



**PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
PARA MAYORES DE 25 AÑOS
2021**

**UNIVERSIDAD DE
MURCIA**

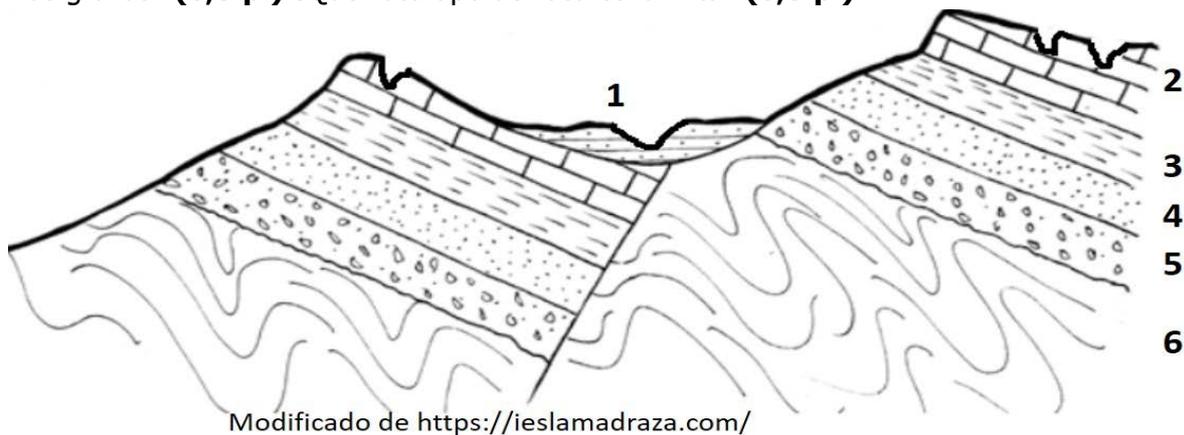
190 – GEOLOGÍA

**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.

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. Responda a las siguientes preguntas del corte geológico sabiendo que 1 son gravas, 2 son calizas, 3 son margas, 4 son areniscas, 5 son brechas y 6 son filitas.
- Diga el tipo de falla que se observa. Razone la respuesta utilizando los términos buzamiento y bloque **(0,1 p. x respuesta)**.
 - Diga si la falla genera terremotos. Razone la respuesta **(0,1 p. x resp.)**.
 - Observando el estrato 2 responda: ¿qué relieve forma, mesa o cuesta?, ¿la erosión ha generado un berrocal o un karst? **(0,2 p. x resp.)**
 - ¿Qué estrato de rocas sedimentarias **no** es un acuífero? Razone la respuesta utilizando las palabras permeable o impermeable. **(0,2 p. x resp.)**
 - Utilizando los números, ordene las rocas de más antiguas a más modernas **(0,2 p.)**
 - Suponiendo que el estrato 2, 3 y 4 son marinos, ¿ha habido una transgresión o regresión marina? Defina el término transgresión **(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? **(0,5 p.)** ¿Qué roca tipo de roca es la filita? **(0,5 p.)**



- 2- Imagine que tiene cuatro minerales: calcita, halita, cuarzo y yeso. **(0,2 p. x resp.)**

- El que raya a todos los demás es...
- El que contiene el mármol es...
- El que tiene sabor salado es...
- El que efervesce, reacciona con ácido, es ...
- El que cristaliza en el sistema cúbico es...
- El que más indica que ha habido mucha evaporación en el medio donde se ha formado es...
- El que está en rocas graníticas es...
- El que tiene la fórmula $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ es...
- El de la imagen 1 es...
- El de la imagen 2 es...



3- Google Earth es una herramienta muy útil para estudiar la diversidad geológica del Planeta. Aquí se ve el fondo del océano Pacífico y el continente de Sudamérica con una larga cadena montañosa al oeste (en marrón). Con ayuda de la Tectónica de Placas, conteste a las siguientes preguntas sobre este majestuoso rincón del Planeta Tierra.

- ¿Cómo se llama el orógeno? **(0,2 p.)**
- ¿Cómo se llama la lineación que se ve en el fondo del océano paralela al continente, tiene unos 8069 m de profundidad? **(0,2 p.)**
- ¿Se trata de un borde convergente o divergente? **(0,2 p.)**
- Diga el nombre de las dos placas tectónicas que intervienen y el tipo de corteza que tiene cada una **(0,2p x resp.)**
- Dibuje un corte donde se observe el proceso geológico que está formando este relieve, y diga el nombre del proceso **(0, 2 p. x resp.)**
- Nombre dos riesgos geológicos que padecen los habitantes **(0,1p. x resp.)**



4- Observe la estructura tectónica de la imagen y responda:

- ¿Qué estructura tectónica es la que se observa en la imagen? **(0,4 p.)**
- Dibuje el símbolo que se utiliza en un mapa geológico para representar esta estructura. **(0,4 p.)**
- De las siguientes rocas, ¿Cuál es la que puede ser?, margas, granitos, calizas, basaltos. **(0,4 p.)**
- ¿Dónde encontrarías estas estructuras, en bordes de placas tectónicas convergentes o divergentes? **(0,4 p.)**
- ¿Son comunes estas estructuras en la Cordillera Bética? Razone la respuesta. **(0,2 p. x resp.)**

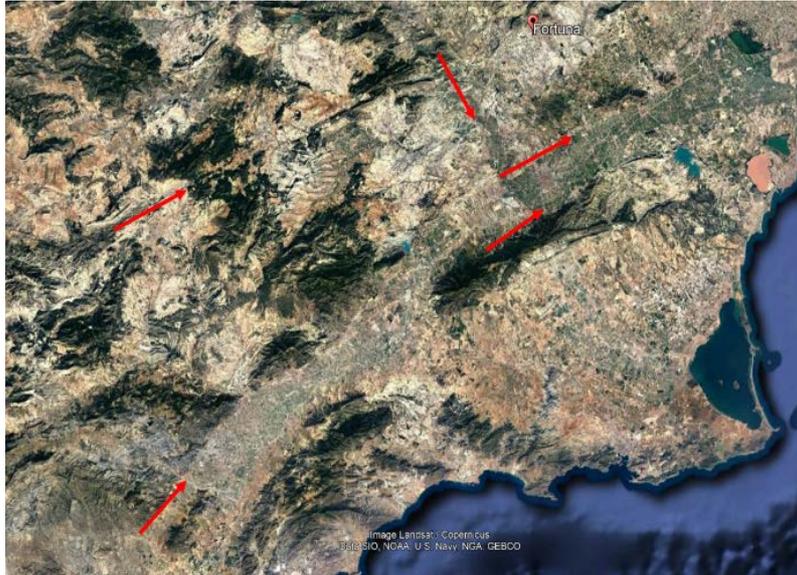


5- Observe es fósil guía y diga:

- El nombre más conocido. **(0,4 p.)**
- La era geológica en la que vivió muy abundantemente **(0,4 p.)**
- Diga causa más probable de la extinción y cuándo ocurrió en millones de años (230, 12 o 66 millones de años) **(0,2 p. x resp.)**
- Diga si este organismo era marino o terrestre. **(0,2 p.)**
- Diga y ordene de más antiguo a más moderno los tres periodos en los que se divide la era Mesozoica. **(0,2 p.)**
- Defina el término fósil guía. **(0,4 p.)**



- 6- La imagen es del Google Earth, y se observa la Región de Murcia. Responda: **(0,5 p. x resp.)**
- a) se observan unas lineaciones que atraviesan la Región de Murcia y que están señaladas por algunas flechas. Diga que estructuras geológicas son.
 - b) ¿Qué riesgo geológico pueden generar estas estructuras?
 - c) Asociadas a estas lineaciones hay un recurso geológico muy conocido que se utiliza en los pueblos de Archena y Fortuna, entre otros, ¿de qué recurso geológico se trata?
 - d) Razona si el Valle del Guadalentín tiene relación con estas lineaciones.



- 7- La fotografía es de un paisaje semiárido de Abanilla. Responda a las preguntas: **(0,5 p x resp.)**

- a) Diga el nombre de la roca que forma este paisaje.
- b) Diga el nombre del relieve.
- c) La roca se formó hace unos 8 millones de años. Diga el medio sedimentario.
- d) La Región de Murcia tiene tres unidades geológicas, zonas Externas, Internas, y cuencas Neógenas-Cuaternarias. ¿A cuál pertenece este paisaje?



- 8- La Región de Murcia tiene una gran diversidad litológica que lleva asociados muchos recursos geológicos, por ello en la Universidad Politécnica de Cartagena se puede estudiar Ingeniería de Minas desde hace muchos años.
- a) ¿Dónde se pueden encontrar agua subterránea en abundancia, en esquistos o areniscas? Razona la respuesta utilizando el términos acuífero y permeable. **(0,2 p. x resp.)**
 - b) Hay muchas minas en el sur de Murcia para la obtención de plomo. ¿Cómo se llama el mineral que buscaban los mineros? **(0,4 p.)**
 - c) En Cehégín hay gran cantidad de canteras, que extraen rocas ornamentales, desde el punto de vista geológico ¿Son calizas o mármoles? Razona la respuesta indicando a qué unidad geológica pertenece este municipio y el tipo de roca que no tiene. **(0,2 p. x resp.)**
 - d) ¿es posible encontrar petróleo en las zonas externas de la Región de Murcia? Razona de la respuesta. **(0,2 p. x resp.)**
 - e) En Murcia tenemos salinas de interior que extraen la sal de cuando se secó el Mediterráneo, hace unos 5,5 millones de años ¿Verdadero o falso? **(0,4 p. x resp.)**

9- Se observa la costa de Cabo de Palos. Responda a las siguientes cuestiones: **(0,5 p x resp.)**

- Diga el nombre de las rocas oscuras sabiendo que tienen mucho grafito y micas y que están foliadas.
- ¿Pertencen a las Zonas Internas o Externas de la Cordillera Bética?
- La formación roja, esta horizontal y es del Cuaternario ¿hay una discordancia o una concordancia?
- Razona si las casas que se observan están bien situadas atendiendo a los posibles riesgos geológicos.



10- Esta imagen corresponde el complejo minero del Cabezo Rajao, en La Unión. Señala las respuestas correctas: **(0,5 p x resp.)**

- Es un lugar de interés minero, como éste hay muchos, además de en La Unión en otros municipios como Cartagena y Mazarrón.
- Es un lugar con mucha historia, su yacimiento de galena fue explotado ya por los romanos.
- Es un lugar de interés geológico porque es un cabezo volcánico igual que las islas del Mar Menor.
- Es un lugar de interés ecológico, por su rica biodiversidad, pero no por su geodiversidad y ni por su patrimonio minero.
- Hay un gran castillete de hierro, que se puede aprovechar para reciclar hierro, pues el hierro y otros metales son escasos y caros y tenemos que reciclar para conservar el medio ambiente.
- Es un lugar que se debe de conservar para las generaciones futuras y utilizar con fines científicos, educativos y turísticos.
- Es un lugar muy degradado y por tanto debe ser restaurado eliminando toda evidencia de la actividad minera y dejando el cerro como estaba antes del inicio de las explotaciones.

