

Páginas 3-4:

1. En las páginas 3-4 hay una discusión sobre el origen y la profundidad del Gran Cañón.
 - a. ¿En qué país encontramos el Gran Cañón? **Respuesta: Los Estados Unidos (Arizona).**
 - b. Conforme al texto, ¿cuál es la profundidad del Gran Cañón (GC)? **Respuesta: Más de un kilómetro. En realidad, la profundidad máxima es de 1,857m.**
 - c. Da el nombre de al menos un cañón en el Perú que es más profundo que el GC. **Respuesta: El cañón del Colca y el cañón de Cotahuasi. Los dos cañones se encuentran en el Departamento de Arequipa.**
 - d. Según el texto en la página 4, ¿cuáles son las dos opiniones sobre el tiempo requerido para esculpir el GC? **Respuesta: La idea de los que no creen en la Biblia es que demoró millones de años para formarse. Pero, la Biblia implica que se formó en un plazo de tiempo mucho más corto.**
 - e. En la página 4, se manifiesta que el agua desempeñó un rol muy importante en la formación del GC. ¿Cuáles son las dos opiniones sobre el papel del agua? **Respuesta: 1. Se formó por poca agua durante mucho tiempo, o 2. Se formó por mucha agua durante poco tiempo.**

Páginas 5-8:

2. El chico (rubio) en la página 5 habla de procesos lentos. En términos geológicos, esta filosofía se llama *uniformitarianismo* y hay referencia a ello en **2 Pedro 3:3-4**. Para algunos científicos, los procesos de erosión del viento y agua realizan cambios geológicos a través de largos períodos de tiempo, hasta millones de años. Ellos postulan que el Gran Cañón se formó lentamente durante mucho tiempo.

El otro chico tiene una idea contraria. Señala a un evento *catastrófico* que sucedió en los EE.UU. Vemos referencia a esta idea en **2 Pedro 3:5-7**.

 - a. Busca el significado de la palabra “catástrofe”. **Respuesta: Desastre, suceso inesperado de gran magnitud.**
 - b. ¿Cuál fue el evento? **Respuesta: La erupción del Monte Santa Elena en los EE.UU. en el 1980.**
 - c. ¿De qué se compara este evento? **Respuesta: De la fuerza combinada de 2,000 bombas atómicas.**
 - d. En el espacio que sigue describe el caos y daño realizados por esta erupción. **Respuesta: Hubo una avalancha de escombros, flujos de cenizas encendidas, millones de árboles aplastados, un huayco devastador, daño a propiedad personal (autos, casas, edificios), etc.**
3. En las páginas 6-7, hay referencias a un huayco.
 - a. En el espacio que sigue, escribe una definición de un huayco: **Respuesta: También llamado deslave o derrumbe, una riada de agua, barro y piedras provocada por lluvias torrenciales o un desplazamiento de agua, como en el caso del Monte Santa Elena.**
 - b. El Monte Santa Elena erupcionó nuevamente en el 1982, provocando otro huayco. ¿Cuál fue la fuente del agua de este huayco? **Respuesta: El calor emitido por la erupción derritió la nieve en el cráter.**
 - c. Explica brevemente sobre la actividad geológica causada por este huayco. **Respuesta: En un solo día, erosionó un cañón de 30m de profundidad.**
 - d. ¿Cuál es la importancia de este huayco? **Respuesta: Sirve como ejemplo de lo que pasó, a escala mayor, en la formación del GC en Arizona.**
4. **Falso o Verdadero**
 - a. Es posible que el GC se formó rápidamente. **Respuesta: Verdadero**

- b. En el caso del huayco de 1982, el cañón se formó primero y luego el riachuelo se descargó por el valle. **Respuesta: Verdadero**
- c. Los estratos de sedimentos nunca se forman rápidamente. **Respuesta: Falso. En la foto en la página 8, se ve 183m de estratos que se acumularon en menos de un día.**

Página 9–10:

5. a. En la página 9, hay referencia a “procesos lentos y graduales”. ¿Cuál palabra asignamos a estos procesos? **Respuesta: Uniformitarianismo.**
- b. Conforme al texto, los procesos geológicos pueden ocurrir rápidamente. ¿Cuál palabra asignamos a estos procesos? **Respuesta: Catastrofismo.**
- c. ¿Cuál catástrofe geológica está descrita en la Biblia? **Respuesta: El Diluvio de Noé.**
- d. Conforme al texto, ¿de dónde salieron las aguas para inundar toda la tierra? **Respuesta: Desde el interior de la tierra.**
- e. ¿En qué tipo de roca encontramos los restos de plantas y animales? **Respuesta: El tipo sedimentario.**
- f. Si la enseñanza bíblica sobre el Diluvio es correcta, ¿qué deberíamos encontrar en las rocas sedimentarias? **Respuesta: Grandes cantidades, ¡aún cementerios!, de animales y plantas muertos, enterrados en estratos de rocas, por todo el mundo.**
- g. Y, ¿qué encontramos? **Respuesta: ¡Justamente eso!**

Página 11–13:

6. En las páginas 11–13, vemos algo más de la destrucción masiva provocada por la erupción del Monte Santa Elena.
- a. Como se manifiesta en la página 11, la hulla (carbón) no necesita millones de años para formarse. ¿Cuáles son los tres ingredientes involucrados en la formación de la hulla? **Respuesta: madera, arcilla y agua. Debería haber sido una abundancia de estas sustancias presentes durante el Diluvio.**
- b. Los árboles que fueron desarraigados de la montaña, pasaron por una serie de etapas en su enterramiento. En el espacio que sigue, haz un listado de estas etapas.
Respuesta:
- 1. Fueron desarraigados de las laderas del monte.**
 - 2. Fueron vertidos en el lago “Spirit Lake”.**
 - 3. Formaron una estera gigantesca de árboles**
 - 4. En tiempo, se pusieron erguidos y cayeron al fondo del lago.**
 - 5. Se convirtieron en una gruesa capa de material vegetal parcialmente compuesta llamado turba.**
- c. ¿Cómo se llama la primera etapa en la formación de la hulla? **Respuesta: Turba**
- d. Como se indica en las fotos “2” y “3” de la página 12, los troncos fueron enterrados en una multitud de posiciones, ¡aún en posición vertical! Muchos de estos troncos atraviesan varios estratos geológicos. Se conocen, apropiadamente, como fósiles *poliestráticos*. Como se indica en las fotos en la parte superior de la página 13, hemos encontrado muchos fósiles poliestráticos en varias partes del mundo. Conforme al texto, ¿cuál es el proceso geológico primordial que ha actuado sobre estos fósiles que nos permiten descubrirlos en la actualidad? **Respuesta: La erosión.**

Página 14–15:

7. **Falso o Verdadero**
- a. La creencia de procesos lentos y graduales (uniformismo) fue superada por el catastrofismo bíblico hace aproximadamente 150 años. **Respuesta: Falso. Al revés, la creencia de procesos lentos y graduales superó al catastrofismo bíblico.**
- b. La idea del uniformismo influyó mucho a Charles Darwin. **Respuesta: Verdadero.**
- c. La teoría de la evolución degradó aún más la Biblia en el pensamiento humano. **Respuesta: Verdadero.**
8. a. ¿Por qué rechaza la gente la Biblia y la idea del Diluvio de Noé? **Respuesta: Por el pecado y la rebelión del hombre.**

Llenar los espacios en blanco:

- b. 1. La Biblia enseña que el Diluvio fue el **juicio** de Dios sobre la **humanidad** por su **maldad**.
 2. El volcán nos mostró cuán **rápidamente** las grandes características **geológicas**, que pensábamos demoraban largas **edades**, pueden formarse.
 3. Los fósiles en las rocas pueden ser un recordatorio que el registro bíblico de la **historia** es verdadero, y tan cierto como que el **juicio** de Dios cayó sobre ese mundo **antiguo**, por lo que es innegable que el juicio volverá a venir sobre el **mundo** futuro.
 4. Conforme a la Biblia, la primera vez el juicio fue por el **agua**. La próxima vez será por **fuego**.
 5. El Señor Jesucristo (el **Creador**, Dios el Hijo mismo, quien se hizo hombre y sufrió para recibir el castigo de nosotros por nuestros **pecados**), entonces seremos **salvos** del juicio venidero, y viviremos con Él para siempre en la **eternidad**. Juan 3:18.
9. Elabora un informe de al menos una página, de tamaño A4, sobre una de las erupciones anunciadas en la parte inferior de la página 15, menos el Monte Santa Elena.

Robert Relyea,
AME