

Laboratorio de Introducción a la Biología
Práctica 7. Midiendo la biodiversidad

Recurso

Gómez, I. [Indira Gómez] (29 de abril de 2025). *BIODIVERSIDAD: DEFINICIÓN Y MÉTRICAS (Riqueza, Abundancia, Shannon y Wiener, y Jaccard)* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=RvjyH9xNVFY>

Cuestionario de Preparación de Sesión (CPS) 7

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es más precisa para definir el concepto de biodiversidad?
 - a. Es la cantidad de flora y fauna presente en un ecosistema, asociada a los cambios ambientales.
 - b. Es el número total de especies en el planeta, cuantificada únicamente a través de identificación genética.
 - c. Es la heterogeneidad que se expresa en los seres vivos, atribuida a sistemas ecológicos o geográficos.
 - d. Es la variedad de genes dentro de una población, representativa de cambios intraespecíficos.

2. Complete la siguiente frase, escribiendo en el espacio la palabra faltante.
En estudios de biodiversidad, la _____ es una medida que hace referencia al número total de especies presentes en un sitio.

3. Para calcular la abundancia relativa de una especie es necesario:
 - a. dividir el número de individuos de la especie entre el total de individuos presentes en el sitio.
 - b. cuantificar la diversidad alfa y luego dividirla entre el número de individuos de la especie.
 - c. dividir el total de individuos presentes en el sitio entre el número de individuos de la especie.
 - d. cuantificar el número de individuos de la especie y luego dividirla entre la diversidad alfa.

4. ¿Qué mide el índice de Shannon y Wiener?
 - a. Los valores Alfa y Beta de una región.
 - b. La diversidad de especies a nivel local.
 - c. La similitud entre dos comunidades.
 - d. La cantidad de individuos de una especie.

5. ¿Cuándo se obtiene el valor máximo de diversidad Alfa en un sitio?
 - a. Cuando la riqueza del sitio se ve representada por una sola especie.
 - b. Cuando tiene el mismo número de especies que su sitio vecino.
 - c. Cuando todas las especies tienen diferente número de individuos.
 - d. Cuando la distribución de sus abundancias es perfectamente equitativa.

6. El índice de Jaccard mide la diversidad Beta, o similitud entre dos comunidades, en función de:
 - a. El número total de especies en cada comunidad.
 - b. La proporción de especies en común entre los sitios.
 - c. Las diferencias en las abundancias de las especies.
 - d. La cantidad de morfotipos en una misma comunidad.

 7. En una escala de 1 a 5, donde 1 es nada preparado y 5 es totalmente preparado, evalúa qué tan preparado te sientes para aplicar tú mismo, durante el laboratorio, los índices de biodiversidad expuestos en el video. Explica brevemente el porqué de tu valoración.
-