

#### IV. RESUMEN

Los abejorros del género *Bombus* son importantes componentes de la fauna de polinizadores en regiones templadas y tropicales de América, Europa y el sureste de Asia.

Los abejorros *Bombus pennsylvanicus sonorus* son insectos eusociales, sus colonias se conforman por tres castas: reinas, obreras y machos, por lo que resulta fácil observar su división del trabajo, su cooperación en el cuidado de la prole y su total dependencia mutua entre los individuos que componen la colonia. Los estímulos que intercambian y mediante los que se comunican, les permite mantenerse juntos y fortalecer su estructura social.

En condiciones naturales, la reina madre o fundadora en un inicio lleva a cabo todas las tareas dentro y fuera de la colonia, tales como búsqueda de lugar para anidar, lugares óptimos para forrajear, comienza con la construcción del nido, oviposita, alimenta e incuba a las crías. Al crecer la colonia y empezar a producirse las obreras, éstas toman el control de la mayoría de las actividades dentro y fuera del nido, excepto la oviposición, la cuál depende totalmente de la reina. El auge de la colonia es alcanzado cuando empieza la producción de individuos reproductivos, esto es, de reinas y machos.

Las reinas tienen la capacidad de controlar la colonia debido a una combinación de factores hormonales y de comportamiento. Se ha sugerido que la pérdida de control de la reina sobre su colonia se debe a cambios en la concentración o efectividad de la hormona que regula el desarrollo de los órganos reproductivos de las obreras, así mismo se sugiere, que hay pérdida de control cuando la colonia es muy grande, se reducen los encuentros entre la reina y sus obreras.

Palabras clave: *Bombus pennsylvanicus sonorus*, comportamiento, reproducción.