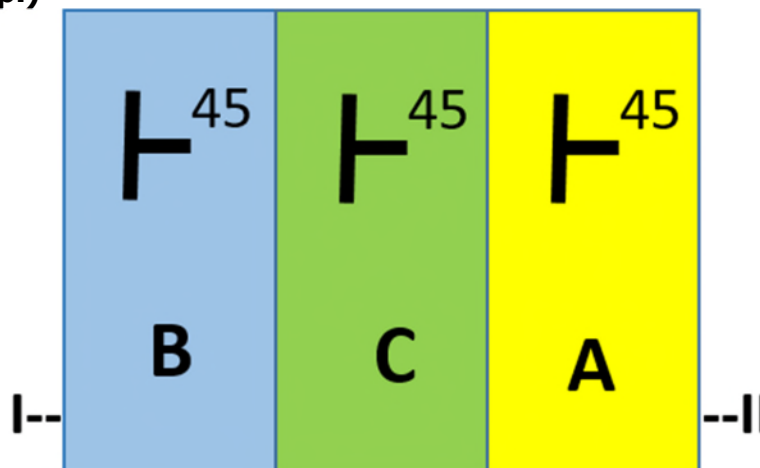


EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD  
—218 GEOLOGÍA—  
EBAU2020 - JULIO

**NOTA IMPORTANTE**

Cada estudiante debe elegir cinco de las diez preguntas (2 puntos cada una), 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.

- La cordillera del Himalaya tiene la cima más alta del mundo, el Everest con 8.848 m. Con ayuda de la Teoría de la Tectónica de Placas, explique la formación de esta cordillera.
  - ¿Cuáles son los nombres de las dos placas que intervienen? **(0,2 p. por resp.)**
  - ¿Qué tipo de corteza tienen ambas placas en la actualidad? **(0,4 p.)**
  - En un ejemplo de subducción y obducción entre las placas. Razone esta afirmación haciendo un esquema de cada proceso numerándolos según el orden del proceso **(0,4 p. por resp.)**
  - ¿Qué riesgo geológico padecen los habitantes de la zona? **(0,4 p.)**
- En la imagen se observa un mapa geológico sintético, donde se señala la dirección y buzamiento de los estratos. Responda sabiendo que A son calizas del Paleógeno, B son margas del Jurásico y C son margocalizas del Cretácico.
  - Levante la serie estratigráfica, de más antiguo a más moderno. **(0,2 p.)**
  - Haga un corte geológico en la dirección I-II. **(0,4 p.)**
  - Indique en cada estrato si pueden encontrar ammonites o nummulites **(0,2 p. por resp.)**
  - ¿Ha habido una regresión o una transgresión? **(0,2 p.)**. Razone la respuesta **(0,2 p.)**
  - Indique en qué estrato se puede encontrar agua subterránea **(0,2 p.)**. Razone la respuesta **(0,2 p.)**



- Responda con las siguientes rocas: arenisca, gneis, basalto, esquisto, riolita, granodiorita, gabro, brecha. **(0,5 p. por resp.)**
  - Ordene las rocas metamórficas de menor a mayor grado de metamorfismo.
  - Ordene las rocas detríticas de menor a mayor transporte.
  - Ordene las rocas volcánicas de menor a mayor peligrosidad del volcán.
  - Ordene las rocas plutónicas de menor a mayor acidez.

4. La fotografía corresponde a un lugar de interés geológico español, la Ciudad Encantada de Cuenca. Observando la imagen responde a las siguientes preguntas utilizando alguno de los siguientes términos: calizas o margas; física o química; horizontales o verticales; agua o viento; exokarst o berrocal **(0,4 p. por resp.)**

- ¿Qué rocas son las que forman este relieve?
- ¿Qué tipo de meteorización ha generado el relieve?
- ¿El buzamiento de los estratos ha favorecido la meteorización? Sí, porque están.....
- ¿Qué agente principal ha modelado la roca?
- ¿Qué tipo de relieve es?



Fuente: <http://www.ciudadencantada.es/>

5. La imagen corresponde a dos ejemplares de un mismo mineral, pero con hábito diferente y coloración diferente, muy común en la Región de Murcia. Se puede confundir con otros minerales también comunes, pero éste no se raya con un metal, raya el vidrio y no esfervece con ácido. **(0, 4 p. por resp.)**

- Diga cómo se llama este mineral.
- Diga su composición química.
- Diga un uso de este mineral.
- ¿Cómo se llama la roca metamórfica que tiene principalmente este mineral?
- ¿Dónde hay rocas metamórficas, en el sur o norte de la Región de Murcia?



Fuente: <https://www.regmurcia.com/>

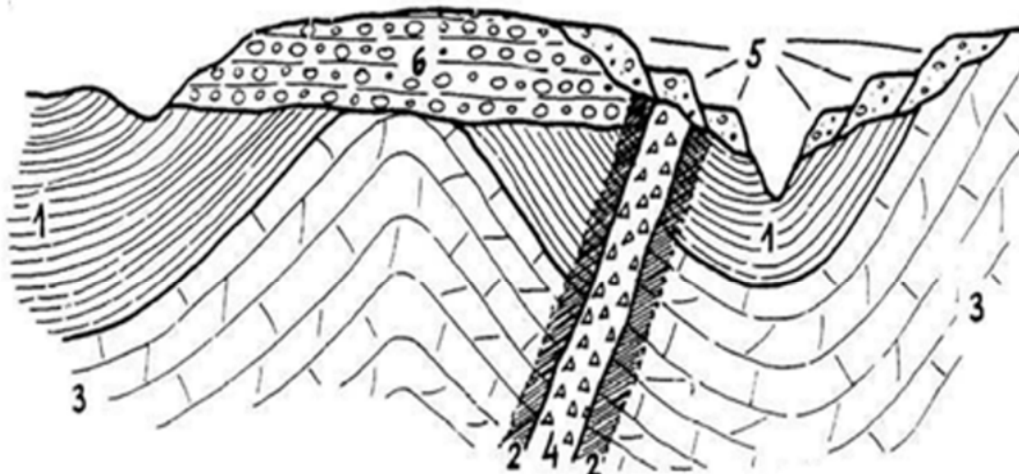
EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD  
—218 GEOLOGÍA—  
EBAU2020 - JULIO

EBAU 2020 EBAU 2020 EBAU 2020  
2020 EBAU 2020 EBAU 2020 EBAU  
EBAU 2020 EBAU 2020 EBAU 2020  
2020 EBAU 2020 EBAU 2020 EBAU  
EBAU 2020 EBAU 2020 EBAU 2020  
2020 EBAU 2020 EBAU 2020 EBAU

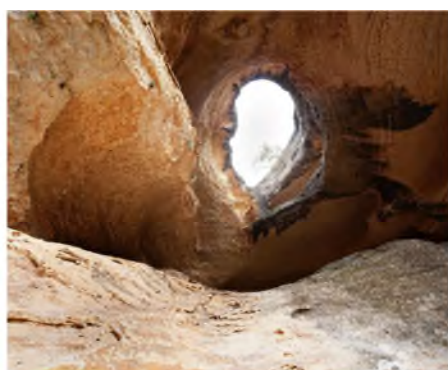
6. Diga el tipo de falla que se observa en la imagen **(0,5 p.)**. Razone de la respuesta explicando como la ha identificado **(1 p.)**. Diga la diferencia entre falla y diaclasa **(0,5 p.)**.



7. Observe el corte geológico y tenga en cuenta la siguiente leyenda: 1 arcillitas, 2 aureola de metamorfismo, 3 calizas, 4 dique de basalto y falla, 5 gravas y arenas, 6 conglomerados. Diga las respuestas que son correctas y las que son falsas. **(0,2 p. por resp.)**
- Entre 1 y 6 hay una discordancia angular.
  - Los depósitos de 5 forman terrazas fluviales muy comunes en el río Segura.
  - Hay un pliegue anticlinal a la izquierda y un sinclinal a la derecha.
  - De más antiguo a más moderno la serie es 3-1-6-4 y 2 que se forman a la vez-5.
  - La falla es inversa.
  - La aureola se forma por metamorfismo de contacto o térmico.
  - El basalto ha salido a través de la falla, en Murcia es común este proceso.
  - El estrato 3 es un acuífero mayoritariamente confinado.
  - El estrato 1 es un acuífero confinado.
  - La falla se produce después del plegamiento.



8. Rellene las frases sobre las margas, una de las rocas más comunes de la Región de Murcia, utilizando alguno de los siguientes términos: sedimentarias o metamórficas, arcilla o arena, cuencas o mesetas, Fortuna o Sierra Espuña, badlands o lapiaces **(0,4 p. por resp.)**
- Son rocas \_\_\_\_\_ constituidas por carbonato cálcico y \_\_\_\_\_
  - Son rocas muy comunes en las \_\_\_\_\_ sedimentarias del Neógeno como la de \_\_\_\_\_
  - Son fácilmente erosionables y forman relieves que se llaman \_\_\_\_\_
9. El riesgo sísmico en la Región de Murcia es muy importante y la sociedad debe estar concienciada de ello. En 2020 se cumplen 9 años del terremoto reciente más grave, el de Lorca. Responda a las preguntas: **(0,4 p. por resp.)**
- ¿Qué estructura tectónica genera un terremoto?
  - ¿Qué diferencia hay entre los términos hipocentro e 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.
10. En marzo de 2016, se declaró Monumento Natural este hermoso y muy conocido lugar de interés geológico y arqueológico de Yecla.
- ¿Con qué nombre se conoce este lugar de Interés Geológico de la Región de Murcia, Ciudad Encantada de Bolnuevo o Monte Arabí? **(0,4 p.)**
  - ¿Las rocas que lo forman son areniscas o margas? **(0,4 p.)** Razone la respuesta. **(0,4 p.)**
  - Las rocas contienen fósiles marinos. Elija cuál de estas dos leyes protege explícitamente el patrimonio paleontológico y prohíbe coger y coleccionar fósiles. **(0,4 p.)**
    - ❖ Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural.
    - ❖ Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.
  - ¿Las pinturas rupestres que tiene, fotografía de la derecha, forman parte del patrimonio geológico? **(0,2 p.)** Razone la respuesta **(0,2 p.)**



<https://www.murciaturistica.es/>

UNIVERSIDAD DE  
MURCIA



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena

EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD  
—218 GEOLOGÍA—  
JULIO 2020

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Cada estudiante debe elegir cinco de las diez preguntas (2 puntos cada una), y responder 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.