

# Sistemática filogenética

Álvaro Chaos Cador

April 25, 2023

Con la matriz de datos del grupo haz lo siguiente:

Construye el/los cladograma/s más parsimonioso/s (CMP) enraizado/s con Álvaro como grupo externo (1 punto).

Si obtuviste más de un CMP, construye el cladograma de mayoría (1 punto).

Contesta las preguntas siguientes, si obtuviste más de un CMP, usa el primero en 4, 6, 7, 8:

1. ¿Cuántos CMP obtuviste? (1 punto)
2. ¿De qué largo son? (1 punto)
3. ¿Cuál es el índice de consistencia recalculado? (1 punto)
4. ¿Quiénes son los taxones más cercanos del grupo? (1 punto)
5. ¿Cuántos caracteres son informativos? (1 punto)
6. ¿Cuál es el primer carácter autoapomorfo de la matriz? Muéstralo en el primer cladograma (1 punto)
7. ¿Cuál es el primer carácter sinapomorfo de la matriz? Muéstralo en el primer cladograma (1 punto)
8. ¿Cuál es el primer carácter simplesiomorfo de la matriz? Muéstralo en el primer cladograma (1 punto).
9. ¿Qué tipo de carácter es el 8 (hueso-roto)? Muéstralo en el primer cladograma (1 punto)

Debes entregar el primer CMP , y en caso de haber más cladogramas, sólo el cladograma de mayoría. Todos enraizados con el grupo externo, dibujados con diagonales y orientados hacia arriba. También los cladogramas de los puntos 6 , 7, 8 y 9.

Todo debe entregarse de manera clara en un archivo PDF con el nombre de los integrantes. Sólo una persona del equipo deberá entregar la tarea.

# Mesquite

Álvaro Chaos Cador  
Mesquite versión 3.70

## Archivo

Matriz: Siste2023-2.ss la primera vez, luego con Siste2023-2.nex.

## Leer los datos

*File*

*Open file*  
*NONA*  
*Save .nex*

## Hacer el cladograma

*Analysis*

*Tree Inference*  
*Tree*  
*Mesquite heuristics*  
*Treelength*  
*SPR*  
*100*

## Obtener la información del cladograma

Pulsa en la I azul o en *Show tree info panel*

En *Values* agrega con el +  
*treelength*  
y las medidas que necesites.

## Enraizar y escalonar el cladograma

Iconos del lado izquierdo

## Determinar los sitios informativos de la matriz

*Display*

*Add char info strip*  
*Boolean info strip*  
*Parsimony informative*

**En caso de que haya más de un cladograma, construir el cladograma de mayoría**

*Taxa & trees*

*Make new trees*

*Consensus tree*

*Majority rule*