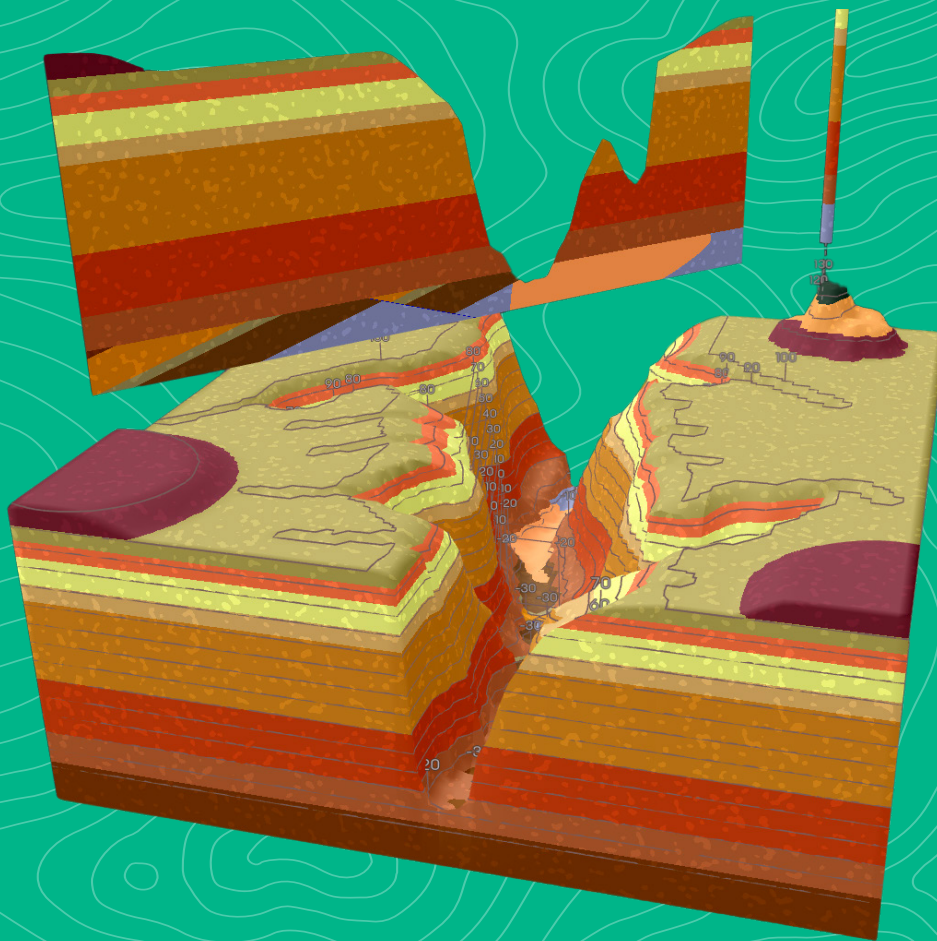


Plan de la clase

Explorar la geología del Gran Cañón

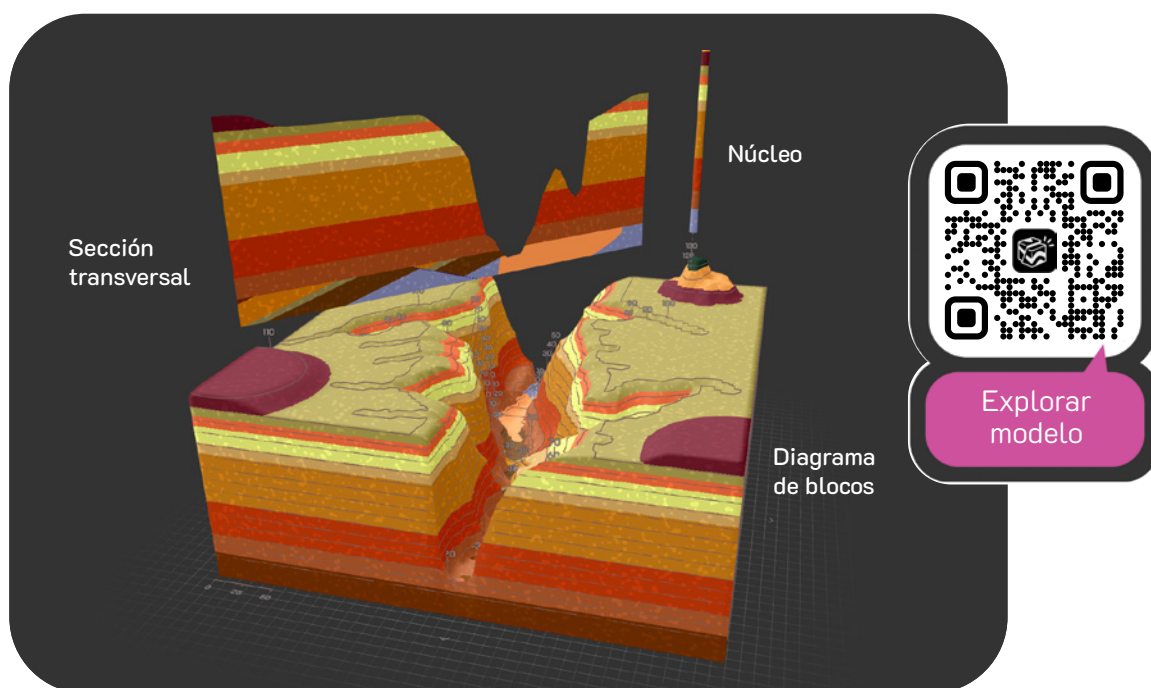


Modelar estructuras geológicas con Visible Geology

Es fundamental comprender las complejidades de las estructuras y procesos geológicos para los estudios de las Ciencias de la Tierra. Visible Geology, desarrollada por Seequent, proporciona una forma innovadora e interactiva de explorar estos conceptos a través de modelos en 3D. Se puede aprender mucho sobre la historia geológica y los procesos que dan forma a la tierra mediante el análisis de modelos geológicos en 3D, secciones transversales y muestras de núcleos.

Explorar el modelo del Gran Cañón

1. Examine el modelo de bloques, la sección transversal y los modelos de núcleos del Gran Cañón (disponibles en <https://bit.ly/ESW-VisibleGeology>). Realice observaciones sobre cada modelo a medida que rota, y acerca y aleja la imagen con el mouse:



- a. Modelo de bloques (visualización en 3D que muestra las diferentes capas y características dentro de la Tierra).
- b. Sección transversal (una vista de corte del modelo que muestra las capas geológicas internas que se producen a lo largo de un corte).
- c. Núcleo (columna vertical que muestra las capas geológicas en un punto específico).

Para ocultar o mostrar los modelos de secciones transversales y núcleos en cualquier punto, seleccione xSection (Sección x) o Core (Núcleo) en el menú del lado izquierdo. Luego, seleccione View (Visualizar) en la parte inferior del menú derecho.

2. Realice inferencias a partir del modelo:

? ¿De qué color es la capa más joven? Explique su razonamiento.

? ¿De qué color es la capa más antigua? Explique su razonamiento.

? Elija dos características que se muestran en el modelo y describa qué eventos o procesos geológicos podrían ocurrir para formar estas características del Gran Cañón.

Característica 1:

Dibuje o describa la característica y luego explique cómo se pudo haber formado.

Característica 2:

Dibuje o describa la característica y luego explique cómo se pudo haber formado.

3. Explore la historia geológica del Gran Cañón:

- Seleccione el botón *History* (Historial) del menú del lado izquierdo.
- Seleccione 1. Beds (Lechos).
- Viaje a través del tiempo al seleccionar 2, luego 3, y así sucesivamente para ver una representación de cómo se formó el Gran Cañón.

4. Considere las siguientes preguntas mientras explora el modelo:



¿Cómo nos informan las diferentes capas sobre la historia geológica y los procesos que formaron el Gran Cañón?



¿Qué indican las variaciones en las capas (color, espesor) sobre entornos y eventos pasados, como la erosión, la deposición y las actividades tectónicas?



¿Cuáles son los beneficios de crear una sección transversal y un núcleo del modelo? ¿Qué cree usted que los cartógrafos tienen en cuenta al momento de decidir dónde agregarán estos elementos?