

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b>	i
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	ii
<b>1. RESUMEN</b>	iii
<b>2. INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>3. ANTECEDENTES</b>	5
<b>4. OBJETIVOS</b>	9
4.1 General	9
4.2 Particulares	9
<b>5. ÁREA DE ESTUDIO</b>	10
<b>6. MÉTODOS Y MATERIALES</b>	13
6.1 Selección de epifitas mirmecófilas	13
6.2 Muestreo de epifitas mirmecófilas	14
6.2.1 Selección del tamaño muestral	15
6.2.2 Área mínima muestral	16
6.3 Identificación taxonómica y preservación del material entomológico	16
6.4 Identificación taxonómica y preservación del material botánico	17
6.5 Estimaciones y análisis estadísticos	17
6.5.1 Índices de reemplazo de especies	18
6.5.2 Tablas de contingencia	18
<b>7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	20
7.1 Riqueza total de hormigas	20
7.2 Diagnósis taxonómica, ecología y comportamiento	23
7.2.1 <i>Camponotus atriceps</i>	23
7.2.2 <i>Camponotus brettisi</i>	24
7.2.3 <i>Camponotus claviscapus</i>	25
7.2.4 <i>Camponotus mucronatus</i>	27
7.2.5 <i>Camponotus planatus</i>	28
7.2.6 <i>Camponotus</i> aff. <i>atriceps</i>	29
7.2.7 <i>Camponotus</i> sp. A	29
7.2.8 <i>Camponotus</i> sp. B (Subgen. <i>Myrmothrix</i> )	30
7.2.9 <i>Paratrechina</i> sp. <i>steinheili</i>	31

7.2.10	<i>Azteca</i> aff. <i>alfari</i>	33
7.2.11	<i>Azteca</i> aff. <i>foreli</i>	34
7.2.12	<i>Azteca</i> aff. <i>instabilis</i>	34
7.2.13	<i>Azteca</i> sp. A	35
7.2.14	<i>Dolichoderus bispinosus</i>	36
7.2.15	<i>Dolichoderus diversus</i>	37
7.2.16	<i>Dolichoderus lutosus</i>	38
7.2.17	<i>Cephalotes cristatus</i>	39
7.2.18	<i>Cephalotes maculatus</i>	40
7.2.19	<i>Cephalotes umbraculatus</i>	42
7.2.20	<i>Crematogaster</i> sp. A	43
7.2.21	<i>Crematogaster</i> sp. B	44
7.2.22	<i>Leptothorax echinatinodis</i>	45
7.2.23	<i>Monomorium floricola</i>	46
7.2.24	<i>Pheidole flavens</i>	47
7.2.25	<i>Pheidole</i> sp. A	48
7.2.26	<i>Pheidole</i> sp. B	48
7.2.27	<i>Solenopsis</i> sp. (Subgen. <i>Diplorhoptrum</i> )	50
7.2.28	<i>Pyramica epinotalis</i>	51
7.2.29	<i>Xenomyrmex</i> aff. <i>floridanus</i>	52
7.2.30	<i>Pseudomyrmex elongatus</i>	53
7.2.31	<i>Pseudomyrmex filiformis</i>	54
7.2.32	<i>Pseudomyrmex pallidus</i>	54
7.2.33	<i>Pseudomyrmex simplex</i>	55
7.2.34	<i>Pseudomyrmex tenuissimus</i>	55
7.2.35	<i>Gnamptogenys regularis</i>	56
7.2.36	<i>Pachycondyla unidentata</i>	57
7.2.37	<i>Pachycondyla villosa</i>	58
7.3	Plantas epifitas mirmecófilas de Río Hondo	59
7.3.1	<i>Tillandsia balbisiana</i>	59
7.3.2	<i>Tillandsia streptophyla</i>	60
7.3.3	<i>Tillandsia bulbosa</i>	61

7.3.4	<i>Tillandsia jaguactalensis</i>	62
7.3.5	<i>Tillandsia brachycaulos</i>	62
7.3.6	<i>Tillandsia utriculata</i>	63
7.3.7	<i>Tillandsia variabilis</i>	64
7.3.8	<i>Catopsis berteroniana</i>	64
7.3.9	<i>Aechmea bracteata</i>	65
7.3.10	<i>Myrmecophila christinae</i>	66
7.4	Frecuencia de forrajeo y anidación en plantas epifitas mirmecófilas	67
7.5	Estructura mirmecodomácica	71
7.6	Modelos de mirmecodomácio	72
7.7	Mirmecodomácio y riqueza de hormigas	73
7.8	El tipo de domácio epifito y la actividad formícida	75
7.9	Forrajeo y anidación en la orquídea <i>Myrmecophila christinae</i>	78
7.10	Variación del forrajeo y anidamiento en <i>Myrmecophila christinae</i>	81
7.11	El habito formícido y el tamaño del cuerpo	84
7.12	Análisis de literatura	86
8.	<b>CONCLUSIÓN</b>	89
9.	<b>RECOMENDACIONES</b>	91
10.	<b>LITERATURA CITADA</b>	93
11.	<b>ANEXOS</b>	99
11.1	Clave taxonómica	100
11.2	Hormigas reportadas en epifitas mirmecófilas	105
11.3	Imágenes	108
11.4	Observaciones de campo	113
12.	<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b>	118
12.1	Abreviaciones taxonómicas y morfométricas	125
12.2	Índices morfométricos	126

## RESUMEN

Asociaciones epífita-formícido fueron analizadas en nueve bromelias y una orquídea epífita durante marzo-agosto del 2003 en dos tipos de vegetación ribereña mexicana del Río Hondo. La composición mirmecofaunística, sus frecuencias de forrajeo y anidamiento es desconocida, aun los estudios florísticos de las epífitas en el área son escasos. Se pretende analizar las frecuencias de anidamiento y forrajeo en cada epífita, así como su relación con el arreglo foliar y domácico de cada planta epífita.

El 80% de los formícidos fueron reportados anteriormente en la costa norte de la Península de Yucatán, un género (*Pseudomyrmex* spp.) y 25 especies son registrados por primera vez para estas epífitas, se citan por primera ocasión anidamientos de *Azteca* aff. *instabilis* y forrajeo de *Solenopsis* spp. en cavidades interfoliares de *Tillandsia jaguactalensis*. El comportamiento de la mirmecofauna es analizada, *Pseudomyrmex* spp. anidó particularmente en escapos florales secos, mientras que especies *Camponotus* spp. fueron habitantes forrajeros más frecuentes en *Myrmecophila christinae* y laminas foliares de las bromelias. *Tillandsia balbisiana*, *T. bulbosa*, *T. streptophylla* y *Myrmecophila christinae* presentaron alto porcentaje de ocupación y forrajeo. La composición de especies es variable incluso entre agregados de pseudobulbos adyacentes. Los resultados muestran grupos de especies con hábitos forrajeros generalistas, mientras otras son particulares para una epífita o estructura anidante. Aun cuando la proporción de ocupación en bromelias mirmecófilas fue similar a otros estudios en el manglar, pueden plantearse conjeturas acerca de tipos intermedios entre “mirmecófilo” y “tanque” con asociaciones formícidas no-específicas, su relación con el hábitat, los factores abióticos y evolutivos. Es necesario profundizar en el estudio de las condiciones que promueven la asociación laxa o permanente de una mirmecofauna particular en cada epífita bromeliácea.