PROCESOS SOCIOECONÓMICOS Y SU EFECTO EN LA COMPOSICIÓN, ESTRUCTURA Y DIVERSIDAD FLORÍSTICA DE LOS HUERTOS FAMILIARES EN LOS SAUCES TEPALCINGO, MORELOS, MÉXICO

Araceli Tegoma Coloreano[1], José Blancas Vázquez[2], Alejandro García Flores[1], Leonardo Beltrán Rodríguez[3], María Inés Ayala Enríquez [1]

[1] Centro de Investigaciones Biológicas - Universidad Autónoma del Estado de Morelos. aracelitegoma@hotmail.com , alejandro.garcia@uaem.mx , ines.ayala@uaem.mx , [2] Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. jose.blancas@uaem.mx [3] Jardín Botánico-Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. leonardo.beltran@st.ib.unam.mx

INTRODUCCIÓN

Los huertos familiares son agroecosistemas tradicionales, arraigados a culturas indígenas y campesinas, el cual está integrado por plantas, animales, suelo y agua en un área cercana a la vivienda familiar, tomando importancia en la economía y alimentación (Caballero,1992). Algunos cambios sociales y económicos tienen impacto en los HF, como el crecimiento de la familia, ya que a menudo induce a la fragmentación del terreno (White-Olascoaga *et al.,* 2013). Por otra parte la cercanía a centros urbanos, vías de comunicación, demanda de productos, cambio en las actividades económicas, ingreso económico, preferencias de los propietarios, así como procesos de migración estacional o permanente pueden influir en las características del HF. Los Sauces, Tepalcingo, Morelos, es un sitio ideal para documentar cuales son aquellos procesos socioeconómicos que intervienen en la composición, estructura y diversidad de los HF, debido a que están expuestos a estos procesos de cambio, esto sin duda modifica los elementos de estos agroecosistemas.

OBJETIVO

Analizar la influencia de los procesos socioeconómicos (migración, remesas, ingreso económico, edad del propietario, edad del HF, venta de productos del HF, fragmentación y programas sociales) en la composición, estructura y diversidad de los huertos familiares de Los Sauces, Tepalcingo Morelos.

METODOLOGÍA

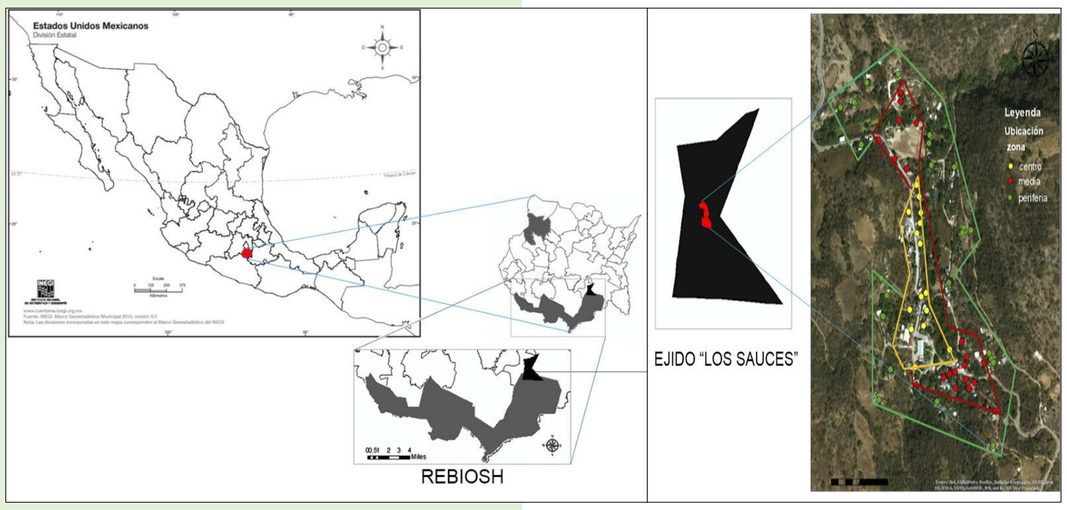
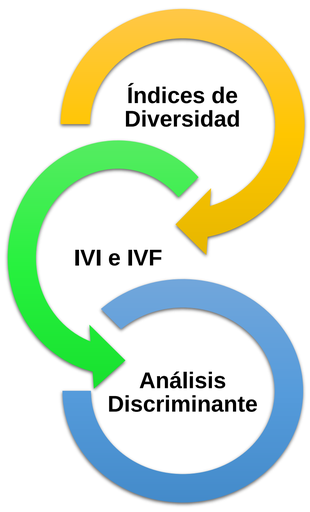


Figura 1: Ubicación del Ejido de Los Sauces, Tepalcingo, Morelos. El área cubierta de color gris representa la Reserva de la Biosfera, Sierra de Huautla, en la parte superior de color gris se encuentra Cuernavaca, Morelos.

Entrevista estructurada a los propietarios de los HF (60 personas) zona centro, media y periferia

Se registraron las herbáceas, se midieron los parámetros estructurales de todos los (árboles, arbustos y arborescencias)

Registro fotográfico
Herbario HUMO (Cibyc)



RESULTADOS

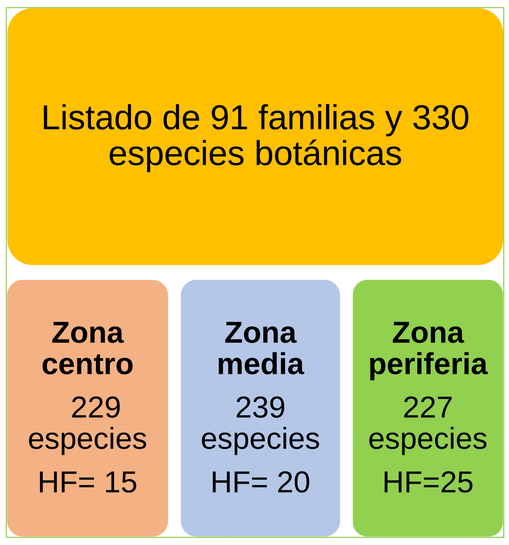


Figura 2: Listado florístico de los huertos familiares y número de especies por zona.

Tabla 1: Índices de diversidad en las tres zonas de la comunidad de Los Sauces, Tepalcingo, Morelos.

	Centro	Media	Periferia
Número de individuos	2199	2071	2898
Índice de Margalef	29.63	31.17	28.35
Diversidad de Shannon	4.51	4.63	4.43
Dominancia de Simpson	0.02	0.016	0.022
Diversidad de Simpson	0.97	0.98	0.97
Equitatividad de Pielou	0.83	0.84	0.81
Alpha de Fisher	64.31	69.82	57.66

Tabla 2: Índices de diversidad en las tres zonas de la comunidad de Los Sauces, Tepalcingo, Morelos.

Nombre cientifico	Nombre común	IVF	Nombre cientifico	Nombre común	IVI
Zona Centro					
Musa x paradisiaca L.	Plátano	21.4452	*Musa x paradisiaca* L.	Plátano	39.7
Ficus microcarpa L.f.	Laurel	19.4296	*Spondias mombin L.*	Ciruela amarilla	27.9
Spondias mombin L.	Ciruela amarilla	17.7964	*Ehretia tinifolia* L.	Palo prieto	17.9
Zona Media					
Carica papaya L.	Papaya	53.8052	*Spondias mombin* L.	Ciruela amarilla	25
Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit	Guaje blanco	22.2002	*Ficus benjamina* L.	Ficus	15.5
Spondias mombin L.	Ciruela	19.8379	*Ehretia tinifolia* L.	Palo prieto	12.9
Zona Periferia					
Carica papaya L.	Papaya	40.9584	*Spondias mombin* L.	Ciruela amarilla	47.4
Spondias mombin L.	Ciruela amarilla	25.5662	*Musa x paradisiaca* L.	Plátano	31.4
Musa x paradisiaca L.	Plátano	18.8471	*Plumeria sp.*	Cacaloxuchil	15.7

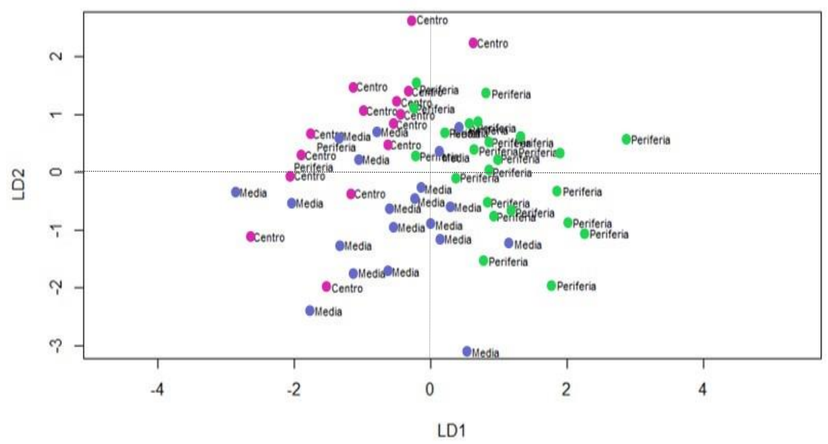


Figura 3: Análisis Discriminante. Dispersión de los HF por zonas (centro, media y periferia) en las dos funciones discriminantes. La primera función discriminante acumula el 65.65% de la variación y la segunda función discriminante explica el 34.35%, las dos funciones discriminantes explican el 73.33% de varianza explicada por el modelo.

Variable	LD1	LD2
Edad del HF	-0.040	0.045
Tamaño del HF	0.002	0.000
Ingreso económico	0.000	-0.001
Remesas	**-0.571**	0.299
Programa de gobierno	0.331	**0.600**
Tiempo viviendo en la zona	-0.018	-0.010
Fragmentación del HF	**0.796**	0.085
Venta productos del HF	0.002	0.001
Composición	0.002	0.006
Diversidad	-0.022	0.016
Edad del propietario	-0.019	-0.044
I. Familia	-0.001	0.294
Estructura HF	-0.043	-0.110

CONCLUSIONES

La composición de los HF de Los Sauces, Tepalcingo, Morelos, esta conformada por 91 familias botánicas y 330 especies, tienen una diversidad alta en las tres zonas y una baja dominancia, la especie con mayor IVI fue *Spondias mombin* L. y *Carica papaya* L. obtuvo el IVF más alto. Los procesos socioeconómicos como la migración, remesas y los programas sociales influyen en las características del huerto familiar.

REFERENCIAS

- Caballero, J. (1992). Maya homegardens: past, present and future, *Etnoecológica,* 1(3), pp. 5-54.
- White-Olascoaga, L., Juan-Pérez, J. I., Chávez-Mejía, C., y Gutiérrez, J. G. (2013). Flora medicinal en San Nicolás, municipio de Malinalco, Estado de México. *Polibotánica*, (35), 173-206.

CIBEN-2021. Biorrecursos: Prospección y Aprovechamiento / *Bio-resources: Prospection and Uses*