedorea tepejilote*, la pacaya, es un artículo de amplio consumo en México y Guatemala, pero su cultivo está aún reducido a las huertas. El chayote (*Sechium edule*), se utiliza por sus frutos, raíces y tallos tiernos.

Probablemente el mayor número de domesticaciones se hizo con los frutales. De algunos de ellos

quedan restos arqueológicos, aunque no se sabe con certeza si son materiales recolectados o cultivados. *Annona diversifolia, A. reticulata,* y *A. scleroderma* son nativas de Mesoamérica, y de algunas de ellas se conocen poblaciones silvestres; *Casimiroa edulis* se cultiva desde el nivel del mar hasta los 2 500 m; se han encontrado restos arqueológicos de hace 5 000 años. Esta es una especie compleja por sus diferentes poblaciones locales. *Couepia polyandra* y *Diospyros digyna* son silvestres de México a Costa Rica, datan también de hace unos 5 000 años y presentan numerosas variedades. *Inga jinicuil* e *I. paterno*, son de México y de El Salvador respectivamente. *Licania platypus* se da de México a Panamá; *Manilkara zapota*, con numerosas variedades, se cultiva actualmente en todas las áreas tropicales. *Persea americana,* el aguacate, es una de las frutas que, en Mesoamérica, se cultivan a cualquier altitud entre 0 y 2 500 m; de ella aún se hayan poblaciones silvestres. También crecen *Parmentiera edulis*, *Persea schiedeana, Pouteria campechiana*, *P. sapota*, el zapote, y una población afín, *P. viridis*; *Pouteria hypoglauca, Prunus capuli, Psidium friedrichsthalianum* y *Spondias purpurea*, con muchas variedades y usos.

Las cactáceas en México tienen numerosas especies silvestres cuyos frutos se recogen, y hay unas pocas especies en cultivo incipiente. Entre las especias y condimentos se encuentran *Capsicum annuum* y *C. frutescens*; *Pimenta dioica*, silvestre de México a Costa Rica, de cultivo muy antiguo; *Vanilla planifolia,* que se produce más fuera de la región; y *Fernaldia pandurata.* Algunas especias se obtienen de plantas semisilvestres, como el xochinacaxtle (*Cymbopetalum penduliferumpy*), chufle (*Calathea* sp.) y *Quararibea funebris.*

Las bebidas fermentadas (pulque) o frescas (aguamiel), eran conocidas desde la época precolombina y se obtienen principalmente de dos especies de agave, *Agave salmiana* y *A. mapisaga.* El origen de la preparación de las bebidas destiladas (mescal, tequila), obtenidas de *A. tequilana* y otras especies también se remonta a aquella época.

Las plantas medicinales son muy numerosas, la mayoría de ellas en cultivo incipiente. La contribución más reciente de Mesoamérica han sido las especies de *Dioscorea*, utilizadas para la producción de diosgenina-cortisona y cultivadas con este propósito en México.

Un grupo no menos importante son las ornamentales. Los españoles encontraron en México jardines como los de Europa, y en siglos posteriores a la Conquista, numerosas especies de orquídeas y bromeliáceas de Mesoamérica han sido cultivadas en Europa y Estados Unidos. Un grupo de Compuestas, *Ageratum, Cosmos, Dahlia, Tagetes, Zinnia,* que se cultivaban en la región desde la época prehispánica, han sido seleccionadas intensamente en Europa y Estados Unidos; de todas ellas hay poblaciones silvestres, así como de *Trigidia, Zephyranthes, Euphorbia* y otras ornamentales.

Bibliografía

Bukasov, J.M. 1931. The cultivated plants of Mexico, Guatemala and Colombia. *Bull. Appl. Bot. Gen. Pl Breed. Supl.,* 47:1-553. Versión Española de J. León. 1981. Turrialba. CATIE-GTZ.
Dressler, R.L. 1953. The pre-Columbian cultivated plants of México. Bot Mus. Leafl. Harvard Univ. 16:115-172.
Flannery, K.V., ed. 1987. *Maya subsistence.* Nueva York. Academic Press.
Harrison, P.D. y Turner, B.L., eds. 1978. *Pre-Hispanic Maya agriculture.* Alburquerque. Uni-versity of New Mexico Press.**Martínez, M.** 1959. *Las plantas útilies de Méxi-co*. México, D.F., Botas.

34. PRODUCCIÓN DE SORGO FORRAJERO UTILIZANDO ESTIÉRCOL DE GANADO PARA SU FERTILIZACIÓN

Hugo Mata técnico de FUNDESYRAM

La fertilización orgánica de los granos básicos, es una de las actividades más difíciles en la producción de granos básicos orgánicos o agroecológicos, y es más difícil si se trata de gramíneas principalmente maíz o sorgo, ya que se necesita grandes cantidades de abono para satisfacer las cantidades de nutrientes que necesitan las planta, pero también las gramíneas son menos exigentes que otras especies en la producción orgánica o agroecológica y si le agregamos que siempre las áreas que se necesita sembrar de gramíneas es mayor que en otras especies como hortalizas por ejemplo.

En esta ocasión voy a referirme a una experiencia en particular y es la producción de sorgo forrajero utilizando estiércol de ganado bovino en el suelo de manera directa sin ningún tratamiento ni tampoco algún proceso de fermentación o compostaje.

Los estiércoles se vuelven un problema en los establos principalmente en la ganadería estabulada o semiestabulada, donde las vacas pasan un 50% de su tiempo o más en los corrales para suplementar la alimentación y las actividades de ordeño a diario, esto permite tener una cantidad industrial de estiércol que en muchas ocasiones se vuelven un problema principalmente en la época de invierno por la humedad, ocasionando enfermedades en el ganado.

Todo el estiércol acumulado se ensaca y se lleva a este lugar donde se sembrará el sorgo que posteriormente se pica para elaborar el ensilado, que es el maicillo picado y tapado con plástico negro y enterrado para hacer el proceso de fermentación anaeróbica y poderlo guardar para las épocas de escasez de alimento que básicamente es en la época de verano.

Esta parcela donde se sembró la maicillera tiene ya cuatro años de estar recibiendo estiércol de ganado de forma consecutiva, donde se ve de manera directa la mejora de ese suelo, el estiércol de ganado tiene un efecto acumulativo y puede tener una duración de hasta 4 años según los resultados visto de manera directa con el método de observación, contrario con la gallinaza que pierde su efectividad antes de este tiempo, aunque la gallinaza funciona de manera inmediata.

Lecciones aprendidas

- No se necesita tratar los estiércoles de ganado como se cree que se debe hacer
- No se debe fermentar los estiércoles de ganado ya que no se ve un efecto patógeno sobre el cultivo fertilizado con estos
- No es indispensable el compostaje o elaboración de abonos con diferentes métodos ya que funciona de manera directa
- Si se incorpora tiene un efecto potencial ya que se observa una mejor respuesta de los cultivos cuando estos son incorporados
- El efecto acumulativo dura hasta cuatro o cinco años cuando este es incorporado

35. El OJUSTHE UNA COMIDA ANCESTRAL DIGNA DE RESCATAR

OJUSTE, OJUSHTE, NUEZ MAYA (Brosimun alicastrum)

Por Víctor Martínez / FUNDESYRAM

¡¡La bebida sagrada de los Mayas!!, este es un producto que sale del cultivo del árbol de Ojushte, el ojushte crece de forma silvestre en las montañas y a la orilla de ríos y quebradas, por ahora su producción es escasa en nuestro país, y en general las personas lo conocen como alimento para animales, especialmente cerdos y ganado bovino. Sin Embargo, se conocen una cantidad y variedad de recetas, de las cuales compartiremos algunas en este artículo.

El ojushte es nativo de América Central fue importante en la dieta de los mayas debido a su similitud con el maíz y arroz por lo cual, durante los tiempos de escasez del maíz, “nuestros ancestros” cosechaban y utilizaban esta semilla para poder alimentar a sus familias. Así podían mantener su alimentación sin generar tantos problemas si no había maíz, podía hacerse una tortilla de ojushte o

un tamal de esta semilla

¿PORQUE ES BUENO EL OJUSHTE?

El Ojushte es buen alimento porque es nutritivo, delicioso y relajante. Para los niños que comen, el Ojushte aprenden mejor en la escuela.

Las Madres que comen el Ojushte producen mas leche para sus niños y niñas y se nutren más. El Ojushte es muy nutritivo, contiene proteínas, calcio y hierro y vitaminas C en grandes cantidades.

El Ojushte es mejor alimento que el Maíz, mejor que el trigo, mejor el plátano, mejor que el huevo, el arroz y el frijol, su calidad de proteína es igual al huevo y la carne.

Aprovechar el Ojushte para la familia nos hará sentirnos relajados y felices. Sobre todo, es un alimento de nuestros ANCESTROS MAYAS.

Buen provecho.

- **Receta N° 1**

PURE DE OJUSHTE

Ingredientes:
3 Lbs. de masa de Ojushte Fresco
4 cucharadas de Margarina
1 a 2 tazas de Leche
2 cucharadas de sal
1 cucharadita de pimienta negra
PREPARACION:
Mezclar los ingredientes y ponerlos a coser a fuego lento por 5 a 10 minutos servir bien caliente. Esto es ideal para los niños.

- **RECETA N° 2**

TOSTONES DE OJUSHTE

Ingredientes:
1 libra de semilla de ojushte cosida y machucada
1 cucharada de condimento natural de hierbas aromáticas
Harina de trigo para empanizar
1 taza de aceite para freír
PREPARACION
Mezclar la semilla machucada con el condimento de hierbas aromáticas.
Haga bolitas del tamaño de un zapote pequeño.
Empanizarlo con la harina de trigo. Y luego aplastar las bolitas para formar los tostones como los de plátano. Seguidamente poner a freír en aceite bien caliente, hasta que se pongan doraditos. Luego se pueden servir con salsa de tomate.

- **RECETA N° 3**

NACATAMALES DE OJUSHTE CON CERDO

Ingredientes:
4 manojos de hoja de plátano para envolver tamales
10 libras de masa de ojushte
5 lbs. de masa de maíz
1 libra de arroz (cocido)
4 onzas de achiote
5 libras de carne de cerdo.
3 libras de papa
2 libras de tomate, cebolla y chile verde.
½ libra de ajo y hierba buena.
PREPARACION
Se mezclan las masas de ojushte y maíz, se cose la papa, tomate, cebolla, el chile verde, ajo, hierba buena con la carne. Se hacen tamales usando la carne y el arroz para el relleno. Luego poner a coser en una olla de barro. Y listo

36. PRACTICA ANCESTRAL DE CENIZA MÁS ARENA PARA EL CONTROL DE COGOLLERO EN MAÍZ

Cristian Santos /FUNDESYRAM Apaneca RBAI

Las prácticas ancestrales se refieren a los conocimientos y prácticas desarrolladas por las comunidades locales a través del tiempo para comprender y manejar sus propios ambientes locales. Se trata de un conocimiento práctico, creado por la observación directa a través de generaciones como una forma de incrementar la resiliencia de su entorno natural y de sus comunidades.

El conocimiento indígena agroecológico, basado en las prácticas 'tradicionales' es un buen ejemplo. La agricultura itinerante entre áreas cultivadas y vírgenes, y su integración bajo un mismo sistema de manera cuyos elementos se complementan, es ejemplificada por las prácticas implementadas por los grupos étnicos locales.

La producción de maíz es de los cultivos que nuestros productores salvadoreños más le apuestan es por eso que como FUNDESYRAM queremos rescatar practicas ancestrales agrícolas que den una alternativa de solución a los problemas que los agricultores enfrentan.

En nuestro país, el gusano cogollero, es muy fácil de identificar por su daño, y que puede calificarse

como la plaga que causa mayores pérdidas en Maíz si no se controla en el momento oportuno.

La ceniza de madera les dificulta a las plagas el paso al resto de la planta. No utilice cenizas procedentes de pino o eucalipto, ya que estas poseen alelopatía, es decir que inhibe el crecimiento de especies vegetales alrededor de donde se encuentra
La ceniza de troncos y ramas es buena para control de plagas que se alojan en la corteza. Por lo tanto, la ceniza combinada con arena para el control de cogollero es excelente ya que actúa en la plaga de forma inmediata.

Proceso.

Producto	Que controla	Materias primas	Preparación
Ceniza + Arena	Cogollero del maíz	• Ceniza 2 partes • Arena fina: 1 parte	Mezclar la ceniza con la arena y aplicar en el cogollo