



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de Mayo 02 de 2011 Jornada Diurna  
Resol. No.5509 de 05 de junio 2019  
Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna Y Sabatina  
**NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886**



**TALLER No** 8

**NOMBRE DEL TALLER:** Clasificación de los seres vivos

- **ÁREA:** Ciencias Naturales
- **DOCENTE:** Lorena Noreña Yate
- **GRUPO:** 6 A-B
- **FECHA:** 20 de julio 2022

## FASE DE PLANEACIÓN O PREPARACIÓN

**COMPETENCIA:** Comprende la clasificación de los organismos en grupos taxonómicos, de acuerdo con el tipo de células que poseen y reconoce la diversidad de especies que constituyen nuestro planeta y las relaciones de parentesco entre ellas.

**EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:** Explica la clasificación taxonómica como mecanismo que permite reconocer la biodiversidad en el planeta y las relaciones de parentesco entre los organismos.

## FASE DE EJECUCIÓN O DESARROLLO

**INSTRUCCIONES:** Lee el texto del taller y observa el video. <https://www.youtube.com/watch?v=Cz3ppNNFXi8>

**TEORIA:** En nuestro planeta viven millones de seres vivos pero, ¿sabías que se dividen en cinco reinos diferentes? Algunos, como los animales y las plantas, se encuentran a simple vista; otros, como las bacterias, solo son visibles a través del microscopio. A continuación, nos adentramos en los cinco reinos de la naturaleza para conocerlos un poco mejor.

Nadie sabe con certeza cuándo, cómo ni por qué surgió la vida en la Tierra, pero Aristóteles reparó hace 2.400 años en que toda la biodiversidad del planeta era de origen animal o vegetal. Esta observación inicial del filósofo griego se completó en los siglos XIX y XX con el descubrimiento de nuevos reinos, hasta llegar a los cinco más reconocidos en la actualidad —agrupan a las **8,7 millones** de especies que habitan la Tierra.

### QUÉ ES UN REINO EN BIOLOGÍA

Es la forma que tiene la ciencia de clasificar a los seres vivos por su relación de parentesco en la historia de la evolución. Esto significa que todas las especies que integran estos cinco grandes grupos — algunas teorías recientes los elevan a seis e incluso siete— tienen antepasados comunes, por lo que **comparten parte de su genética** y pertenecen al mismo árbol genealógico.

Además de los reinos de los seres vivos, **existen otras categorías taxonómicas dentro del mismo sistema de clasificación como, por ejemplo, el dominio, el filo, la clase, el orden, la familia, el género y la especie.** Todas ellas siguen un orden jerárquico y están subordinadas entre sí, de forma que unas divisiones engloban a otras. De este modo, el dominio incluye al reino, el reino al filo, el filo a la clase, y así sucesivamente.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de Mayo 02 de 2011 Jornada Diurna  
Resol. No.5509 de 05 de junio 2019  
Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna Y Sabatina  
NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



## CARACTERÍSTICAS DE LOS CINCO REINOS DE LOS SERES VIVOS

Todas las especies que forman parte de un determinado reino tienen características similares en cuanto a desarrollo y funcionamiento. A continuación, veamos dónde se dan estas relaciones de parentesco que definen a los **reinos de la naturaleza**.



**Nutrición.** **Autótrofa** (generan su propio alimento) o **heterótrofa** (se alimentan de otros seres vivos).



**Organización celular.** **Unicelulares** (poseen una sola célula) o **pluricelulares** (tienen dos o más células).



**Tipología celular.** **Eucariotas** (el material genético está rodeado por una membrana) o **procariontes** (carecen de membrana).



**Respiración.** **Aeróbica** (necesitan oxígeno) o **anaeróbica** (no utilizan oxígeno).



**Reproducción.** Sexual, asexual o por esporas.



**Locomoción.** Autónoma o inmóvil.

## LA CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS EN CINCO REINOS

El primero que distribuyó a los seres vivos en cinco grandes reinos fue el ecólogo norteamericano Robert Whittaker. Este investigador comprobó en 1959 que los hongos no eran organismos vegetales —hasta entonces se creía que sí— y una década después propuso la creación del **reino Fungi** para diferenciarlos de las plantas. **La teoría de Whittaker tuvo gran aceptación y la comunidad científica sumó así un nuevo grupo al sistema anterior de cuatro reinos**, establecido por el biólogo estadounidense Herbert Copeland en 1956.

### REINO ANIMAL

El reino **Animalia** es el más evolucionado y se divide en dos grandes grupos: **vertebrados e invertebrados**. Los animales son **seres pluricelulares y eucariotas de alimentación heterótrofa, respiración aeróbica, reproducción sexual y capacidad de desplazamiento**. Este reino es uno de los más biodiversos y está compuesto por mamíferos, peces, aves, reptiles, anfibios, insectos, moluscos y anélidos, entre otros.

### REINO VEGETAL

Los árboles, las plantas y demás especies vegetales forman parte del reino **Plantae**, uno de los más antiguos y que se caracteriza por su naturaleza inmóvil, pluricelular y eucariota. Estos seres autótrofos, que contienen celulosa y clorofila en sus células, **son imprescindibles para la vida en la Tierra al liberar oxígeno a través de la fotosíntesis**. En cuanto a la forma de reproducirse, esta puede ser de tipo sexual o asexual.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de Mayo 02 de 2011 Jornada Diurna  
Resol. No.5509 de 05 de junio 2019  
Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna Y Sabatina  
**NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886**



## REINO FUNGI

Este nombre se utiliza para designar al reino de los hongos, que contempla a las levaduras, los mohos y todas las especies de setas. Estos **organismos pluricelulares, aerobios, eucariotas y heterótrofos** contienen quitina en sus paredes celulares, **parasitan a otros seres vivos para alimentarse** y se reproducen mediante esporas.

## REINO PROTISTA

Este grupo es el más primitivo de los eucariontes y de él provendrían todos los demás. El reino **Protista** es parafilético —contiene al ancestro común pero no a todos sus descendientes— y **engloba a aquellos organismos eucariotas que no se consideran ni animales, ni plantas ni hongos**, como los protozoos. Al ser tan heterogéneo resulta difícil caracterizarlo, ya que sus integrantes tienen muy pocas cosas en común

## REINO MONERA

Es el reino de los **seres vivos microscópicos** y aglutina a los organismos procariotas (arqueas y bacterias). Este grupo **está presente en todos los hábitats y lo forman seres unicelulares sin núcleo definido**. La mayoría de las bacterias son aerobias y heterótrofas, mientras las arqueas suelen ser anaerobias y de metabolismo quimiosintético.

## FASE DE EVALUACIÓN

**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:** Resuelve las preguntas en tu CUADERNO.

1. ¿En cuántos reinos se clasifican los seres vivos? Y describe cada uno. **R/:**
2. ¿Cómo se llama y defina la parte de la biología que se encarga de la clasificación de los seres vivos? **R/:**
3. ¿Qué son bacterias? ¿Qué enfermedades producen algunas de ellas? **R/:**
4. ¿Cuáles son las características de los cinco reinos? **R/:**
5. ¿Qué son algas verde azules? Dibujarlas **R/:**
6. ¿Cómo son los organismos pertenecientes al reino protista? **R/:**
7. ¿Qué organismos encontramos en el reino fungí? Dibújalos **R/:**
8. ¿Qué son hongos? De ejemplos de hongos comestibles, de los que producen enfermedades y de mohos.
9. ¿Qué son plantas, que proceso realizan, como son sus células? **R/:**
10. ¿Qué son plantas briófitas? De dos ejemplos. **R/:**
11. ¿Qué son plantas traqueófitas? De dos ejemplos. **R/:**
12. ¿Quién fue Robert Whittaker? **R/:**
13. Identifique a que reino pertenece:



## Los reinos de los seres vivos y sus especies de un vistazo

