



Lección 4

El Horario Geológico y la Edad de la Tierra

Curso Avanzado por Correspondencia de Evidencias Cristianas de Apologetics Press
Bert Thompson, Ph.D. y Brad Harrub, Ph.D.

EL HORARIO GEOLÓGICO Y LA EDAD DE LA TIERRA

INTRODUCCIÓN

El Gran Cañón es frecuentemente descrito como una de las características naturales más inspiradoras, sobrecogedoras, y espectaculares sobre la faz de la Tierra. Listado como una de las Siete Maravillas Naturales del Mundo, se convirtió en un parque nacional en 1919, y en 1979 fue nombrado Terreno del Patrimonio Mundial—una designación reservada solamente para aquellos lugares que se considera que tienen valor universal para toda la humanidad. A causa de su tamaño absoluto, el origen de esta belleza natural ha sido el objeto de gran cantidad de especulación. Las teorías concernientes a los eventos geológicos que condujeron al cañón actual son tan abundantes como los visitantes del South Rim.

Para el “hombre en la calle”, uno de los argumentos más impresionantes de una Tierra antigua es el testimonio de las capas de roca sedimentaria (muchas de las cuales son de miles de pies de grosor) esparcidas alrededor del planeta. Los científicos (y guardaparques) nos exponen a ejemplos como el Gran Cañón, y presentan sus peroratas tan efectivamente que—cuando observamos aquellas capas de rocas sedimentarias apiladas la una sobre la otra—la única explicación parece ser que cantidades vastas de tiempo deben haber estado implicadas. Se nos dice que cada sección de rocas representa eones de tiempo y un mundo antiguo que hace mucho tiempo ha cesado de existir.

Los evolucionistas sostienen que la Tierra tiene 4.6 billones de años de edad. Además, alegan que por los pasados tres billones de años o aproximadamente, la vida ha evolucionado gradualmente de organismos simples hacia aquellos que son cada vez más complejos. Uno de los métodos para presentar esta idea es por medio del así-llamado “horario geológico”. Aunque pueda sonar sorprendente, la columna geológica estándar fue realmente creada antes de 1860 por catastrofistas que se consideraban a sí mismos como creacionistas (Ritland, 1982). El horario geológico es una característica común en la mayoría de libros de texto que tratan con la geología, biología, paleontolo-

gía, etc., y propone mostrar el desarrollo de criaturas vivientes, en orden ascendente de lo simple a lo compuesto, del pasado antiguo al presente. Aunque esto ciertamente luce bien en papel, la evidencia real nos cuenta una historia completamente diferente.

TIERRA ANTIGUA/TIERRA JOVEN

Mucho de la controversia hoy en día entre los creacionistas y evolucionistas se centra en la edad de la Tierra. Una gran parte de la controversia tiene que ver con el hecho de que no hay compromiso que permitirá que los escenarios de la Tierra-antigua/Tierra-joven coexistan; el abismo que separa el punto de vista bíblico y evolutivo en el tema de la edad de la Tierra es demasiado grande. Marshall y Sandra Hall reconocieron este hecho cuando observaron: “No es fácil derribar una creencia, por absurda y dañina que pueda ser, del cual su civilización ha promovido como la verdad científica por la mayor parte de un siglo”. Marshall y Sandra Hall continuaron diciendo:

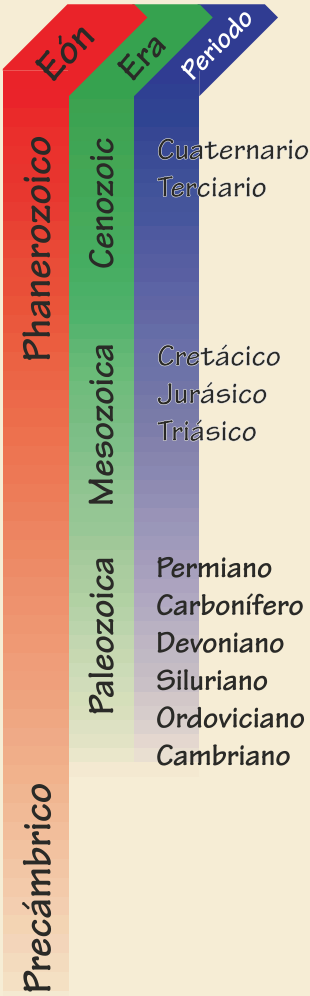
El tiempo, como los poetas y los vendedores de seguros nos lo recuerdan, es el enemigo de la vida. Aunque el tiempo también tiene sus amigos. Sin extensiones de tiempo incomprensible e incalculable como para apoyarse, los evolucionistas serían patos quietos en la mira de las preguntas punzantes de incluso estudiantes de secundaria. El **tiempo** es el refugio de los evolucionistas de las hondas y flechas de lógica, de la evidencia científica, del sentido común, y de la tabla de multiplicación (1974, pp. 74,69,71,75, énfasis en original).

El punto está bien hecho. **Es** difícil derribar una creencia que ha sido enseñada como la “verdad científica” por tanto tiempo. Y es especialmente difícil derribar tal concepto cuando el punto de vista del mundo entero está basado sobre éste. Sin embargo, cuando **toda** la evidencia es considerada, no es de buen agüero para la reclamación de los evolucionistas de una Tierra/Universo antiguo. No obstante, la evidencia real sostiene firmemente el concepto de una Tierra joven. Nos gustaría considerar algo de esa evidencia aquí.

EVIDENCIA DE LA TIERRA

Los evolucionistas han dividido la columna geológica en un sistema jerárquico de eones, eras, periodos, y épocas. Las dos divisiones principales de eones son el Precámbrico (590 millones a 4.5 billones

de años atrás) y el Phanerozoico (590 millones de años al presente). Las tres eras principales del Phanerozoico son la Paleozoica—referida



como la edad de los trilobites (que incluye el periodo Cambriano, Ordoviciano, Siluriano, Devoniano, Carbonífero, y Permiano), la Mesozoica—referida como la edad de los dinosaurios—(que incluye el periodo Triásico, Jurásico, y Cretácico), y la Cenozoica—referida como la edad de los mamíferos—(que incluye el periodo terciario y Cuaternario). A muchos de nosotros nos ha sido enseñado que la columna geológica “prueba” que la evolución es verdadera y que la Tierra es extremadamente antigua. De hecho, la columna geológica provee evidencia extraordinaria que demuestra que la evolución **no** es verdadera y que la tierra **no** es viejísima. Considere lo siguiente.

Los Fósiles Fuera-de-Lugar

De acuerdo con la hipótesis evolutiva, el hombre (*Homo sapiens*) aparece cerca de la parte superior de la columna geológica. La historia del hombre, por tanto, representa solo una fracción diminuta (aproximadamente 1/1000) del registro geológico. Para un evolucionista, es inconcebible que la evidencia de la habitación humana pudiera existir en periodos más tempranos. Sin embargo, existen muchos ejemplos de fósiles “fuera-de-lugar” que socavan la teoría de la evolución. Por ejemplo, varios años atrás, el evolucionista Albert G. Ingalls (geólogo del estado de Kentucky) estaba trabajando en los filones de carbón en Kentucky y estados cercanos. El Dr. Ingalls dio con huellas “como de humano” incrustadas en los filones de carbón de esos estados. Desde luego, se supone que el carbón ha sido fijado allí durante el así-llamado periodo Carbonífero, el cual alegadamente está separado de la humanidad por 250 millones de años de acuerdo al horario geológico estándar. Entonces, ¿cómo pudo una huella hu-

mana pudiera existir en periodos más tempranos. Sin embargo, existen muchos ejemplos de fósiles “fuera-de-lugar” que socavan la teoría de la evolución. Por ejemplo, varios años atrás, el evolucionista Albert G. Ingalls (geólogo del estado de Kentucky) estaba trabajando en los filones de carbón en Kentucky y estados cercanos. El Dr. Ingalls dio con huellas “como de humano” incrustadas en los filones de carbón de esos estados. Desde luego, se supone que el carbón ha sido fijado allí durante el así-llamado periodo Carbonífero, el cual alegadamente está separado de la humanidad por 250 millones de años de acuerdo al horario geológico estándar. Entonces, ¿cómo pudo una huella hu-

mana ocurrir en el carbón? El Dr. Ingalls no descubrió estas huellas solamente en Kentucky. Él también las encontró en Missouri, Illinois, Pennsylvania, Virginia, West Virginia, e incluso al oeste hacia las Montañas Rocky (Ingalls, 1940, 162:14). A.E. Wilder-Smith, de las Naciones Unidas, examinó las huellas y reportó:

Las huellas se encuentran en formaciones que se consideran que están en Carboníferos Superiores (250 millones de años de edad) y muestran cinco dedos del pie y un peine, los cuales son incuestionablemente humanos. Las huellas son de 9½ pulgadas de largo y 4.1 pulgadas de ancho en el talón. La anchura de la parte delantera entre los dedos era de 6 pulgadas. Ese ser que dejó las huellas fue un bípedo que caminaba recto como un humano (1970, p. 300).

El Dr. Ingalls fue invitado por los editores de la revista *Scientific American* para escribir un artículo para explicar (ijustificar!) estas huellas. Él aceptó, y en la edición de enero de 1940, bajo el título de “The Carboniferous Mystery” (“El Misterio de los Carboníferos”), escribió:

Si el hombre, o incluso su antepasado simio, o incluso el antiguo antepasado mamífero de su antepasado simio, existieron tan atrás como en el periodo carbonífero en alguna forma, entonces la ciencia entera de la geología está completamente equivocada tanto que todos los geólogos renunciarán a sus trabajos y se dedicarán a conducir camiones. Por tanto, por ahora a lo menos, la ciencia rechaza la explicación atractiva de que el hombre hizo estas huellas misteriosas en el lodo del periodo carbonífero con sus pies (162:14).

“La ciencia rechaza la explicación atractiva”—**¿desde cuándo?** La ciencia es el conocimiento sistematizado derivado de la observación y colección de información. Los científicos no “rechazan” la **información** simplemente porque no calza en la teoría reinante actualmente. Mejor dicho, ellos rechazan la teoría y la abandonan, o la modifican para que así calce con la información nueva entrante. Y esto funciona de esta manera en toda área de la ciencia excepto en una—donde la evolución es afectada.

Además, en 1936, un martillo de metal con un mango de madera fue desenterrado de la piedra caliza Cretácica (datada por los evolucionistas en 135 millones de años de edad) en el área cerca de Lon-

don, Texas. El mango roto del martillo es de $6\frac{3}{4}$ pulgadas de largo, y el martillo en sí mismo es hecho de un metal muy fuerte. Cuando la oxidación superficial fue removida, el metal estaba todavía reluciente. [Los detalles de este descubrimiento remarcable (incluyendo fotografías) pueden ser encontrados en Helfinstine and Roth (1994, pp. 83,91-92), y en la edición de febrero de 1984 de la revista *Ex Nihilo* (vea “Ordovician Hammer Report,” 2[3]:16-17).]

El trilobites, un artrópodo pequeño marino, con un exoesqueleto duro, es considerado tan importante como para ser clasificado como un “fósil índice” a causa del periodo más antiguo de la Era Paleozoica, la Cambriana. El evolucionista J.E. O’Rourke, en un escrito en la revista *American Journal of Science* titulado “Pragmatism versus Materialism in Stratigraphy” (“Pragmatismo versus Materialismo en Estratigrafía”), trató el uso de fósiles índices para determinar la edad geológica de una formación. Él señaló que la metodología implicada comienza

...de una cronología de fósiles índices, y la impone en las rocas. Cada taxón representa una unidad de tiempo definitivo y así provee una información exacta, incluso “infalible”. Si lo duda, traiga un juego de fósiles índices buenos, y el especialista sin preguntarle dónde o en qué orden fueron recolectados, los colocará sobre la mesa en orden cronológico (1976, 276:51, énfasis añadido).

En otras palabras, la presunción de que la evolución es verdadera es usada para colocar a los fósiles índices en el orden apropiado de lo simple a lo complejo. Entonces los fósiles índices son usados para “datar” las capas para así “probar” que la evolución es verdadera. Si esto suena como “razonamiento circular” para usted, felicitaciones. ¡Esto de seguro lo es! Como O’Rourke admitió:

El novato inteligente hace mucho ha sospechado del razonamiento circular en el uso de las rocas para datar a los fósiles y los fósiles para datar a las rocas. El geólogo nunca se ha molestado en pensar acerca de una respuesta buena, sintiendo que las explicaciones no valen la pena mientras que el trabajo traiga resultados. Se supone que esto es pragmatismo frío... Las rocas sí datan los fósiles, pero los fósiles datan las rocas más exactamente. La Estratigrafía no puede evitar esta clase de razonamiento si insiste en el uso de conceptos temporales, ya que lo circular es inherente en la de-

rivación de las escalas de tiempo (276:47,53, énfasis añadido).

Como un científico señaló: “La datación de las rocas depende en el orden evolutivo de los fósiles, pero la interpretación de los fósiles depende en la datación de las rocas. No es sorprendente por qué el sistema evolutivo, para la persona de afuera, implica el razonamiento circular” (Morris, 1977, p. ii). ¡Efectivamente no sorprende!

Los Trilobites presuntamente florecieron medio billón de años antes de que el hombre llegara a la escena. Sin embargo, en junio 1 de 1968, el evolucionista William J. Meister, un fosilista aficionado, estaba trabajando cerca de Antelope Springs, Utah, e hizo un descubrimiento que fue destinado a disipar la suposición evolutiva incorrecta. Trabajando en su camino hacia arriba de una montaña, algunos 2,000 pies hacia una saliente en la cima, quebró un pedazo de roca con su martillo para investigar por fósiles. Imagine su asombro cuando “vio sobre un lado la pisada de un humano con trilobites exactamente en la misma huella. La otra mitad del pedazo de la roca mostraba un molde casi perfecto de la huella y fósiles. Sorprendentemente el humano estaba llevando una sandalia” (como citado en Lammerts, 1976, pp. 186-187). Otras numerosas huellas fosilizadas humanas, de tanto adultos y niños, han sido encontradas desde entonces en el área, también como huellas de dinosaurios. La contemporaneidad del hombre y el trilobites en efecto derrumban medio billón de años de la columna geológica.

Adicionalmente, los animales fosilizados, incluyendo el pez cordado, aparecen en el registro fósil completamente formados y marcados. Ninguna forma ancestral puede ser encontrada en capas más profundas para animales tales como los protozoarios, artrópodos, braquiópodos, moluscos, briozoarios, celenterados, esponjas, anélidos, equinodermos, o cordados—proponiendo un principio repentino (creación) en vez de un descenso de un antepasado común (evolución). Si el espacio lo permitiera, podríamos presentar mucha información adicional sobre tales “anomalías” para mostrar que mucho de la columna geológica es un producto de la imaginación. Considere, si desea, esta lista breve de tales contradicciones compuesta por Erich von Fange:

- (a) El fósil de la huella de una suela de cuero, con una línea doble de puntadas cosidas encontrada en la roca “Triásica” se estima ser de 225 millones de años de edad.
- (b) El fósil de la huella de una suela con hilo cosido visible en carbón se estimó ser de 15 millones de años de edad.
- (c) Tallados de piedra sobre huesos de un saurio extinguido (reptil) se estimó ser de 180 millones de años de edad (1974, 11:19 et.seq.).

Los Fósiles Polistratos

Grabados en rocas sedimentarias por todo el globo están los que son conocidos como los fósiles “polistratos”. Polistrato significa “muchas capas”, y se refiere a los fósiles que se extienden a lo menos a través de dos capas de rocas sedimentarias. Probablemente los más extensamente reconocidos de los fósiles polistratos son los troncos de árboles que se extendían verticalmente a través de dos, tres, o más secciones de la roca que supuestamente fueron colocadas en épocas que cubrían millones de años. No obstante, el material orgánico (tal como la madera) que está expuesto a los elementos se pudrirá, no se fosilizará. Por ende, la longitud completa de estos troncos de árboles debe haber sido preservada rápidamente, lo cual sugiere que las capas sedimentarias alrededor de estos deben haber sido depositadas rápidamente—posiblemente (y aparentemente) durante una catástrofe única. Como Paul Ackerman ha sugerido: “Estos constituyen una clase de reloj de tiempo congelado del pasado, indicando que cosas terribles pasaron—no en millones de años sino muy rápidamente” (1986, p. 84).

Además, los troncos de árboles no son los únicos representantes de los fósiles polistratos. En el estado de Oklahoma, el geólogo John Morris estudió las capas de la piedra caliza que contienen criaturas fosilizadas como-juncos conocidas como Calamites que oscilan de una a seis pulgadas de diámetro. El Dr. Morris señaló: “Estas ‘cañas’ segmentadas fueron evidentemente bastante frágiles una vez muertas, ya que son usualmente encontradas en fragmentos diminutos. Obviamente, la piedra caliza no pudo haberse acumulado lenta y gradualmente alrededor de un organismo todavía-creciente, sino debe haber sido muy rápidamente depositada en una serie de eventos subacuáticos” (1994, p. 101).

A veces, incluso los cuerpos de animales forman fósiles polistratos (como el barbo en la Formación del Río Verde en Wyoming—vea Mo-

ris, 1994, p. 102). Probablemente el más famoso es el esqueleto de una ballena descubierta en 1976 cerca de Lompoc, California. La ballena está cubierta en “tierra diatomácea”. Las diatomeas son algas microscópicas. Cuando mueren, sus esqueletos forman sedimentos—un proceso que los evolucionistas dicen que es extremadamente lento. Pero la ballena (que es de más de 75 pies de largo) está parada casi sobre su cola en un ángulo y está completamente cubierta por la tierra diatomácea. No hay manera simplemente de que una ballena pueda haberse parado derecha por millones de años mientras que las diatomeas le cubrieran, ya que ésta se hubiera descompuesto o hubiera sido comida por animales carroñeros. [Para un tratado completo del fósil de la ballena de barbas, vea Snelling, 1995].

Árboles, juncos, barbos, y otros organismos con los cuales el registro fósil abunda no murieron y estuvieron tirados por cientos, miles, o millones de años mientras que lentamente se convertían en fósiles polistratos. La verdad debe ser dicha, los fósiles polistratos testifican fuertemente por una Tierra joven de la cual sus capas se formaron rápidamente—¡y no mucho tiempo atrás!

EVIDENCIA CIENTÍFICA PARA UNA TIERRA JOVEN

Los evolucionistas afirman que las cosas pasan ahora justo como pasaron en el pasado—una idea conocida como “uniformismo”. El eslogan es: “El presente es la clave del pasado”. Mirando la Tierra alrededor nuestro, algunos de los números que los evolucionistas nos han dado simplemente no “cuadran”. Los evolucionistas proclaman que la Tierra tiene 4.6 billones de años de edad. No obstante, considere estas tres ilustraciones sencillas.

(1) Las Cataratas del Niágara es un salto de agua ubicado en la frontera de New York y Ontario, Canadá. La erosión ha estado lentamente empujando la caída de agua aproximadamente 7 millas río-arriba formando el Barranco del Niágara. Antes de que fueran construidos proyectos grandes de desvío de agua en la década de 1950 y 1960, las cataratas estaban retirándose a la velocidad de más de 3 pies por año. Si la Tierra tuviera 4.6 billones de años de edad, y las cataratas han estado erosionando a la velocidad de 3 pies por año, eso significa que la ubicación original de la caída de agua hubiera sido ¡13.5 **billones** de pies más lejos contra la corriente! (¡Sin embargo, la circunferencia de la Tierra, es de solamente 132 **millones** de pies!)

(2) Cuando el Río Mississippi fluye abajo hacia el Golfo de México, recoge tierra y sedimentos de la orilla por el camino. Aproximadamente 300 millones de yardas cúbicas de sedimento son depositadas en el Golfo de México por el Río Mississippi **cada año**. Si la Tierra realmente ha estado en existencia tanto tiempo como los evolucionistas dicen que ha estado, entonces los sedimentos depositados del Río Mississippi ¡hubieran llenado el Golfo de México hace mucho tiempo atrás! El humorista americano Mark Twain comentó acerca de este tipo de razonamiento en su trabajo clásico, *Life on the Mississippi* (*Vida en el Mississippi*):

En el espacio de ciento setenta y seis años el Bajo Mississippi se ha acortado a sí mismo doscientas cuarenta y dos millas. Ese es un promedio de un poco más de una milla y un tercio por año. Por tanto, cualquier persona sobria, quien no es ciega o tonta, puede ver que en el Periodo Siluriano Oolítico, exactamente un millón de años atrás del próximo Noviembre, el Bajo Mississippi era de más de un millón trescientos mil millas de longitud, y sobresalía por encima del Golfo de México como una caña de pescar. Y del mismo modo, cualquier persona puede ver que setecientos cuarenta y dos años desde ahora el Bajo Mississippi será solamente una milla y tres cuartos de largo, y Cairo [Illinois] y New Orleans habrán unido sus calles juntas y estarán laborando cómodamente bajo un alcalde único y una mutua junta de concejales. **Hay algo fascinante acerca de la ciencia. Uno consigue tal devolución al por mayor de conjetura de una inversión tan insignificante de un hecho** (1883, p. 156, énfasis añadido).

(3) Los evolucionistas creen que el Gran Cañón fue formado por el Río Colorado (una cantidad pequeña de agua) en un largo periodo de tiempo. El problema con esta teoría es que hay más de 900 millas cúbicas de tierra **faltante** al final del río. Si el pequeño Río Colorado formó el Gran Cañón, ¿qué pasó con las 900 millas cúbicas de tierra? ¿Pudo haber sido esto el resultado de una catástrofe como el Diluvio? Claramente la escala de tiempo evolutivo recomendada para la Tierra no calza en los hechos.

Aunque los evolucionistas frecuentemente apelan a la columna geológica en sus intentos para documentar una Tierra antigua, y sostener la teoría de la evolución, los hechos reales de esa columna no sostie-

nen ni una Tierra antigua ni una interpretación evolutiva de la vida en la Tierra.

REFERENCIAS

- Ackerman, Paul D. (1986), *It's A Young World After All* (Grand Rapids, MI: Baker).
- Austin, S.A. and J.D. Morris, (1986), "Tight Folds and Clastic Dikes as Evidence for Rapid Deposition and Deformation of Two Very Thick Stratigraphic Sequences," *Proceedings of the First International Conference on Creationism* (Pittsburgh, PA: Creation Science Fellowship), 2:3-15.
- Gesenius, William (1979 reprint), *Hebrew-Chaldee Lexicon to the Old Testament* (Grand Rapids, MI: Baker).
- Hall, Marshall and Sandra (1974), *The Truth: God or Evolution?* (Grand Rapids, MI: Baker).
- Helfinstine, Robert F. and Jerry D. Roth (1994), *Texas Tracks and Artifacts* (Anoka, MN: Privately published by authors).
- Ingalls, Albert G. (1940), "The Carboniferous Mystery," *Scientific American*, 162: January 14.
- Lammerts, Walter, ed. (1976), *Why Not Creation?* (Grand Rapids, MI: Baker), pp. 185-193.
- Morris, H.M. (1977), *Circular Reasoning in Evolutionary Geology*, Impact #48 (El Cajon, CA: Institute for Creation Research), June.
- Morris, John D. (1994), *The Young Earth* (Green Forest, AR: Master Books).
- "Ordovician Hammer Report" (1984), *Creation Ex Nihilo*, 2[3]:16-17, February.
- O'Rourke, J.E. (1976), "Pragmatism Versus Materialism in Stratigraphy," *American Journal of Science*, 276:51, January.
- Ritland, R. (1982), "Historical Development of the Current Understanding of the Geologic Column: Part II," *Origins*, 9:28-47.
- Snelling, Andrew A. (1995), "The Whale Fossil in Diatomite, Lompoc, California," *Creation Ex Nihilo Technical Journal*, 9[2]:244-258.
- Twain, Mark (1883), *Life on the Mississippi* (Boston, MA: Gambit).

Von Fange, Erich A. (1974), "Time Upside Down," *Creation Research Society Quarterly*, 11:19, June.

Wilder-Smith, A.E. (1970), *Man's Origin: Man's Destiny* (Wheaton, IL: Harold Shaw).



Publicado por Apologetics Press, Inc. Copias adicionales pueden ser ordenadas de nuestras oficinas en: 230 Landmark Drive, Montgomery, Alabama 36117, USA, 334/272-8558. Si desea tener la porción del texto de la lección corregida, regréselo a la iglesia o individuo quien le proveyó la lección. El regresarlo a Apologetics Press puede resultarle en recibir una respuesta retrazada. Derechos de autor © 2005.

Preguntas—Lección 4

RELACIONE

Relacione los conceptos (coloque la letra correcta en los espacios provistos en cada número).

1. _____ Edad actual de la Tierra según los evolucionistas
 2. _____ ¿En qué periodo geológico estamos viviendo?
 3. _____ El científico que declaró: “La ciencia rechaza la explicación atractiva de que el hombre hiciera estas huellas misteriosas...con sus pies”.
 4. _____ El tiempo que los evolucionistas creen que el hombre ha estado en la Tierra
 5. _____ El científico que dijo: “El novato inteligente hace mucho tiempo ha sospechado razonamiento circular en el uso de las rocas para datar los fósiles para datar las rocas”.
 6. _____ Estos fósiles fueron encontrados en la Formación del Río Verde en Wyoming.
 7. _____ Declaró: “Hay algo fascinante acerca de la ciencia. Uno consigue tal devolución al por mayor de conjetura de una inversión tan insignificante de un hecho”.
 8. _____ A menudo referida a nosotros como la “edad de los dinosaurios”.
- A. O’Rourke
B. Mesozoica
C. 4.6 billones* de años
D. Mark Twain
E. 3-5 millones de años
F. Barbos
G. Cuaternario
H. Albert G. Ingalls

* Todas las numeraciones están en concordancia con el sistema estadounidense (e.g., billón = 1,000,000,000; trillón = 1,000,000,000,000; etc.)

VERDADERO O FALSO

Escriba VERDADERO o FALSO en los espacios en blanco antes de los siguientes enunciados.

- _____ 1. El Río Mississippi arroja 300 millones de yardas cúbicas de sedimento de su orilla en el Golfo de México cada año.
- _____ 2. La columna geológica “prueba” que la Tierra es antigua.
- _____ 3. Se supone que el carbón ha sido colocado durante el Periodo Cretácico.
- _____ 4. El trilobites es considerado un “fósil índice”.
- _____ 5. A menudo, los fósiles son datados según las rocas en las cuales fueron encontrados, y ocasionalmente las rocas son datadas según los fósiles encontrados en estas.
- _____ 6. Una ballena fosilizada ha sido descubierta en un ángulo (casi sobre su cola) en tierra diatomácea.
- _____ 7. El término para fósiles “muy rectos” es polistrato.
- _____ 8. Antes de los proyectos de desvío de agua, las Cataratas del Niagara estuvieron erosionando en 3 pulgadas por año.

ELECCIÓN MÚLTIPLE

Trace un círculo alrededor de la respuesta correcta.

1. Si las rocas “datan” los fósiles, y los fósiles “datan” las rocas,
(a) Esto es razonamiento circular (b) Esto importa poco
(c) Esta es ciencia buena (d) Esto es aceptable
2. ¿Según los evolucionistas, la historia del hombre representa aproximadamente qué fracción del registro fósil?
(a) 1/2 (b) 1/1000 (c) 1/10 (d) 1/100

3. ¿Huellas humanas en carbón han sido encontradas en qué estado(s)?

(a) Kentucky	(b) Missouri
(c) Virginia	(d) Pennsylvania
4. Todos los siguientes organismos han sido encontrados como fósiles polistratos excepto este:

(a) Juncos	(b) Tiburones
(c) Árboles	(d) Barbos
5. “El presente es la clave del pasado” es el eslogan que describe:

(a) El uniformismo	(b) La biología
(c) La física	(d) La virología

LLENE EN LOS ESPACIOS EN BLANCO

1. En 1936, un martillo de metal con un mango de madera fue desenterrado de la piedra caliza _____.
2. William J. Meister encontró un fósil de un trilobites incrustado en la _____ de un humano.
3. El fósil de la huella de una suela de cuero, con una línea doble de puntadas cosidas encontrada en la roca _____ se estima ser de 225 millones de años de edad.
4. _____ fosilizados han sido encontrados atravesando dos o tres capas sedimentarias.
5. Las _____ son algas microscópicas.

NOMBRE _____

DIRECCIÓN _____

CIUDAD _____ ESTADO _____

CODIGO POSTAL _____ FECHA _____