

Unidad 7 El bosque como comunidad

TP-3 ESTRUCTURA

OBJETIVO

Analizar cuáles son las principales variables que permiten describir la estructura vertical, horizontal y cuantitativa de los sistemas forestales para responder preguntas ecológicas.

Material de lectura obligatoria:

- Teóricos en formato de PDF: “Unidad 7 El bosque como comunidad”.
- Arturi, M.F., H.R. Grau, P.G. Aceñolaza y A.D. Brown. 1998. Estructura y sucesión en bosques montanos del Noreste de Argentina. Rev. Biol. Trop. 46: 525-532.

Material de consulta:

- Donoso Zegers, C. 1993. Bosques templados de Chile y Argentina. Variación, estructura y dinámica. Capítulo II: Estructura y clasificación de las comunidades forestales. Ed. Universitaria, Santiago de Chile, Chile
- Builes C., C. y Blandón M., L. 2000. Influencia de variables socioeconómicas en el estado de conservación de la vegetación en la Reserva Allto de San Miguel (Caldas, Antioquia). Crónica Forestal y del Medio Ambiente. Universidad Nacional de Colombia. 15 (1)
- Mateucci, A. y Colma, A. 1982. Metodología para el estudio de la vegetación. OEA. Washington. Capítulos 2 y 3.

Estructura cuantitativa

En el trabajo “Estructura y sucesión de los bosques montanos de NO de Argentina” se describe la estructura de distintas fisonomías en diferentes sitios. A partir de ello, los sitios se agruparon de diferentes maneras. Sobre la base de esos agrupamientos evaluar si resulta aceptable considerar a las diferentes fisonomías como diferentes etapas del desarrollo de los bosques a partir de un disturbio (etapas de una sucesión secundaria).

- 1) ¿Cuál es el objetivo y cuál es la hipótesis del trabajo?
- 2) a) ¿Qué entiende por estructura cuantitativa?
b) Mencionar y definir las variables estructurales cuantitativas que se midieron para responder la pregunta del trabajo.

3) A partir de la información del trabajo, completar la siguiente tabla en términos comparativos obtenidos del trabajo. Luego, responder:

- a) ¿Puede interpretarse que las diferentes fisonomías responden a un esquema sucesional? ¿Por qué?
- b) ¿Cómo se esperaría que cambien las variables estructurales estudiadas a lo largo de esa secuencia sucesional planteada?

Características /Sitios	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D
Riqueza				
Complejidad				
Especies dominantes				
Clases diamétricas de especies dominantes				
Densidad de especies que regeneraron				

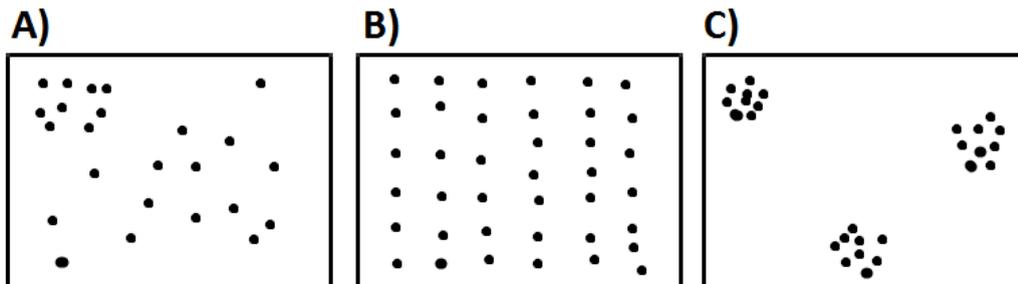
- 4) a) Describir qué entienden por distribución diamétrica en los estudios ecológicos forestales.
- b) Describir las distribuciones diamétricas de las especies de *Alnus acuminata*, *Podocarpus parlatorei* y *Blepharocalyx salicifolius* teniendo en cuenta las diferencias y/o semejanzas entre los sitios (Figura 2).
- c) Basándose en la descripción de las clases diamétricas realizada en el punto anterior, ¿cuáles especies podrían considerarse tolerantes a la sombra y cuáles intolerantes a la sombra? ¿Por qué?
- d) A partir de una búsqueda por internet, indicar la densidad de madera de cada una de estas especies. Citar la fuente de donde se obtuvieron los datos.
- e) Elaborar un párrafo discutiendo si encuentran correspondencia entre la tolerancia a la sombra de las especies analizadas en este trabajo y la tendencia esperada de la densidad de la madera según lo visto en las clases anteriores.

Estructura horizontal y vertical

- 1) ¿Cuáles son las diferencias entre los conceptos de estructura vertical y horizontal?
- 2) En el siguiente esquema los puntos son especies diferentes (A, B, C) y los rectángulos representan la estructura horizontal promedio de diferentes parcelas estudiadas.

- a) Describir la estructura horizontal de cada una.

- b) ¿Qué tipo de estructura horizontal esperarían encontrar en parcelas realizadas en una una plantación forestal? ¿y en parcelas realizadas en bosque nativo para las especies *C. fissilis* y *Syagrus romanzoffiana* según el síndrome de dispersión de sus semillas?



3) Búsqueda bibliográfica.

- a) Pensar y escribir tres palabras claves que les ayuden a buscar trabajos científicos realizados sobre estructura horizontal (también llamada distribución espacial) y/o estructura vertical en **Argentina**.
- b) A partir de las palabras seleccionadas en el punto 3a, buscar por grupo al menos 2 trabajos científicos que investiguen acerca de estructura horizontal y/o estructura vertical en **Argentina**. Para ello pueden entrar a <https://scholar.google.es/>
Completar, con información de los trabajos, la siguiente planilla colaborativa:
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1jQdFgZx_xSVa6uogf80qF_lgcphLkFeeCjxDhh6pjtp4/edit?usp=sharing