

LA CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS

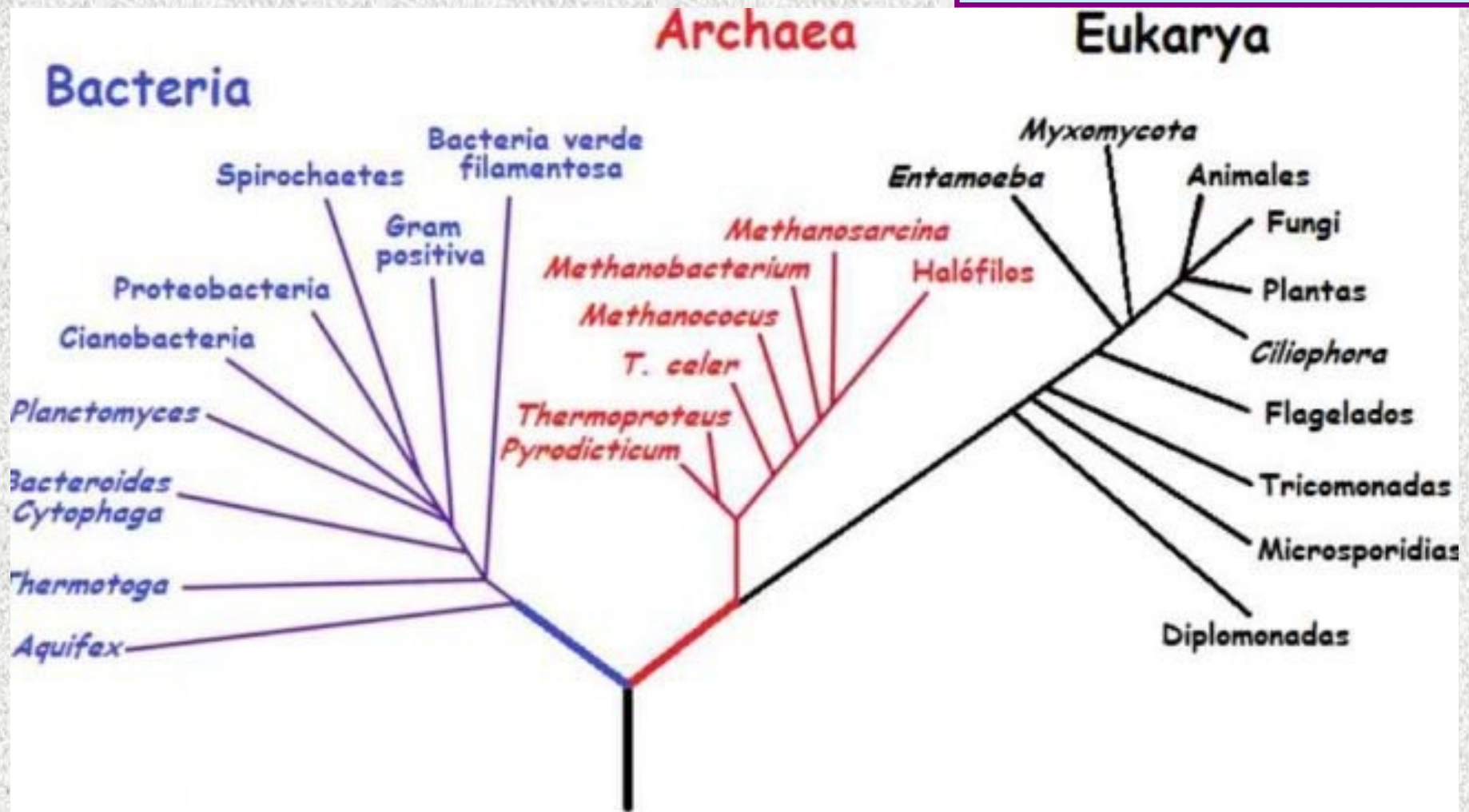


LA SISTEMÁTICA

La **sistemática** diseña sistemas de clasificación que agrupan a los seres vivos.

Filogenia (historia evolutiva de un organismo o grupo de organismos relacionados).

Fuentes de información: anatomía, paleontología, ontogenia y bioquímica



LA NOMENCLATURA DE LAS ESPECIES

La unidad básica es la **especie**: *conjunto de seres vivos parecidos entre sí que pueden cruzarse entre sí y dar una descendencia fértil.*

Originado por **especiación**

Nomenclatura binomial:

- Nombre científico con dos palabras en latín: **genérico y específico.**
- Se destaca
- Es universal



CAROLUS LINNAEUS. M.D.
S^{us} R^{os} M^{ag} Sueciae Archiater, Medic. et Botan. Profes.
Upsal. ordin. Horti Academi. Praefectus, nec non Acc.
Imper. Nat. Curios. Societatis 2^{ae} Upsal.
Stocoh. Berol. Monsp. & Paris. Soc.
Natus 1707 Maj 23. Delin. 1748.
J. M. Stenroos fecit.

EL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN BINOMIAL

La **taxonomía** es la herramienta que utiliza la sistemática para clasificar a los seres vivos.

Un **taxón** es un grupo de organismos que presentan características comunes.

Los taxones están jerarquizados por **categorías taxonómicas**.

Especie	→	Género	→	Familia	→	Orden	→	Clase	→	Filo	→	Reino
<i>Perro</i>		<i>Canis</i>		<i>cánidos</i>		<i>carnívoros</i>		<i>mamíferos</i>		<i>cordados</i>		<i>animal</i>
<i>Roble</i>		<i>Quercus</i>		<i>fagáceas</i>		<i>fagales</i>		<i>dicotiledóneas</i>		<i>Angiospermas</i>		<i>vegetal</i>

Menor número de especies
Mayor parentesco evolutivo

Cada uno de los niveles
contiene a los inferiores

Cada nivel puede subdividirse
en otras intermedias

CRONOLOGÍA DE LAS CLASIFICACIONES

Linneo (1758) 2 reinos	Haekel (1866) 3 reinos	Whittaker (1969) 5 reinos	Margulis y Schwartz (1985) 5 reinos	Woese (1990) 3 dominios	Cavalier – Smith (1998) 2 suprarreinos y 6 reinos		
Plantae	Protista	Monera	Moneras	Archaea	Prokaryota	Bacterias	
		Protista	Protoctistas	Bacteria	Eukaryota	Protozoos	
Animalia	Plantae	Fungi	Hongos	Eucarya		Chromistas	
		Plantae	Plantas			Hongos	
	Animalia	Animalia	Animalia			Animales	Plantas
							Animales

LOS CINCO REINOS

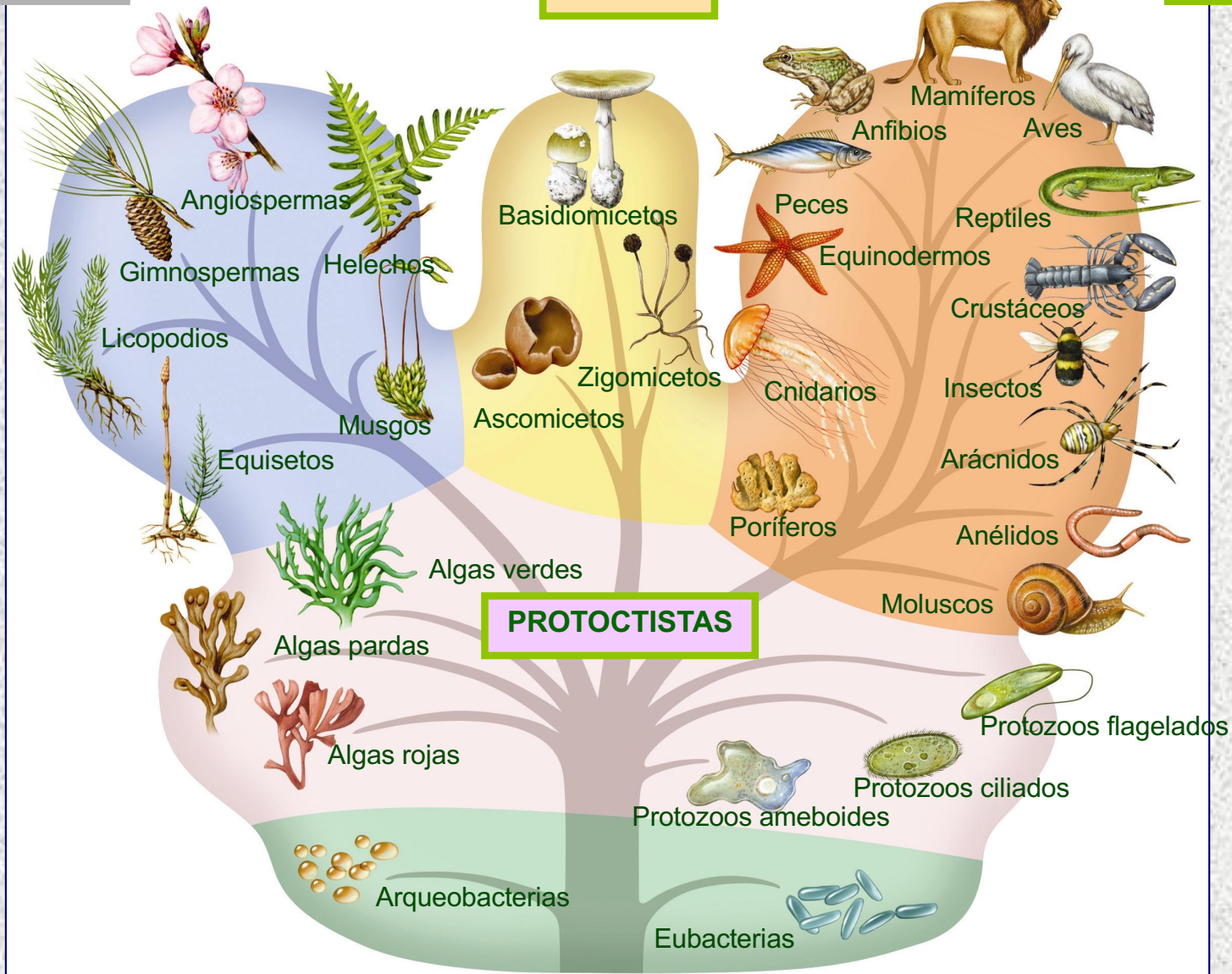
REINO	MONERAS	PROTISTAS	HONGOS	PLANTAS (METÁFITAS)	ANIMALES (METAZOOS)
TIPO CELULAR	Procariota	Eucariota	Eucariota	Eucariota	Eucariota
CLOROPLASTOS	Ausentes	Hay en algunos	Ausentes	Presentes	Ausentes
PARED CELULAR	Peptidoglicano	En algunos y de distintos tipos	Quitina	Celulosa	Ausente
NUTRICIÓN	Autótrofa y heterótrofa	Autótrofa y heterótrofa	Heterótrofa (absorción)	Autótrofa	Heterótrofa (ingestión)
MOVILIDAD	Flagelo bacteriano	Cilios y flagelos. Ameboide	Ausente en la mayoría	Ausente en la mayoría	Cilios y flagelos. Miofibrillas
NÚMERO DE CELULAS	Unicelulares	Unicelulares. Pluricelulares con talos.	Unicelulares. Pluricelulares con hifas	Pluricelulares con tejidos	Pluricelulares con tejidos
SISTEMA NERVIOSO	No hay	Mecanismos simples	No hay	No hay	Sí, a menudo complejo.
REPRODUCCIÓN	Asexual y parasexual	Asexual y sexual	Asexual y sexual por esporas	Asexual y sexual por esporas o semillas.	Sexual por unión de gametos

ÁRBOL FILOGENÉTICO DE LOS SERES VIVOS

PLANTAS

HONGOS

ANIMALES



PROTOCTISTAS

MONERAS