

Conservación *in situ* de semillas de la milpa

Experiencia y propuesta para el cuidado del patrimonio biocultural maya

MARGARITA ROSALES GONZÁLEZ, GABRIELA CERVERA ARCE,
GABRIEL BENAVIDES ROSALES,
GUARDIANES DE LAS SEMILLAS DEL SUR DE YUCATÁN



Cultivo de milpa de Guardianes de las semillas en Xbox, Yucatán.  Margarita Rosales

Este trabajo se basa en la investigación colaborativa realizada por los autores con los Guardianes de las semillas durante los cuatro últimos años, y con la organización Misioneros A. C. (MAC) que ha acompañado e impulsado este proceso desde hace 18 años.

La conservación *in situ* de la agrobiodiversidad, en particular de las semillas nativas, ha cobrado interés y relevancia en las últimas décadas entre productores campesinos de todo el mundo. Está íntimamente ligada a la soberanía alimentaria y es parte de la protección de su patrimonio biocultural, de su territorio y de sus derechos humanos elementales.

Las ferias de semillas y el mejoramiento participativo de germoplasma, componentes de los proyectos de conservación *in situ*, son estrategias que realizan las organizaciones campesinas e indígenas de todo el mundo que luchan por la soberanía alimentaria y la conservación de la biodiversidad y de su territorio.

“Las comunidades somos dueñas y guardianas de las semillas para el futuro de todos. Lo hemos hecho por miles de años y lo seguiremos haciendo”. Esta frase, que encabezó el boletín de prensa en el que se dieron a conocer los Guardianes de semillas de comunidades mayas del sur de Yucatán en 2015, sintetiza su sentir y su objetivo y permite referir la conservación *de facto* y la conservación *in situ*.

La conservación *de facto* se refiere a tradiciones de larga duración de manejo y conservación de recursos, supone ecosistemas resilientes que con la globalización y el cambio climático se han alterado en los territorios indígenas (Boege, 2008). Un ejemplo es el de los campesinos mayas que han mantenido sus semillas por generaciones a través de la herencia, compra, intercambio, regalo y préstamo en su comunidad o en comunidades cercanas.

Es la conservación hecha durante una larga historia, pero que ya no puede sostenerse ante múltiples factores que han ocasionado la pérdida de la biodiversidad y el deterioro y contaminación de los ecosistemas.

Desde hace 17 años, la conservación *in situ* ha sido la construcción y objetivo de los Guardianes, un colectivo de aproximadamente de 35 campesinos de 10 comunidades mayas. Las preguntas que han guiado la investigación y el proceso de reflexión que aquí se presenta son ¿cómo se ha dado el proceso de conservación *in situ* a partir del intercambio de semillas en ferias anuales encabezadas por productores de la región?, ¿cómo han transitado de productores campesinos a Guardianes de las semillas?, ¿hay un aumento de la diversidad de variedades sembradas año con año por los Guardianes?, y ¿cuáles son los retos que enfrentan la conservación *in situ* y el mejoramiento participativo de las semillas?

De milperos a guardianes: las ferias

Las comunidades de los Guardianes de las semillas son pequeñas localidades de población mayahablante de los municipios de Tixmehuc (Dzutoh, Sisbic, Sabacché y Kimbila), Chacsinkín (Xbox y Chacsinkín), Tahdziú (su cabecera municipal y Timul) y Peto (Kambul y Xoy) del sur de Yucatán. Todas ellas se dedican a la siembra de maíz con el sistema milpa en parcelas de uso continuo; además se dedican a la apicultura y complementan sus ingresos económicos con la elaboración de hamacas y el trabajo temporal en centros urbanos.

La conservación *in situ* es intención y meta de estos milperos Guardianes, que la han ido construyendo desde que rescataron semillas en los campos inundados por el huracán Isidoro en 2002, para garantizar la siembra del siguiente ciclo, y luego las han reivindicado públicamente como su patrimonio, asumiendo su defensa, conservación y reproducción en su territorio. Este proceso de construcción de la conservación *in situ* ha logrado realizar más de 70 ferias de intercambio de semillas de la milpa en la península de Yucatán, en las que los

Guardianes han participado, asociando al mismo tiempo el territorio a las semillas. En resumen, estos son los factores que propiciaron la organización de la primera feria:

- Un desastre natural, precedido de tres años de sequía, que causó la pérdida de la cosecha de maíz por los vientos e inundaciones.
- La incapacidad y desinterés de los gobiernos local y federal para proveer semillas criollas a los productores.
- La presencia de organizaciones civiles con asesores convencidos de la importancia de conservar y recuperar las semillas nativas.
- Productores campesinos mayas bilingües formados previamente en la zona como promotores, quienes fueron responsables de la organización de la feria.

La feria cumplió también con los objetivos de constituirse como centro de investigación y sus resultados permitieron tener un registro de las variedades, así como determinar para el futuro la importancia de este registro.

Desde estas primeras experiencias se observa cómo se tejieron redes entre los diferentes actores y se unieron esfuerzos y diversos intereses: investigación, divulgación, conservación y valoración del maíz y cultivos asociados, fortalecimiento de la identidad y cosmovisión maya, adquisición y venta de semillas. Estos actores y sus intereses siguen presentes hasta hoy.

En 2006 los productores se organizaron en comités microrregionales y asumieron poco a poco la organización en sus comunidades, entregando y recibiendo una canasta de semillas como símbolo del compromiso de celebrar la feria en el siguiente ciclo agrícola. Las ferias “empezaron a caminar” a partir de 2007, celebrándose en distintas comunidades, e incorporando actividades culturales vinculadas a la cosmología y mitología de la etnia maya sobre el origen del maíz...

Los campesinos participaron como productores y vendedores en las ferias y desde 2010 acudieron a ferias de instituciones educativas para la valoración y visibilización de la milpa y la formación de estudiantes. Las ferias aumentan en número cada año en los tres estados de la península –Campeche, Quintana Roo y Yucatán– y los Guardianes son invitados a participar. Hasta 2019 han realizado 17 ferias en sus comunidades.

Simultáneamente se ha ido generando una conciencia regional sobre la importancia de conservar y multiplicar las semillas nativas y el maíz, valorarlas frente a los germoplasmas externos y defenderlas de la amenaza de los transgénicos, en coincidencia con movimientos nacionales en defensa del maíz. Los campesinos participaron en la Red Nacional de Defensa del Maíz, en cuyas reuniones escucharon las explicaciones sobre el peligro de las semillas transgénicas y se dieron cuenta de que muchos de los problemas locales de la milpa son parte de una problemática nacional y global. Asumiéndose parte de una lucha nacional y regional, suscribieron las declaraciones y pronunciamientos de la Red y otras organizaciones en contra de la siembra de transgénicos.

Como parte de la construcción de su identidad y de la reivindicación de las semillas como patrimonio de las comunidades mayas, destaca su visibilización a través de declaraciones y boletines dirigidos a la prensa y a la opinión pública. Con estas acciones y su participación en foros en otros estados han dado a conocer su trabajo y la trayectoria de las ferias-fiestas de las semillas, así como su compromiso de conservarlas y su demanda por el reconocimiento de sus derechos.

Defender nuestras razas de semillas nativas y toda la gran diversidad de asociados. Defender nuestras tierras y el territorio para no destruir nuestro medio ambiente, también defender nuestros derechos y a nivel nacional nuestra soberanía alimentaria.

Bernardino Canul, Xoy, Yucatán

Conservación *in situ*: Guardianes, milpas y diversidad

Lo más importante a destacar de las milpas de los Guardianes es la diversidad de sus cultivos. Señalan que no son solo maiceros porque no han perdido la variedad tradicional en sus milpas; aunque las siembren por surcos y con herbicidas, se las ingenian para aplicarlos en el debido momento y con el debido cuidado para permitir la siembra de cultivos asociados. Su mayor interés es sembrar la suficiente variedad de cultivos en distintas parcelas para el consumo familiar y la venta, y así no tener que migrar: "Si se pierde una queda otra, o vuelvo a sembrar otra cosa y no es pérdida total".

Siembran de tres a seis milpas o parcelas en donde distribuyen entre cuatro y 12 variedades campesinas de maíz (7,3 en promedio), que pueden cambiar de un ciclo a otro. Además siembran cultivos asociados: de dos a seis variedades de frijoles, una parcela con 13 de ibes (*Phaseolus lunatus*), tres con 11 cucurbitáceas y de dos a cinco con tubérculos.

Esta variabilidad de maíces y cultivos asociados supera a la de los abuelos o milperos tradicionales, que sembraban tres o cuatro variedades de maíz. La venta de estas semillas en las ferias regionales anuales, donde tienen gran demanda, es también un aliciente y motivo para sembrarlas.

Han mantenido o recuperado la tradición de los abuelos y de sus semillas porque las heredaron o por decisión expresa de sembrarlas, experimentar y probar para que no se pierdan.

La mayor extensión sembrada corresponde al maíz variedad *Xnucnal* blanco y al *Nal xoy* amarillo. Es el maíz del consumo, pero las variedades más apreciadas y que cada vez más Guardianes siembran son las más escasas, como el *E'aju* (maíz

morado), el *Chacchob* (maíz rojo) y poco a poco los gallitos o *Nal T'éel*, sobre todo el amarillo y el rojo que son maíces de ciclo de vida corto.

En 2015 los Guardianes entrevistados (nueve de 35) sembraron en conjunto 22 variedades campesinas de maíz, que abarcan las tres razas reconocidas y sus diferentes colores y variedades en la península de Yucatán; en conjunto siembran más de 80 especies: 22 maíces, 19 ibes (*Phaseolus lunatus*), 10 frijoles, 15 cucurbitáceas, 11 tubérculos, 5 chiles, entre otras.

El mejoramiento participativo de las semillas de maíz en Xoy y su expansión a otras comunidades

Xoy es una de las comunidades que siempre han participado en las ferias, de ahí provienen cinco de los Guardianes que aportan semillas de buena calidad para intercambiar y distribuir. Estos productores se han involucrado en un largo proceso de mejoramiento participativo y conservación *in situ*.

Es importante resaltar el intercambio de saberes establecido entre la disciplina agronómica y la práctica milpera en las parcelas de Xoy, donde cada año cuidan y seleccionan sus semillas (Dzib y otros, 2016), y que desde el ciclo 2015 están difundiendo en parcelas de productores y con Guardianes de otras comunidades.

La experiencia en Xoy cobra otro sentido como parte integral del proceso microrregional ferias-Guardianes-reproducción de semillas. Y es esta relación con todos los Guardianes y en el comité comunitario lo que potencia los saberes y aprendizajes de estos productores, cuya experiencia y semillas se proyectan a otras comunidades. Así lo explica don Bernardino Canul, de Xoy: "Hay algunos que desde hace un tiempo trabajamos la milpa con mejoramiento participativo y son diferentes los trabajos a los de la milpa antigua".

Han visto logros y avances en este mejoramiento, ya que han obtenido características que interesaban a los productores en las variedades mejoradas, como el color, la disposición de las hileras, la resistencia a sequías o plagas, el rendimiento o la altura de la planta.

Los Guardianes reconocen que ha sido un arduo proceso: "En cuatro años se logró algo, eso no es fácil, es mucho trabajo porque llevó cuatro selecciones y se trabajó en un ciclo de ir y venir de la semilla a otras comunidades de la región".

Productos de la milpa en Feria de semillas. ■ Gabriela Cervera





Feria de semillas en Kinil, Yucatán.  Gabriela Cervera Arce

El trabajo que han hecho los Guardianes en Xoy seleccionando las semillas de cuatro variedades les ha dejado lecciones importantes que se basan en la observación, el seguimiento, la comunicación y la confianza en el trabajo y en la semilla: “Y ahora queremos saber bien a dónde se van nuestras semillas en nuestras comunidades y en nuestra región, es bueno saber dónde se están trabajando. Por ejemplo, yo perdí mi semilla de Nal Xoy que trabajé mucho tiempo, lo perdí, pero se lo vendí a uno de aquí y él lo llevó a Timul. Por eso con mucha confianza lo compré y así no perdí el trabajo que ya había invertido. Sí podemos hacerlo así en nuestra región, somos todos vecinos y nos conocemos. Sé que es mi semilla”.

Uno de los principales atributos buscados en la selección de semillas nativas es la posibilidad de almacenamiento del grano, ya que las semillas híbridas vendidas por las casas comerciales son identificadas por los campesinos como más susceptibles a plagas al ser almacenadas.

En 2015 Don Bernardino y algunos Guardianes (promotores integrantes de la ONG local Misioneros A. C.), mostraron a los demás Guardianes cómo hacer la selección masal, visual y estratificada (MVE) en una parcela de Sisbic sembrada con la variedad *E'aju'* que ellos ya habían seleccionado durante un año. Desde entonces se ha tratado de mejorar la calidad de las semillas, recuperar sus cualidades o las que se vayan requiriendo y al mismo tiempo seleccionar las mazorcas en la parcela como lo hacían los abuelos.

En 2015 y 2016 se entregaron semillas de 12 variedades a 50 productores en nueve comunidades para conservación y multiplicación, y desde 2017 el equipo técnico de Misioneros A. C. ha incorporado prácticas agroecológicas al ciclo agrícola.

La conservación *in situ* se vuelve supracomunitaria y define también un territorio. Las ferias de semillas incidieron en el aumento de la diversidad y en la conservación, e igualmente en la revaloración de las semillas nativas. ●

Margarita Rosales González

Doctora en antropología e investigadora del Centro INAH Yucatán.
margarosales@gmail.com

Gabriela Cervera Arce

Maestra en antropología y colaboradora de Misioneros A. C. (MAC).
gserveraarce@hotmail.com

Gabriel Benavides Rosales

Maestro en Ingeniería Ecológica, Director Estatal de FAO en la península de Yucatán.
gabriel.benavides@gmail.com

Guardianes de las semillas del sur de Yucatán

Referencias

- Boege, E. (2008). **El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia una conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas.** México: INAH.
- Dzub-Aguilar, L.; Ortega-Paczka, R.; Segura-Correa, J. (2016). **Conservación in situ y mejoramiento participativo de maíces criollos en la Península de Yucatán.** *Tropical and Subtropical Agroecosystems* 19(1), pp. 51-59.
- Rosales, M., y Cervera, M. (2017). **Del rescate a la conservación y defensa de las semillas de la milpa.** En: Asociación Latinoamericana de Sociología Rural, *Memorias del Congreso Pre Alasru* (CD). 25-27 de octubre, Morelia Michoacán, Grupo de trabajo 2, pp. 195-215.

Se agradece a los integrantes de la organización Misioneros A.C. (MAC) que han acompañado e impulsado este proceso desde hace 18 años y a los Guardianes, por haber compartido ampliamente sus saberes y su tiempo, y con quienes se realizó el registro de sus variedades.