



# BOLETIN CAMINO AL DESARROLLO

Boletín FUNDESYRAM, edición N° 91 | Octubre, 2018

## 1. HABLEMOS DE SEMILLAS NATIVAS Y CRIOLLAS



*Yolanda Elizabeth Gámez y Ricardo Quintanilla, Red Agroecológica de la Región Central.*

Las semillas nativas son aquellas que de por siempre existieron en nuestras tierras y las semillas criollason aquellas que en alguna época fueron introducidas a nuestras tierras y se adaptaron con mucha facilidad. Podemos decir que la columna vertebral de la soberanía alimentaria, son estas semillas.

En esta oportunidad vamos a tratar el tema de las semillas nativas y criollas, a partir de nuestra experiencia.

Somos Ricardo y Yolanda, una pareja que nos une aparte del amor que sentimos el uno por el otro, el trabajo que desarrollamos conjuntamente en la parcela y el jardín de nuestra casa.

Somos miembros de la Red Agroecológica de El Salvador, la cual está siendo apoyada en su proceso de formación y consolidación por la Fundación para el Desarrollo Socioeconómico y Restauración Ambiental “FUNDESYRAM”. Somos sinceros en hacer del conocimiento de quienes lean este artículo, que antes de ser apoyado por FUNDESYRAM, estábamos cuesta arriba, porque ya sabíamos producir en forma orgánica, pero nos faltaba la presentación de los productos y las técnicas de comercialización, ahora sí sentimos que ya vamos avanzado, ya que en las diferentes actividades que monta la Red Agroecológica, nosotros participamos activamente en: capacitaciones, foros, ferias, etc. y en cada actividad de las antes mencionadas, andamos nuestros productos para su comercialización. También formamos parte de una organización llamada: Asociación de productores y productoras unidos por la agricultura orgánica de Chalatenango, y es precisamente a través de dicha Asociación que participamos en la Red Agroecológica de El Salvador.

En APUASCH, cuando se nos da la oportunidad, compartimos nuestras experiencias para la promoción de las semillas nativas de las plantas que cultivamos.

Bueno, tenemos la suerte de contar con una parcela en la cual hoy en día nos dedicamos a la producción en sistema totalmente orgánico; tan es así, que no tenemos una bomba para fumigar los cultivos. Además, uno de los criterios es que en nuestra parcela no entran plantas ni híbridas, ni mucho menos transgénicas “ni regaladas, aunque nos pagaran por sembrarlas”

Como trabajamos: “nuestra fuente de energía es la energía solar, a través de la generación de biomasa para alimentar al bendito suelo”

1. En los primeros años que empezamos a trabajar, aplicamos en todos los cultivos estiércol de ganado y ceniza de madera; también empezamos a dejar estratégicamente distribuidos en el terreno, algunos árboles de poda, entre los que se destacan: Madre cacao (*Gliricidia sepium*) Caulote (*Guazuma ulmifolia*) Leucaena (*Leucana leucocephala*) Nim (*Azadirachta indica*) entre otros. Estos árboles nos producen la biomasa que necesitan los seres vivos que viven en el suelo para alimentarse y de esta forma logramos hoy en día la fertilidad natural del suelo. “Si una planta está sembrada en un suelo vivo, esta planta produce frutos en abundancia y se defiende así misma de plagas y enfermedades”.
2. Entre las especies nativas y criolla que utilizamos para procesar y convertir en: micro dosis, cápsulas, sazoador, harina de Sagú, cremas faciales y medicinales, tenemos:
  - 2.1. Chaya (*Cnidocolus chayamansa, multilobus y aconitifolia*), esta planta es de cultura maya, por lo que está bien adaptada y ya comprobamos su resistencia a las sequías que hemos vivido en los últimos años. También responde a la demanda nutricional de nuestra gente. De ella hacemos: microdosis y forma parte de nuestro sazoador orgánico nutricional. También la utilizamos en sopas, pupusas y refrescos para nuestra familia.
  - 2.2. Cúrcuma (*cúrcuma longa*) de la familia de las zingiberáceas, es una planta anual, la tenemos bajo los árboles con una sombra de aproximadamente 60% de sol. Y 40% de sombra. Está sembrada en forma asociada con el sagú, al cual le protege contra la taltuza, que por cierto es un pequeño mamífero del género *Ortogeromis* y que se alimenta de tubérculos suculentos. La Cúrcuma nos sirve como materia prima para la elaboración de: Cápsulas, microdosis Sazoador y material para elaborar champú medicado para perros. Este champú a base de cúrcuma y nim, también controla piojos en humanos.
  - 2.3. Jengibre (*Zingiber officinale*). También el jengibre lo tenemos asociado con el Sagú y la Cúrcuma. Es anual, y por estar bajo sobra da una excelente calidad. Esta planta la procesamos y la convertimos en polvo fino y por supuesto forma parte de la fórmula del sazoador. También la hacemos en forma de microdosis.
  - 2.4. Sagú (*Marantha arundinacea*) es un tubérculo de color blanco, es anual, originario de América, posiblemente de Guatemala o del Orinoco. Del sagú se extrae una harina, la cual se puede utilizar de diferentes formas, depende del objetivo. Por ejemplo, para fortalecer la flora intestinal, se prepara en forma de atol. Para picadas de insectos como avispas y alacranes, se usa en forma de emplasto. Es altamente nutritivo y de uso terapéutico, para personas convalecientes, señoras embarazadas (provee ácido fólico) para alimentación de niños que no tienen acceso a leche materna.
  - 2.5. También tenemos algunas otras plantas como el oreganón (*Plectranthus amboinicus*), *Kalanchoe Pinnata*, *Kalanchoe deigremontiana* y *kalanchoe gastonis*. Entre otras.

**“Si les interesa conocer más sobre estas plantas nativas y criollas que hemos tratado en el presente escrito, por favor háganlo saber a FUNDESYRAM y nosotros con gusto profundizaremos, a partir de nuestra experiencia. Yolanda Elizabeth Gámez y Ricardo Quintanilla. A mucho orgullo, miembros de la Red Agroecológica de El Salvador”**

## 2. EL RESCATE DE SEMILLAS CRIOLLAS O NATIVAS ES UNA RESPONSABILIDAD SOCIAL, ECONÓMICA, CULTURAL Y AMBIENTAL ES EL DESAFÍO DE TODOS LOS SECTORES DE LA POBLACIÓN



*Juan Antonio Ruíz-Técnico de FUNDESYRAM*

FUNDESYRAM, ha sido una de las organizaciones de El Salvador que ha venido trabajando con productores y productoras durante más de diez años por el rescate de las semillas criollas o nativas, como una estrategia fundamental para la seguridad y soberanía alimentaria de las familias de las áreas rurales. Esfuerzo que se impulsa a través de las gestiones y ejecución de proyectos que son apoyados por la cooperación internacional como la Unión Europea, Cooperación Austriaca para el Desarrollo, HORIZONT3000, DKA Austria, Manos Unidas, BSIN Innsbruck -Austria, y la Fundación Interamericana (IAF) entre otras.

Las comunidades ancestrales y las poblaciones que han adquirido conciencia, comprenden que realizar acciones para rescatar las semillas nativas, es garantizar la supervivencia y bienestar familiar para tener una alimentación sana y que se garantice permanentemente el sustento familiar. Se reconoce que las semillas nativas son el patrimonio de los pueblos, que ha sido producto del trabajo de muchas generaciones de productoras y productores agrícola, que han adaptado, conservado, mejorado, reproducido, e intercambiado desde tiempos inmemoriales, las diferentes variedades de semillas para que, a través de ellas la vida se siga gestando y provea alimentos sanos y nutritivos a las presentes y futuras generaciones.

En ese sentido, se vuelve importante que se promuevan acciones en todas las comunidades para almacenar, conservar y mantener semillas criollas, de tal manera que las y los agricultores puedan disponer de ellas en el momento justo cuando las necesitan, sin necesidad de depender del mercado convencional, además, se logra generar vínculos importantes entre las comunidades, ya que como se ha demostrado a través de los proyectos que ejecuta FUNDESYRAM, se promueven ferias de semillas nativas que permite los intercambios socioculturales que trasciendan en la mejora de la calidad de vida de las familias.

A pesar de la importancia y beneficios que genera el rescate de semillas nativas, se requiere de una mayor responsabilidad social, económica, cultural y ambiental, principalmente de Universidades y demás instituciones educativas para acompañar con investigación a las y los productores que resguardan las semillas nativas; así también, es importante promover políticas locales que permita la asignación de

recursos para establecer espacios con las condiciones adecuadas para asegurar las mayores cantidades y variedades de semillas nativas, así como también, los mecanismos que aseguren la sostenibilidad. De igual manera, se requiere del involucramiento de las instituciones públicas y privadas para la recuperación de la biodiversidad; lo que implica, hacer cumplir las normativas ambientales que están contribuyendo a disminuir el deterioro y pérdida de las especies nativas; principalmente, el uso excesivo de agroquímicos y la sustitución de las semillas.

Acompañar con acciones concretas a productoras y productores en el rescate de las semillas nativas, es una responsabilidad de todas y todos, pasando de las ideas a la acción, de los discursos a los hechos.

### 3. IMPORTANCIA DEL RESCATE Y CONSERVACION DE LAS SEMILLAS, PARA DEJARLAS EN LAS MANOS CAMPESINAS



*Álvaro Alberto Garciaguirre – FUNDESYRAM.*

La semilla ha venido acompañando a la humanidad desde sus primeros pasos evolutivos, cuando el hombre era nómada, la semilla ya era parte importante de su base alimenticia y posterior a ello con el descubrimiento de la agricultura, el hombre pasa a ser sedentario y es a través de la semilla que logra, ese cambio tan trascendental en la vida, es a partir de ahí hace 10,000 años que inicia un proceso de domesticación de las especies de plantas y animales silvestres, a plantas cultivadas, e inicia también un proceso de fitomejoramiento de las especies, la cual se da por observación y experimentación constante, llegando a desarrollar plantas de un tronco común o especie común a otras especies nuevas ejemplo de esto de una *Brassica olerácea* (especie silvestre) desarrollar la familia de las crucíferas (repollo, brócoli, coli rábano, col de Bruselas etc.) algo similar desarrollaron los Mayas con el maíz de una planta silvestre El Teosinte, logran desarrollar la planta de maíz y luego a través de la polinización y mejoramiento natural e inducido desarrollaron miles de variedades.

Nuestros ancestros de forma estratégica y con tanto ahínco, cuidaban las semillas nativas ya que sabían de la gran importancia de las semillas, llegándolas a considerar deidades a las que habría que rendirles veneración.

Con la mal llamada revolución verde se introdujeron los paquetes tecnológicos, los cuales uno de los tres pilares en que se basa son las semillas manipuladas genéticamente en un laboratorio, se impuso desde esa época una campaña de denigración y de restarle importancia a las semillas autóctonas y acriolladas, desmereciendo su valor para darle a la semilla híbrida un valor económico como forma de lucro y aparecieron las patentes y derechos de propiedad de las empresas transnacionales y el robo del conocimiento, así poco a poco se ha venido perdiendo lo que tanto trabajo y dedicación costo a las generaciones ancestrales, erosionando ese conocimiento y diversidad genética, perdiéndose muchas

variedades ya desarrolladas, volviendo al campesino dependiente de las semillas manipuladas, de los agrotóxicos y los campos de monocultivos, dando como resultado campesinos sumidos en la miseria, enfermos como nuestro ecosistema. La ambición de las empresas mercantilistas no parece tener límites, hoy se están promoviendo las semillas genéticamente manipuladas (transgénicas) y los gobiernos como serviles a esas políticas, también hacen el juego y donan paquetes con semillas envenenadas.

Por eso hoy más que nunca, es necesario sensibilizar rescatar y capacitar a los productores/as para que primeramente hagamos un trabajo de identificación de las semillas nativas y acriolladas, que aun sobre viven y quienes las poseen, rescatarlas y reproducirlas para luego masificar su producción, ya que las semillas son subversivas, son las balas de resistencia que tiene el campesino y entre más semillas tengan los agricultores/as y más practiquen la agricultura orgánica, más resistencia habrá y lograremos la tan ansiada seguridad y soberanía alimentaria.

Para esto se deberá desarrollar estrategias para rescatar y promover las semillas nativas y acriolladas mediante:

1 – Realización de campañas de sensibilización y promoción a todo nivel, principalmente en reuniones comunitarias en los centros escolares con los docentes y alumnos.

2- Eventos de intercambio de experiencias y semillas, elaborar un plan de acción en el cual se desarrollen actividades, con grupos de productores y consumidor como: giras de intercambio, ferias de intercambio, bendición de las semillas, degustaciones de platillos, ferias de logros etc.

3-Establecimiento de bancos o santuarios de semillas campesinas, promover en los campesinos que cada familia tenga un lugar donde se resguarde las semillas y una parcela donde producir esas semillas, ya sea como material vegetativo o semillas propiamente dichas.

Podemos rescatar el conocimiento ancestral y conservar las semillas en diferentes depósitos, en los que se conservará de mejor manera podemos usar: tocomates, recipientes de barro, morros, tarros etc., eso sí se deberá de identificar cada deposito con el nombre de la semilla especie y variedad, fecha de cosecha etc. Antes hay que curar las semillas para guardarlas, para eso hay muchos métodos naturales que son rescate del conocimiento ancestral.

**¡Por eso les invitamos a todas y todos los productores /as, a que nos unamos contra aquellos que nos quieren quitar nuestra herencia, nuestro presente y nuestro futuro!**

**¡Por eso, la mejor resistencia son las semillas campesinas y la agricultura orgánica en manos campesinas!**

**¡Las semillas son el principio y fin de la sostenibilidad!**

## 4. CARACTERÍSTICAS Y DATOS SOBRE EL MANEJO DEL MAÍZ CRUCERO



*Víctor Armando Martínez/ Víctor Martínez}*

Varietal de maíz:	CRUCERO	Altura msnm:	450
Color de grano:	Blanco, algunos pintos		
Altura de planta:	2.15 – 2.25 m		
Altura de mazorca:	1.60 – 1.70 m		
Número de carreras:	16- 18		
Mazorcas por mata:	En el 45% de la plantación se observan 2 mazorcas		
Producción:	70 - 80 qq/mz		
Forma de Cultivo:	Aplicación de técnicas agroecológicas		
Zona de Cultivo:	Sierra Tecapa-Chinameca (Cerro el Tigre)		
Comunidad:	La Peña, Chinameca, San Miguel		
Propiedad:	Finca El Zapote		

Esta variedad de Maíz es bastante resistente a la sequía, más si se cultiva con técnicas agroecológicas, uso de abono orgánico en la siembra y a los 15, 25 y 35 días de nacido, con aplicaciones de biofertilizante a los 10, 18, 28 y 38 días después de siembra además del uso de insecticidas, fungicidas y foliares naturales y/o biológicos. También resiste bastante el acame, porque desarrolla una base radicular fuerte y profunda. Se adapta muy bien a suelos con alta pedregosidad y arcilla.

Un aspecto importante es al momento de la siembra, deben tomarse en cuenta las fases lunares, ya que afectan directamente en el desarrollo del cultivo; así, por ejemplo: debe de sembrarse después de luna llena, o sea en luna menguante, para que la planta tenga un crecimiento normal y no crezca tanto. Si este cultivo se siembra en cuarto creciente y hasta un día antes de luna llena, se crece mucho y eso afecta, porque el viento hace que la mata se caiga y la mazorca se da muy alta.

## 5. EL SORGO O MAICILLO, CREANDO INDEPENDENCIA PARA EL DESARROLLO



*Asociaciones AMEABED y AMDT, Raúl Mendoza FUNDESYRAM, Puxtla.*

El sorgo o maicillo como comúnmente es conocido, es uno de los cultivos acriollados con características aceptables que benefician a los productores, los cuales han implementado a este cultivo la cadena de valor, en las diferentes áreas.

Nuestros antepasados utilizaban también este grano para la elaboración de tortillas, obteniéndolas de color un tanto gris y de alto valor nutricional, en consecuencia, de la forma de moler el grano, ya que este se molía en piedra de teta o piedra de moler como comúnmente se le conoce.

Las experiencias de implementar el cultivo de sorgo para la producción de forraje, es de importancia económica para los ganaderos del país, específicamente en la zona occidental, pues conocer las bondades de las variedades nos permite decidir si podemos aumentar la carga animal por área de suelo; al mismo tiempo, mejorar la productividad y la producción de leche y carne con la calidad de forraje producido y además, nos permite establecer silos para guardar el alimento en época seca.

El maicillo es uno de los cuatro granos básicos de mayor importancia a nivel nacional, y uno de los productos con un gran auge de transformación, dándole un valor agregado a productos de mayor aceptación en las comunidades.

En el departamento de Ahuachapán, se implementa una experiencia de mujeres de las Asociaciones AMEABED y AMDT, quienes están elaborando galletas de sorgo, que ayudan al desarrollo nutricional de las personas, pues gracias a que este grano es carente de gluten.

Ellas han compartido su experiencia a través de intercambios, ya que, en la mayoría de las comunidades a nivel nacional, está presente o se cultiva el maicillo.