

Título. “Diversidad y Ecología de las Libélulas en Cuba”.

Unidad Ejecutora Principal del Resultado. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Oriente.

Autor principal. Dr. Adrian David Trapero Quintana

Las Libélulas (orden Odonata) son insectos hemimetábolos, relacionados fundamentalmente con los cuerpos dulceacuícolas. La gran mayoría de los estudios con el orden Odonata se han enfocado hacia la sistemática y la taxonomía. En el presente trabajo se caracterizó la diversidad y aspectos de la Ecología en diversos hábitats del archipiélago cubano. Se describió por primera vez el último estadio larval para *Erythrodiplax fervida* y *Cannaphila insularis funerea*, y se confeccionó una clave con ilustraciones para la identificación de las libélulas en estado adulto y larval de Cuba y las Antillas. Además, se actualiza la distribución geográfica de los odonatos para Cuba y el continente americano. La conducta reproductiva en *Protoenura capillaris*, *Enallagma coecum*, *Telebasis dominicanum* y *Scapanea frontalis* está relacionada con las características del hábitat y las variables climáticas. La mayor estabilidad del volumen hídrico favoreció los ensambles de odonatos donde se incrementa la riqueza específica, la equitatividad en la distribución de abundancia y biomasa de las especies dominantes. El esfuerzo de captura requerido para obtener la riqueza específica máxima, se estimó en 30 muestreos. A partir de las características morfológicas y funcionales de las larvas, las especies fueron reunidas por primera vez en cinco grupos morfofuncionales, cuya mayor abundancia relativa está relacionada con la presencia o ausencia de peces en los hábitats. El patrón de emergencia abarca un periodo amplio y no sincronizado, con el predominio de especies accidentales y multivoltinas. Las herbáceas, enraizadas emergentes, fueron los sustratos de emergencia más utilizados, en relación a su abundancia y diversidad. En la secuencia hábitats lénticos permanente, temporal y lótico disminuyó el uso de hojas como estructura vegetal de emergencia, aunque predominó la inclinación vertical en todos los hábitats y periodos climáticos. De forma general las mayores distancias alcanzadas se registraron para exuvias de hembras y de anisópteros en los hábitats lénticos, en dependencia de los sustratos disponibles. Con este estudio se determinó, por primera vez en el Neotrópico, el esfuerzo de muestreo mínimo de exuvias para estimar la riqueza específica de Odonata en hábitats lénticos permanente, temporal y lótico, así como, la renovación anual de la biomasa, para especies endémicas cubanas y de las Antillas.