

*Heliconius erato* es una especie de mariposa neotropical que forma parte de un complejo anillo de mimetismo con sus coloridos patrones en las alas. Para la comunicación intraespecífica, los machos usan feromonas que se liberan de dos estructuras emisoras de olores diferentes. Las glándulas odoríferas ubicadas cerca de las abrazaderas abdominales de los machos contienen feromonas antiafrodisíacas que liberan una mezcla muy compleja de compuestos. Esta mezcla se transfiere a las hembras durante el apareamiento, volviéndolas poco atractivas para otros machos. Por otro lado, las androconias son una serie de escamas modificadas que emite olor y se ubican en las alas de los machos. Estas escamas liberan un conjunto de compuestos estructuralmente más restringidos que probablemente cumplen una función afrodisíaca. En este estudio reportamos dos compuestos estructuralmente relacionados que son los principales constituyentes androconiales. Estos compuestos se producen en grandes cantidades y son de naturaleza no volátil debido a su alta masa molecular. Sus estructuras se establecieron mediante un extenso análisis de espectros de masa, infrarrojo y RMN, así como reacciones de microderivatización del extracto natural. Después de establecer el acceso sintético, los compuestos se identificaron inequívocamente como dos terpenoides oxidados de cabeza y cola inusuales, (4E,8E,12E)-4,8,12-trimetil-16-oxoheptadeca-4,8,12-trien-1-yl oleato (1) y estearato (2). Aunque es necesario realizar experimentos de comportamiento para poder comprender completamente el papel de estos compuestos en la comunicación química de estas especies, discutimos aquí las distintas hipótesis de su uso y función.