



# BIOLOGY

## Chapter 1

**1ERO**

SECONDARY

**BIOLOGÍA COMO CIENCIA**



 **SACO OLIVEROS**



# CIENCIA

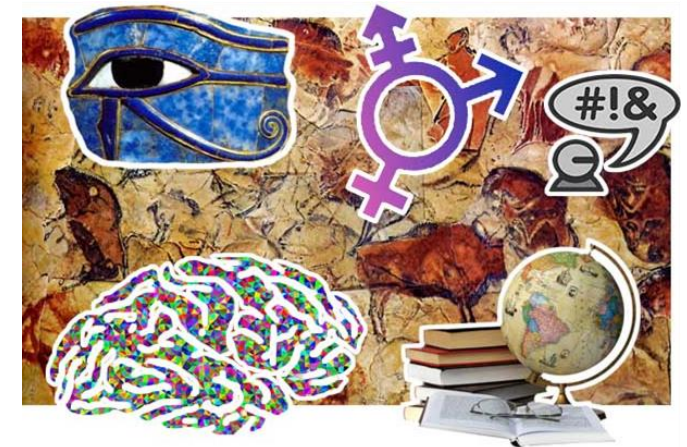
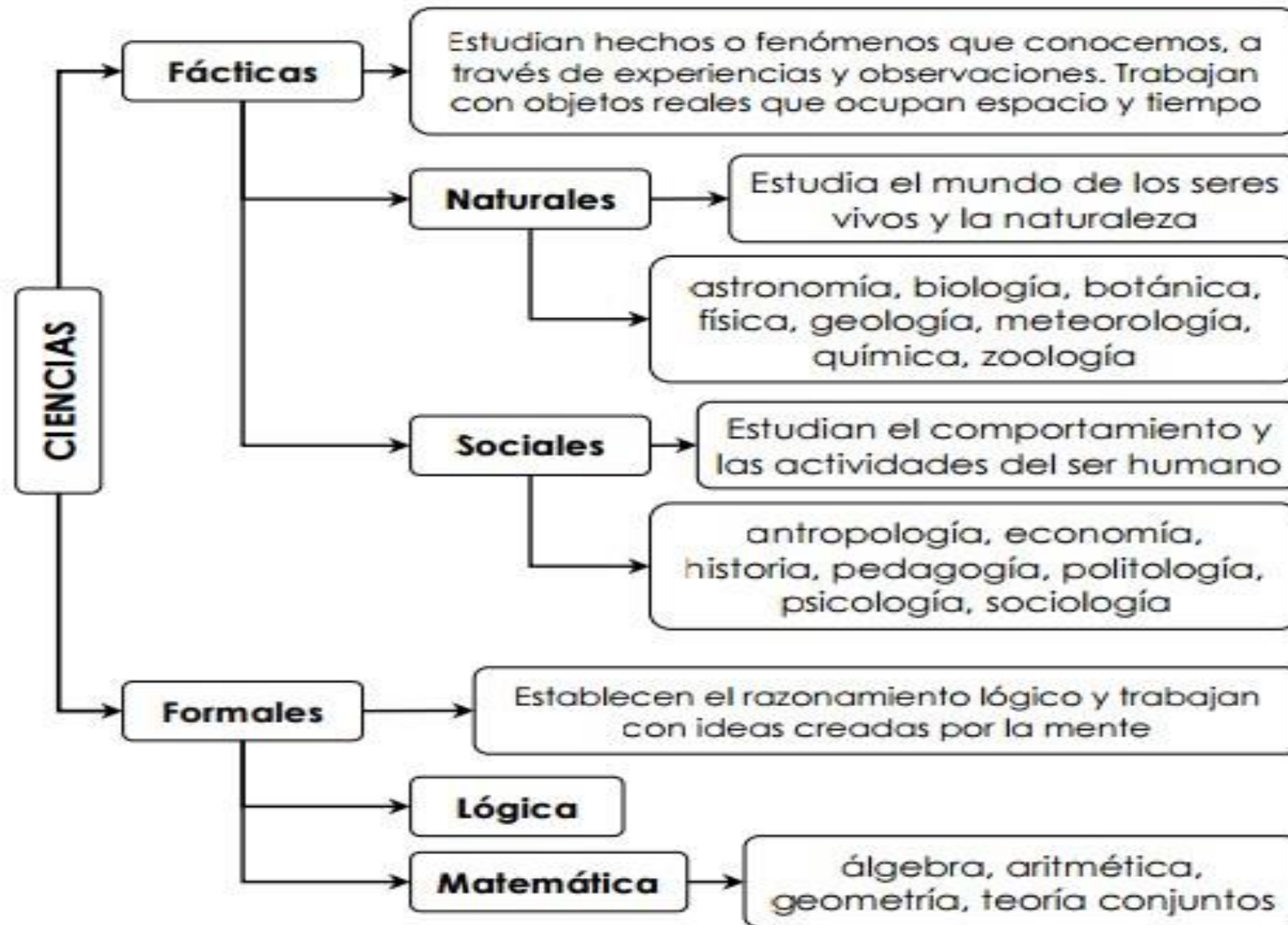
Algunas definiciones de ciencia son las siguientes:

1. Es el conjunto de ideas que el hombre crea para tratar de entender la naturaleza del mundo.
2. Es el conjunto coordinado de explicaciones sobre el por qué de los fenómenos que observamos; es decir, de las causas de esos fenómenos.
3. Es un conjunto de conocimientos racionales (ciertos o probables).





# CLASIFICACIÓN DE LA CIENCIA



# BIOLOGÍA

- Deriva del griego:

BIOS = VIDA  
LOGOS = ESTUDIO

- Es una de las ciencias naturales que tiene como objeto de estudio a los seres vivos y, más específicamente, su origen, su evolución y sus propiedades: adaptación, nutrición, reproducción, etc.

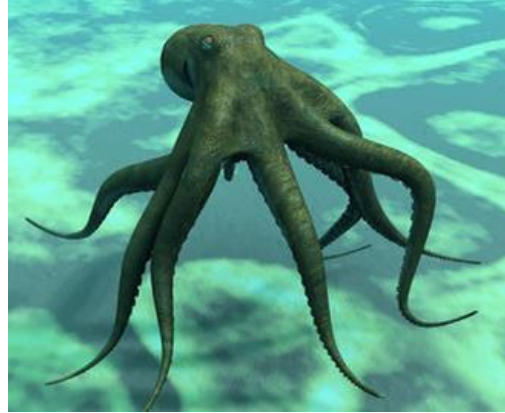




## 1. RAMAS DE LA BIOLOGÍA: ZOOLOGÍA



**Carcinología:**  
crustáceos



**Malacología:**  
moluscos



**Helmintología:**  
gusanos



**Entomología:** insectos



**Mastozoología:**  
mamíferos



**Ictiología:**  
peces



**Ornitología:**  
aves



**Herpetología:** reptiles  
y anfibios

# 1. RAMAS DE LA BIOLOGÍA: BOTÁNICA



Criptógamas:  
plantas sin  
semilla



Ficología:  
algas



Briología:  
musgos



Pteridología:  
helechos

Fanerógamas:  
plantas con  
semilla



Angiosperma:  
plantas con flor



Gimnosperma:  
plantas sin flor



# 1. RAMAS DE LA BIOLOGÍA: MICROBIOLOGÍA



**Virología:**  
virus



**Micología:**  
hongos



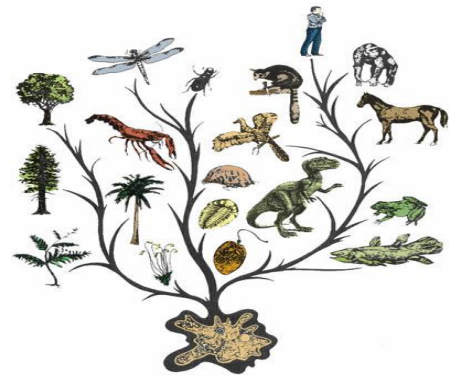
**Bacteriología:**  
bacterias



## 2. RAMAS EXTERNAS



**Genética:**  
herencia y variabilidad



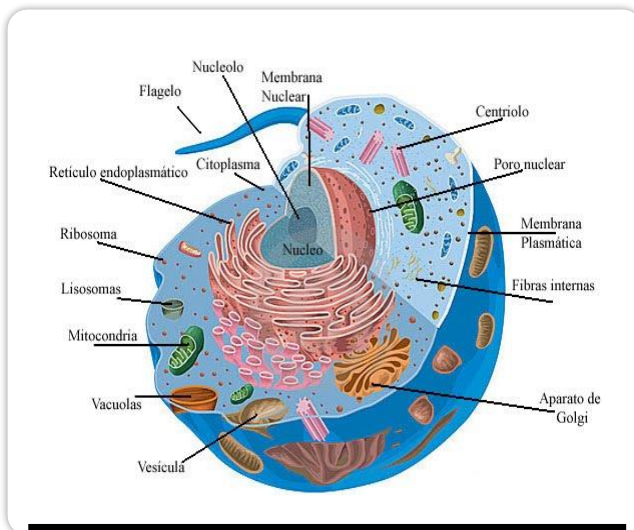
**Taxonomía:**  
Clasificación



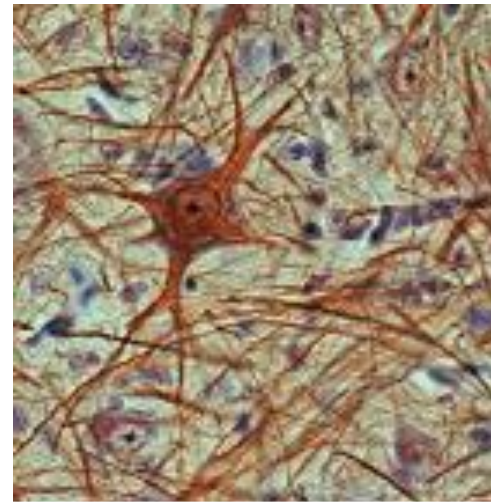
**Ecología:**  
Interacción de los seres vivos  
con su medio ambiente



**Evolución:**  
Cambio o transformación  
gradual



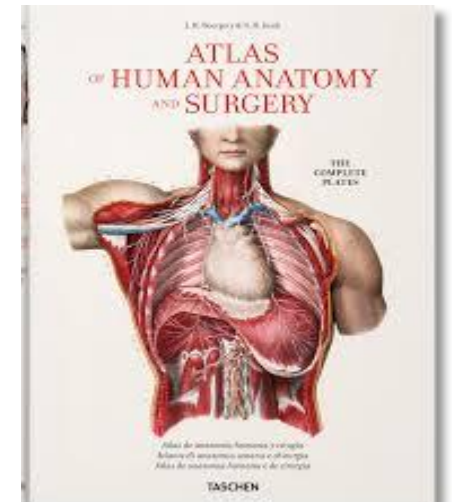
**Citología:**  
célula



**Histología:**  
tejido



**Embriología:**  
embrión



**Anatomía:**  
descripción

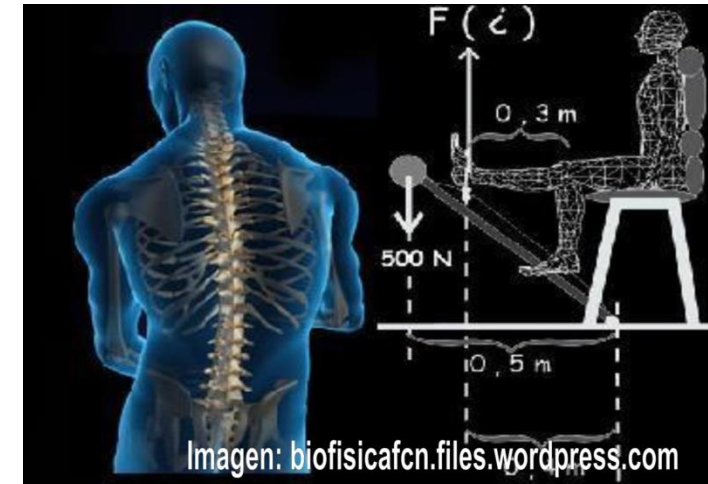




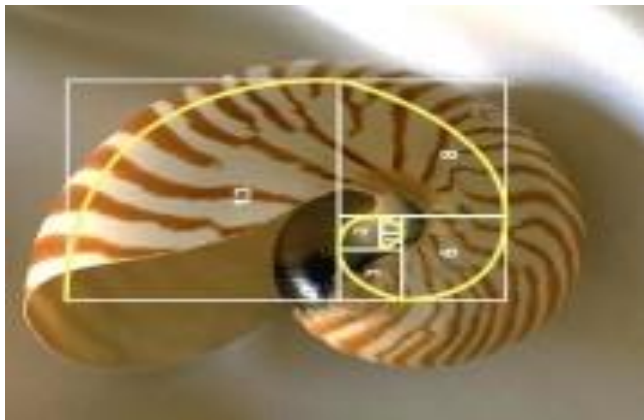
Bioética



Bioquímica



Biofísica



Biomatemática



Biogeografía



Astrobiología





# BIOLOGY

## HELICOPRACTICE

**TERO**  
SECONDARY

**BIOLOGÍA COMO CIENCIA**

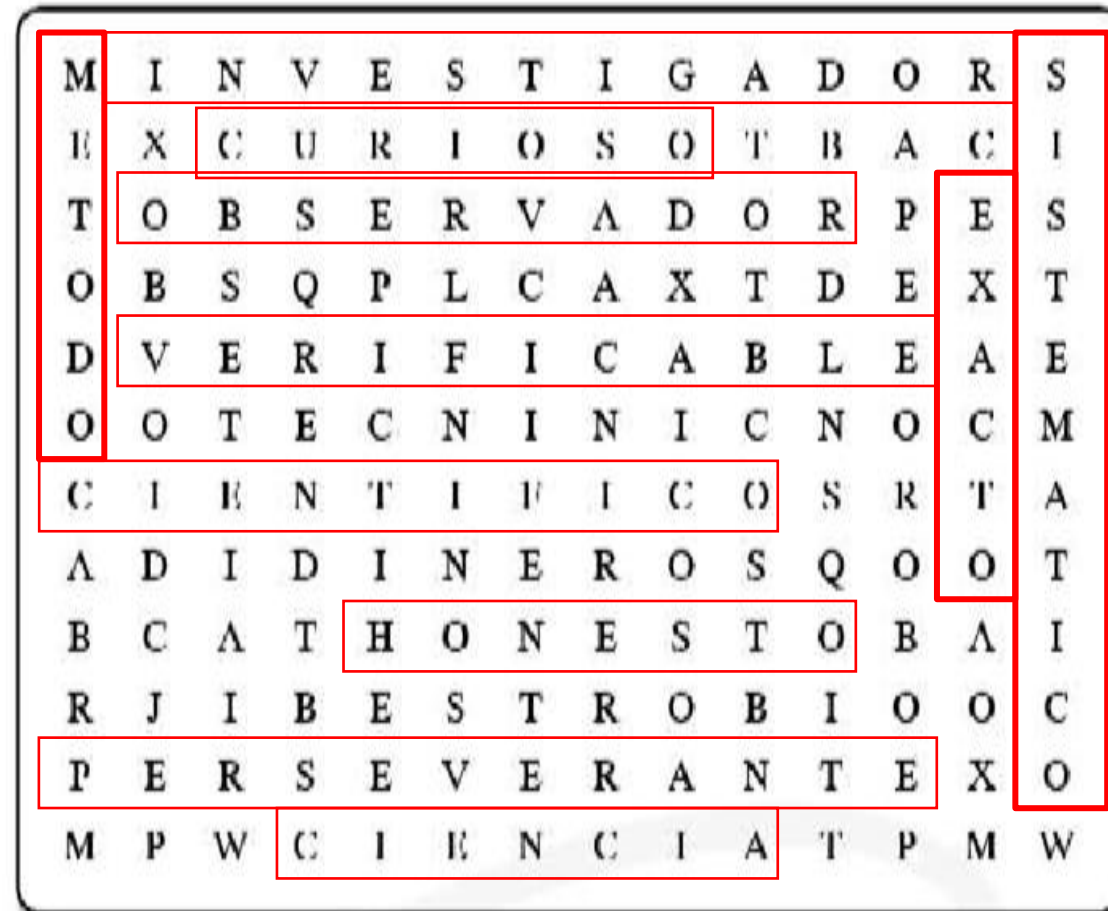


 **SACO OLIVEROS**



1. En la siguiente pupiciencias, encuentra algunas cualidades de la ciencia y del investigador.

- Observador
- Curioso
- Honesto
- Exacto
- Verificable
- Sistemático
- Perseverante
- Ciencia
- Investigador
- Método
- Científico





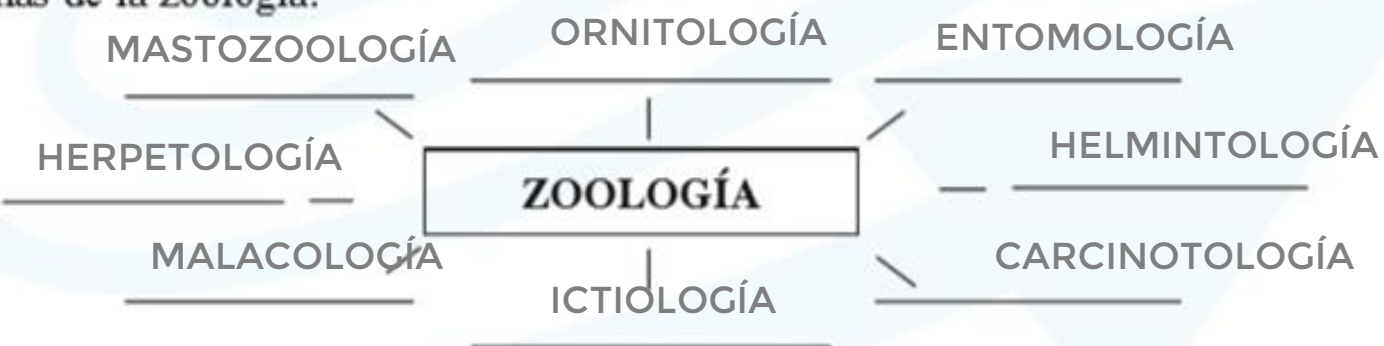


2. Nombre tres ejemplos de ciencias naturales.

➤ BIOLOGÍA ➤ QUÍMICA ➤ FÍSICA

Nivel II

3. Complete con ramas de la zoología.



4. Es una rama de la botánica.

B	R	I	O	L	O	G	Í	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---

5. Estudia el comportamiento de seres vivos.

E	T	O	L	O	G	I	A
---	---	---	---	---	---	---	---

## Asumo mi reto

6. Los mamíferos son un grupo de animales que engloba seres muy diversos: desde la enorme ballena azul al murciélago. Aún así, todos ellos comparten una característica común: tienen unas glándulas mamarias productoras de leche mediante las que alimentan a las crías. Todos son vivíparos a excepción del orden de los monotremas en el que se incluyen animales tan excepcionales como el ornitorrinco y los equidnas. De lo anteriormente se puede deducir que la ciencia que estudia a los mamíferos es

- ☒ A) mastozoología.      B) ornitología.  
C) ictiología.      D) helmintología.





7. Los seres vivos u organismos son todas las estructuras complejas que cumplen funciones como la alimentación, el desarrollo, la reproducción y las interacciones con otros organismos, incluyendo el intercambio energético con el medio que los rodea. Es decir, son todos los organismos como células, animales, plantas y hongos. Según expuesto anteriormente se puede deducir que la ciencia fáctica que estudia a los seres vivos es

A) química.  
☒ C) biología.

B) física.  
D) historia .

