

## **Supervivencia del roble de sabana (*Tabebuia rosea*): bajo la influencia del viento y la germinación de la semilla.**

### **Resumen**

El presente estudio realiza un análisis detallado sobre la supervivencia del roble de sabana (*Tabebuia rosea*) en relación con la dispersión y germinación de sus semillas bajo la influencia del viento en la región de Azuero, Panamá. El objetivo fundamental de la investigación fue evaluar cómo la distancia de dispersión de las semillas, afectada por variables climáticas como la velocidad del viento, la precipitación y la humedad relativa, impacta la viabilidad y el establecimiento de nuevas plántulas en su hábitat natural.

Para ello, se empleó un enfoque experimental y descriptivo que permitió observar el comportamiento del proceso dispersivo durante el periodo de mayor caída de semillas, específicamente en mayo de 2025. Se seleccionó un árbol madre de referencia como punto central de estudio y se recolectaron semillas en distintos radios alrededor de este árbol. Paralelamente, se registraron las condiciones ambientales mediante mediciones constantes de velocidad del viento, niveles de precipitación y humedad relativa. Además, se llevaron a cabo pruebas de germinación en ambientes controlados para verificar la capacidad de las semillas recolectadas en diversas distancias de establecer plántulas viables.

Los resultados obtenidos indican que la dispersión máxima de semillas se produjo en los meses de mayo y junio, coincidiendo con la temporada donde los vientos fueron más intensos. La dispersión alcanzó distancias significativas, llegando hasta 84.3 metros desde el árbol madre, lo que muestra la fuerte influencia del viento como agente dispersor en esta especie. Sin embargo, la germinación exitosa y el establecimiento de las plántulas se observaron principalmente a partir del inicio de la temporada lluviosa de mayo, cuando aumentaron considerablemente la precipitación y la humedad relativa. Estas condiciones favorables permitieron que las plántulas se desarrollaran efectivamente en distancias que oscilan entre 50 y 75 metros del árbol madre.

Este patrón fenológico, donde la dispersión ocurre en la estación seca y la germinación sucede tras el inicio de la estación lluviosa, evidencia una estrategia adaptativa crucial del *Tabebuia rosea* para maximizar su supervivencia en ambientes caracterizados por bosques secos tropicales. Los hallazgos obtenidos aportan información relevante para el manejo y conservación de esta especie, especialmente considerando los escenarios actuales de cambio climático que pueden modificar las condiciones climáticas y afectar la regeneración natural del roble de sabana en la región de Azuero.