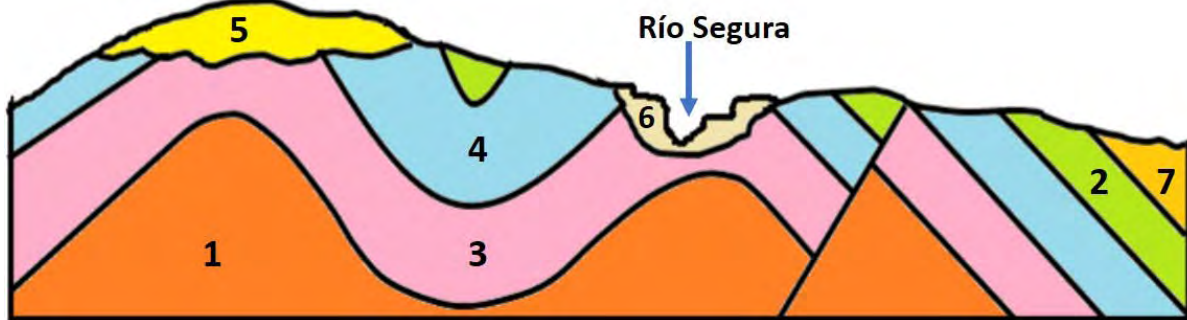


EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD
—218 GEOLOGÍA—
EBAU2022- JUNIO

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- Sabiendo que 1- margas, 2-margas, 3-calizas, 4-margocalizas, 5-calizas, 6-areniscas y 7-gravas. Responda a las siguientes preguntas:
- Escriba la serie estratigráfica, de más antiguo a más moderno **(0,4 p.)**
 - Diga el nombre de las cuatro estructuras tectónicas que se observan nombrándolas de izquierda a derecha. **(0,1 p. x resp.)**
 - ¿Qué discontinuidad se observa en la base del estrato 5? **(0,4 p.)**
 - Diga el nombre del relieve escalonado que se observa en el estrato 6 y como se forma. **(0,2 p. x resp.)**
 - ¿Podríamos encontrar agua subterránea en el estrato 3? Razone la respuesta utilizando los términos permeable o impermeable. **(0,2 p. x resp.)**

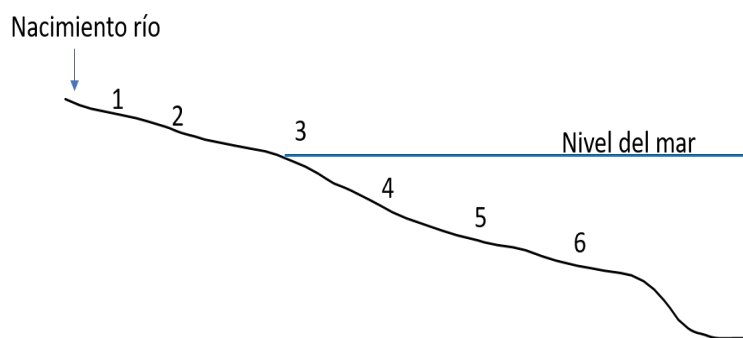


- 2- Google Earth es una herramienta muy útil para estudiar la diversidad geológica del Planeta. Aquí se ve el fondo del océano Pacífico y el continente de Sudamérica con una larga cadena montañosa al oeste (en marrón). Con ayuda de la Tectónica de Placas, conteste a las siguientes preguntas sobre este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



EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD
 —218 GEOLOGÍA—
 EBAU2022- JUNIO

- 3- En la imagen se observa un típico y sintético perfil topográfico con una zona emergida con un río que desemboca en una zona marina. Y los números hacen referencia al tipo de rocas que se forman.
- Asocia cada número con las siguientes litologías: margocalizas, margas, calizas, areniscas, brechas, conglomerados. **(0, 15 p. x resp.)**
 - Define el termino transgresión marina. **(0,5 p)**
 - Suponiendo que partimos del punto 3, elige un número que pondrías encima para que parezca una serie estratigráfica generada por una transgresión marina **(0,4 p)**
 - Nombra **(0,03 p. resp.)** y ordena de más antiguo a más moderno **(0,11 p.)**, los tres periodos geológicos del Cenozoico.



- 4- Rellene la siguiente tabla utilizando algunos de los términos de la primera fila que corresponden a cada roca. **(0,2 p. x resp.)**

Rocas	Tipo de Roca: volcánica, carbonática, plutónica, metamórfica, evaporítica, detrítica, organógena, extraterrestre	Relieve o textura típica: berrocal, badlands, malpaís, dolina, meandro, foliación, rosa del desierto, pliegue, falla.
Caliza		
Basalto		
Granito		
Lutita		
Gneis		

- 5- En la fotografía se observa la entrada a la Geoda de Pulpí (Almería). Se considera la geoda visitable más grande del Planeta Tierra, unos ocho metros de longitud por dos de alto. Está formada por un mineral muy común, que no esfervece con ácido, que tiene una dureza 2 en la escala de Mohs y como se ve en la imagen con cristales transparentes que forman grandes prismas monoclinicos. Está prohibido meterse a la Geoda, sólo se permite asomarse por un pequeño hueco.

Responde a las siguientes preguntas **(0,4 p. x resp.)**

- Define el término geoda.
- ¿Cuál es el mineral que forma la geoda?
- De las cuatro fórmulas, elige la correcta del mineral: $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$; CaF_2 ; CaCO_3 ; SiO_2
- Atendiendo a la dureza del mineral razona por qué no debemos entrar en la geoda.
- Los cristales han formados a partir de fluidos hidrotermales. Define término "fluido hidrotermal"



EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD
—218 GEOLOGÍA—
EBAU2022- JUNIO

- 6- En la imagen, donde está el martillo de geólogo, se observa un pequeño estrato oscuro, aparentemente insignificante. Sin embargo, es uno de los Lugares de Interés Geológico más importantes de la Región de Murcia. Completa el siguiente párrafo: **(0,25 p. x resp.)**

"El estrato es conocido con el nombre y está en el municipio de Se originó por el impacto de un hace unos millones de años que generó la extinción masiva número del Planeta. Este estrato está en el límite de los períodos Paleógeno. En noviembre de 2021 se protegió este lugar con la figura de Natural. En la fotografía se observa que la mayoría de las rocas son porque se observan muchos barrancos."



- 7- 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.
- De estas rocas, esquistos y areniscas, donde se pueden encontrar agua subterránea en abundancia. Razona la respuesta. **(0,2 p. x resp.)**
 - 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.)**
 - En Cehegín hay gran cantidad de canteras, que extraen rocas ornamentales ¿Son calizas o mármoles? Razona la respuesta. **(0,2 p. x resp.)**
 - ¿Es posible encontrar petróleo en las zonas externas de la Región de Murcia? Razona de la respuesta. **(0,2 p. x resp.)**
 - En Murcia tenemos salinas de interior que extraen la sal generada cuando se secó el Mediterráneo, hace unos 5,5 millones de años ¿Verdadero o falso? **(0,2 p.)** ¿Cómo se llama el mineral más común que forma la sal y qué fórmula química tiene? **(0,1 p. x resp.)**

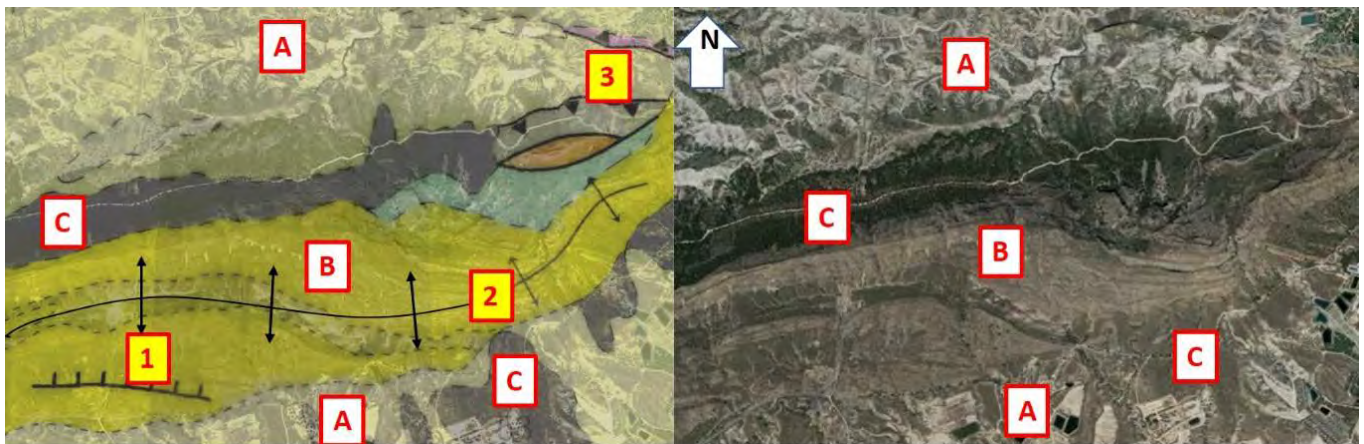
- 8- Observe la siguiente imagen que corresponde a Cabo de Palos. Se observan dos rocas muy diferentes, una son esquistos grafitosos y otros son areniscas calcáreas y costeras de hace unos 130.000 años. Responda: **(0,4p. x resp.)**

- Asigne cada letra con la litología.
- ¿Esta zona pertenece a las Zonas Internas o Externas de la Región de Murcia?
- ¿Las areniscas son del Pleistoceno o del Holoceno?
- ¿En el primer plano de la fotografía se observa una erosión que forma un karst o un bandlands litoral?
- ¿los esquistos son del Paleozoico o del Cenozoico?



EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD
—218 GEOLOGÍA—
 EBAU2022- JUNIO

- 9- El Instituto Geológico y Minero de España ha realizado una aplicación que permite superponer los mapas geológicos en el Google Earth. Un ejemplo es el que se observa en la imagen que corresponde a la Sierra del Cajal, en el centro, y la Rambla de Carcelín al norte (Valle de Ricote). Cada color corresponde a una formación geológica. Hemos seleccionado tres: A-margas, B-Areniscas y C-gravas de piedemonte. Los números corresponden a tres estructuras tectónicas. Responde a las siguientes preguntas
- ¿Cómo se llaman las tres estructuras tectónicas que se observan en el mapa? **(0,1 p. x resp.)**
 - ¿Qué litología es la más antigua de las tres? **(0,4 p.)**
 - ¿Qué relieve es el que se observa en el norte? **(0,4 p.)**
 - Haga un corte geológico sencillo en la dirección N-S, donde se vean los estratos A y B afectados por la estructura tectónica principal, la del centro. **(0,4 p.)**
 - ¿Si hiciéramos un sondeo profundo que atravesara todo el estrato A, podríamos encontrar agua subterránea? **(0,2 p.)** Razone la respuesta. **(0,3 p.)**

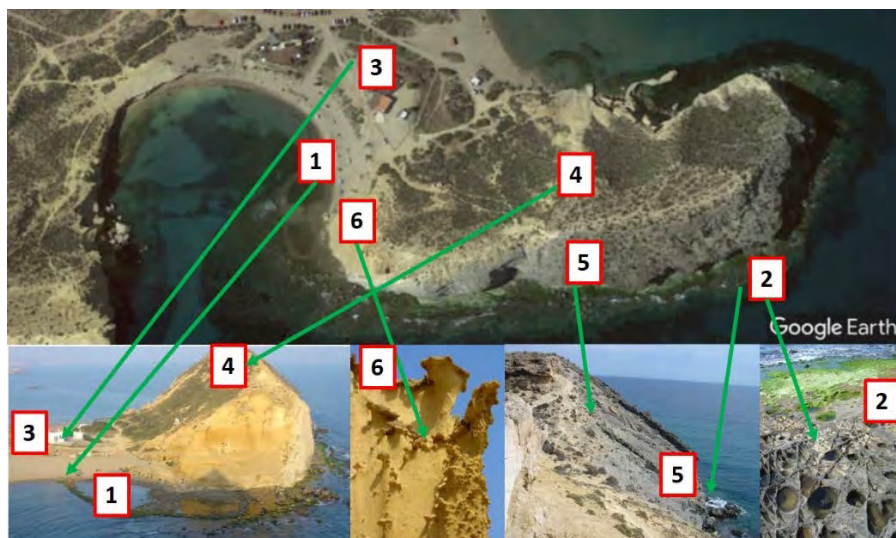


- 10- La imagen es un Lugar de Interés Geológico de Águilas, Punta Parca, que separa las playas de los Cocedores y La Carolina.

a) Observando la imagen haga una tabla que relacione cada término en su número **(0,15 p. x resp.)**

Nº	Morfología litoral: Playa, tómbolo, islote, acantilado, plataforma de abrasión, erosión eólica. (no se pueden repetir)	Litología: arenas, areniscas costeras del Plioceno, riolacitas (se pueden repetir)
1 a 6		

b) Diga la diferencia entre los tipos de litologías (arenas, areniscas, riolacitas) **(0,1 p. x resp.)**





EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD
218 GEOLOGÍA. JULIO 2022

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.