

BIOLOGÍA BÁSICA

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA BIOLOGÍA

Conceptos básicos de la
biología

MTRA. ORQUÍDEA MARIZÚ VERA IBARRA



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Preparatoria Número Cuatro



CIENCIA

- Ángeles. 2007, refiere que “es el conjunto sistematizado u ordenado de conocimientos de alguna de las ramas del saber”



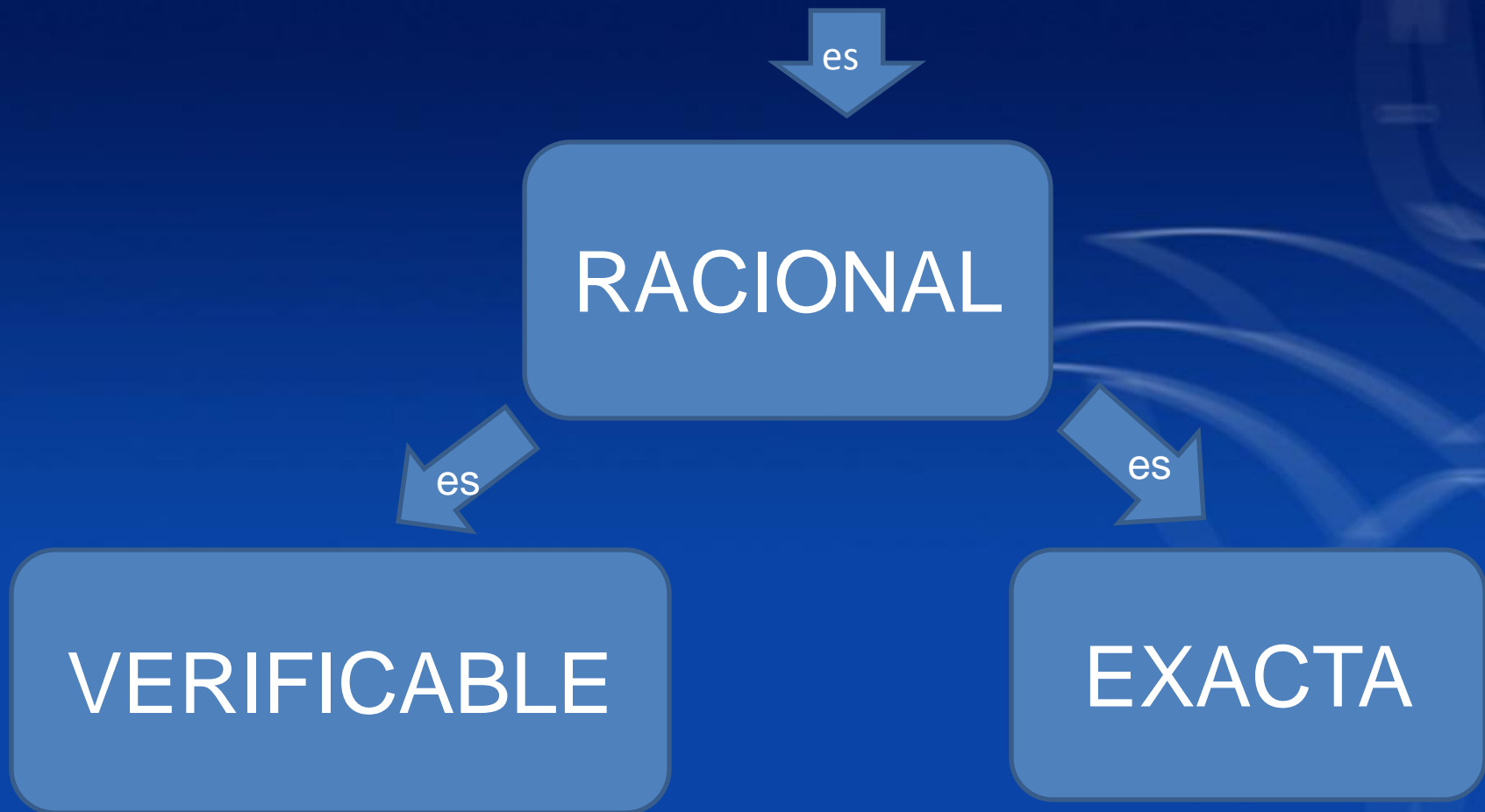
DEFINICIÓN ETIMOLOGICA DE CIENCIA

Del latín “sien” “scire” que significa:
Saber



De donde se deriva “scientia” que
significa: *Ciencia*

CARACTERÍSTICAS DE LA CIENCIA



CLASIFICACIÓN DE LA CIENCIA

CIENCIAS
FORMALES

Examinan
IDEAS

CIENCIAS
FACTUALES

Indagan
HECHOS

CIENCIAS FORMALES

Son aquellas que indagan “IDEAS”.

Un ejemplo son:

- Lógica.
- Filosofía.
- Matemáticas



CIENCIAS
FORMALES



LÓGICA

Estudia los
contenidos del
pensamiento
humano.



FILOSOFÍA

Estudia el
pensamiento el
hombre, sus
principios y causas.



MATEMÁTICAS

Estudia el aspecto
abstracto de los
números.

CIENCIAS FACTUALES

Son aquellas que indagan “HECHOS”.

Un ejemplo son:

- Biología.
- Física.
- Química.



CIENCIAS FACTUALES

```
graph TD; A[CIENCIAS FACTUALES] --> B["BIOLOGÍA  
Estudia a los seres vivos."]; B --> C["FÍSICA  
Explica la relación entre la materia y la energía."]; C --> D["QUÍMICA  
Aporta la base para el conocimiento de la estructura de la materia viva."];
```

BIOLOGÍA
Estudia a los seres vivos.

QUÍMICA
Aporta la base para el conocimiento de la estructura de la materia viva.

FÍSICA
Explica la relación entre la materia y la energía.

VIDEO

- [Da clic aquí para ver el video](#)



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Escuela Preparatoria Número Cuatro



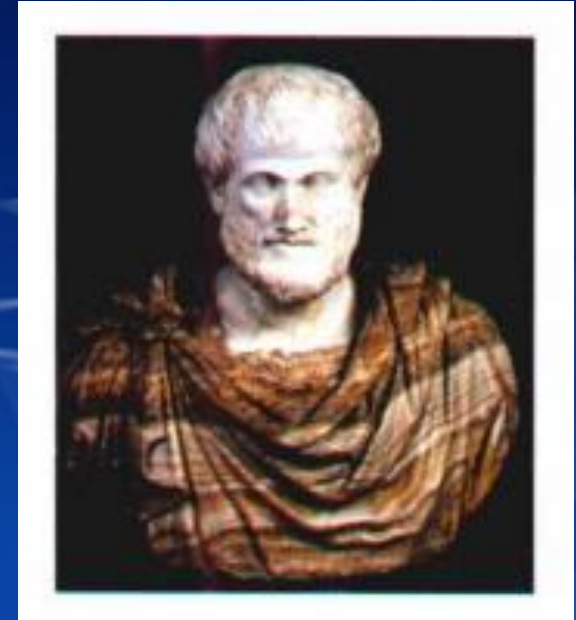
CONCEPTO DE BIOLOGÍA

- Es la ciencia de la vida. (bios = vida logos = tratado o estudio).
- El estudio de todos los seres vivos.



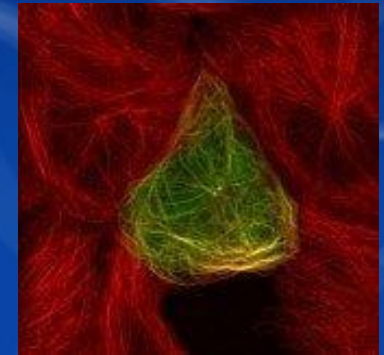
ARISTÓTELES

- Filósofo griego,
- Elaboró la primera clasificación zoológica.
- Fundamentó en el estudio comparativo de anatomía comparada.
- Estableció una “Scala naturae” a la que actualmente se le conoce como “gran cadena de los seres



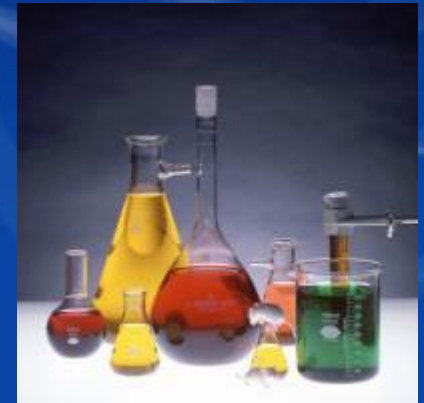
RAMAS DE LA BIOLOGÍA

- **Zoología**: Estudia a los animales.
- **Micología**: Estudia a los hongos.
- **Botánica**: Estudia a la plantas.
- **Microbiología**: Estudia a las microorganismos.
- **Citología**: Estudia a las células.



CIENCIAS AUXILIARES DE LA BIOLOGÍA

- Química: Aporta las bases para el conocimiento de la estructura de la materia.
- Física: Explica la relación entre materia y energía.
- Matemáticas: Utiliza porcentajes, proporciones, estadísticas.



CIENCIAS AUXILIARES DE LA BIOLOGÍA

- **Historia**: Aporta datos del ambiente, de los lugares y organismos que existían en las diferentes épocas pasadas.
- **Ciencias de la salud**: Proporciona elementos básicos para prevenir y remediar problemas de salud.



ORGANISMO

- Es la organización celular específica, que permite diferenciarlos de otros organismos que habitan la naturaleza.



VIDA

- Es la manifestación de las funciones presentes en todos los seres vivos.



MUERTE

- Es la pérdida de las funciones vitales, que caracteriza a todos los seres vivos



BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS

- Ángeles. G.F.(2010). Biología Competencias + Aprendizaje + Vida. México D.F. Prentice Hall Pearson.
- Frías Díaz María Inés. 2005. Biología 1. México. D.F. Compañía Editorial Nueva Image.S.A.de C.V.
- <http://www.imagenes-gratis.net/list.php>
- <http://www.educaplay.com/>



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Preparatoria Número Cuatro

