

CONTENIDO

| | Página |
|--|--------|
| ÍNDICE DE CUADROS | |
| ÍNDICE DE FIGURAS | ii |
| RESUMEN | iii |
| ABSTRACT | iv |
| I. INTRODUCCIÓN ... | 1 |
| II. REVISIÓN DE LITERATURA | 5 |
| 1.1 Importancia ecológica de las abejas. | 5 |
| 2.2 Biología de las abejas sin aguijón | 6 |
| 2.2.1 Clasificación taxonómica y evolución de las abejas..... | 9 |
| 2.2.2 Distribución y diversidad | 12 |
| 2.2.3 Hábitos de nidificación | 14 |
| 2.3 Factores que afectan la distribución espacial de los nidos de las abejas sin aguijón | 17 |
| III. OBJETIVO | 21 |
| 3.1 Objetivo general | 21 |
| 3.2 Objetivos específicos | 21 |
| IV. HIPÓTESIS.. | 22 |
| V. MATERIALES Y MÉTODOS | 23 |
| 5.1 Sitios de estudio | 23 |
| 5.1.1 Áreas en la que se divide el jardín botánico | 24 |
| 5.2 Diseño de muestreo | 30 |
| 5.2.1 Muestreo del jardín botánico | 30 |
| 5.3 Diversidad de especies | 31 |
| 5.4 Patrón de distribución espacial | 32 |

| | |
|---|----|
| 5.5. Hábitos de nidificación | 36 |
| VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 38 |
| 6.1 Diversidad de abejas sin aguijón en el jardín botánico | 38 |
| 6.2 Distribución espacial | 42 |
| 6.3 Hábitos de nidación | 45 |
| VII. CONCLUSIONES | 52 |
| VIII. LITERATURA CITADA | 54 |
| IX. APÉNDICE | 61 |
| Anexo 1. Listado florístico de las especies melíferas y poliníferas presentes en el jardín botánico regional Xíitbal neek basado en Sousa <i>et al.</i> , (1981), Villegas <i>et al.</i> , (1998) y Chiang (2007) | 61 |
| Anexo 2 Lista de las especies encontradas en el jardín botánico y sus imágenes | 65 |