

Práctico

Ejercicios de sistemática, analizando caracteres morfológicos en la clasificación y filogenia

Álvaro Laborda

Nomenclatura

Sarinda marcosi Piza, 1937



Nomenclatura

Autor Año

Sarinda marcosi Piza, 1937

Género Epíteto específico



Sarinda hentzi (Banks, 1913)

Sarinda hentzi

S. hentzi

Categorías taxonómicas

Ejercicio 1: asignar cada taxón a una categoría

Categoría	Sufijo
Superfamilia	-oidea
Familia	-idae
Subfamilia	-inae
Tribu	-ini

Salticidae



Tetragnathidae



Canidae



Salticinae



Apidae



Sarindini



Huriini



Vespoidea



Araneoidea



Nomenclatura

Ejercicio 2: identificar los nombres escritos incorrectamente, justifique.

canis lupus

Felis Catus

Guira guira

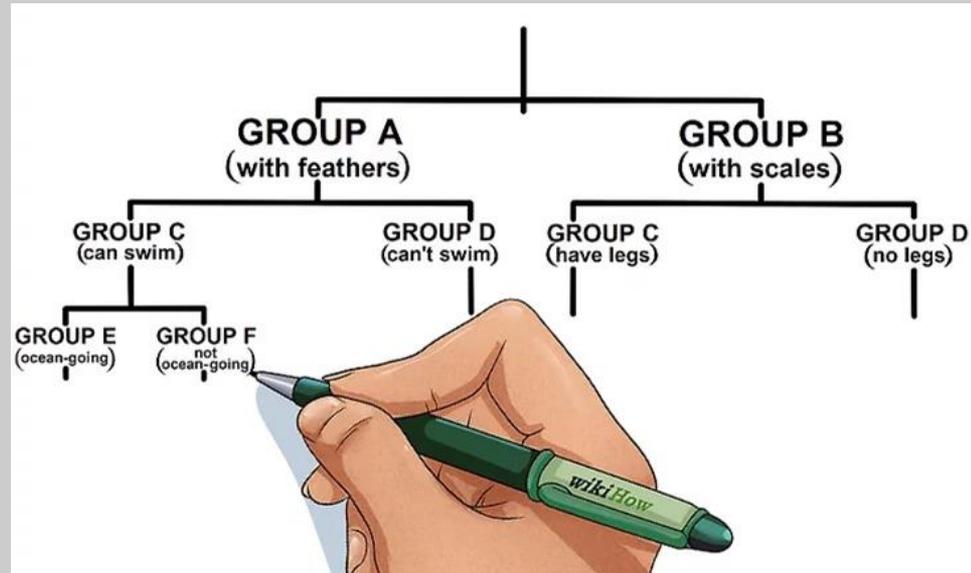
Grammostola anthracina

furnarius Rufus

Rostrhamus sociabilis plumbeus

Claves dicotómicas

Medio empleado para facilitar la determinación de entidades, como ser familias, géneros y especies, mediante la utilización de proposiciones contradictorias que corresponden a dos o más estados de caracteres opuestos (Font Quer, 1953).

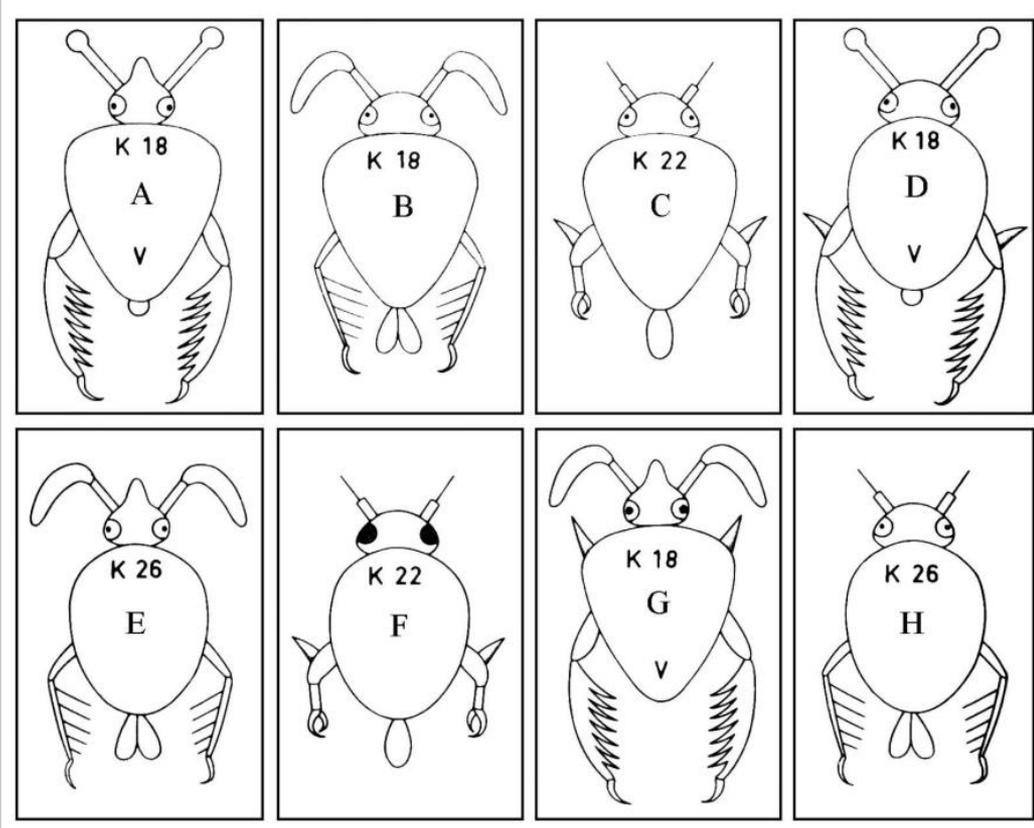


Consideraciones

- 1) Afirmaciones iniciales deben utilizar caracteres fáciles de observar.
- 2) Utilizar caracteres positivos.
- 3) Oraciones cortas.
- 4) Numerar cada oración.
- 5) Enunciados de cada par deben ser completamente comparables.

Caracteres y estados

Ejercicio 3



caracteres morfológicos	estados
Forma del cuerpo	1. Triangular 2. Ovalado

Claves dicotómicas

Dentadas

Clave de mascotas

1a. Cuerpo cubierto por pelos. Cuatro patas.

2a. Garras no retráctiles. Social.....perro

2b. Garras retráctiles. Solitario.....gato

1b. Cuerpo cubierto por plumas. Dos patas.

3a. Pico curvo. Dos dedos hacia adelante y dos hacia atrás.....loro

3b. Pico recto. Tres dedos hacia adelante y uno hacia atrás.....canario

Claves dicotómicas

Dentadas

Clave de pingüinos del Uruguay

1a. Penacho presente.

2a. Penacho amarillo no continuado en la frente.....*Eudyptes chrysocome*

2b. Penacho dorado continuado en la frente.....*Eudyptes chrysolophus*



1b. Penacho ausente.

3a. Cuello amarillo.....*Aptenodytes patagonicus*

3b. Cuello negro.....*Spheniscus magellanicus*

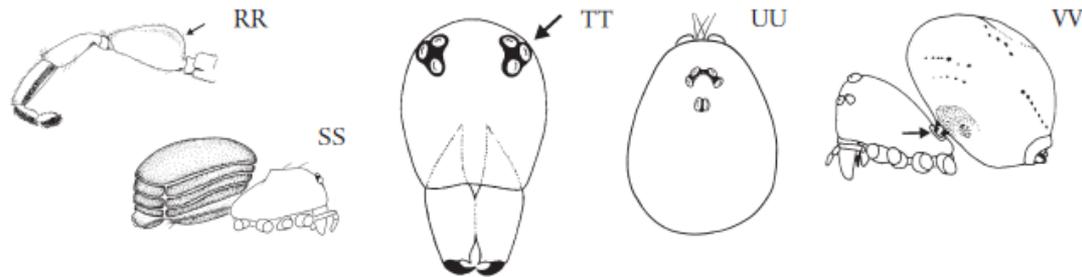


Claves dicotómicas

No dentadas

Section 3: Araneomorphae: Ecribellate: less than 8 eyes

1. – Anterior pair of legs much stronger than other legs; metatarsi and tibiae I with strong pro-lateral scopulae (RR); six eyes PALPIMANIDAE (in part)
 - Anterior pair of legs different 2
2. – Abdomen with a dorsal, several ventral and 3-4 narrow lateral scuta (SS); 2, 4 or 6 eyes
..... TETRABLEMMIDAE
 - Abdomen without scuta or only dorsal and ventral scutum 3
3. – Two eyes CAPONIIDAE (in part)
 - Six eyes 4
4. – Eyes in two well separated triads (TT) PHOLCIDAE (in part)
 - Eyes arranged otherwise 5



Uso de una clave. Ejercicio 4

1. Sin miembros *Anguis*
- 1'. Con miembros..... 2
2. Longitud de la cola menor que la longitud del cuerpo 3
- 2'. Longitud de la cola mayor que la longitud del cuerpo 4
3. Cabeza con proyecciones semejantes a cuernos, longitud de la cola similar a la longitud de las patas posteriores..... *Phrynosoma*
- 3'. Cabeza sin proyecciones semejantes a cuernos, longitud de la cola mayor que el doble de la longitud de las patas posteriores..... *Sphenodon*
4. Cuerpo con expansiones membranosas, longitud de las patas anteriores aproximadamente el doble de la altura del tronco 5
- 4'. Cuerpo sin expansiones membranosas, longitud de las patas anteriores similar a la altura del tronco *Lacerta*
5. Cuerpo con expansiones membranosas en la zona del cuello6
- 5'. Cuerpo con expansiones membranosas en la zona de las costillas *Draco*
6. Con expansiones gulares *Anolis*
- 6'. Con expansiones alrededor de todo el cuello *Chlamidosaur*



Claves electrónicas

E.g.: https://keys.lucidcentral.org/keys/v4/cobweb_spiders/theridiidae_player.html

Features Available: 50

- > Distribution (where is your specimen collected)
- > Colulus
- > Cheliceral promarginal teeth
- > Cheliceral retromarginal teeth
- > Monotypic and/or very rare genera

Entities Remaining: 4

- Achaearanea
- Ameridion
- Chryso
- Coleosoma

Features Chosen: 8

> Distribution (where is your specimen collected)



S-America

Entities Discarded: 76

- Achaeryopa
- Anatea
- Anelosimus

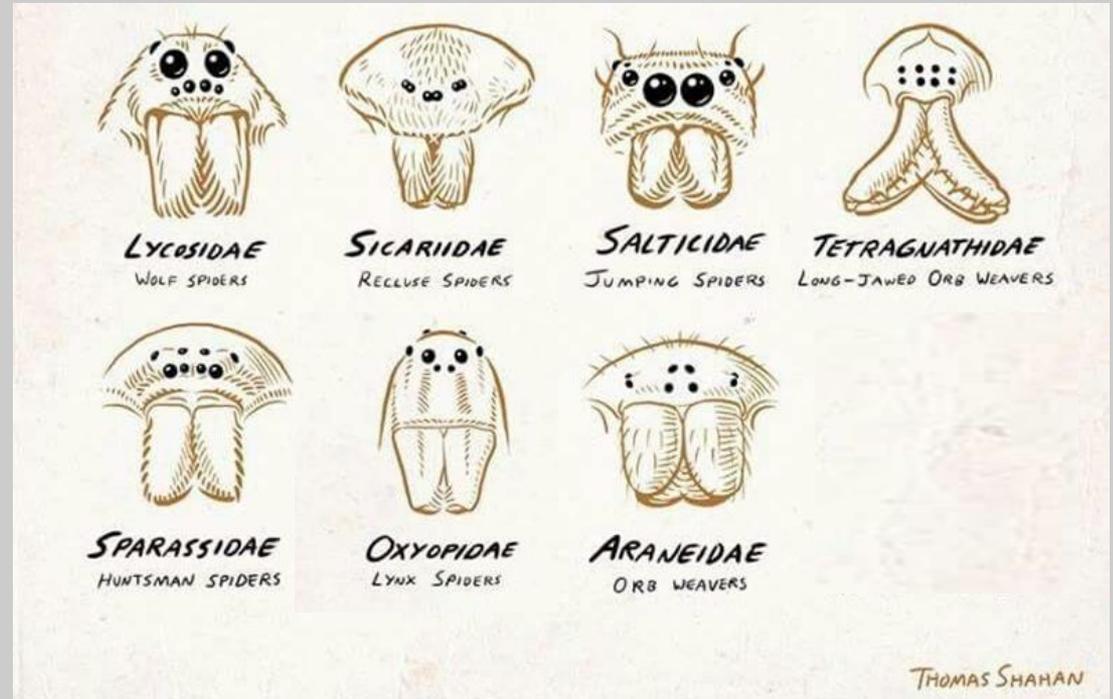
4 entities restored, 4 remaining

Ejercicio 5

Construir una clave dicotómica con las siguientes familias de arañas.

Tener en cuenta:

- largo de quelíceros
- tamaño de ojos anteriores medios
- tamaño de ojos posteriores medios
- número de ojos
- ancho del clipeo
- agrupamiento de ojos

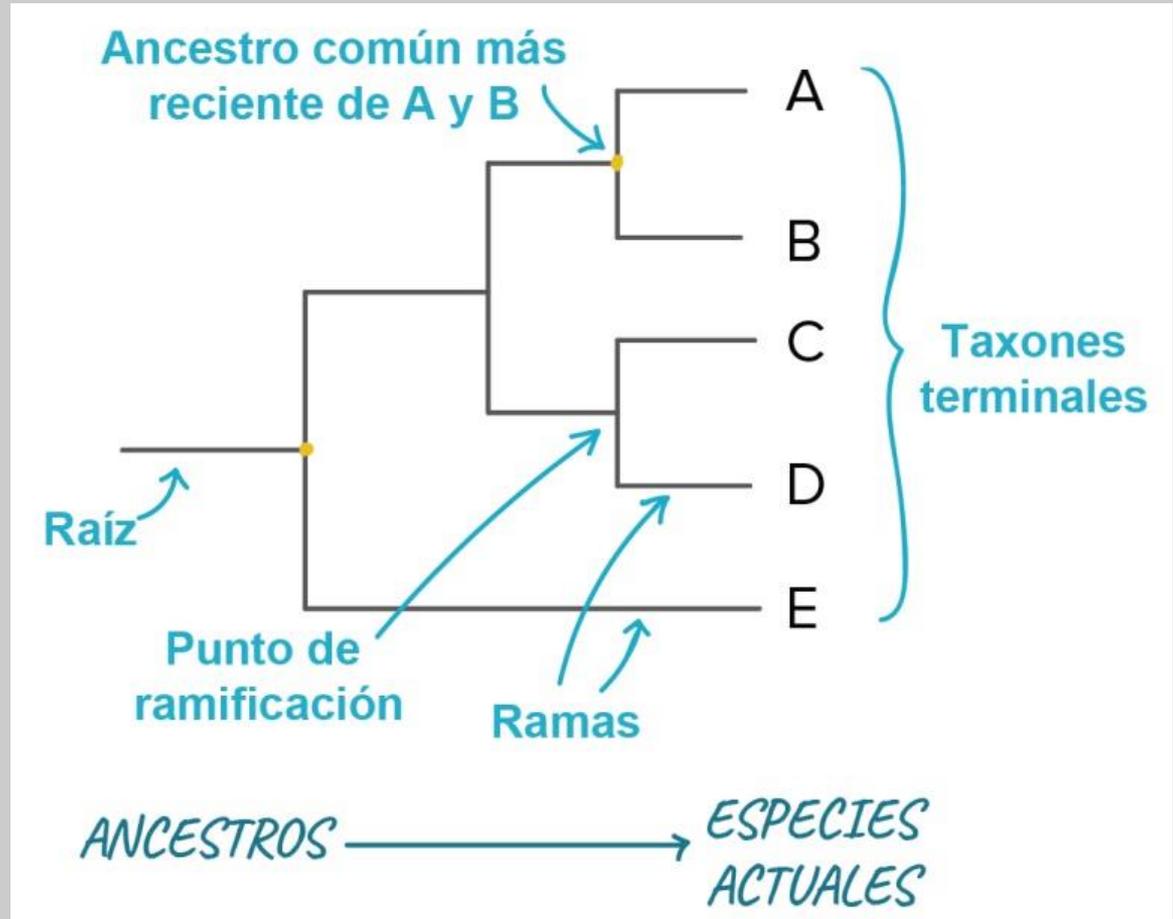


- 1a) Quelíceros largos.....Tetragnathidae
- 1b) Quelíceros cortos.....2
- 2a) Ojos anteriores medios grandes.....Salticidae
- 2b) Ojos anteriores medios pequeños.....3
- 3a) Ojos posteriores medios grandes.....Lycosidae
- 3b) Ojos posteriores medios pequeños.....4
- 4a) Seis ojos.....Sicariidae
- 4b) Ocho ojos.....5
- 5a) Clípeo grande.....Oxyopidae
- 5b) Clípeo pequeño.....6
- 6a) Ojos dispuestos en tres grupos.....Araneidae
- 6b) Ojos dispuestos en dos grupos.....Sparassidae



Ejercicio 6

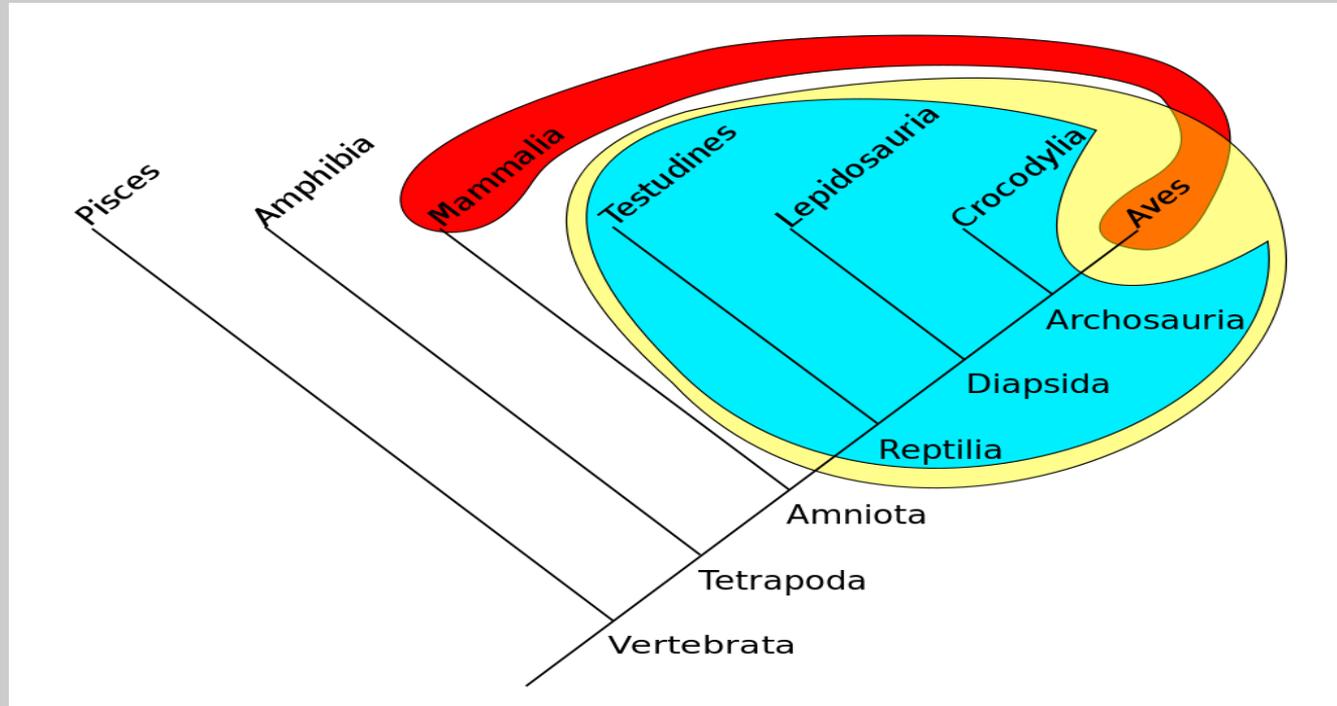
Árbol filogenético

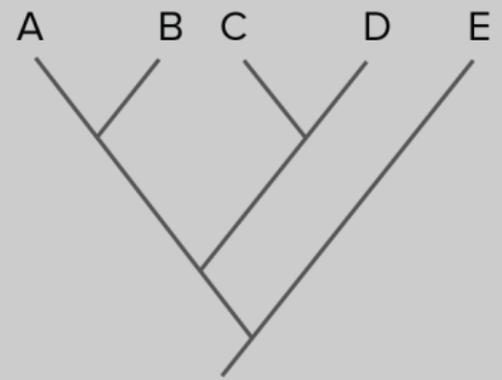
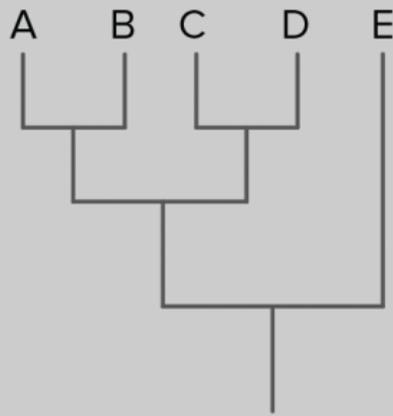
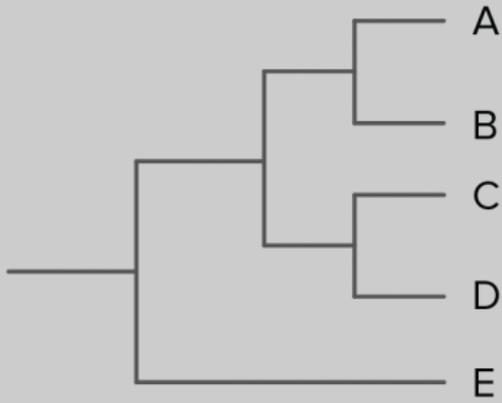


Un **clado** o grupo **monofilético** esta formado por un solo ancestro común y todos sus descendientes

Un grupo que contiene algunos pero no todos los descendientes del ancestro común más reciente se llama **parafilético**

Un grupo que contiene taxones pero carece de un ancestro común se llama **polifilético**





Grupo	Monofilético	Parafilético	Polifilético
AB			
ABC			
CD			
BE			