	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN				
	NOMBRE ALUMNA				
	AREA/ASIGNATURA	Ciencias Naturales - Biología			
	DOCENTE:	Juan Camilo Ospina Monsalve			
	PERIODO	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
1	10°	1	Febrero 27 de 2026	9 HORAS	

INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Analiza las diferentes teorías sobre el origen de la vida y sus respectivas alternativas

ERAS GEOLOGICAS Y EL ORIGEN DE LA VIDA

Una era geológica es una unidad geocronológica formal de la escala temporal geológica que representa el tiempo correspondiente a la duración de un eratema, la unidad cronoestratigráfica equivalente que comprende todas las rocas formadas en ese tiempo. Las eras son una de las divisiones mayores del tiempo geológico, son subdivisiones de los eones y se dividen a su vez en períodos.¹

Las tres eras del eón Fanerozoico reflejan, simplificando mucho, las tres divisiones clásicas de la historia de la vida del planeta, así el Paleozoico representa la «era de los peces», el Mesozoico la «era de los reptiles» y el Cenozoico la «era de los mamíferos». Tradicionalmente habían sido denominadas como Era Primaria, Era Secundaria, Era Terciaria y Era Cuaternaria (actualmente el Cuaternario es un período más de la era Cenozoica). El paso de una era a otra está definido por eventos de extinciones masivas globales, que suponen una renovación significativa de las biotas del planeta, tanto marinas como terrestres; así el paso del Paleozoico al Mesozoico está marcado por la extinción masiva del Pérmico-Triásico y el paso del Mesozoico al Cenozoico por la extinción masiva del Cretácico-Terciario.

Las siete eras de los eones Arcaico y Proterozoico, definidas mucho más recientemente, suelen reflejar grandes cambios ambientales (como el aumento del oxígeno en la atmósfera) o climáticos (caracterizados por largos e intensos periodos glaciales).

La duración de las eras es muy variable, así las del eón Arcaico tienen una duración de 300 o 400 millones de años cada una, las del Proterozoico de unos 450 a 900 millones de años, mientras que las del Fanerozoico duraron: 290 millones de años el Paleozoico, 186 Ma el Mesozoico y 65.5 Ma, la actual, el Cenozoico. El eón Hádico, el más antiguo, no está dividido en eras, puesto que no se conservan rocas de ese tiempo, tan solo algún mineral reciclado conservado relicto en rocas más recientes.

Ninguna de las eras del Arcaico y del Proterozoico procede de una unidad cronoestratigráfica equivalente, y sus límites cronológicos se han establecido como unidades geocronométricas, con edades absolutas más o menos arbitrarias consensuadas internacionalmente.

- En base en la figura 1. Leo cada una de las siguientes afirmaciones y analizo si es correcta la teoría signada a cada una. EXPLICÓ.
- Los seres vivos cambian poco a poco originando seres vivos nuevos. FIJISMO
- Siempre han existido los mismos seres vivos. EVOLUCIONISMO
- Los seres vivos cambian como respuesta a las condiciones ambientales. FIJISMO

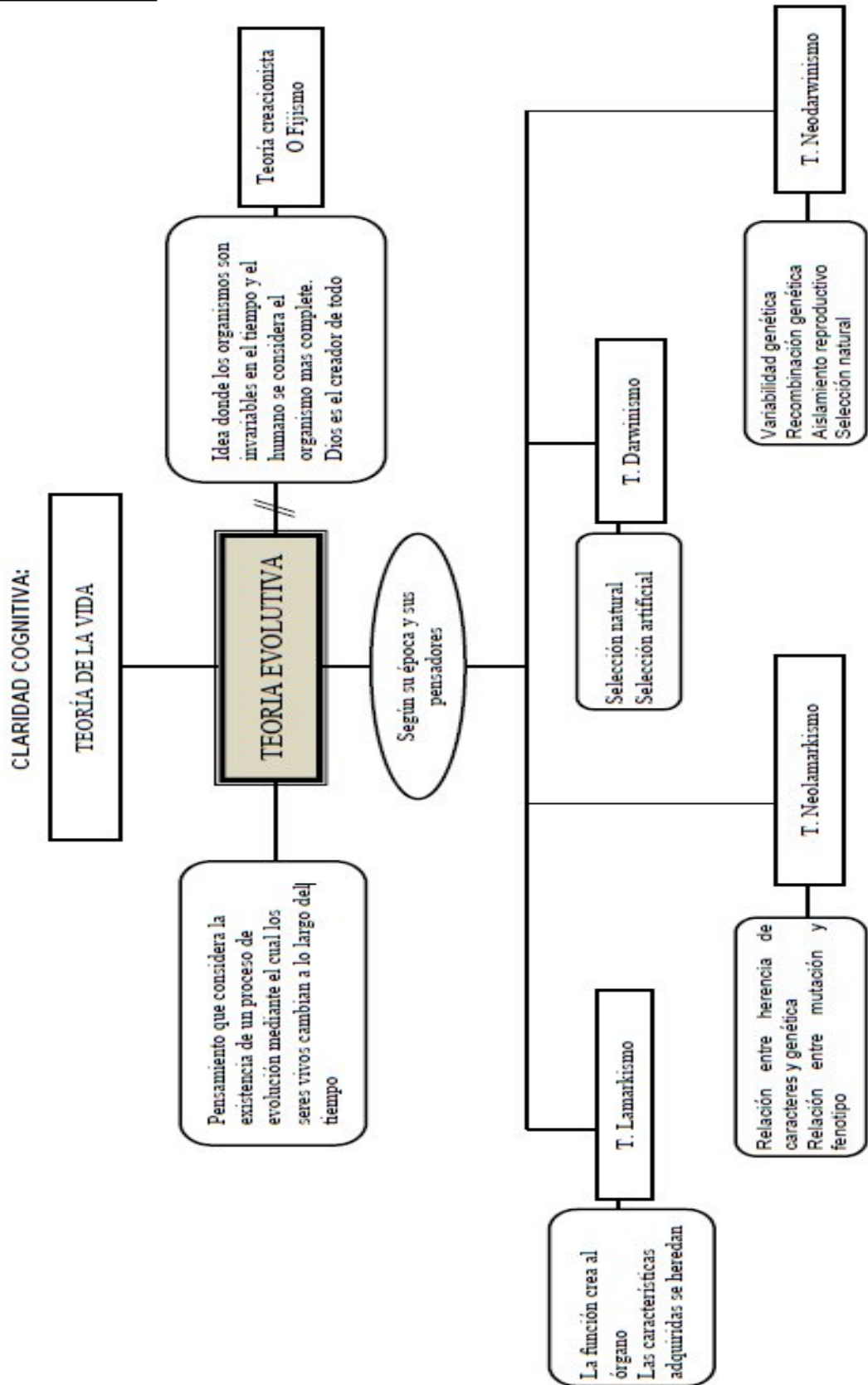
- Lo único que pasa con los seres vivos es que pueden desaparecer. FIJISMO
- Al cambiar, los seres vivos se adaptan a las nuevas condiciones del medio. FIJISMO
- Los seres vivos no cambian. EVOLUCIONISMO

1. Si la clase superior más próxima en la cual se puede incluir el concepto de TEORIA DE LA VIDA es ORIGEN DE LA VIDA y un hermano de ECOSISTEMAS DE AGUA DULCE es TEORÍA CREACIONISTA O FIJISMO, entonces:

Respondo falso o verdadero en las siguientes afirmaciones, justifico mis respuestas.

- a) Teoría de la vida y Teoría creacionista o Fijismo tienen en común la Isoordinada. ____
- b) Teoría de la vida es una clase de Teoría creacionista o Fijismo ____
- c) Hay dos clases de origen de la vida: la Teoría de la vida y Teoría creacionista o Fijismo ____
- d) La supraordinada de origen de la vida es Teoría de la vida. ____
- e) Teoría de la vida y Teoría creacionista o Fijismo son exclusiones. ____
- f) Teoría de la vida y Teoría creacionista o Fijismo tienen en común la supraordinada. ____
- g) Teoría de la vida no es un tipo de origen de la vida. ____
- h) Un tipo de teoría de la vida es el Darwinismo ____
- i) El fijismo considera el proceso de evolución en los seres vivos. ____
- j) El lamarkismo se caracteriza por sus ideales fijistas. ____
- k) Una de las características del Darwinismo es el aislamiento reproductivo.

Figura 1.



¿Desde cuándo aprendió a hablar el hombre?

Los filósofos y pensadores de la antigüedad, ya se habían hecho esta misma pregunta que hasta hace poco tiempo empezó a despertar la curiosidad de los prehistoriadores. Nos podemos preguntar si el pensamiento puede existir sin palabras, o si Adán y Eva hablaban en hebreo u otro idioma, y sin lugar a dudas encontraremos varias respuestas que llevarán a nuevas preguntas. No obstante, lo que sí está claro, es que el Homo erectus comunicaba (con poca o mucha fluidez) a través de palabras. Debido a sus adelantos para la época y su compleja cultura, este antepasado ya utilizaba el fuego y vivía de la caza y la recolección; incluso se cree que fue necesario que nombrara ciertos animales, plantas, lugares, herramientas y actividades para intercambiar ideas. Recordemos que el Homo erectus vivió desde hace un millón y medio de años, hasta hace unos treinta mil años. Era corpulento y su sistema óseo era muy similar al nuestro; sin embargo, el cráneo era un poco más pesado y plano que el actual. Tenía la mandíbula y los dientes muy grandes y el mentón un tanto deprimido. Se cree que después de largos periodos de tiempo, pasó a habitar las cavernas, como un sitio de protección frente a los cambios climáticos. Las evidencias sugieren que los códigos de comunicación que utilizó, fueron más desarrollados que los que empleaban los monos, pero no todos los investigadores están de acuerdo con estas apreciaciones antropológicas.

Las reconstrucciones del aparato fonador de algunos humanos fósiles, parecen indicar que la adquisición del lenguaje es un fenómeno relativamente reciente. De igual manera, se presume que este asomo de lenguaje rudimentario, estaba acompañado de gestos o movimientos faciales, de gritos o silbidos, aplausos y otro buen número de movimientos que pudieran llamar la atención. Así pudieron emplear las manos y haber hecho gesticulaciones muy similares a las que utilizan las personas con discapacidad oral y auditiva, ya que de esta forma también favorecían su comunicación. En el hombre, la laringe está situada en la garganta, más atrás que en el chimpancé. Encima de la laringe, la faringe desempeña la función de tubo de órgano, que sirve para amplificar los sonidos que producen las cuerdas vocales. En el curso de la evolución humana, la adquisición del lenguaje ha pasado por un descenso de la laringe, que ha tenido por resultado el aumento del volumen de la faringe. De igual manera, el desarrollo de las cuerdas vocales se vio favorecido desde el momento en que el hombre comenzó a caminar erguido, ya que la nueva postura permitía ubicar mejor estos órganos fonadores; de forma paralela el cerebro aumentó de tamaño y desarrolló los centros especializados del lenguaje oral, conocidos como la circunvolución de broca, que constituye un requisito importante a la hora de controlar labios y lengua.

2. Respondo las preguntas, según la lectura anterior marcando con una x la respuesta correcta.

1. La categoría que corresponde al género del Homo erectus es:

- a) Homo erectus
- b) Homo
- c) sapiens
- d) erectus

2. Del lenguaje Homo erectus podemos decir:

- a) Poseía un sofisticado sistema de lenguaje
- b) No tenía un sistema de comunicación
- c) Se comunicaba pero no se puede afirmar su nivel de fluidez
- d) Su sistema de comunicación era muy similar al del humano actual.

3. Su nivel de cultura para la época en que existió se puede decir que era:

- a) Bajo, pues su comportamiento era muy rudimentario
- b) Alto, pues poseían grupos con diferentes estratos sociales
- c) Bajo, pues su nivel de lenguaje era muy básico.
- d) Alto, pues realizaba eventos como la caza, recolección, le daba nombre a las cosas y realizaba intercambio de ideas.

4. Como era la fisionomía del Homo erectus:

- a) Corpulento, cráneo plano, dientes grandes y mentón comprimido
- b) Delgado, cráneo plano y pesado, dientes grandes y mentón deprimido
- c) Corpulento, cráneo plano, dientes grandes y mentón deprimido
- d) Corpulento, cráneo liviano, dientes pequeños y mentón comprimido.

5. Como complementaba su comunicación el Homo erectus:

- a) Con rituales de baile
- b) Mediante escritura rudimentaria
- c) A través de pintura y jeroglíficos
- d) Lo hacía por medio de gestos, gritos, silbidos, aplausos y movimientos llamativos.

6. Si comparamos su nivel de comunicación en la actualidad:

- a) Sería como estar viendo a un mimo
- b) Se parece al utilizado por los sordomudos
- c) No existe gente que se comunique de esa manera
- d) Se parece al utilizado por los ciegos.

7. Que beneficios trajo la postura erecta al humano:

- a) Favoreció el movimiento y la caza.
- b) Favoreció la consecución de pareja, pues mantenerse erguido lo hacía más atractivo.
- c) Favoreció la defensa de su territorio, pues le permitió el uso de armas en sus dos manos libres.
- d) Favoreció el desarrollo de las cuerdas vocales y aumento el desarrollo de zonas del cerebro relacionadas con el habla.

“La Educación es el arma más peligrosa que puede cambiar el mundo”

Nelson Mandela