



**Unidad N°4:**

**EL**

**UNIVERSO**

**DOCENTE: ALEJANDRO FLORES**

# **RECORDATORIO 1**

**ENTREGA AVANCE**

**Nº 1**

**VIERNES 06 DE**

**NOVIEMBRE**

**PREGUNTAS 1 A LA 7 (GUÍA PÁG. Nº3)**

# RECORDATORIO 2

ENTREGA AVANCE

Nº2

VIERNES 13 DE

NOVIEMBRE

PREGUNTAS 8 A LA 14 (GUÍA PÁG. Nº4)

# RECORDATORIO 3

ENTREGA AVANCE

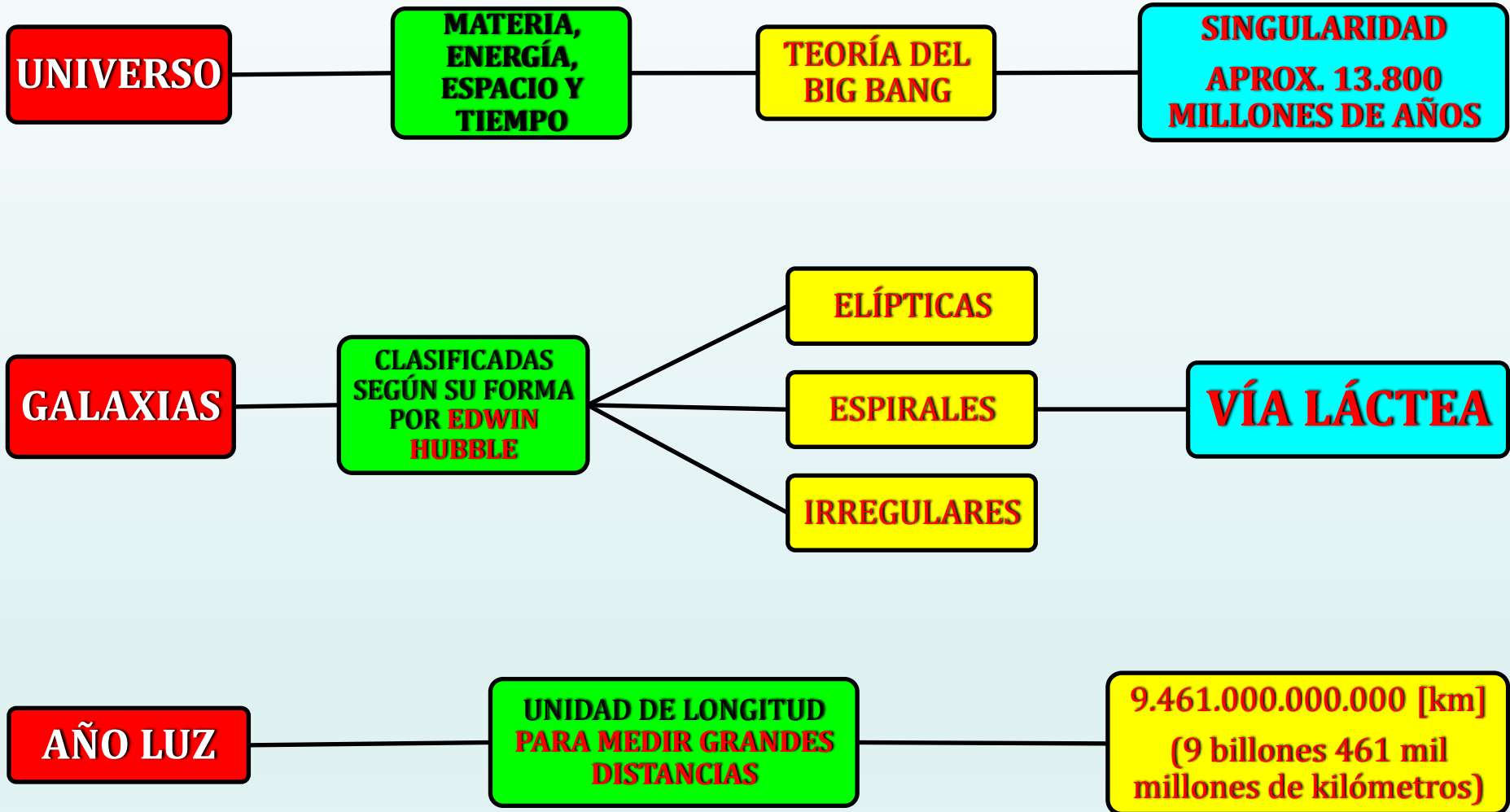
Nº3

VIERNES 20 DE

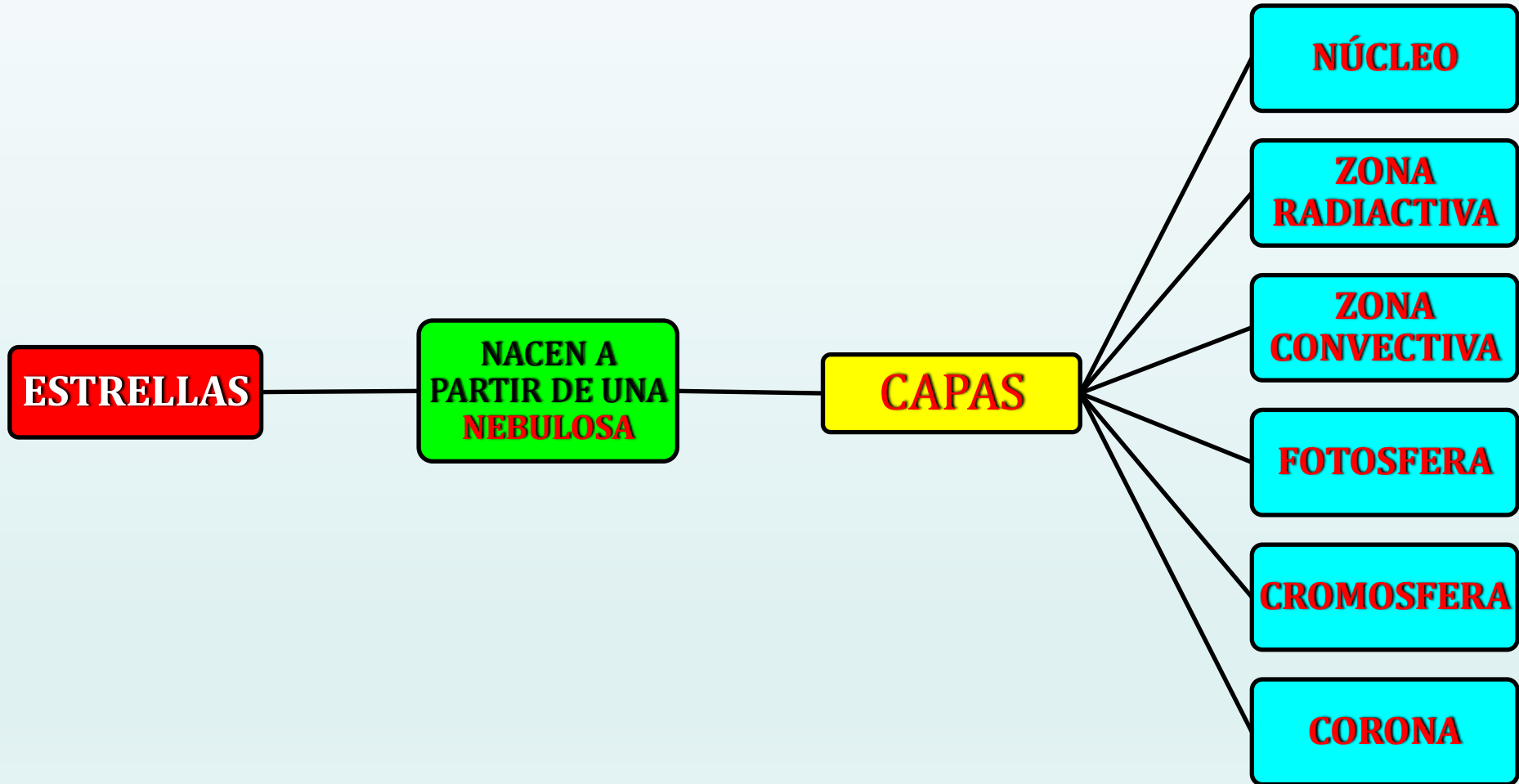
NOVIEMBRE

PREGUNTAS 15 A LA 21 (GUÍA PÁG. Nº5)

# RESUMEN



# RESUMEN



# CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRELLAS

## 1) "TIPO ESPECTRAL"

Se clasifican según su **color y temperatura superficial**. En este esquema, las estrellas se ordenan desde **las más calientes a las más frías**, en tipos espectrales que se identifican según el siguiente patrón de letras: **O - B - A - F - G - K - M**.

CLASE	TEMPERATURA	COLOR
O	28.000 a 50.000°C	VIOLETA
B	10.000 a 28.000°C	AZUL
A	8.000 a 10.000°C	CELESTE
F	6.000 a 8.000°C	BLANCO
G	5.000 a 6.000°C	AMARILLO
K	3.500 a 5.000°C	NARANJA
M	1.600 a 3.500°C	ROJO

El Sol es una estrella de tipo espectral G

# CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRELLAS

## 2) “CLASE DE LUMINOSIDAD”

Esta clasificación considera el **tamaño** de la estrella, en comparación con estrellas de su mismo tipo espectral.

CLASE	TIPO
<b>0</b>	Hipergigantes
<b>I a</b>	Supergigantes Luminosas
<b>I b</b>	Supergigantes
<b>II</b>	Gigantes Luminosas
<b>III</b>	Gigantes
<b>IV</b>	Sub – Gigantes
<b>V</b>	Enanas
<b>VI</b>	Sub – Enanas
<b>VII</b>	Enanas Blancas

El Sol es una  
estrella clase **V**

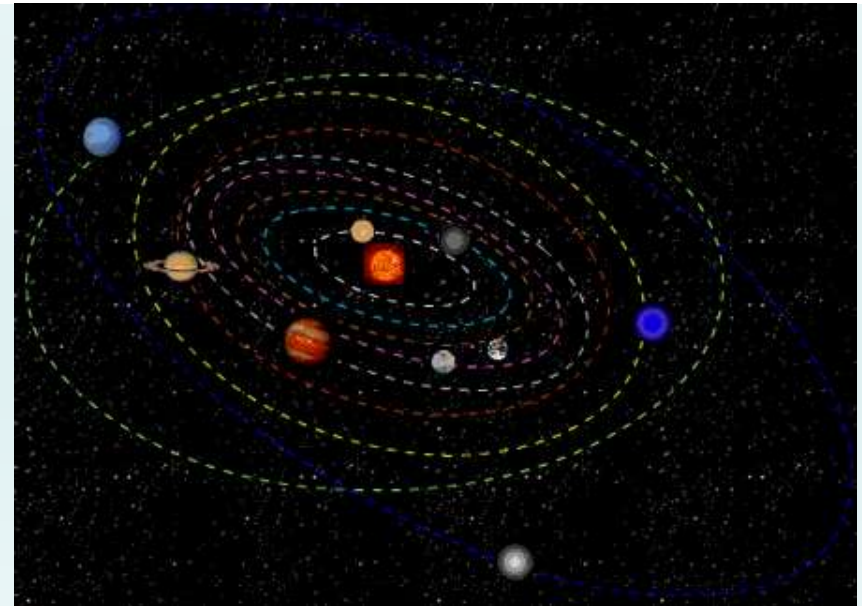
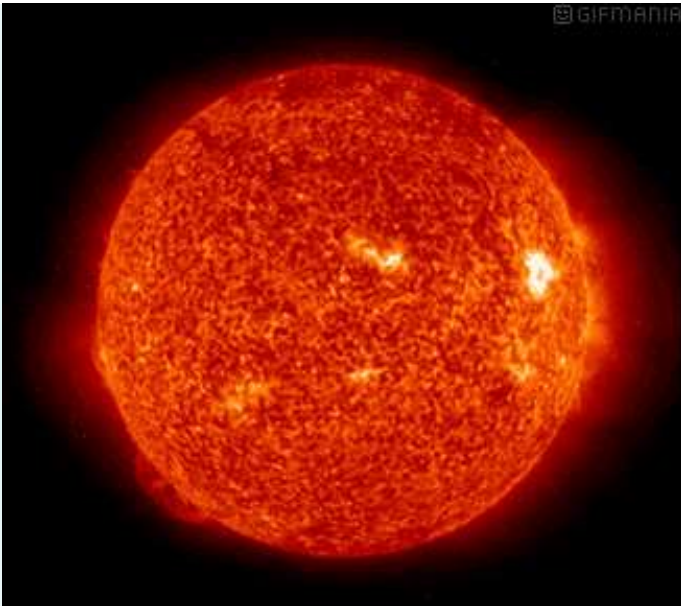


# EL SOL

Es la estrella más cercana a la Tierra y el mayor elemento del Sistema Solar. Es una estrella amarillenta de tamaño medio, compuesta principalmente de **Hidrógeno** y **Helio**.

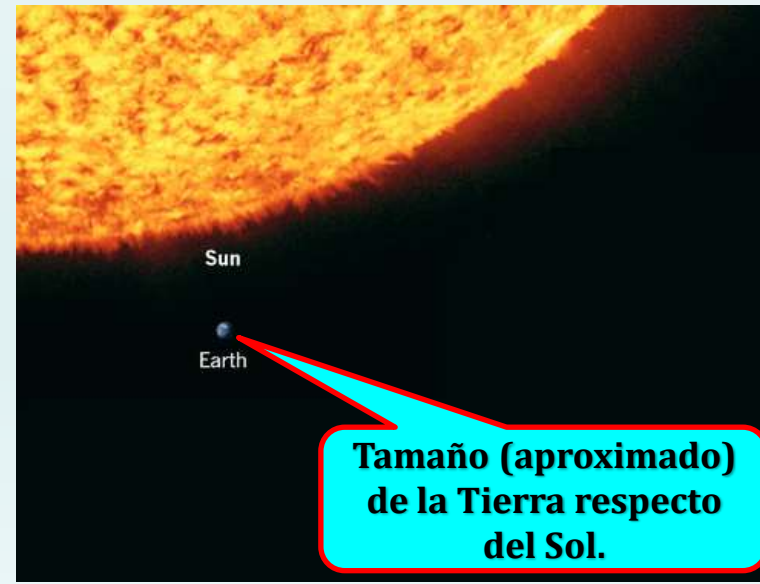
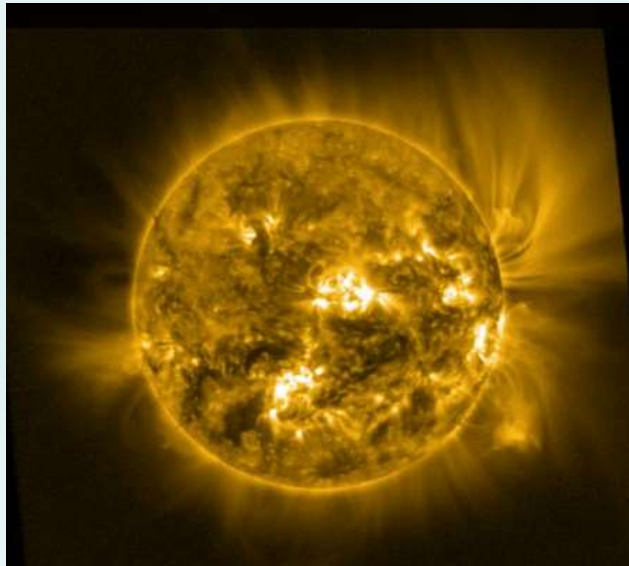
Contiene **más del 99% de la masa de todo el Sistema Solar**, el resto se reparte entre los planetas y otros objetos como lunas, asteroides, cometas, etc.

Ejerce una fuerte atracción gravitatoria sobre los demás planetas del Sistema Solar, haciéndolos girar a su alrededor.



# DATOS IMPORTANTES

<b>MASA</b>	<b>332 masas terrestres</b>
<b>RADIO</b>	<b>109 radios terrestres</b>
<b>DENSIDAD</b>	<b>¼ de la densidad terrestre</b>
<b>GRAVEDAD SUPERFICIAL</b>	<b>274 [m/s<sup>2</sup>] (28 veces la de la Tierra)</b>
<b>TEMPERATURA</b>	<b>Superficial: 6.000°C Interna: 16.000.000°C</b>
<b>DISTANCIA PROMEDIO A LA TIERRA</b>	<b>149.600.000 [km]</b>



**Tamaño (aproximado)  
de la Tierra respecto  
del Sol.**

# MODELOS DEL UNIVERSO

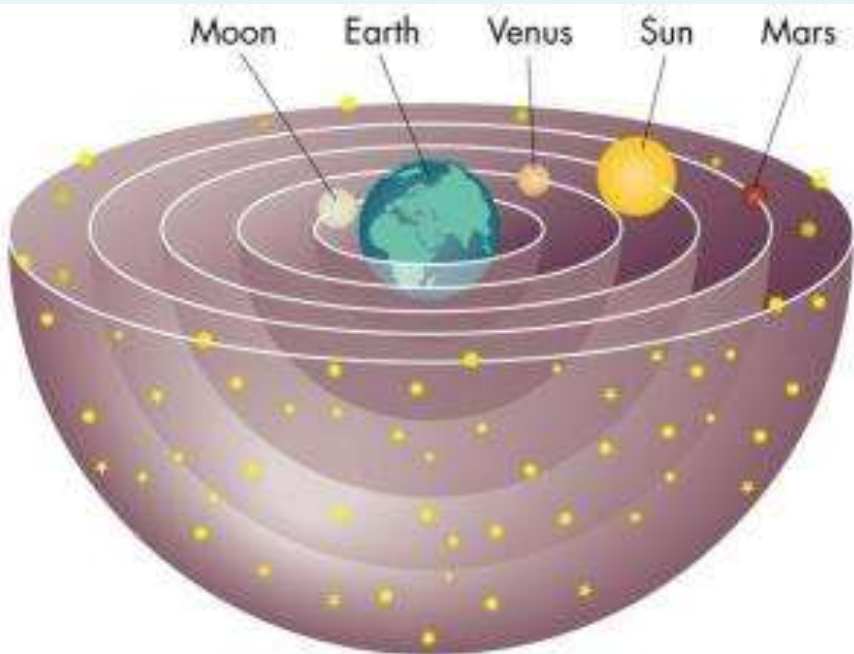
Un **modelo** hace comprensible uno o más fenómenos mediante representaciones.

Desde la **antigua Grecia** hasta la **época moderna** se han planteado modelos que intentan explicar el comportamiento del Universo, entre los cuales destacan los siguientes:

- **EL MODELO DE ARISTÓTELES**
- **EL MODELO DE PTOLOMEO**
- **EL MODELO DE COPÉRNICO**

# MODELO DE ARISTÓTELES

Para **Aristóteles**, el Universo se encontraba dividido en dos regiones o zonas: aquello que está **“bajo la luna” (infralunar)**, donde se ubicaba la Tierra, y que está sometido al cambio, es un mundo corruptible e imperfecto; y lo que está **“por encima de la Luna” (supralunar)**, formado por las estrellas, que es un lugar de perfección, eterno y de movimientos circulares.





# MODELO DE PTOLOMEO

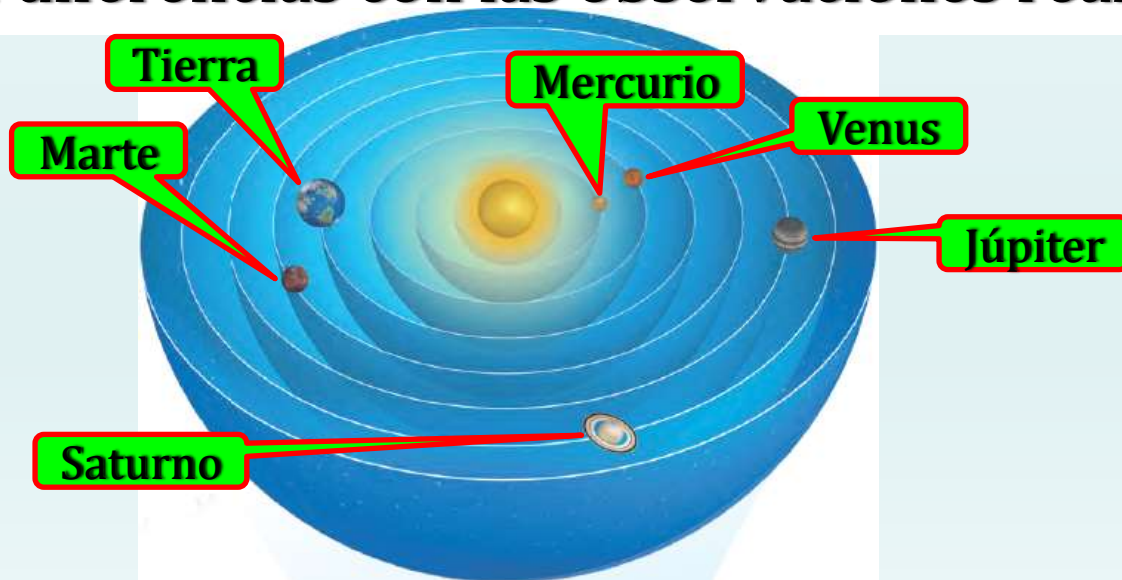
También llamado **MODELO GEOCÉNTRICO**, fue planteado por **Claudio Ptolomeo**. Este modelo establece que **la Tierra se ubica en el centro del Universo** y, la Luna, el Sol y los demás planetas giran en órbitas circulares en torno a ella. Además, los planetas describen “**lazos**” en su movimiento alrededor de la Tierra, llamados **EPICICLOS**.

El problema de este modelo, era su complejidad y no explicaba el movimiento de todos los astros.

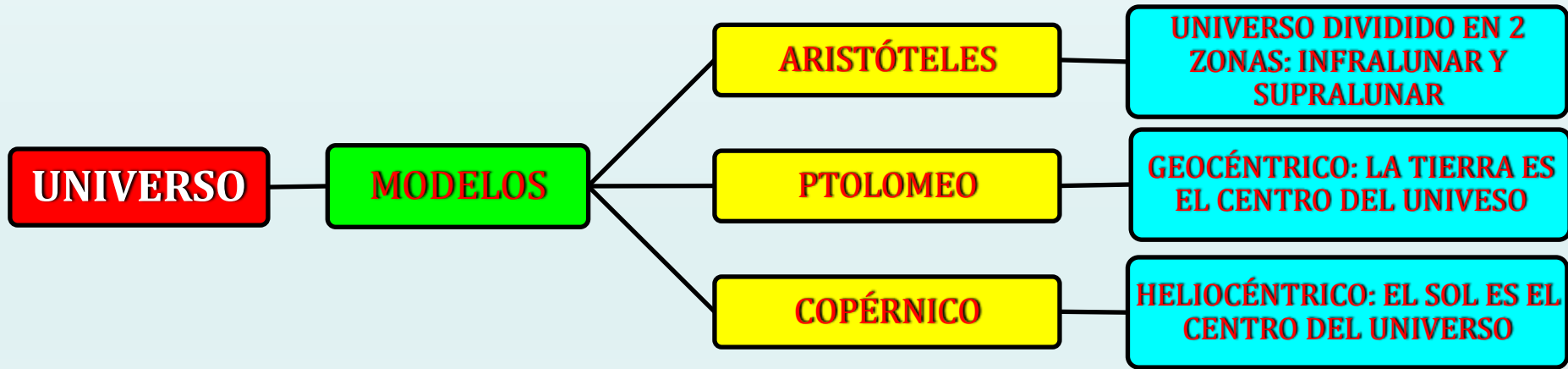
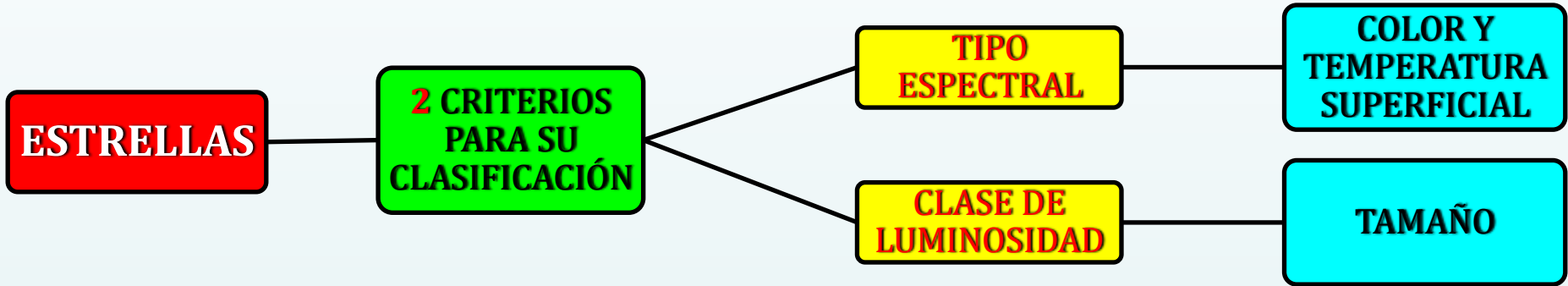


# MODELO DE COPÉRNICO

También llamado **MODELO HELIOCÉNTRICO**, fue planteado por **Nicolás Copérnico**. Este modelo establece que **el Sol se ubica en el centro del Universo** y los planetas se movían en torno a él en órbitas circulares y eternas. Los planetas eran: Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter y Saturno (aún no se descubrían Urano ni Neptuno). Además, las estrellas se mantenían fijas en el cielo y en la esfera más lejana. El problema de este modelo, era que las órbitas circulares presentaban diferencias con las observaciones reales.



# RESUMEN



# **RECORDATORIO 1**

**ENTREGA AVANCE**

**Nº 1**

**VIERNES 06 DE**

**NOVIEMBRE**

**PREGUNTAS 1 A LA 7 (GUÍA PÁG. Nº3)**



# **RECORDATORIO 2**

**ENTREGA AVANCE**

**Nº2**

**VIERNES 13 DE**

**NOVIEMBRE**

**PREGUNTAS 8 A LA 14 (GUÍA PÁG. Nº4)**

# **RECORDATORIO 3**

**ENTREGA AVANCE**

**Nº3**

**VIERNES 20 DE**

**NOVIEMBRE**

**PREGUNTAS 15 A LA 21 (GUÍA PÁG. Nº5)**