



El sistema milpa contribuye a la soberanía, seguridad alimentaria y nutricional, contribuye a la conservación de la diversidad alimentaria, biológica y cultural. Por ello, ¡semremos milpa!



## AUTORES

Mireya Tecpa Méndez  
Finca San Vicente/ Crasumex  
Cjon. Melchor Ocampo No. 2 San Vicente Xiloxochitla,  
Nativitas, Tlaxcala C.P. 90710  
Tel. 55 79 84 09 44  
Email: fsv.eduambiental@gmail.com

Luis Alberto Bernal Ramírez  
Jardín Etnobotánico y Museo de Medicina Tradicional y  
Herbolaria del Centro del Instituto Nacional de Antropología e  
Historia (INAH) Morelos, México.  
email: luis.bernal@secibt.mx

## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA

JARDÍN ETNOBIOLÓGICO  
TLAXCALLAN



CONAHCYT/INIA/RENAB

## ¿QUÉ ES LA MILPA?

La milpa es una palabra proveniente del náhuatl milpan de milli "parcela sembrada" y pan "encima de". Es un sistema agrícola tradicional de temporal (presente en la estación lluviosa), pero que también puede establecerse con humedad residual en el suelo y es conocido como tonamil ("milpa a sol"). Se caracteriza porque integra diversas plantas en policultivo, tradicionalmente basado en la siembra de la triada mesoamericana: maíz, frijol y calabaza. Sin embargo, en cada región puede hacerse una variada combinación de cultivos asociados en conjunto como amarantos, chiles, nopales, plantas florales e incluso frutales. Además, dentro de este agroecosistema crecen otras plantas alimentarias como quelites, tomates, y medicinales de la región, así como plantas polinizadoras conocidas como arvenses.



## UN AMBIENTE DIVERSO

Se han registrado hasta 300 diferentes especies dentro de las milpas. Es un espacio donde interactúan diversos organismos teniendo como resultado un sistema que no solo proporciona beneficios alimentarios, sino también beneficios ecosistémicos.



## INTEGRANTES DEL SISTEMA MILPA



### EL MAÍZ

Es el eje central y uno de los protagonistas del sistema. Se utilizan diferentes variedades dependiendo de la región donde se cultive. Se han registrado hasta 64 razas en todo México y un sinnúmero de variedades locales, pero en Tlaxcala se siembran al menos 12 razas; además de la variedad conocida como tunicado o maíz



### EL FRIJOL

Es otro integrante que ayuda a facilitar la disponibilidad de nutrientes a las plantas circundantes, gracias a las bacterias fijadoras de nitrógeno presentes en sus raíces. Esta planta encuentra soporte para crecer al enredarse en el maíz. Existen diferentes variedades dependiendo de la región, pero uno de los más conspicuos es el frijol o ayocote enredador.



### LA CALABAZA

Comúnmente utilizada en el sistema milpa es la de Castilla o también conocida como "la de mata". Esto quiere decir que se extiende en la parte cercana al suelo. Sus hojas amplias impiden el paso de luz al suelo y con ello inhibe el crecimiento de otras plantas y retrasa la pérdida de



### LOS QUELITES

No interfieren con el desarrollo del sistema milpa, ya que son plantas que se consumen cuando son pequeñas. La palabra quelite proviene del náhuatl quiliti que significa verdura o planta tierna comestible.



### LAS INTERACCIONES DEL SISTEMA MILPA

Dentro de este agroecosistema se llevan a cabo procesos como la polinización, el control biológico y el reciclaje de materia orgánica. En cada proceso, interactúan diferentes especies dando paso a una red de interacciones benéficas. También se encuentran plagas que afectan el cultivo como el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) o el hongo de huillacoche (*Ustilago maydis*), aunque este último es valorado en la gastronomía mexicana.



### GASTRONOMÍA DEL SISTEMA MILPA

Con las diversas especies alimentarias cultivadas recolectadas, se pueden cocinar diferentes guisos. Varios de ellos son acompañados de recetas ancestrales que combinan sabores y texturas pero que a su vez contienen los nutrientes complementarios para la dieta.

