

Similitud de Comunidades biológicas

Carlos Iván Espinosa

Enero 2022

Contents

Prefacio	5
Objetivos	7
1 Introducción	9
1.1 Índices cualitativos	9
1.2 Índices cuantitativos	9
1.3 Distancia Euclidiana	9
1.4 Distancia Bray-Curtis	9
1.5 Transformación de datos	9
1.6 Estandarización de los datos	9

Prefacio

La comunidad biológica se refiere a una agrupación de poblaciones de especies que se presentan juntas en el espacio y el tiempo (Begon et al. 1999). Este concepto plantea que las comunidades tienen unos límites espaciales y temporales. Estos límites están dados por la distribución de las poblaciones a lo largo de un gradiente espacial o temporal. De esta forma los cambios en abundancia de las especies a lo largo de gradientes espaciales o temporales generan la zonación y la sucesión respectivamente.

La identificación de formaciones biológicas en el espacio (**zonación**), o las etapas seriales a lo largo del tiempo (**sucesión**), implica qué tenemos la capacidad de establecer en qué momento una comunidad cambia. Parece una tarea sencilla, pero realmente no lo es, ¿cuánto debería cambiar una comunidad para poder hablar de etapas seriales o zonas distintas? y ¿cómo podemos calcular ese cambio? Una de las formas de responder estas preguntas puede ser intentar cuantificar las similitudes entre localidades.

Objetivos

En este ejercicio mostramos las bases del cálculo de similitud y distancia entre comunidades, el cual se convierte en la base de los análisis multivariantes de la comunidad.

Específicamente nos interesa;

- Comprender las bases teóricas para el cálculo de similitudes y distancias en la comunidad entre localidades.
- Desarrollar mediciones de similitud entre localidades e interpretar los resultados.



Figure 1: *Stenocercus iridicens*

Chapter 1

Introducción

Placeholder

1.1 Índices cualitativos

1.2 Índices cuantitativos

1.3 Distancia Euclidiana

1.3.1 Efecto de doble-ceros y abundancia

1.3.2 Efecto de la abundancia

1.4 Distancia Bray-Curtis

1.5 Transformación de datos

1.6 Estandarización de los datos