

## Introducción

México es uno de los principales Centros de Origen de la Agricultura en el mundo y tiene una enorme riqueza de plantas útiles dentro y en los alrededores de las milpas. Esta agrobiodiversidad está adaptada a las condiciones particulares del clima y la cultura de las distintas regiones del país y en muchos casos está disminuyendo o desapareciendo. Por este motivo, es muy importante contar con una estrategia integral que procure su uso y conservación para las generaciones futuras.

Entre los esfuerzos que se están realizando para lograr la conservación de esta agrobiodiversidad, la CONANP<sup>1</sup> y la CONABIO<sup>2</sup> están brindando apoyo a cuatro proyectos de investigación ubicados en los estados de Oaxaca, Michoacán, Chihuahua, Chiapas y Campeche, los cuales están enfocados al desarrollo de experiencias locales y de un video nacional de conservación y revaloración de la cultura asociada a la agrobiodiversidad (cultivo, gastronomía y dieta tradicional, entre otros).

## Objetivo

Generar experiencias y estrategias factibles de replicarse o mejorarse en otras zonas del país, que contribuyan a generar uno o más modelos de conservación *in situ* de la agrobiodiversidad.



### INVESTIGADORES RESPONSABLES

**M.C. Flavio Aragón Cuevas**

Campo Experimental Valles Centrales  
Oaxaca, INIFAP.

**Dr. Marta Astier Calderón**

Centro de Investigaciones de Geografía  
Ambiental Morelia, UNAM.

**Dr. Robert Bye Boettler**

Jardín Botánico. Instituto de Biología.  
CU, UNAM.

**M. en C. Edelmira Linares Mazari**

Jardín Botánico. Instituto de Biología.  
CU, UNAM.

**M. en C. Luz María Mera Ovando**

Jardín Botánico. Instituto de Biología.  
CU, UNAM.

**Dr. Hugo Perales Rivera**

El Colegio de la Frontera Sur,  
Unidad San Cristóbal.

Diseño: LDG. Diana Martínez y LDG. J. César Montero  
Fotografías: Dra. Marta Astier Calderón, M. en C. Flavio Aragón  
Cuevas, M. en C. Luz María Mera Ovando, Dr. Hugo Perales Rivera.  
Coordinación: M. en C. Luz María Mera Ovando



## CONSERVACIÓN DE LA AGROBIODIVERSIDAD DE LAS MILPAS EN MÉXICO



<sup>1</sup>Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

<sup>2</sup>Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad



## Proyecto Chihuahua

En la Sierra Tarahumara, habitan los grupos étnicos: tarámuri, wariño, pimas altos, tepehuanes y mestizos, quienes a lo largo de siglos han sido los custodios de la agrobiodiversidad basada en el cultivo de la MILPA y el aprovechamiento de la flora y fauna autóctona adyacente.

Para generar modelos de conservación *in situ* se están realizando estudios sobre: la documentación del cultivo y uso de la agrobiodiversidad regional; la complementariedad nutricional tradicional y los sabores de los productos de la MILPA (p. ej., quelites). Así mismo, se están realizando videos sobre producción, preparación y conservación de la agrobiodiversidad, los que documentarán localmente el conocimiento tradicional y lo difundirán, para fomentar la aceptación y la revalorización de los recursos, lo cual motivará su uso y por lo tanto su conservación.

## Proyecto Michoacán

Las mujeres purépechas que habitan la cuenca del Lago de Pátzcuaro, transforman el maíz nativo y añaden valor económico a los productos derivados de la MILPA. Con la finalidad de contribuir a la generación de modelos para la conservación *in situ* de la agrobiodiversidad, se están realizando varias actividades en la región:



- 1) Mapeo y bases de datos sobre agrobiodiversidad.
- 2) Talleres sobre manejo agroecológico de cultivos y conservación de granos.
- 3) Apoyo a la Red Tsiri que produce y comercializa alimentos derivados del maíz.
- 4) Producción del documental "Tarheta" sobre la MILPA Purhépecha.
- 5) Un Banco de semillas.
- 6) Una campaña para la valorización de los productos del maíz y la MILPA.



## Proyecto Chiapas - Campeche

En Chiapas y Campeche se proponen acciones en las Reservas de la Biosfera de Calakmul y Montes Azules y con dos organizaciones de mujeres de la región de San Cristóbal que producen tortillas y tostadas con maíz nativo. Con las organizaciones de mujeres se buscará ampliar los mercados para los productos artesanales de maíz nativo, pero también la creación de materiales audiovisuales que enfatizen la relación de sus productos con las variedades de maíz y los productores de estas variantes. En las Reservas de la Biosfera de Calakmul y Montes Azules el énfasis estará en establecer jardines comunes que muestren la importancia y potencial de la diversidad genética regional y local de las variantes de maíz. En estas reservas también se explorará la reintroducción de razas históricas de maíz actualmente raras, así como la recreación de variedades de las razas mediante el mejoramiento evolutivo de compuestos. En Calakmul también se buscará apoyar iniciativas para acceder con productos de maíz nativo a los mercados turísticos regionales.



## Proyecto Oaxaca

Un estado megadiverso, como Oaxaca, tiene 35 razas de maíz nativo, las cuales se cultivan asociadas con diferentes especies como son los frijoles, las calabazas y los quelites que aportan proteínas, vitaminas y minerales a los grupos indígenas y mestizos de las zonas rurales.

Para la conservación *in situ* de la agrobiodiversidad de la MILPA y sus parientes silvestres como el teocintle, se implementan diferentes acciones como:

- 1) Construcción de bancos comunitarios de semillas en dos comunidades contrastantes del estado: Santiago Asunción, Silacayoapam; y Valle Nacional;
- 2) Estrategias de conservación de las poblaciones vivas de teocintle (progenitor del maíz) de las diferentes regiones de Oaxaca;
- 3) Búsqueda de nichos de mercado de los productos de la milpa;
- 4) Ferias de semillas para el intercambio de la diversidad y del conocimiento;
- 5) Impartición de cursos de capacitación para mejorar la producción de la milpa;
- 6) elaboración de un video para la construcción y manejo de un banco comunitario de semillas.