

# DinoCienciArte II

Cuaderno didáctico de biología  
para Educación Primaria



Descubre cómo se pueden clasificar los seres vivos

Dibuja, colorea e interpreta

Investiga

Los seres vivos se han clasificado tradicionalmente en 5 reinos, puedes buscar información en tu libro de Educación Primaria o en Internet y verás que es así. Esta es la hipótesis de Whittaker del año 1969. Sin embargo, los científicos que continúan investigando con nuevas evidencias ya han demostrado un nuevo marco teórico de trabajo.

Con este cuaderno didáctico trabajarás las nuevas hipótesis publicadas en el año 2015 por Ruggiero y sus colaboradores.

¡Atrévete a conocerlas y aprende cómo se llaman los **7 reinos de los seres vivos!**

Bibliografía en la que se apoya este cuaderno: \_\_\_\_\_

Cavalier-Smith, T. (2010). Kingdoms Protozoa and Chromista and the eozoan root of the eukaryotic tree. *Biology Letters*, 3, 342-345. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2009.0948>

Ruggiero, M.A. y colaboradores. (2015). A higher level classification of all living organisms. *PLoS ONE*, 10 (4), e0119248. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0130114>

Whittaker, R. H. (1969). New concepts of kingdoms of organisms. *Science*, 163, 3863, 150-160. <https://doi.org/10.1126/science.163.3863.150>

Proyecto de innovación docente **PIIDUZ\_1\_752** de la Universidad de Zaragoza (curso 2022-2023)

Actividades culturales, artísticas y científico-sociales  
Fundación Universitaria Antonio Gargallo  
“Exposición de los siete Reinos” 2023/A8

**Edita:** Servicio de publicaciones. Universidad de Zaragoza

**Autores:** © Rafael Royo-Torres, Alfonso Burgos-Risco, Adrián Ponz-Miranda y Beatriz Carrasquer-Álvarez

**Ilustradores/as:** Blanca Caraballo Fernández, Aitor Domínguez Vidal, María Gallego Ortega, Erika Gimeno Lacamara, Elvira Martín Sanz, Daniel Martínez Vázquez, Iris Roche Romeo, Paola Piniés Martínez, M<sup>a</sup> Rosa Tejados Pizarro y Eva Villarroja Catalán

**Numero de edición:** 1, Teruel, 2023

**Maquetación:** JoaquinJPG

**Depósito legal:** Z 1203-2023

**ISBN:** 978-84-18321-82-5



Servicio de  
publicaciones  
**Universidad** Zaragoza

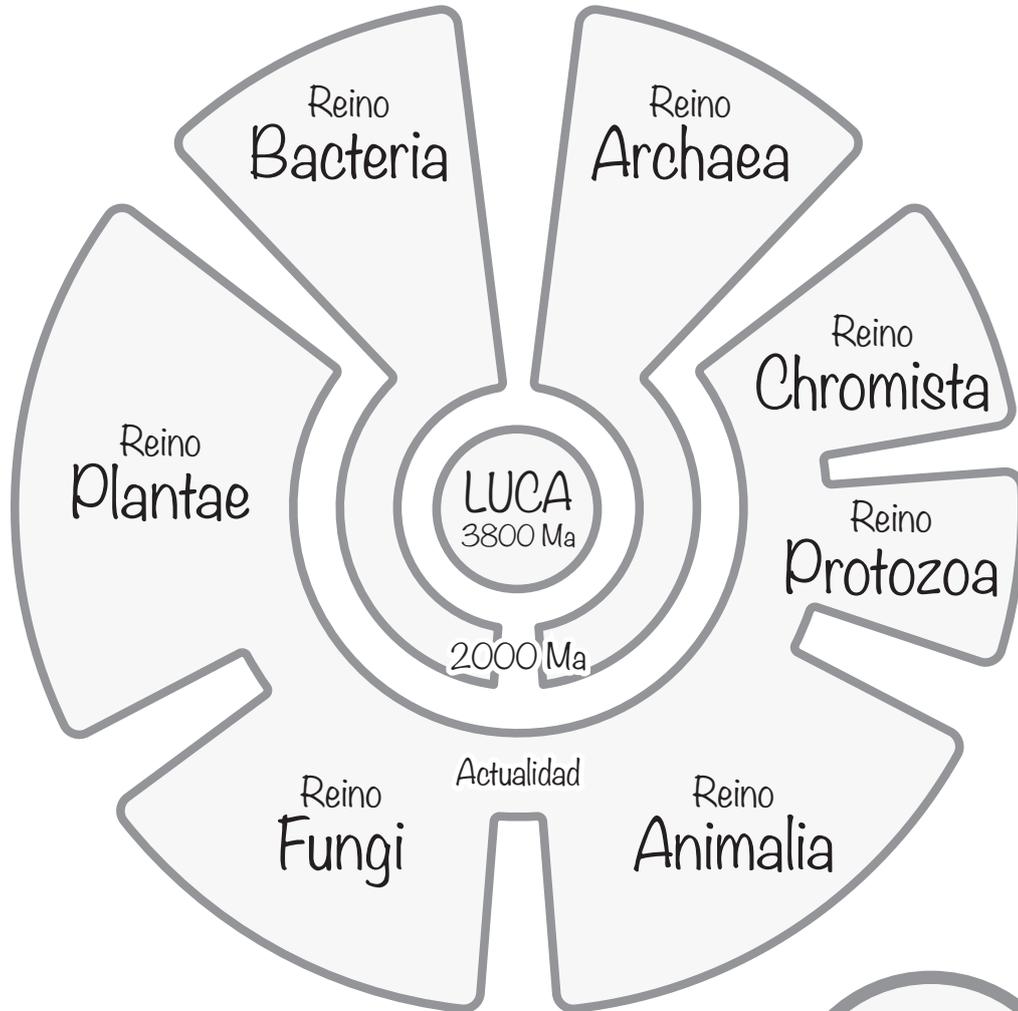
Nombre.....

Curso.....

## El origen de la vida



**Colorea** el origen de la vida



### Datos que debes conocer:

El antepasado común de todos los seres vivos se denomina **LUCA** (*Last Universal Common Ancestor*), un organismo unicelular simple que surgió hace 3800 M.a. (millones de años) en los ambientes de las fumarolas volcánicas submarinas.



**Responde:** ¿Según el esquema de arriba, cuáles son los dos primeros reinos que encontramos en la evolución de los seres vivos?

.....

.....

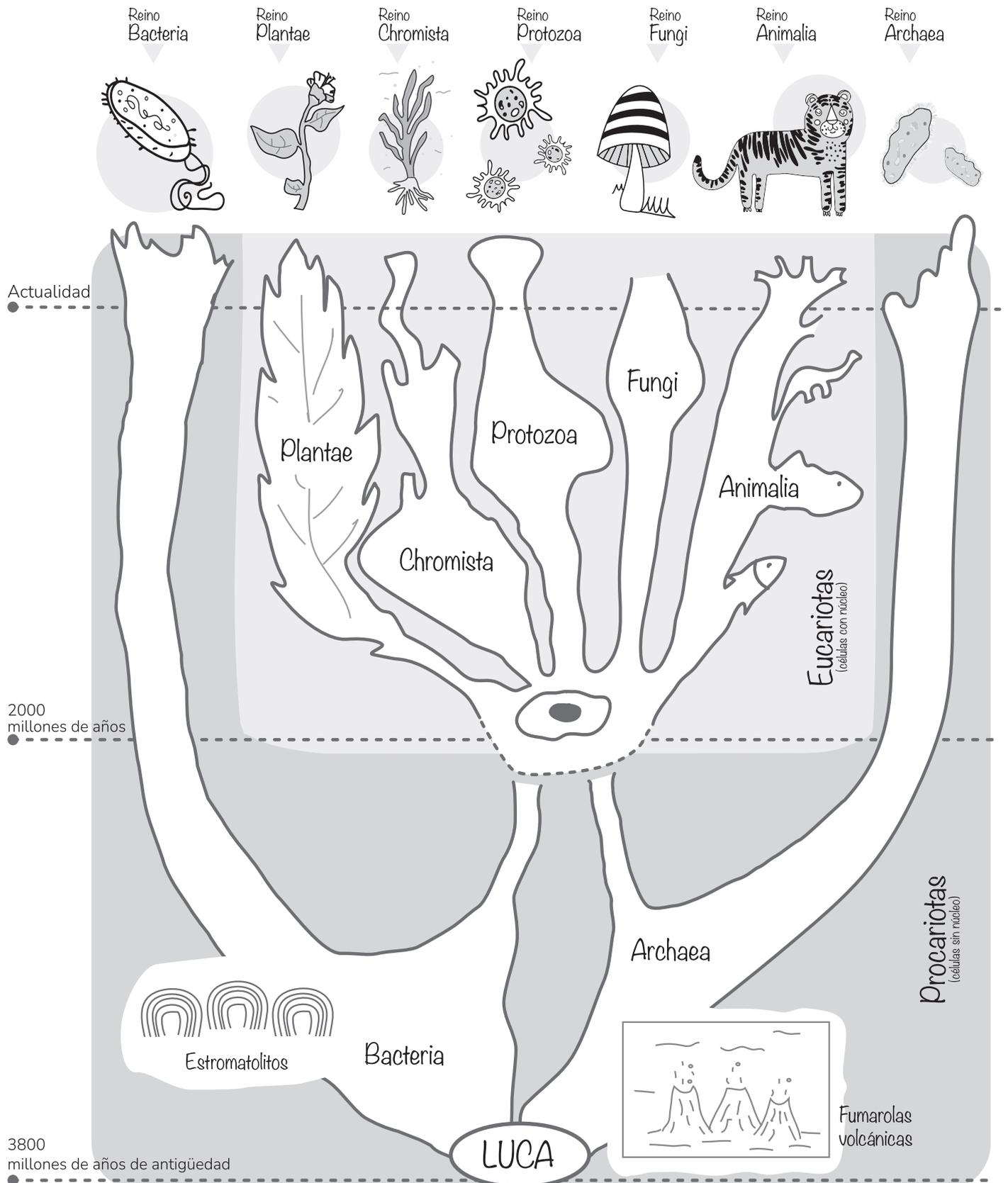
## Los reinos de los seres vivos

En la página 5 tienes una clasificación actualizada de los seres vivos.  
Para conocerla sigue los pasos y contesta a las preguntas:



- 1 ¿Cuántos reinos de seres vivos se reconocen?  
.....
- 2 Pinta de **color azul oscuro** el reino **Bacteria** y de **color morado** el reino **Archaea**.
- 3 Pinta de **color verde oscuro** los **estromatolitos**: colonias de bacterias que gracias a la fotosíntesis generaron el oxígeno necesario para la vida en el pasado.
- 4 Pinta de **color marrón oscuro** las **fumarolas volcánicas**, lugar donde viven hoy en día organismos del reino Archaea.
- 5 Pinta de **color verde claro** el reino de las plantas.
- 6 Pinta de **color amarillo** la **primera célula eucariota**.
- 7 Las **algas kelp** son un ejemplo de organismos del reino Chromista, píntalo de color **marrón claro**.
- 8 Los **protozoos** son seres microscópicos, a veces se ven en forma de mohos en las cortezas de los árboles, pinta de **color rosa** su reino.
- 9 El reino que incluye, entre otros, las setas y hongos se llama **Fungi**, píntalo de **color naranja**.
- 10 El reino donde estamos nosotros, los **seres humanos**, píntalo del color/colores que más te guste.

# Clasificación actualizada de los reinos de los seres vivos



# PALEOSOPA BIOLÓGICA

Averigua las palabras y localízalas.

- 1 Empieza por **E**  
*Organismos que tienen células con núcleo.*
- 2 Empieza por **D**  
*Apellido de científico que escribió la teoría de la evolución.*
- 3 Empieza por **C**  
*Reino que incluye el grupo de las algas.*
- 4 Empieza por **L**  
*Nombre que se utiliza para el organismo ancestro de los seres vivos.*
- 5 Empieza por **P**  
*Organismos primitivos, unicelulares y que carecen de núcleo.*
- 6 Empieza por **F**  
*Lugar donde pudo comenzar la vida hace 3800 millones de años.*
- 7 Empieza por **E**  
*Fósil de colonias de bacterias que viven desde hace 3500 millones de años.*
- 8 Empieza por **F**  
*Proceso que utiliza la energía solar, agua y nutrientes y desprende oxígeno.*

E	U	C	A	R	I	O	T	A	S	I	S	M	O
W	F	H	L	C	M	A	Z	E	O	J	K	T	M
E	F	O	A	C	O	E	S	F	Q	V	I	A	C
S	F	H	T	N	W	H	S	C	O	L	R	T	H
A	F	H	O	O	M	O	S	A	O	E	I	T	R
L	L	L	R	C	S	L	I	T	R	I	T	A	O
O	U	D	B	C	M	I	A	I	A	L	I	Z	M
R	C	A	A	Z	E	M	N	O	K	A	K	Z	I
A	A	N	S	R	O	G	S	T	S	V	K	T	S
M	F	O	N	R	W	O	S	A	E	O	I	T	T
U	B	A	T	O	N	I	C	S	Z	S	R	Ñ	A
F	L	S	C	J	U	R	N	S	I	C	I	I	W
Y	E	A	N	C	M	E	E	B	O	V	I	S	J
P	R	O	C	A	R	I	O	T	A	S	I	A	Z

# ACTIVIDAD



Escribe, dibuja o pinta según el caso.

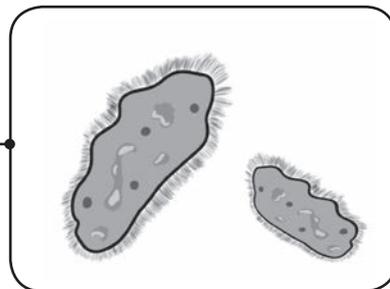


Dibuja

Reino  
Protozoa



Reino



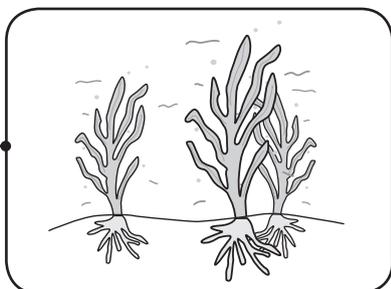
Reino



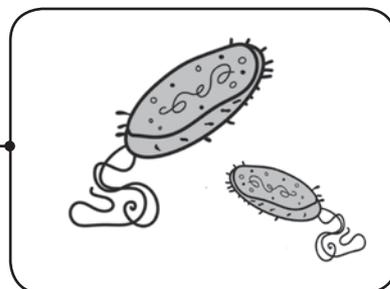
Reino



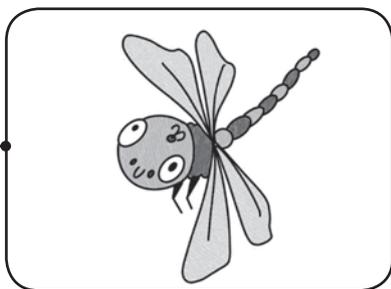
Reino



Reino



Reino

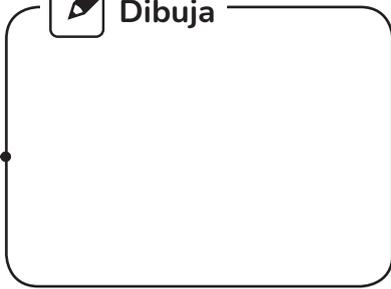


Reino

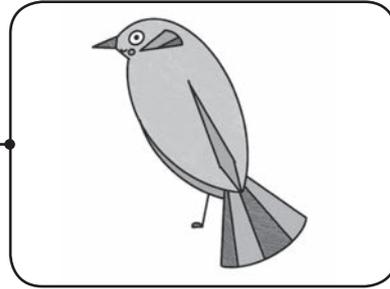


Dibuja

Reino  
Fungi



Reino





Facultad de  
Ciencias Sociales  
y Humanas - Teruel  
Universidad Zaragoza



Fundación  
Universitaria  
Antonio Gargallo



CAJA RURAL  
DE TERUEL



Instituto Universitario de Investigación  
en Ciencias Ambientales  
de Aragón  
Universidad Zaragoza



Servicio de  
Publicaciones  
Universidad Zaragoza