

Las feromonas específicas del sexo desempeñan un papel importante en el cortejo de las mariposas y pueden influir tanto en su éxito reproductivo a nivel individual como en el aislamiento reproductivo entre especies. Extensos estudios genéticos y de comportamiento de las mariposas *Heliconius* han contribuido sustancialmente a nuestro conocimiento sobre la especiación. Durante mucho tiempo se ha sospechado que las feromonas masculinas de estas especies desempeñan un papel importante en la reproducción, aunque han sido estudiadas relativamente poco. Este estudio combina análisis morfológicos, químicos y de comportamiento de feromonas masculinas de mariposas neotropicales *Heliconius melpomene*. Primero, identificamos zonas androconiales putativas; con escamas especializadas en forma de cepillo que se encuentran dentro de la región gris brillante del ala trasera masculina. A continuación, describimos los compuestos putativos de las feromonas sexuales masculinas, que se encuentran mayoritariamente en la región androconial del ala trasera de los machos maduros, pero ausentes en machos y hembras inmaduros. Finalmente, descubrimos mediante experimentos de comportamiento que las hembras de *H. melpomene*, *H. erato* y *H. timareta* discriminan fuertemente machos conespecíficos a los que experimentalmente se les bloqueó su región androconial. Además de demostrar la importancia de la comunicación química para la elección de pareja de apareamiento en las mariposas *Heliconius*, los resultados describen las estructuras involucradas en la liberación de las feromonas y se lista una serie de los potenciales compuestos de estas.