

DINÁMICA DE LA REGENERACIÓN DE CINCO ESPECIES ARBÓREAS EN UN ROBLEDAL INTERVENIDO DE LA CORDILLERA DE TALAMANCA

Grace Sáenz y Manuel Guariguata

Unidad de manejo de Bosques Naturales

Area de Manejo y Conservación de Bosques Tropicales y Biodiversidad

La mayor parte de los estudios sobre los procesos dinámicos y demográficos de la regeneración natural y su dependencia con los regímenes de disturbio se han realizado principalmente en bosques húmedos de zonas bajas, mientras que en otros ecosistemas tropicales como los robledales de altura, son pocas las investigaciones efectuadas. Mucho menos información existe aún sobre prácticas de aprovechamiento forestal y su efecto sobre la dinámica de la regeneración arbórea de bosques tropicales montanos. Este poster presenta los resultados de un estudio sobre el crecimiento y sobrevivencia de brinzales y latizales de cinco especies arbóreas en un robledal bajo manejo.

El estudio se realizó en el Área Experimental Villa Mills-Siberia (9°34' N, 83°41' W), la cual se encuentra a una altitud entre 2 650 y 2 800 msnm. Se utilizó un diseño de bloques completos al azar, en cuatro parcelas fue aplicado un tratamiento extrayendo 30% de AB y en otras cuatro extrayendo el 20% de AB (en ambos tratamientos se cortaron árboles de todas las clases diamétricas con un DAP superior a 10 cm). Para el estudio fueron marcados brinzales (individuos Φ 0.30 m altura y < 1.5 m altura) y latizales (individuos Φ 1.5 m altura y < 9.9 cm DAP) de las cinco especies más abundantes: *Quercus costaricensis* Liebm., *Quercus coopeyensis* C.H. Mueller, *Ocotea austinii* C.K. Allen., *Drimys granadensis* L. F., *Weinmania pinnata* L. La investigación se basa en mediciones anuales realizadas durante un período de 5 años. Los parámetros medidos fueron la altura total (cm), el diámetro a 10 cm de la base (mm) y el índice de iluminación de la copa. A los latizales se les midió también el DAP. Fueron registrados además los datos de mortalidad.

Crecimiento en diámetro y altura: Encontramos que el crecimiento presentó relación directa con el tamaño de los individuos. Se determinó que a nivel de los brinzales, no existen diferencias significativas entre tratamientos para el crecimiento diamétrico o en altura. En la categoría de latizal las diferencias fueron significativas para ambas variables.

Comparación del crecimiento entre especies: encontramos diferencias interespecíficas y aún entre especies de un mismo género, estas diferencias se manifestaron en algunos casos en el crecimiento diamétrico, en otros en el crecimiento en altura o en ambos.

Demografía: A nivel de brinzal existieron diferencias significativas de mortalidad entre tratamientos siendo mayor el número de individuos muertos cuando se extrajo el 20% de AB. A nivel de latizal no existieron diferencias entre tratamientos.

Los tratamientos aplicados no fueron tan drásticos como para producir diferencias radicales en las condiciones de luz en los estratos más bajos del bosque, sin embargo, fueron suficientes para inducir una fuerte respuesta en el crecimiento de los juveniles de especies tolerantes a la sombra, en especial de las especies de *Q. coopeyensis* y *Q. costaricensis*.

PALABRAS CLAVES: natural regeneration, regeneración natural, dinámica