# LAS PRÁCTICAS DE MILPA DE MÉXICO CONTRIBUYENDO A SISTEMAS AGRO-ALIMENTARIOS SOSTENIBLES

#### Laura Moreno Altamirano

El sistema agrícola tradicional de la Milpa sigue siendo promovido activamente en México con el aporte de diferentes instancias del Gobierno Federal, de las universidades y de las organizaciones comprometidas con la transición agroecológica en el país.

La Milpa es un sistema agrícola de tradición milenaria en México, conformado por un policultivo, que constituye un espacio dinámico de recursos genéticos de acuerdo con el entorno agroecológico de cada región del pais. El maíz es el cultivo principal y cohabita simbióticamente con una diversidad de cultivos como el frijol, la calabaza y el chile, tomates y quelites, entre otros cultivos locales.



Ya en 2010 la UNESCO proclamó oficialmente la <u>Cocina Tradicional Mexicana</u> como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad. El reconocimiento destaca la participación de la colectividad en toda la cadena alimentaria (desde la siembra y cosecha hasta la preparación culinaria), los elementos básicos del sistema (maíz, fríjoles y chile) y los métodos de cultivo únicos en su género, como la Milpa.

La Milpa también se enmarca hoy en día en los desafíos lanzados por la comunidad internacional para implementar con urgencia una transición a todos los niveles y en todos los países hacia sistemas alimentarios más sostenibles. Los principios y prácticas de la Milpa, que rescatan los elevados conocimientos sobre agricultura de los pueblos originarios de Mesoamerica, contribuyen a esta transición para la seguridad alimentaria, para promover una alimentación saludable, para la protección y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y de los recursos naturales de los territorios.

# El enfoque en los ecosistemas

CONABIO, la Comision Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad evidencia que la interacción de una gran cantidad de especies convierte a la Milpa en un ecosistema donde se aprovechan de manera complementaria los diferentes recursos de agua, luz, suelo y nutrientes. En este ecosistema se favorecen interacciones ecológicas benéficas (control biológico de insectos, fertilidad del suelo y polinización) brindando diferentes beneficios no solo a las especies que en ella conviven sino a las comunidades que las manejan, asegurando productos que favorecen una dieta equilibrada y la seguridad alimentaria. Los servicios ecosistémicos se relacionan con el incremento de la productividad, la mitigación y adaptación al cambio climático, el control de erosión y pérdida de suelos.

# Policultivos y agroecología

En la Milpa varias plantas cultivadas comparten el mismo espacio, por al menos una parte de su ciclo de vida, por lo que, a diferencia de la producción de un solo cultivo, la utilización de los recursos necesarios para su crecimiento es más eficiente.









La diversificación de los cultivos es mencionada por la FAO como uno de los aspectos fundamentales en las transiciones agroecológicas para garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición y, al mismo tiempo, conservar, proteger y mejorar los recursos naturales. Los policultivos presentan mayor biodiversidad, mejor calidad del suelo, mayor capacidad de retención de agua y eficiencia energética, una mayor resiliencia al cambio climático. En relación con los monocultivos convencionales, los policultivos meioran la regulación de malezas, enfermedades y plagas, al mismo tiempo que incrementan los servicios de polinización. Diferentes organizaciones que operan en México para la agricultura orgánica desarrollan sistemas de Milpa agroecológica adaptados a los distintos territorios, seleccionando semillas nativas, mejorando el uso de variedades tolerantes a la sequía, el uso de abonos orgánicos, verdes y biofertilizantes, el manejo agroecológico de plagas y enfermedades, la diversificación, asociación y rotación de cultivos, la conservación de suelos.

### Protección de la biodiversidad

Los campesinos utilizan semillas criollas propias de la zona, que se quardan de la cosecha anterior transformando los sistemas de Milpa en reservorios dinámicos de recursos biológicos y nutricionales. CONABIO destaca que las milpas han jugado un papel importante como hábitat de diversas especies. A lo largo del país existen alrededor de 59 razas nativas de maíz con distintas características, cinco especies de frijol y cuatro de calabaza, diferentes chiles silvestres y domesticados, variantes de jitomates y tomates de cáscara, quelites aprovechados temporalmente y otros cultivados todo el año por su importancia comercial. Recientes estudios documentaron hasta 191 tipos de plantas comestibles de 84 especies en Milpas de la zona tropical húmeda v subhúmeda del noreste de México. En la Milpa también los campesinos cultivan plantas medicinales y colorantes, flores, arboles frutales adaptados a los distintos lugares. Conservando e intercambiando semillas nativas, las Milpas de diferentes territorios crean reservas de plantas cultivadas que permiten conservar especies y aportar a la protección de la biodiversidad. En este marco, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia CONACYT informa sobre los éxitos en la defensa de la rigueza biocultural de México, debido a la publicación del Decreto Presidencial sobre la sustitución gradual hasta la supresión total del glifosato y del maíz transgénico.

## Aporte de la Milpa a la nutricion y la salud

El Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de México UNAM desarrolla un conjunto de iniciativa de formación y divugación para resaltar el gran aporte de la dieta mesoamericana de la Milpa a la salud y la nutrición. Los alimentos base de la Milpa son fuente de energia, carbohidratos complejos y proteínas de maíz y frijoles combinados. Las vitaminas y los minerales son proporcionados por las frutas y verduras, así como por los chiles. Esta dieta tiene el perfil de nutrientes recomendados para una alimentación saludable por la Organizacion Mundial de la Salud. Aprovechando alimentos frescos producidos en sistemas de cultivo sostenible como la Milpa, es posible reducir el uso de alimentos ultra procesados, el consumo de productos de origen animal, azúcar y grasas, reduciendo problemas como la obesidad y la diabetes, controlando enfermedades y conservando la salud.

Como muchas otras prácticas agrícolas tradicionales, el Sistema de Milpa es en peligro de desaparecer por el uso de enfoques agrícolas inadecuados y por el abandono de las áreas rurales, entre otras causas. El patrimonio de saberes de este sistema, sin embargo, representa una base importante de todas las nuevas tendencias de la agricultura sostenible y respetuosa del medio ambiente













El artículo publicado en junio 2021 por la Revista Food Reviews International y elaborado por académicos de relevantes institutos de México, resume la evidencia científica sobre los compuestos bioactivos encontrados en las plantas cultivadas como parte de la Milpa y sus beneficios para la salud. Este artículo es un ejemplo de los trabajos en curso en el país para actualizar scientificamente la contribución que las prácticas de Milpa en curso a lo largo de México aportan al nuevo paradigma global de sistemas agroalimentares basados en los recursos de los territorios, sostenibles desde el punto de vista ambiental, económico y cultural, beneficiosos para la nutrición y la salud y resilientes al cambio climático.

## Para saber mas

La dieta de la milpa - Secretaría de Salud, Mexico 2016

De la milpa a la mesa en gob.mx sitio web

<u>La milpa, saberes y sabores | Secretaría de Agricultura y Desarrollo</u> Rural en gob.mx sitio web

La Milpa el corazon de la agricultura mexicana en gob.mx

CONABIO Las milpas de México - Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad en gob.mx sitio web

La milpa en Biodiversidad Mexicana sitio web

Razas de maíz de México en Biodiversidad Mexicana sitio web

La Dieta de la Milpa - Secretaría de Salud en gob.mx sitio web

**Articulo CONACYT** 

Milpa intercalada con arboles frutales en gob.mx

La cocina tradicional mexicana - UNESCO

Milpa y cultura alimentaria - UNAM

Milpa en alianzasalud.org.mx

La milpa, tradición milenaria de agricultura familiar - Ciencia UNAM

Centro de conocimientos sobre agroecología en FAO sitio web

Los 10 elementos de la agroecología en FAO sitio web

<u>La milpa, tradición milenaria de agricultura familiar en Simiente Disidente sitio web</u>

La Milpa del Buen Comer en viaorganica.org

Hagamos milpa agroecológica - La Jornada del Campo

Artículo en Revista Food Reviews International

Food Systems Summit | United Nations









