

Dra. Susana Maza Villalobos Méndez S.N.I. Candidato

Línea de investigación: “Ecología y manejo de bosques secundarios: impacto de actividades agropecuarias y cambio climático.”

Una de las principales actividades, en el trópico, que ha promovido el cambio de uso del suelo de sistemas conservados a sistemas perturbados son las actividades agropecuarias. En los últimos años se ha propuesto que los efectos del cambio climático pueden actuar en sinergia con las actividades agropecuarias y tener impactos mayores en el funcionamiento de los sistemas, así como en la pérdida de la biodiversidad.

En este sentido, me interesa conocer cuáles son los mecanismos y factores que influyen en los procesos regenerativos de los sistemas secundarios, principalmente en las comunidades vegetales tropicales, alpinas y sub-alpinas. Lo anterior, en aras de contribuir al conocimiento teórico de estos sistemas y tener bases científicas para su manejo y conservación.

Durante mi trayectoria he abordado desde aspectos básicos como estudios de estructura y composición florística, hasta procesos dinámicos de sucesión secundaria y regeneración natural, desde una perspectiva ecológica y filogenética, considerando no sólo los efectos agropecuarios sino también el efecto de factores globales como el fenómeno de El Niño. Lo anterior usando sistemas de estudio a largo plazo que permiten un mayor y mejor entendimiento del desarrollo de las comunidades.

Dra. Susana Maza Villalobos Méndez.

Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I): Candidata, 2014-2016.

Investigadora Cátedras-CONACYT.

susana.maza@inecol.mx, smazavm@gmail.com

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

“Ecología y manejo de bosques secundarios: impacto de actividades agropecuarias y cambio climático.”

Mi línea de investigación está enfocada a la ecología y el manejo de bosques secundarios. De manera particular me interesa conocer los procesos de sucesión secundaria y regeneración natural; explorar los mecanismos, factores y procesos que permiten el desarrollo natural de las comunidades vegetales en sistemas secundarios. Desde mi perspectiva estos son estudios básicos, necesarios para entender hasta qué punto y de qué manera el disturbio ha impactado a la vegetación original, tanto a nivel estructural como dinámico. Con esta información, además de contribuir con el marco teórico científico de la sucesión secundaria y regeneración natural de los bosques secundarios, se obtienen bases científicas para un mejor manejo de recursos y conservación de la biodiversidad.

Dentro de este marco, también me interesa conocer el papel de factores más globales, como los relacionados con el cambio climático, como lo es la sinergia del fenómeno de El Niño y las actividades agropecuarias en la estructura y dinámica de los sistemas secundarios y conservados.

SÍNTESIS CURRICULAR

Postdoctorado en la Escuela Nacional de Estudios Superiores, UNAM. (2012-2014).

Doctora en Ciencias Biológicas en el Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM.

Licenciada en Biología por la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (2002)

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

1. **Susana Maza-Villalobos**, Franceli Macedo-Santana, Jorge Rodríguez-Velázquez, Ken Oyama y Miguel Martínez-Ramos. 2014. Variación de la estructura y composición de comunidades de árboles y arbustos entre tipos de vegetación en la Cuenca de Cuitzeo, Michoacán. *Botanical Sciences*, 92(2): 243-258.
2. **Maza-Villalobos M. S.**, Poorter, L., and M. Martínez-Ramos. 2013. *Minor comments*. 2013. *Effects of ENSO and temporal rainfall variation in the dynamics of*

successional communities in old-field succession of a tropical dry forest. Plos One, 8(12): e82040. doi: 10.1371/journal.pone.0082040.

3. Martínez-Ramos, M., Barraza, L., Balvanera P., Benítez-Malvido, J., Bongers, F., Castillo Álvarez, A., Cuarón A., Ibarra-Manríquez, 1 Horacio Paz-Hernández, Pérez-Jiménez, A., Quesada Avendaño M., Pérez-Salicrup D., Sánchez-Azofeifa A., Schondube J., Stoner K., Alvarado Díaz J., Boege K., del-Val E., Favila Carrillo M., Suazo-Ortuño I., Ávila-Cabadilla L., Álvarez Añorve M., Cano Ramírez M., Castillo Mandujano E., Chaves Badilla O., de la Peña E., Corzo A., Godínez M.C., Gómez Bonilla A., González-Di Pierro A., Fuentealba Durán B., Gudiño W., Hernández O., Kaláscka M., Lobeck M., López-Carretero A., Manrique Ascencio C., **Maza-Villalobos S.**, Méndez-Toribio M., Mora-Ardila F., Muench C., Peñaloza Guerrero C., Pinzón L., Páramo M.E., Pineda-García F., Ricaño-Rocha A., Rocha M., Rodríguez-Velázquez J., Schroeder N., Trilleras-Motha J., Van Breugel M., Van der Sleen., Villa-Galaviz E., Zermeño-Hernández I. 2012. Manejo de bosques tropicales: bases científicas para la conservación, restauración y aprovechamiento de ecosistemas en paisajes rurales. *Investigación Ambiental: ciencia y política pública*, 2(4): 111-129.
4. Miguel Ángel Pérez-Farrera, Rubén Martínez-Camilo, Nayely Martínez-Meléndez, Oscar Farrera-Sarmiento y **Susana Maza-Villalobos**. 2013. Listado florístico del Cerro Quetzal (Polígono III) de la Reserva de la Biosfera El Triunfo, Chiapas, México. *Botanical Sciences*, 90 (2): 113-142.
5. **Maza-Villalobos M. S.**, M.C. Lemus-Herrera, and M. Martínez-Ramos. 2011. Successional trends in soil seed banks of abandoned pastures of a Neotropical dry region. *Journal of Tropical Ecology*, 27: 35-49.
6. **Maza-Villalobos M. S.**, P. Balvanera, and M. Martínez-Ramos. 2011. Early Regeneration of Tropical Dry Forest from Abandoned Pastures: Contrasting Chronosequence and Dynamic Approaches. *Biotropica*, 43: 666-675.
7. Pérez-Farrera, M. A., A. P. Vovides, P. Octavio-Aguilar, J. González-Astorga, J. de la Cruz-Rodríguez, R. Hernández-Jonapá and **S. Maza Villalobos**. 2006. Demography of the cycad *Ceratozamia mirandae* (Zamiaceae) under disturbed and undisturbed conditions in a Biosphere Reserve of Mexico. *Plant Ecology* 187: 97-108.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- 1998-2000:** Colaboradora. Instituto de Historia Natural, Chiapas. Oficina de Germoplasma.
- Colecta y procesamiento de semillas y frutos; establecimiento de protocolos de conservación *in situ* y germinación para proyectos de restauración.
- 1998-2000:** Colaboradora. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Educación ambiental.
- Realizar talleres de manejo de recursos naturales dirigidos a niños, mujeres y hombres de comunidades rurales.
- 1998-2001:** Asistente de Herbario. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

Escuela de Biología.

Manejo de material botánico y producción *ex situ* de plantas amenazadas.

2000-2002: Técnica de proyecto. Proyecto, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas y CONACyT, "Inventario florístico de la Reserva de la Biosfera El Triunfo."

Manejo de material botánico, análisis de datos y elaboración de reportes científicos.

2002-2003: Técnico profesional de proyecto. Proyecto Secretaría de Comunicaciones y Transporte, "Rescate de epífitas en la Reserva de la Biosfera La Sepultura."

Manejo de material botánico, análisis de datos y elaboración de reportes científicos.

2003: Técnico profesional. Proyecto Comisión Federal de Electricidad, "Análisis, colecta, protección y conservación de plantas en peligro de extinción y desarrollo de programas de rescate y protección en la línea M. Torres, Chiapas- Julie, Veracruz."

Manejo de material botánico, análisis de datos y elaboración de reportes científicos.

Técnica de campo. Proyecto PRONATURA-Chiapas, "Caracterización de la vegetación visitada por *Dendroica crhysoparia*."

Manejo de material botánico, análisis de datos y elaboración de reportes científicos.

2004-2008: Asistente de investigación. Proyecto CONACyT-SEMARNAP-UNAM, "Manejo de Bosques Tropicales."

Investigación sobre regeneración natural y sucesión secundaria en campos agropecuarios abandonados.

2008-2009: Asistente de investigación. Proyecto SEP-CONACyT-UNAM, "Patrones, procesos y mecanismos ecológicos de la sucesión secundaria en campos tropicales abandonados."

Investigación sobre regeneración natural y sucesión secundaria en relación a la historia de uso del suelo en campos agrícolas abandonados.

2008-2010: Coordinadora, GEOTERRA S. A. Proyectos de Restauración Ambiental, Evaluación de cambio de uso de suelo, Proyectos de manejo forestal, Proyectos de restauración.

CURSOS Y REUNIONES ACADÉMICAS

1997 Ornitología

1998 Industrias pesqueras

1998	Manejo agroforestal y recursos naturales
1999	Ecología Tropical
1999	Conservación de la biología
2004	ESA/SER Workshop
2008	Monitora comunitaria de agua, Universidad de Alabama y programa del "Global Water Watch"
2009	NeoSelva Workshop "Regeneration of neo-tropical secondary forests: integrating ecological processes across multiple scales"

PRESENTACIONES EN CONGRESOS

1. **Maza-Villalobos, M.S.** 2003. Estructura y composición florística del bosque mesófilo de montaña en la Reserva de la Biosfera El Triunfo, polígono III. 2003. Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación.
2. **Maza-Villalobos, M.S.** y Pérez-Farrera, M. 2004. Estructura y composición florística del bosque mesófilo de montaña en la Reserva de la Biosfera El Triunfo, polígono IV. Chiapas, México. XVI Congreso Mexicano de Botánica.
3. **Maza-Villalobos, M.S.** y Martínez-Ramos, M. 2006. Dinámica de la comunidad regenerativa en diferentes estadios sucesionales del Bosque Tropical Caducifolio de la región Chamela, Jalisco-México. IX Congreso Latinoamericano de Botánica. República Dominicana.
4. **Maza Villalobos Méndez, Susana**, Balvanera Levy, Patricia, Martínez-Ramos, Miguel y Huante, Pérez Pilar. 2006. Estructura y composición de la comunidad regenerativa de un bosque tropical caducifolio en diferentes estados sucesionales. I Congreso Mexicano de Ecología.
5. Miguel Martínez-Ramos, Ximena García, Francisco Mora, Alejandra Corzo y **Susana Maza**. 2006. La influencia de vertebrados sobre la dinámica y estructura de las comunidades de semillas y plántulas en gradiente sucesionales. I Congreso Mexicano de Ecología. Simposio de Ecología de Bosques Tropicales.
6. Patricia Balvanera, **Susana Maza**, Edwin Lebrija, Benjamín Magaña, Juan Dupuy, Alejandro Collazo. 2006. Tasas de cambio en las comunidades de plántulas y brinzales en selvas secundarias de regiones tropicales estacionalmente secas: una comparación de datos estáticos y dinámicos. I Congreso Mexicano de Ecología. Simposio de Ecología de Bosques Tropicales Secundarios.
7. Martínez-Ramos, M., Bongers, F., **Maza-Villalobos, S.** y Mora-Ardila, F. 2007. Secondary forest dynamics in abandoned fields in tropical wet and dry agricultural landscapes. Symposium (ESA/SER) Secondary Succession & Restoration Ecology Symposium. USA

8. **Maza-Villalobos, S.**, Martínez-Ramos, M. 2007. Dinámica de la comunidad regenerativa del bosque tropical caducifolio en un gradiente sucesional. XVII Congreso Mexicano de Botánica.
9. **Maza-Villalobos, S.**, Martínez-Ramos, M. 2007. Successional structural patterns in regeneration communities of the tropical dry forest: Static vs Dynamic approaches. The Annual Meeting of Association for Tropical Biology and Conservation. USA
10. **Maza-Villalobos Méndez, S.**, y Martínez-Ramos, M. 2008. Patrones y procesos de la regeneración natural y sucesión secundaria en pastizales abandonados en una región de tropical seca, México. II Congreso Internacional de Ecosistemas Secos. Colombia.
11. **Maza-Villalobos Méndez, S.**, y Martínez-Ramos, M. 2008. Patrones y procesos de la regeneración natural y sucesión secundaria en pastizales abandonados en una región de tropical seca, México. II Congreso Mexicano de Ecología.
12. Martínez-Ramos, M., Balvanera Levy, P., **Maza-Villalobos Méndez, S.**, Lemus Herrera, M.C., Ibarra-Manríquez, M. y Pérez-Jiménez, A. 2008. Patrones, procesos y mecanismos de regeneración natural y sucesión secundaria del bosque tropical caducifolio en la Huerta, Jalisco. II Congreso Mexicano de Ecología.
13. **Maza-Villalobos Méndez, S.**, Balvanera Levy, P. y Martínez-Ramos, M. 2008. Efecto de la precipitación en la dinámica sucesional de la comunidad regenerativa en una región tropical estacional seca. II Congreso Mexicano de Ecología.
14. Lemus Herrera, M.C., **Maza-Villalobos Méndez, S.** y Martínez-Ramos, M. 2008. Estructura y composición del banco de semillas en diferentes estadios sucesionales del bosque tropical caducifolio en La Huerta, Jalisco. II Congreso Mexicano de Ecología.
15. **Maza-Villalobos, S.**, Balvanera, P., y M. Martínez-Ramos. 2010. Regeneración natural de pastizales abandonados en bosque tropical caducifolio: contraste entre cronosecuencia y dinámica de la comunidad. X Congreso Latinoamericano de Botánica. Chile.
16. **Maza-Villalobos, S.**, Balvanera, P., y M. Martínez-Ramos. 2011. Regeneración natural en bosque tropical caducifolio: cronosecuencia vs dinámica de la comunidad. III Congreso Mexicano de Ecología.
17. **Maza-Villalobos, S.**, y Miguel Martínez-Ramos. 2012. Effects of ENSO and temporal rainfall variation in the dynamic of regenerative communities over the old-field succession in a tropical dry forest. The Annual Meeting of Association for Tropical Biology and Conservation. Brasil.

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN REALIZADAS

1. Universidad de California, Berkeley. Laboratorio de Ecología Integrativa en colaboración con el Dr. David Ackerly. 2013.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

DOCENCIA

Posgrado en Ciencias Biológicas-UNAM.

- Manejo de Recursos Forestales No Maderables (2006)

Licenciatura en Ciencias Ambientales-UNAM (2006-2014):

- Matemáticas I (2006, 2007)
- Estadística I (2008)
- Estadística II (2008, 2010-2013)
- Introducción a la Estadística (2010-2013)
- Modelación Estadística II (2014)
- Fundamentos de Ecología (2010-2012)
- Ecología de Comunidades y Poblaciones (2009, 2013)

DIRECCIÓN DE TESIS

1. Lemus Herrera Celina. **2008**. Estructura y composición del banco de semillas en diferentes estadios sucesionales del bosque tropical caducifolio en el municipio de La Huerta, Jalisco. *Licenciatura en Biología*. Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Mexico.
2. Ana Cecilia Rivera Cabrera. Estructura y composición de la lluvia de semillas en diferentes estadios sucesionales del bosque tropical caducifolio en el municipio de La Huerta, Jalisco. *Licenciatura en Ciencias Ambientales*. Escuela Nacional de Estudios Superiores, unidad Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México. **En proceso.**

SERVICIO SOCIAL

1. Celina Lemus Herrera. **2006**. Análisis del banco de semillas de un bosque tropical caducifolio.
2. Leopoldo Gómez Sandoval. **2013**. Cambios en biomasa de la lluvia de semillas en la sucesión secundaria del bosque tropical caducifolio.

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

1. Miriam Daniela Ramírez Constantino. **2012-2013**. Licenciatura en Ciencias Ambientales, UNAM. Notas científicas sobre conservación del estado de Toluca, México.
2. Ana Cecilia Rivera Cabrera. **Enero-Junio, 2013**. Licenciatura en Ciencias Ambientales, UNAM. Importancia del banco de semillas del bosque tropical caducifolio: estructura y composición.

TUTORÍAS

Agosto 2012- Julio 2014:

1. Isarrarás Hernández Jesús. (ENES-UNAM, unidad Morelia)
2. Arellano Sánchez Daniela Alejandra (ENES-UNAM, unidad Morelia)
3. López Ocaña Natalia (ENES-UNAM, unidad Morelia)
4. Maldonado Canel Paola Guadalupe (ENES-UNAM, unidad Morelia)
5. Zavala Medrano Daesy Marisol (ENES-UNAM, unidad Morelia)

REVISORA EN REVISTAS DE INVESTIGACIÓN

1. Southwestern Naturalist.
2. Botanical Sciences.
3. Journal of Plant Ecology.
4. Plant Ecology and Diversity.
5. Biotropica.
6. Tropical Ecology.

BECAS RECIBIDAS

2004-2008	CONACyT
2004-2008	UNAM
2004	Ecological Society of America (ESA)
2006	Asociación Latinoamericana de Botánica (ALB)
2006	CONACyT
2010	Red Latinoamericana de Botánica (RLB)
2012	Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC)
2012-2014	DGAPA, UNAM. Investigación posdoctoral.
2013	UC-MEXUS Small Grants

PREMIOS RECIBIDOS

2001	Mención honorífica	Concurso Nacional de Proyectos Juveniles de Investigación
2003	Primer lugar	Concurso Nacional de Proyectos Juveniles de Ciencia y

	nacional	Tecnología
2007	Primer lugar	Premio Faustino Miranda, Sociedad Mexicana de Botánica

TUTORA APROBADA EN PROGRAMAS DE POSGRADO

- Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS), de la Universidad Nacional Autónoma de México.