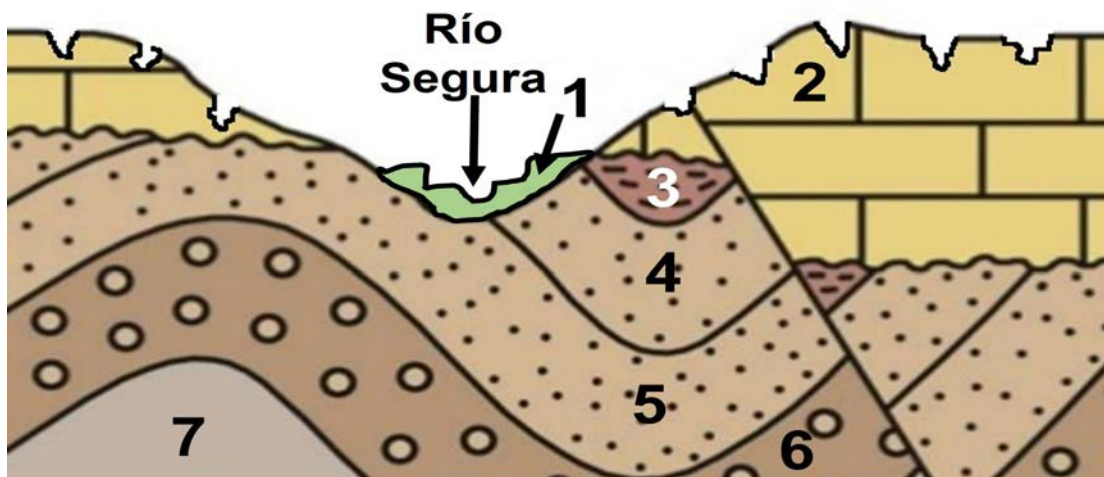


**NOTA IMPORTANTE** Cada estudiante debe elegir cinco de las diez preguntas, en cualquier orden; en el caso de responder un número superior, sólo se corregirán las primeras cinco redacciones. Cada una de las preguntas tiene una puntuación máxima de dos puntos, señalándose en el enunciado la valoración parcial de los subapartados.

1. Responde a las siguientes preguntas del corte geológico sabiendo que 1 son gravas, 2 son calizas, 3 son margas, 4 y 5 son areniscas, 6 son conglomerados y 7 son esquistos.
- ¿Qué tipo de falla que se observa? Razona la respuesta utilizando los términos buzamiento y bloque **(0,1 p. x respuesta)**.
  - De izquierda a derecha, ¿qué tipos de pliegues se observan? **(0,1 p. x respuesta)**.
  - Observando el estrato 2 responde: ¿la erosión ha generado un badlands o un karst? Razona la respuesta **(0,2 p. x resp.)**
  - ¿Qué estrato de rocas sedimentarias **no** es un acuífero? Razona la respuesta utilizando las palabras permeable o impermeable. **(0,2 p. x resp.)**
  - Utilizando los números, ordena las rocas de más antiguas a más modernas **(0,1 p.)**
  - Suponiendo que el estrato 3 y 4 son marinos, ¿ha habido una transgresión o regresión marina? Define el término regresión **(0,2 p. x resp.)**
  - ¿las gravas son una roca o un sedimento? **(0,1 p.)** ¿En qué medio sedimentario se han formado las gravas? **(0,1 p.)**
  - ¿Qué tipo de roca es el esquisto? **(0,1 p.)**



Modificado de <https://trilobiteandoporlared.blogspot.com/>

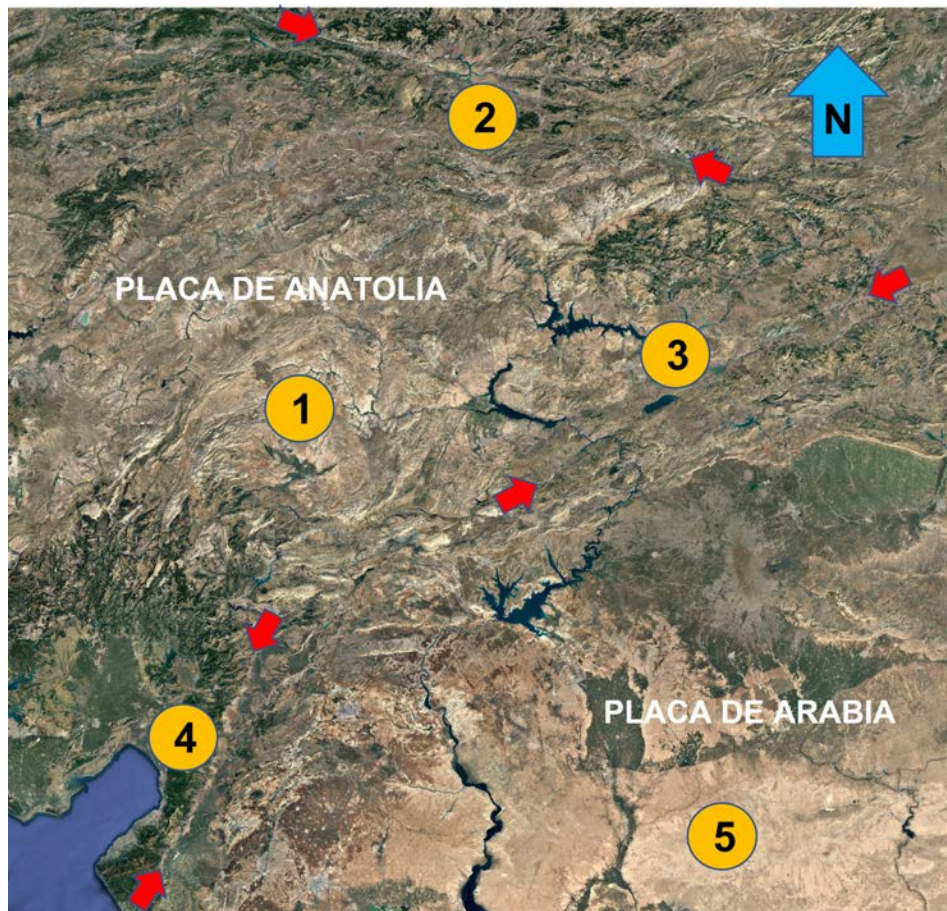
2. Utilizando lo que sabe sobre la tectónica de placas, responde a las dos preguntas:
- Utiliza las siguientes palabras para rellenar la tabla: subducción, dorsal, punto caliente, falla transformante. **(0,3 p. x respuesta)**.

Estos lugares del mundo	Están en zonas de
Chile	
Azores	
Japón	
Hawái	
San Andrés (California)	

- Dibuja un esquema donde se observe el proceso geológico de la subducción. **(0,25 p.)**.

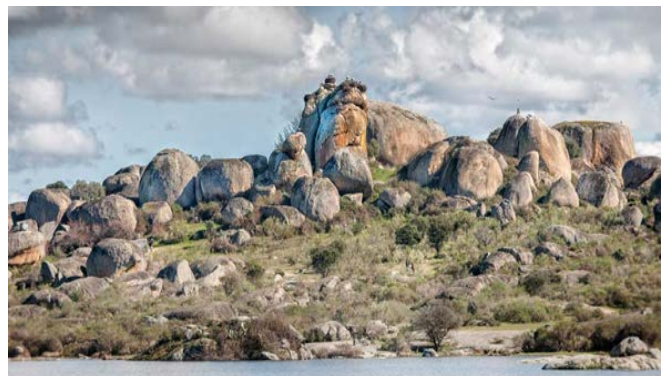
3. La Cordillera Bética tiene el pico más alto de la península Ibérica, el Mulhacén en Sierra Nevada, con 3.478 m. ¿Qué orogenia lo ha formado? **(0,25 p.)**. La Ciencia de la Geología y los geólogos son imprescindibles para seguir investigando sobre los terremotos y llegar a predecirlos, “son los médicos de la Tierra”, y sin médicos no se curan las enfermedades graves. Mira la imagen extraída del Google Earth y con ayuda de lo que tu profesor te ha explicado sobre el gran terremoto de Turquía-Siria, explica qué son las líneas señaladas por flechas rojas **(1 p.)** y elige la respuesta correcta de las siguientes: **(1 p.)**

- Es mucho menos peligroso vivir en el entorno de los números 1 y 5, pues el epicentro de un gran terremoto es mucho menos probable.
- Es mucho menos peligroso vivir en el entorno de los números 2, 3 y 4, pues el epicentro de un gran terremoto es mucho menos probable.



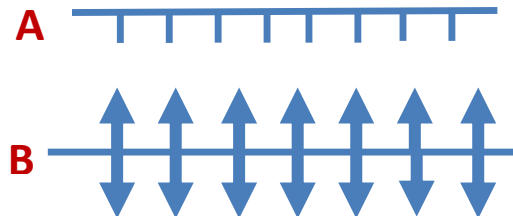
4. Observa la imagen y completa las siguientes frases: **(0,4 p. x respuesta)**.

- El relieve se llama...
- La roca más común que forma el relieve se llama...
- Es una roca ígnea, en concreto una roca de tipo...
- Los minerales esenciales de la roca son tres...
- La roca la diferenciaría muy bien de un gneis porque...



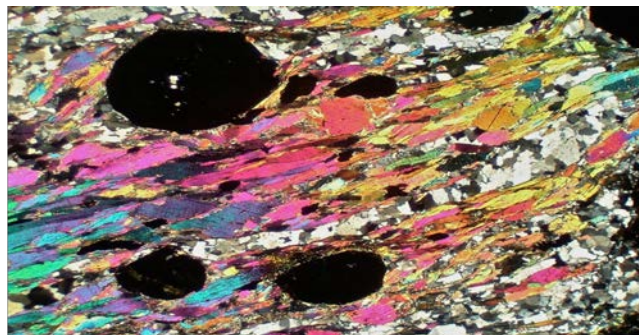
Fuente: <https://www.malpartidadecaceres.es/>

5. Los mapas geológicos, tienen símbolos que representan estructuras tectónicas de la Gea. Aquí se observan dos símbolos. Diga a qué estructuras representan y haga un dibujo de cada una de ellas. **(0,5 p. x respuesta).**



6. El riesgo sísmico en la Región de Murcia es muy importante y la sociedad debe estar concienciada de ello, el 11 de mayo de 2023 se cumplen 12 años del terremoto reciente más grave, el de Lorca. Responde a las preguntas: **(0,4 p x resp.).**
- ¿Qué estructura tectónica genera un terremoto?
  - ¿Qué diferencia hay entre los términos hipocentro y epicentro?
  - ¿Qué es la intensidad de un terremoto?
  - ¿La escala Richter se utiliza para medir la magnitud o la intensidad del terremoto?
  - ¿Durante un terremoto qué haría? Elija las respuestas correctas:
    - Si estoy en la playa me alejaría en sentido contrario a la playa hacia zonas altas.
    - Si estoy mi casa me pondría a cubierto, debajo de una mesa y me agarraría a ella.
    - Si estoy en la calle, me alejaría de las fachadas de los edificios y postes eléctricos.
    - Mantendría la calma y me alejaría de cosas que se puedan caer o romper.
7. La Geología forense es una disciplina muy útil para resolver delitos. Un ejemplo, un detective encuentra en un zapato de un ladrón un fragmento de una roca y le hace la lámina delgada que se observa en la imagen y te pide ayuda. Adivina donde puede tener escondido el dinero el ladrón, ¿en una cueva de Cartagena o de Moratalla? Razona la respuesta rellenando la siguiente frase utilizando tus conocimientos sobre las unidades geológicas de la Región de Murcia y sobre las texturas de las rocas vistas al microscopio. **(0,25 p x resp.).**

*“Está escondido el botín en una cueva de... porque se observa en la lámina delgada que los minerales están... debido a la ... que han sufrido. Por ello, es una roca de tipo... y estas rocas sólo se encuentran en las zonas ... que se sitúan al ...de la Región de Murcia. En las cuevas de... no hay rocas..., son todas sedimentarias.”*



Fuente <https://www.ehu.eus/mineralogiaoptica/>

8. El agua es un bien muy escaso en la Región de Murcia. Imagina que hay dos zonas donde se observa en la superficie una con areniscas y otra con calizas. Responde.
- ¿Sabes cómo se llaman los geólogos que se dedican a la búsqueda de agua subterránea? **(0,4 p.)**
  - Imagina que eres ese geólogo y tienes que decidir si hacer un sondeo, o dos, para extraer agua ¿Cuántos sondeos harías? Razona la respuesta. **(0,4 p x resp.)**
  - ¿En qué rocas pondrías un vertedero? Razona la respuesta. **(0,4 p x resp.)**
9. En las rocas está escrita la historia geológica de la Región de Murcia. Recientemente ha salido en los medios de comunicación el hallazgo en un muro de Cehegín de un fósil de reptil marino de unos 240 millones de años. Responde a las preguntas: **(0,4 p x resp.)**
- ¿Cómo se llama la roca si fórmula química de su mineral principal es  $\text{CaCO}_3$ ?
  - ¿En qué medio sedimentario se formó?
  - ¿A qué periodo geológico pertenece?
  - ¿Pertenece a la Zonas Externas, Zonas Internas o Cuencas Neógenas?
  - ¿Podrías haber cogido el fósil si lo hubieras encontrado antes que el descubridor? Razona la respuesta.



Fuente: <https://www.laopiniondemurcia.es/municipios/2023/03/07/hallan-cehegin-fossil-completo-reptil-84236429.html>

10. Disfruta de la belleza de la geodiversidad de la Región de Murcia. Te propongo que visites este lugar este fin de semana. En 19 diciembre de 2022, se declaró Monumento Natural este hermoso Lugar de Interés Geológico de la imagen. Con él son ya cinco los Monumentos Geológicos de la Región de Murcia.
- ¿Sabes el nombre? Elije la respuesta acertada **(0,5 p.)**.
    - Sí, es La Capa Negra de Caravaca de la Cruz.
    - Sí, es el Monte Arabí de Yecla.
    - Sí es el Salto del Usero de Bullas.
    - Sí, es la Poza Tiritodefrío del Cañón de Almadenes de Cieza.
  - En él hay una roca sedimentaria que se llama travertino. ¿A qué tipo de roca pertenece? **(0,5 p.)**. ¿Cómo se forma esta roca? **(1 p.)**.





**PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD  
PARA MAYORES DE 25 AÑOS  
2023**

**UNIVERSIDAD DE  
MURCIA**

**190 – GEOLOGÍA**

**CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA MATERIA GEOLOGÍA EN LA  
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA MAYORES DE 25 AÑOS.**

Cada una de las diez preguntas tiene una puntuación máxima de 2 puntos. En algunas de ellas, esos 2 puntos se desglosan en puntuaciones parciales, que se recogen en el enunciado de la pregunta para que el alumno las conozca.