

GEOGRAPHY

Advisory

3rd
SECONDARY

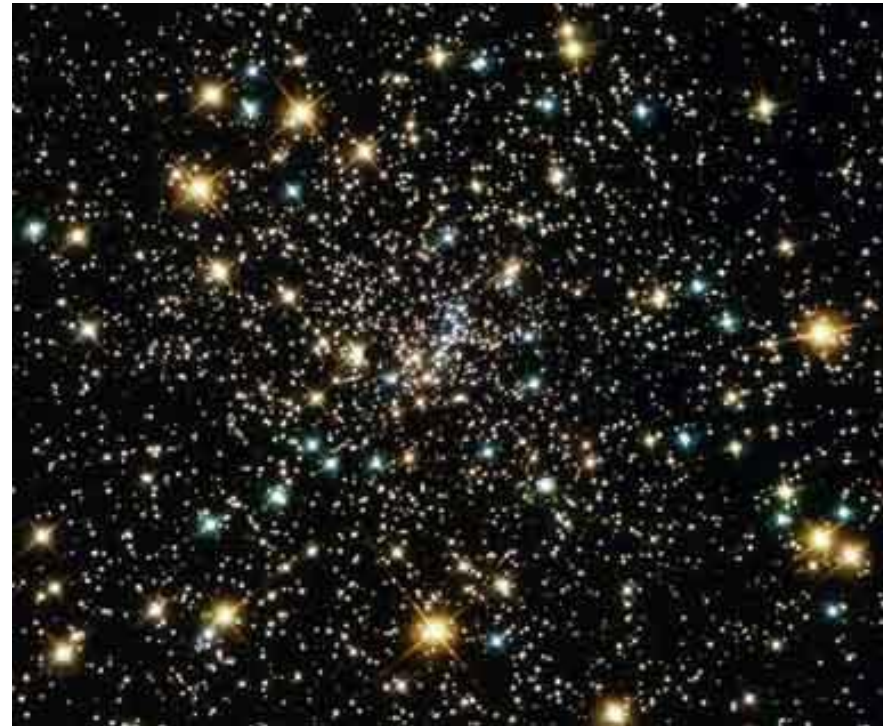
Capítulos del Tomo I - II



 **SACO OLIVEROS**

1. La teoría del Estado Estacionario es una teoría cosmológica propuesta a mediados del siglo XX, para dar cuenta de ciertos problemas cosmológicos. De acuerdo con esta teoría, la disminución de la densidad que produce el universo al expandirse se compensa con una creación continua de materia. Dicha hipótesis fue planteada básicamente por

- A) Alfred Friedman
- ☒ B) Fred Hoyle
- C) Isaac Newton
- D) George Gamow



SUSTENTACIÓN PREGUNTA 1:

La teoría del Estado Estacionario es una teoría cosmológica propuesta a mediados del siglo XX, para dar cuenta de ciertos problemas cosmológicos. De acuerdo con esta teoría, la disminución de la densidad que produce el universo al expandirse se compensa con una creación continua de materia. Debido a que se necesita poca materia para mantener constante la densidad del universo mientras este se expande (un protón al año en cada km^3 del universo), esta hipótesis no se ha podido demostrar directamente.



2. Considerando la estructura del universo, señale el valor de verdad (V) o falsedad (F) en los siguientes enunciados.

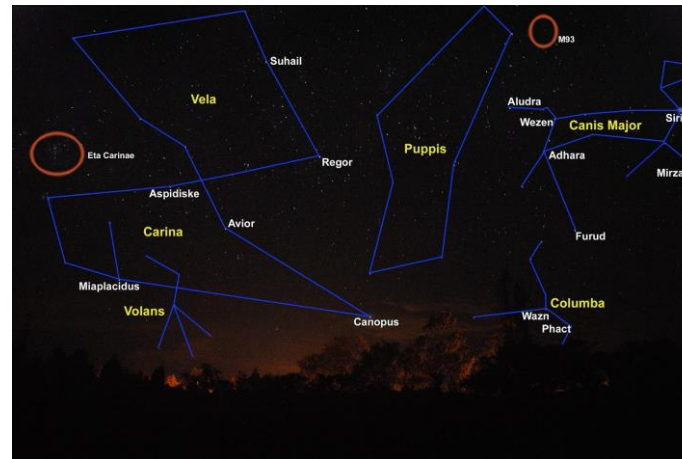
- La galaxias son agrupaciones de millones de estrellas y pueden ser espirales, elípticas, lenticulares e irregulares. (**V**)
- Las constelaciones australes son agrupaciones de una serie de gases que dan origen a las estrellas. (**F**)
- La Vía Láctea es un notable pulsar del tipo espiral con presencia de un agujero negro en su centro. (**F**)

A) V F V

B) F V F

C) F F F

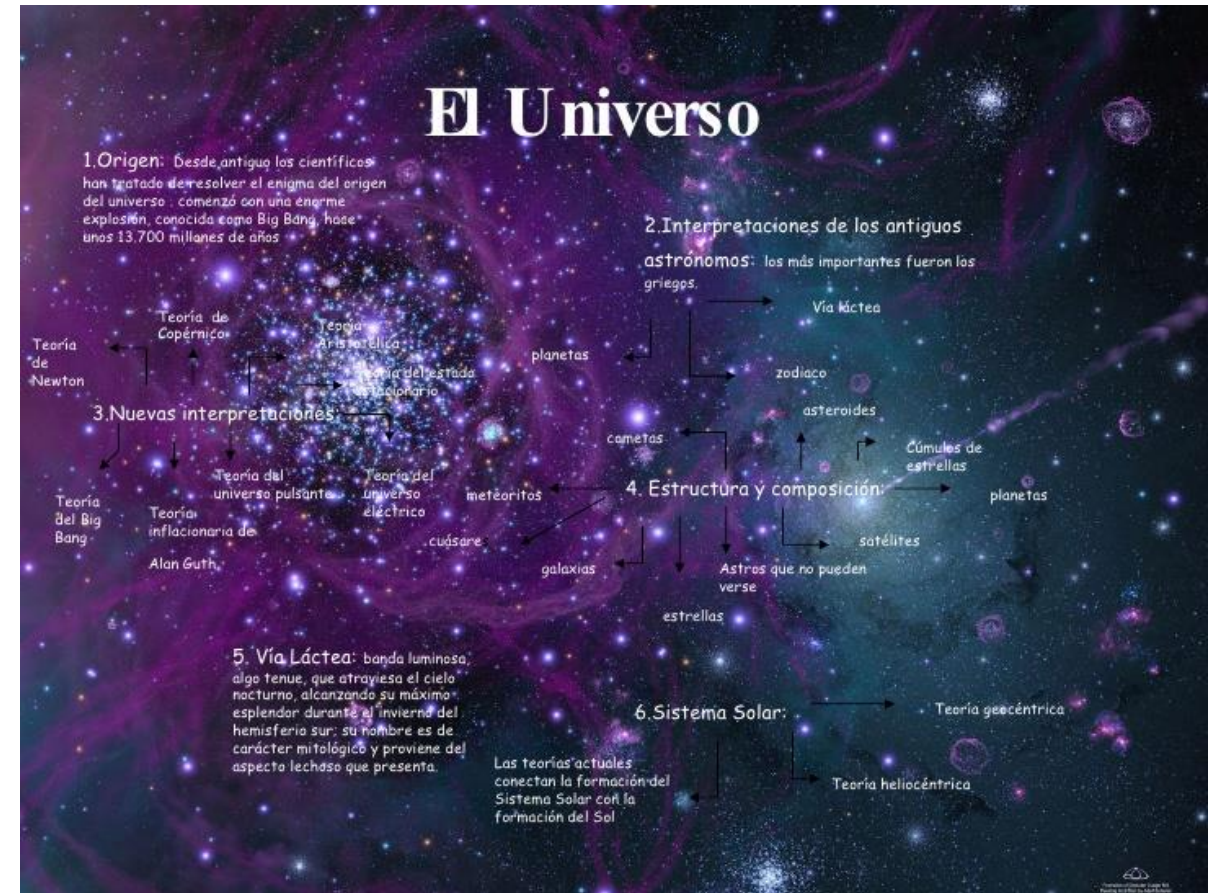
D) V F F



SUSTENTACIÓN PREGUNTA 2:

El universo está conformado por una serie de astros, entre los que destacan:

- Galaxias: astros más notables del universo, pudiendo ser espirales, elípticas, lenticulares e irregulares.
- Constelaciones: agrupación de estrellas que al ser unidas forman figuras.
- Estrellas: astros capaces de generar su propia energía a partir de un proceso denominado fusión nuclear.
- Agujero negro: astros que presentan una gran fuerza gravitacional.



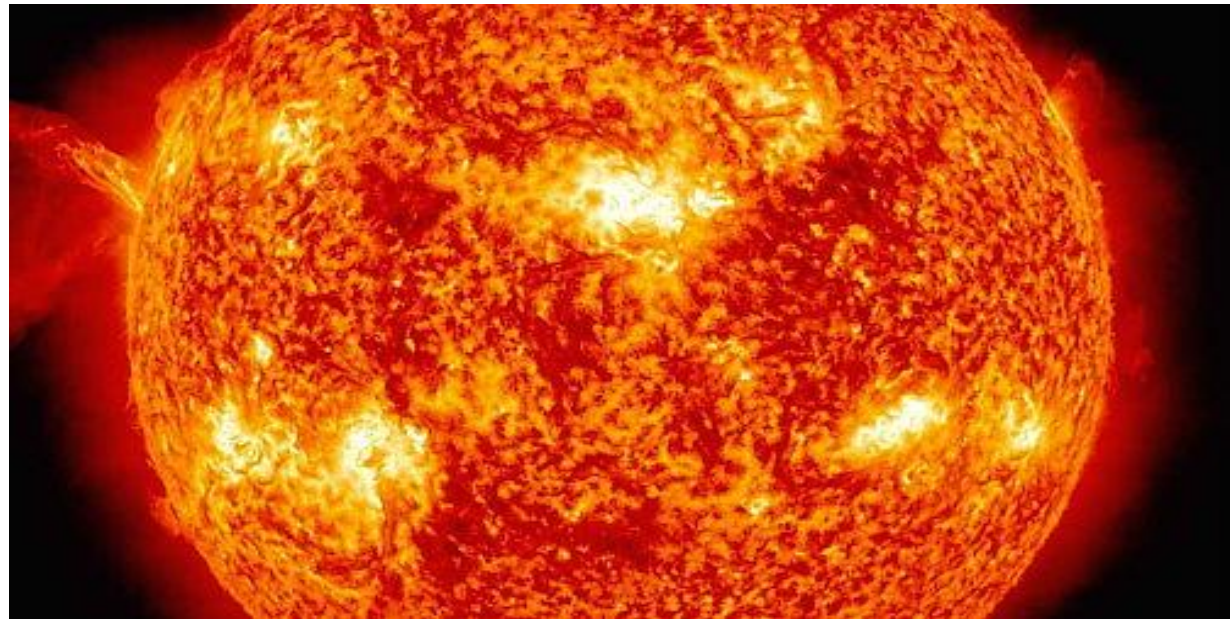
3. Es una capa delgada, visible de unos 300 Km. Desde aquí se irradia luz y calor al espacio. La temperatura es de unos 5,000°C y en ella aparecen las manchas oscuras y las fáculas que son regiones brillantes alrededor de las manchas, y que están relacionadas con los campos magnéticos del Sol. ¿A qué parte de la estructura corresponde dicha descripción?

A) Fotósfera

B) Núcleo

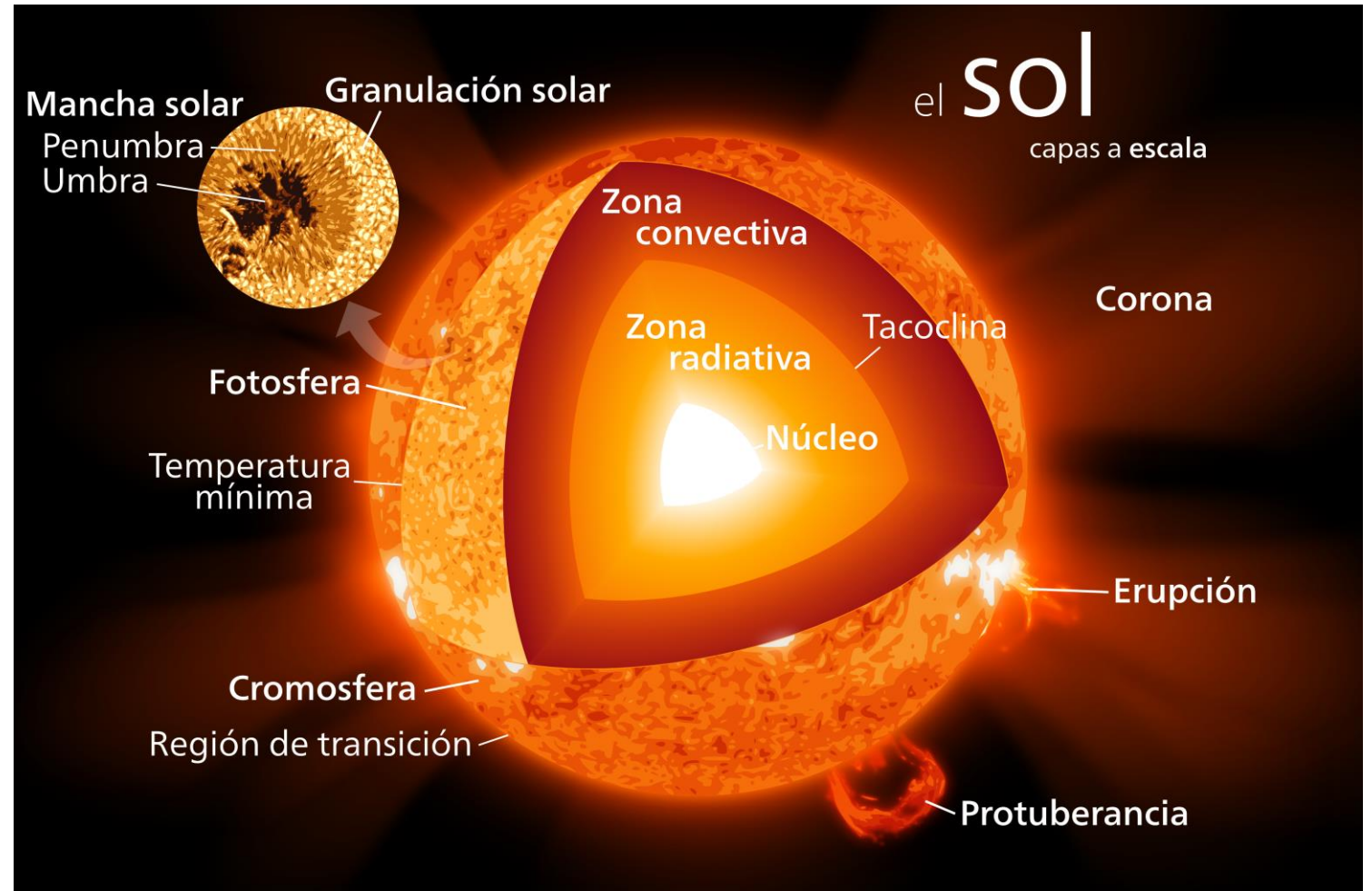
C) Cromósfera

D) Corona



SUSTENTACIÓN PREGUNTA 3:

La fotosfera tiene un espesor de 500 kms y su límite exterior es el límite del globo solar visible. Casi todos los fotones que recibimos salen de la fotosfera. El gas que la compone se encuentra en equilibrio térmico con la radiación que la atraviesa por lo cual pueden ser aplicables las leyes de radiación de cuerpo negro.

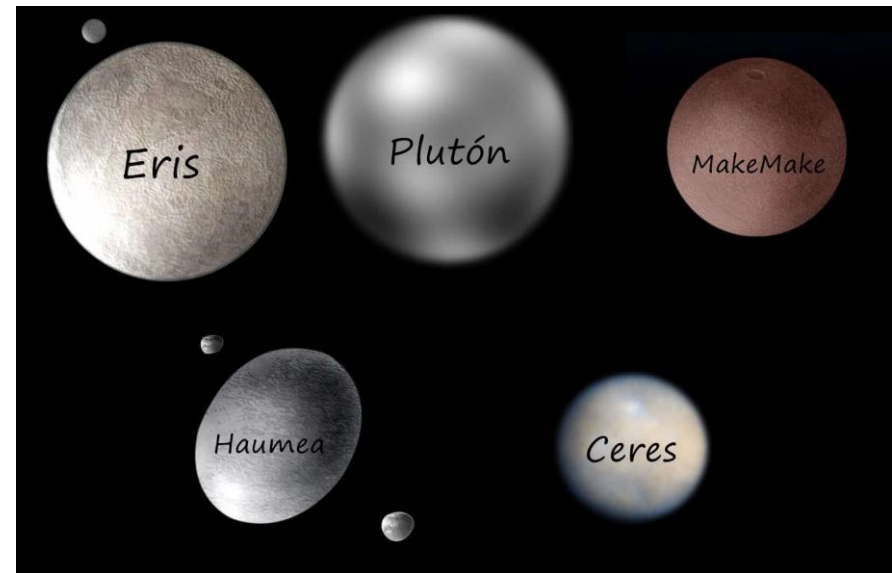


4. La Unión Astronómica Internacional contempla las siguientes características:

- orbita alrededor del Sol
- posee suficiente masa como para que su propia gravedad domine las fuerzas presentes como cuerpo rígido, lo que implica una forma aproximadamente redondeada determinada por el equilibrio hidrostático
- no ha limpiado su órbita de otros objetos
- no es un satélite de un planeta.

Las condiciones señaladas definen a un

- A) Planeta
- B) Asteroide
- C) Cometa
- D) Planeta enano



SUSTENTACIÓN PREGUNTA 4:

Planeta enano es el término creado por la Unión Astronómica Internacional para definir toda una nueva clase de cuerpos celestes que no pueden ser categorizados como planetas o cuerpo menor del sistema solar. Fue introducido en la resolución de la UAI del 24 de agosto de 2006 para los cuerpos del sistema solar.



5. Acerca de la era Paleozoica, señale lo incorrecto.

- I. Es la primera era del Eón Fanerozoico (inicia hace 541 millones de años)
- II. Surgen formas macroscópicas de vida multicelular
- III. Aparición de primeras aves y mamíferos
- IV. Gran extensión de bosques y aparición de los trilobites

- A) Solo II
- B) Solo III
- C) II – III
- D) Solo IV



SUSTENTACIÓN PREGUNTA 5:

El Paleozoico (570 – 246 millones años) es la primera era del eón Fanerozoico; y el tránsito entre formas de vida, aún primitivas; como el paso de los invertebrados a los vertebrados y de la vida en el mar a la conquista de la Tierra por parte de animales y plantas como los helechos y coníferas. Comprende los periodos Cámbrico, Ordovícico, Silúrico, Devónico, Carbonífero y Pérmico.



6. Relacione correctamente los periodos de la era mesozoica con sus respectivos acontecimientos.

I. Triásico

II. Jurásico

III. Cretácico

a. los dinosaurios son la especie dominante en la Tierra

b. inicio de la era Mesozoica

c. extinción masiva de los dinosaurios

A) Ia – IIb – IIIc

B) Ic – IIa – IIIb

C) Ib – IIa – IIIc

D) Ia – IIc - IIIb



SUSTENTACIÓN PREGUNTA 6:

La era Mesozoica destaca por la presencia de grandes reptiles, que alcanzaron a dominar la faz de la Tierra. El paso de los dinosaurios sobre la Tierra estuvo bien marcada durante los períodos de dicha era geológica. Así se tiene:

- Período Triásico: inicio de los dinosaurios.
- Período Jurásico: predominio de los dinosaurios en al Tierra.
- Período Cretácico: desaparición de los dinosaurios.



7. La forma de la Tierra es planteada desde diversas hipótesis, de esa manera se considera también la forma de elipsoide en revolución planteada por Newton. ¿Cuáles son causas para definir dicha forma terrestre?

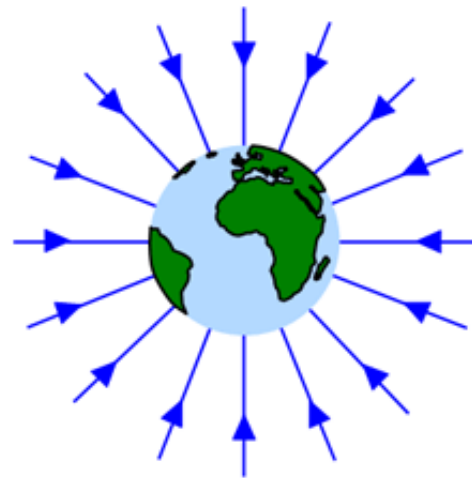
- I. Movimiento de traslación
- II. Fuerza de gravedad
- III. Plasticidad de las rocas
- IV. Eclipses solares
- V. Forma de otros astros

A) I y II

B) II y III

C) II, III y V

D) I, II, III



1) Gravedad



2) Movimiento de Rotación



3) Plasticidad de las rocas

SUSTENTACIÓN PREGUNTA 7:

El forma de elipsoide en revolución propuesta por Newton, dando un achatamiento polar y un ensanchamiento ecuatorial resulta de las siguientes causas:

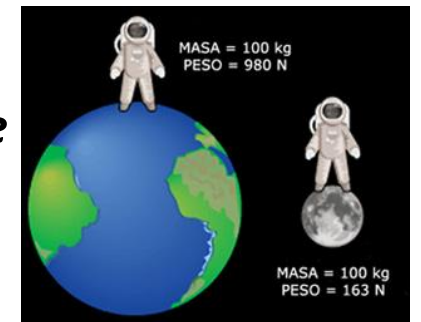
- Movimiento de rotación
- Fuerza de gravedad
- Plasticidad de las rocas
- Masa terrestre



3) *Plasticidad de las rocas*



4) *Masa terrestre*



8. La Tierra está achatada en los polos, por lo que su forma se asemeja más a un esferoide oblato. Como sucede en otros planetas, el efecto de la gravitación y de la fuerza centrífuga producida por la rotación sobre su eje genera el aplanamiento polar y el ensanchamiento ecuatorial.

Del texto podemos afirmar que:

- I. Existe mayor fuerza de gravedad en los polos que en el Ecuador terrestre.
- II. La temperatura disminuye desde el Ecuador hacia los polos.
- III. Los viajes de Circunnavegación son causas de la redondez terrestre.

A) I y II

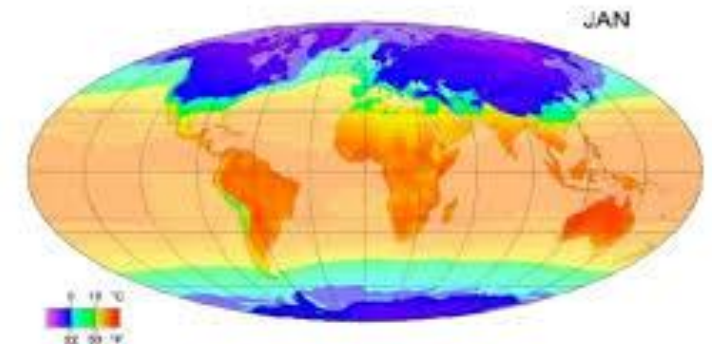
B) II y IV

C) II y III

D) I y IV

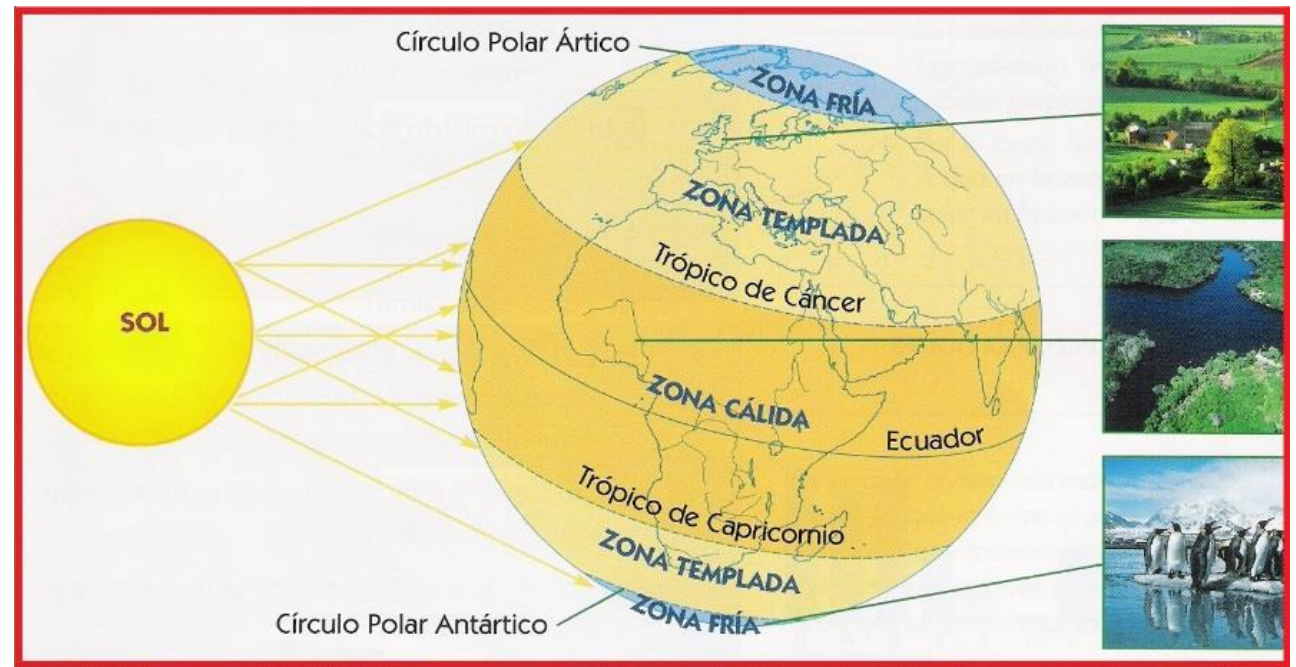
0°9,78 m/s² (menor gravedad)
45°...9,81 m/s² (gravedad media)
90°...9,83 m/s² (mayor gravedad)

DISTRIBUCIÓN DEL CALOR



SUSTENTACIÓN PREGUNTA 8:

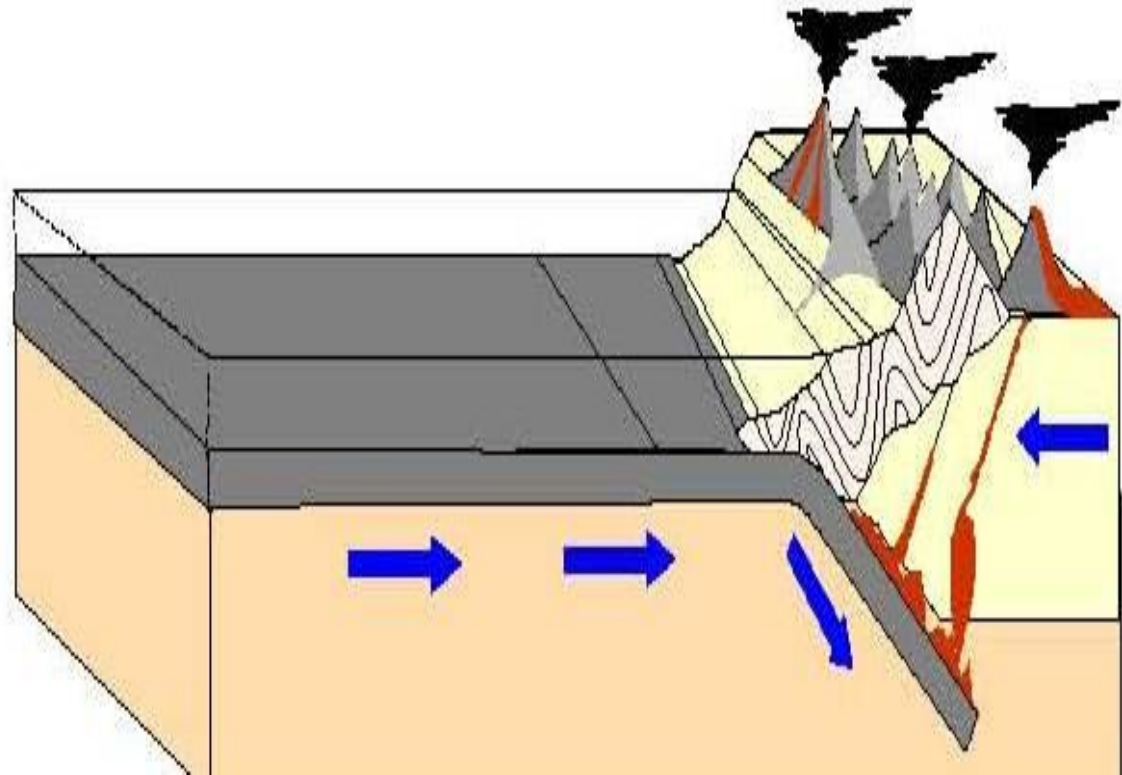
- La premisa I es verdadera porque debido al achatamiento polar de la Tierra existe mayor fuerza de gravedad en los polos que en el Ecuador terrestre.
- La premisa II es correcta ya que por la forma esférica de la Tierra los rayos solares llegan con distinta intensidad en cualquier punto de la superficie.
- La premisa III es falsa porque los viajes de Circunnavegación son prueba de la redondez terrestre y no una causa de ella.



9. Son límites en los que una placa choca contra otra, formando una zona de subducción (la placa oceánica se hunde bajo la placa continental) o un cinturón orogénico (si las placas chocan y se comprimen). Son también conocidos como “bordes activos”.

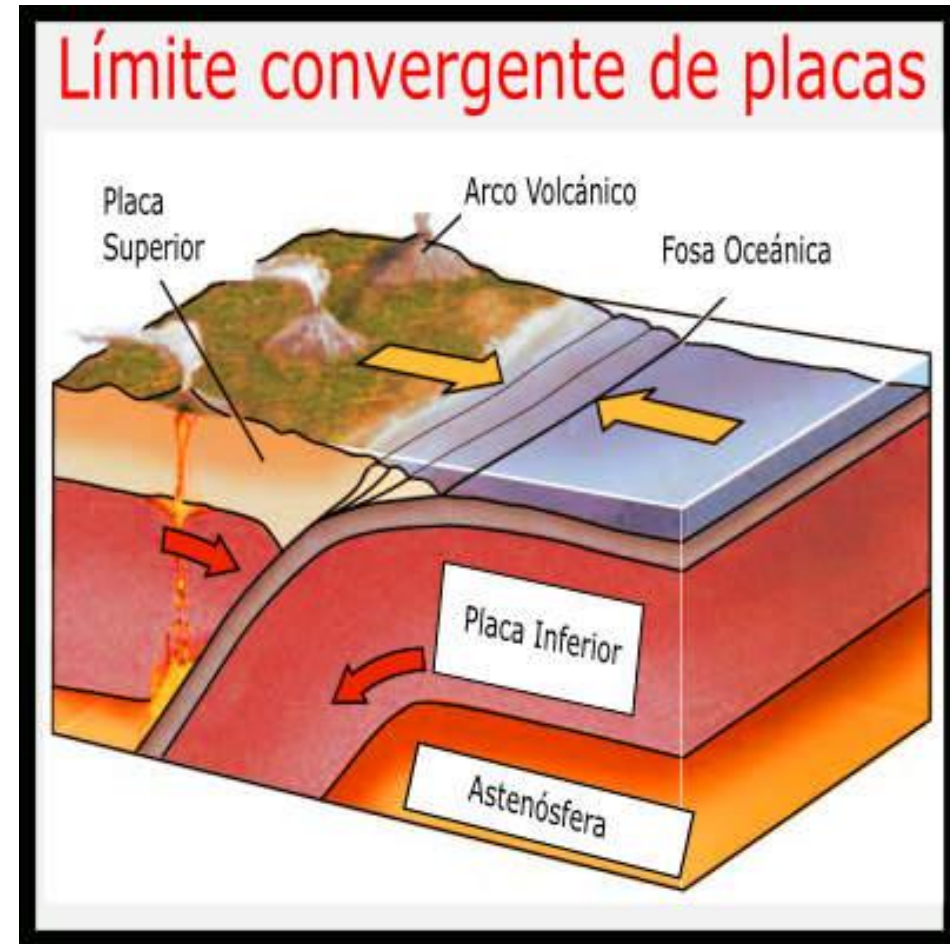
¿ A que tipo de borde pertenecen?

- A) Divergentes
- B) Transformantes
- C) Cratones
- D) Convergentes



SUSTENTACIÓN PREGUNTA 9:

En los límites convergentes o destructivos, por esfuerzos compresivos, una placa (la más densa) se subduce debajo de otra, como es el caso de Centroamérica, donde la placa de Cocos se subduce debajo de la placa de El Caribe, o bien, no hay subducción y los esfuerzos compresivos originan cordilleras montañosas muy altas, como la cordillera del Himalaya.



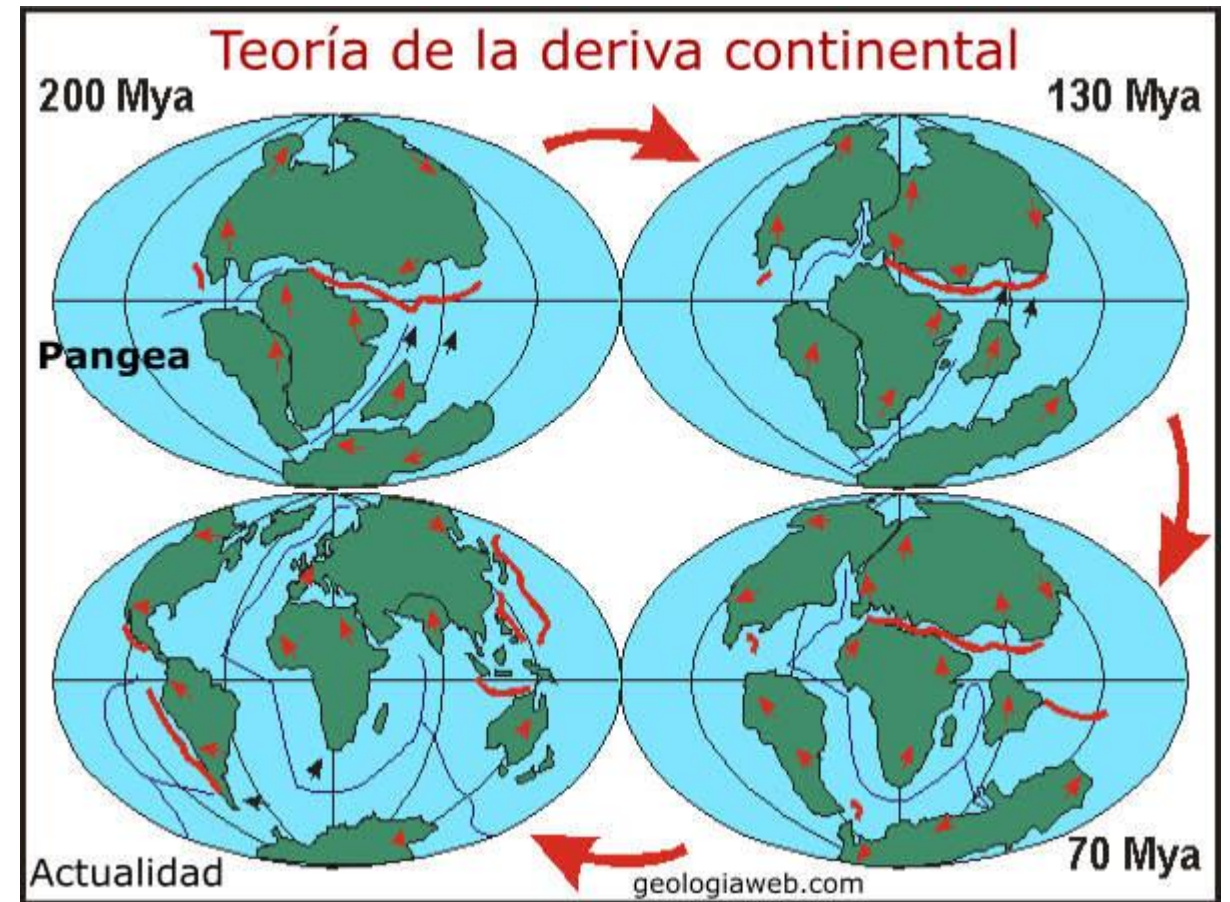
10. La teoría de la deriva continental propuesta por Alfred Wegener (1912) revolucionó el concepto de la dinámica terrestre. A partir de la idea que los continentes podían desplazarse; desarrolló una teoría geológica novedosa a partir de evidencias paleontológicas, geológicas y geofísicas. Posteriormente los estudios paleomagnéticos y del fondo oceánico condujo a la moderna teoría de la tectónica de placas. Si bien Wegener no encontró un mecanismo convincente para explicar la deriva de los continentes, tuvo el mérito de reunir evidencia posible en su época para establecer sólidamente el movimiento horizontal de los continentes. Del texto se infiere:

- I. La Deriva continental plantea el movimiento horizontal de los continentes.
- II. Wegener fue coautor de la tectónica de placas.
- III. Presenta evidencias paleontológicas, geológicas y geofísicas.

Respuesta: I - III

SUSTENTACIÓN PREGUNTA 10:

En 1912, el alemán Alfred Wegener sostuvo que los continentes habían estado unidos en un supercontinente llamado Pangea, que a causa de fuerzas internas fue alejándose y al que Wegner denominó desplazamiento horizontal de continentes. Las evidencias paleontológicas presentes en varios continentes como el resto fósil de mesosaurio (Brasil y Sudáfrica). Así mismo, las geológicas que presentan formaciones rocosas del mismo tipo y edad. Finalmente, las pruebas paleo climáticas consolidan el sustento.



Muchas gracias por su atención!!!



Somos GEOGRAFÍA y enseñamos con pasión!!!

