



UNIVERSIDAD DEL MAR
CAMPUS PUERTO ESCONDIDO

Estudio de la diversidad de macromicetos
silvestres en el municipio de San Gabriel
Mixtepec, Oaxaca

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN BIOLOGÍA
P R E S E N T A
EDUVIGES CANSECO ZORRILLA

DIRECTOR:
DR. JOSÉ LUIS VILLARRUEL ORDAZ

Puerto Escondido, Oaxaca. Abril 2011.

Dedicatoria

A Dios:

Por sus bendiciones y por darme la oportunidad de conocer un poco sobre este mundo.

A mis padres Raúl y Natividad

Porque gracias a su apoyo, cariño y sabios consejos he concluido una etapa más en mi vida.

Ustedes son los pilares de mi fuerza, para enfrentar cualquier reto. Los amo.

A mis hermanos:

Quienes me han alentado para seguir adelante, gracias por todos los momentos compartidos.

A mis sobrinos:

Por ser la alegría de mi vida, hicieron que este caminar estuviera acompañado de sus risas y bromas.

Agradecimientos

Al Dr. José Luis Villarruel Ordaz, director de tesis, por sus consejos, paciencia, apoyo incondicional y valiosa aportación en el desarrollo de este trabajo y en mi formación profesional. Gracias por motivarme en el inmenso mundo de los hongos, por su confianza y amistad que me brindó.

A mis revisores de tesis M. C. Guillermo Sánchez de la Vega, M. C. Rosalía Guerrero Arenas, Biól. Lilia Pérez Ramírez y Dr. Hugo López Rosas por sus comentarios y consejos que enriquecieron aun más este trabajo.

A la Autoridad de Bienes Comunales de San Gabriel Mixtepec, por permitirnos el acceso a los diferentes predios del municipio.

Aquellos que voluntariamente me acompañaron en las salidas al campo, principalmente a los biólogos de la tercera generación Betza, Eloy y Mary quienes también estuvieron en los momentos buenos y malos de la carrera y como olvidar nuestras alergias de risa, gracias por su amistad.

Se agradece los apoyos otorgados por PROMEP/103.5/08/5028 (Secretaría de Educación Pública) y PAPIIT IN218008 (Universidad Nacional Autónoma de México).

ÍNDICE

	Página
ÍNDICE DE CUADROS Y FÍGURAS.....	Vii
RESUMEN.....	Viii
1. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1 Diversidad e inventarios fúngicos.....	9
1.2 Importancia ecológica y económica de los hongos.....	10
2. ANTECEDENTES.....	12
2.1 Justificación.....	15
2.2 Aspectos generales del área de estudio.....	15
2.2.1 Característica socioeconómicas.....	18
2.2.2 Tipo de suelo.....	18
2.2.3 Tipo de clima.....	18
2.2.4 Tipo de vegetación.....	18
2.2.5 Fauna.....	19
3. OBJETIVOS.....	20
3.1 General.....	20
3.2 Particulares.....	20
4. MATERIAL Y MÉTODO.....	21
4.1 Descripción de los sitios de colecta.....	21
4.2 Trabajo de campo.....	23
4.3 Trabajo de gabinete.....	24
5. RESULTADOS.....	25
5.1 Análisis taxonómico.....	25
5.2 Riqueza táxica.....	40
5.3 Diversidad fúngica en Oaxaca.....	43
5.4 Importancia ecológica y económica.....	43
5.4.1 Importancia ecológica.....	51
5.4.2 Importancia económica.....	53

6. DISCUSIONES.....	54
5.1 Análisis taxonómico.....	54
5.2 Riqueza táxica.....	55
5.3 Diversidad fúngica en Oaxaca.....	57
5.4 Importancia ecológica y económica.....	58
5.4.1 Importancia ecológica.....	58
5.4.2 Importancia económica.....	60
7. CONCLUSIONES.....	63
8. RECOMENDACIONES.....	64
9. LITERATURA CITADA.....	65

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 1. Lista de especies citadas para la Región Costa de Oaxaca.....	13
Cuadro 2. Características de los sitios de colecta.....	21
Cuadro 3. Lista taxonómica de las especies determinadas.....	26
Cuadro 4. Proporción de las categorías taxonómicas para cada división.....	40
Cuadro 5. Importancia ecológica y económica de las especies identificadas.....	44

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Localización geográfica del municipio de San Gabriel Mixtepec y ubicación de los sitios de colecta	17
Figura 2. Proporción del número de morfoespecies determinadas taxonómicamente.....	25
Figura 3. Comparación de la riqueza de morfoespecies a nivel de clases mejor representadas.....	41
Figura 4. Comparación de la riqueza de morfoespecies a nivel de órdenes mejor representadas.....	41
Figura 5. Comparación de la riqueza de morfoespecies a nivel de familias mejor representadas.....	42
Figura 6. Comparación de las proporciones de riqueza a nivel de géneros mejor representados.....	42
Figura 7. Porcentaje de especies en relación al tipo de hábitat.....	52
Figura 8. Porcentaje de especies con base en los grupos econutricionales.....	52
Figura 9. Porcentaje de especies en relación a la importancia económica.....	53

RESUMEN

Se realizó un estudio fúngico durante dos años (2008-2009) en el municipio de San Gabriel Mixtepec, ubicado en la Región Costa del estado de Oaxaca, donde se recolectaron 355 ejemplares, que corresponden a 256 morfoespecies conformada por dos divisiones, Basidiomycota con 229 y Ascomycota con 27. Se determinaron taxonómicamente 123 especies, que corresponde a un 48%. Los órdenes mejor representados son los Agaricales y Polyporales, mientras que las familias fueron Agaricaceae y Polyporaceae, los géneros más representativos son *Russula*, *Marasmius* y *Xylaria*. Se amplía la distribución de 76 especies para el estado de Oaxaca, mientras que para la zona de estudio todos son nuevos registros. Con base en el tipo de hábitat, las especies terrícolas fueron las más abundantes, seguida de las lignícolas. El grupo econutricional más representativo fue de los saprobios, seguida de las biótrofos. Las especies económicamente más importantes fueron las comestibles 42% de las cuales 30 son consumidas en el municipio, seguidas de las medicinales con un 17%.

Palabras clave: Diversidad, macromicetos, San Gabriel Mixtepec.