

Diversidad de abejas silvestres

Virginia Meléndez Ramírez / Enrique Reyes Novelo / Víctor Parra Tabla
Javier Quezada Euán / Laura Meneses Calvillo



Xylocopa micheneri decipiens / *Xylocopa muscaria*. (Fotos: B. Lizama)

Las abejas son insectos de hábitos solitarios o sociales que se alimentan de recursos florales y polinizan numerosas plantas con flores silvestres y cultivadas. Por esta razón son esenciales en la recuperación y mantenimiento de las comunidades vegetales en los ecosistemas (Neff y Simpson, 1993) y en la producción de los campos de cultivo (Pinkus y otros, 2005). Además, son insectos que se pueden utilizar como indicadores de conservación (Crains y otros, 2005).

Se estima que a nivel mundial hay entre 20 000 y 40 000 especies de abejas (Roubik, 1989). En México se han registrado cerca de 2000 especies en estudios de tipo faunístico. En la Península de Yucatán las abejas silvestres habían sido poco estudiadas; para Quintana Roo se reportaban 90 especies (Roubik y otros, 1991) y para Yucatán 70 especies (Ayala y otros, 1992). Recientemente, en un estudio de abejas silvestres en distintos tipos de vegetación de Yucatán (selva baja caducifolia, duna costera, selva baja caducifolia espinosa y selva mediana subcaducifolia), se reconoció la presencia de 140 especies, lo que significa el doble de lo que se conocía (Novelo y otros, 2003).

Las comunidades de abejas en los distintos tipos de vegetación de Yucatán son muy similares en diversidad y en proporción de especies dominantes, comunes y raras, así como en estilos de vida (Cuadros 1 y 2). Sin embargo, son diferentes en la composición, los valores de riqueza y las especies únicas. En formas de vida, las parasociales (abejas con algún nivel de sociabilidad, pero sin castas) son más frecuentes que las solitarias, las eusociales (abejas sociales con castas bien definidas) y las parásitas; aunque para algunas especies aún no se conoce esta información.

La diversidad es alta para el conjunto de los tipos de vegetación. Los ápidos y halíctidos son los más frecuentes y abundantes en todos los tipos de vegetación e incluyen especies eusociales y parasociales. Los tipos de vegetación con mayor riqueza de especies y con más especies únicas parecen ser las selvas bajas y medianas caducifolias (Rodríguez y otros, 2003). El número de especies que se comparten en todos los tipos de vegetación es bajo, y varias especies sólo se encuentran en un tipo de vegetación.

Las abejas silvestres de Yucatán aún no se conocen plenamente. Estudios actuales sugieren que hay cerca de 250 especies en el estado. Adicionalmente, en la última década se han realizado varios estudios sobre las comunidades de abejas que polinizan las flores en la vegetación natural y en los campos de cultivo, indicando el valor ecológico y económico de estos insectos en la región.

Las futuras investigaciones pueden ser dirigidas a completar los estudios de diversidad en los distintos tipos y asociaciones vegetales de la región, la estacionalidad de las poblaciones, el uso de recursos florales por parte de las diferentes comunidades de abejas, el efecto de la introducción de especies exóticas en la flora y fauna nativas, el impacto de la modificación de la vegetación, y la identificación de los principales factores, tanto de índole espacial (a diferentes escalas) como temporal, que determinan la riqueza y diversidad de abejas. Estos estudios pueden servir para diseñar estrategias que contemplen la conservación de estos insectos claves de los ecosistemas.

Cuadro 2. Formas de vida de las abejas silvestres en Yucatán.

Forma de vida	Especies (%)
Solitaria	34
Cleptoparásita	9
Parasocial	50
Eusocial	7
Total	100



Eulaema polychroma. (Foto: B. Lizama)

Fuente: Modificada de Novelo y otros, 2003.

Cuadro 1. Riqueza de especies en los distintos tipos de vegetación de Yucatán.

Tipo de vegetación	Duna costera	Selva baja caducifolia	Selva baja caducifolia espinosa	Selva mediana subcaducifolia
Riqueza (%)	46	51	56	74
Especies únicas (%)*	9	7	6	29
Similitud de especies (%)				
Duna costera	--	--	--	--
Selva baja caducifolia	24	--	--	--
Selva baja caducifolia espinosa	26	51	--	--
Selva mediana subcaducifolia	18	42	31	--

*=Especies únicas en el tipo de vegetación.

Fuente: Modificada de Novelo y otros, 2003.