

## **Pregunta de investigación:**

### **Aislamiento Reproductivo entre linajes del Complejo *Canthon cyanellus* (Coleoptera: Scarabaeidae)**

Karen Paola Lazcano Aguilar

El estudio del aislamiento reproductivo puede ayudar a entender la formación de nuevas especies y cómo la biodiversidad actual ha llegado a existir. El caso del escarabajo carroñero *Canthon cyanellus* como modelo de estudio de estrategias reproductivas es particular debido a que los machos de la especie pueden presentar comportamientos de apareamiento que incluyen tácticas de lucha y sigilo. Su distribución geográfica, resultado de la contracción y expansión de los bosques tropicales, da lugar a las diferentes poblaciones (cinco linajes monofiléticos que se diversificaron durante el Pleistoceno). Las poblaciones que incluyen a los clados con mayor divergencia serán utilizadas en este proyecto para responder a la pregunta de si existe aislamiento reproductivo entre estos clados por mecanismos precigóticos. Estas poblaciones se sitúan en localidades de Veracruz y Chiapas.

A partir de individuos colectados en campo, se llevará a cabo el experimento usando la primera generación obtenida de laboratorio. Para evaluar si existe elección de pareja por clado, se colocarán arenas de apareamiento con mezclas de machos y hembras de distintos clados. Se colocarán cinco hembras y cinco machos de cada clado, evitando colocar hermanos juntos. Cada individuo se marcará individualmente. Se observarán las cajas de apareamiento (el tiempo se decidirá después de realizar estudios pilotos, evaluando el tiempo necesario para que se den apareamientos en estas situaciones), y registrarán todos los apareamientos.

También se evaluará el éxito reproductivo entre miembros del mismo clado y de distinto clado colocando parejas intra e interclado elegidas aleatoriamente, y para cada pareja se registrará el número y tamaño de masas nido, número de crías, la probabilidad de sobrevivencia de cada cría, y el tamaño de cada una de las crías. De esta manera se puede hacer una comparación de las variables que son usadas para estimar el éxito reproductivo.