

**PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA  
UNIVERSIDAD**

**GEOLOGÍA**

- Instrucciones:
- Duración: 1 hora y 30 minutos.
  - El alumno elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B).
  - La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.
  - Se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

**OPCIÓN A**

**TEMA** (puntuación máxima: 3 puntos).

Principales estructuras geológicas de deformación: pliegues y fracturas (fallas y diaclasas).

**PREGUNTAS** (puntuación máxima: 4 puntos; 0,8 puntos por cuestión).

- Ordene secuencialmente las siguientes unidades cronoestratigráficas, de menor a mayor antigüedad: Triásico, Mioceno, Carbonífero, Cámbrico y Cretácico.
- A continuación se indica el tipo y los principales rasgos texturales y mineralógicos de varias rocas. ¿A qué rocas corresponderían estas características?
  - Roca ígnea volcánica, de textura porfídica, compuesta por piroxenos, plagioclasas y matriz vítrea.
  - Roca metamórfica, de textura foliada, bajo grado de metamorfismo, de grano fino, compuesta por cuarzo y micas.
  - Roca sedimentaria, constituida por clastos de gran tamaño (grava mayor de 2 mm) y una matriz (o cemento) que los engloba.
  - Roca ígnea plutónica, de textura fanerítica, compuesta por piroxenos y plagioclasas cálcicas
- Diferencie entre magnitud e intensidad de un terremoto.
- Cite los principales movimientos de ladera.
- Enumere las principales unidades geológicas que se diferencian en Andalucía.

- Instrucciones:
- a) Duración: 1 hora y 30 minutos.
  - b) El alumno elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B).
  - c) La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.
  - d) Se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

**PREGUNTA DE APLICACIÓN** (puntuación máxima: 3 puntos; 1 punto por cuestión).

La imagen de Google Earth corresponde a un sector de las provincias de Jaén y Granada próximo a la localidad de Pozo Alcón. Se trata de la parte septentrional de la cuenca de Guadix-Baza, limitada al norte por los relieves montañosos situados entre las sierras del Pozo (Pico Cabañas) y de La Sagra. En primer término, se encuentra un tramo del valle del río Guadiana Menor.

Observe la imagen y responda razonadamente a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Cómo se denominan las curvas que traza el curso del río Guadiana Menor?, ¿y la morfología de la franja de terreno de relieve plano situada a ambos lados del río (A)? ¿Qué procesos sedimentarios originan ambos elementos característicos de la morfología fluvial? Razone por qué en estos terrenos, de suelos fértiles y aptos para la agricultura, existen sectores no cultivados.
- b) ¿Cómo se denominan las formas del relieve del sector B?, ¿cómo se forman?, ¿por qué no se cultivan?
- c) En las sierras del norte (C), pertenecientes a la Zona Externa de la Cordillera Bética, abundan los afloramientos de calizas y dolomías. ¿Qué tipo de formas del relieve caracterizarán a estos materiales? ¿Qué importancia tendrán estas montañas en relación con las aguas subterráneas?



**PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA  
UNIVERSIDAD**

**GEOLOGÍA**

- Instrucciones:
- a) Duración: 1 hora y 30 minutos.
  - b) El alumno elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B).
  - c) La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.
  - d) Se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

**OPCIÓN B**

**TEMA** (puntuación máxima: 3 puntos).

Las aguas subterráneas y los acuíferos. Problemática de la explotación de las aguas subterráneas.

**PREGUNTAS** (puntuación máxima: 4 puntos; 0,8 puntos por cuestión).

1. Indique (Sí/No) de los siguientes postulados uniformistas cuáles son aceptables desde la perspectiva de la teoría de la Tectónica de Placas:
  - a) Los procesos geológicos siempre se han regido por las mismas leyes físicas.
  - b) El ritmo de cambio es generalmente lento, gradual y continuo en el tiempo.
  - c) La edad de la Tierra es muy antigua, probablemente date de millones de años.
  - d) A pesar de su dinamismo, La Tierra siempre ha tenido un aspecto similar.
2. ¿Qué factores favorecen las erupciones volcánicas no explosivas?
3. ¿Qué es una dorsal oceánica?
4. ¿En qué consiste la gelifracción (crioclastia) y en qué lugares se produce?
5. Enumere los factores que intervienen en la formación de los suelos.

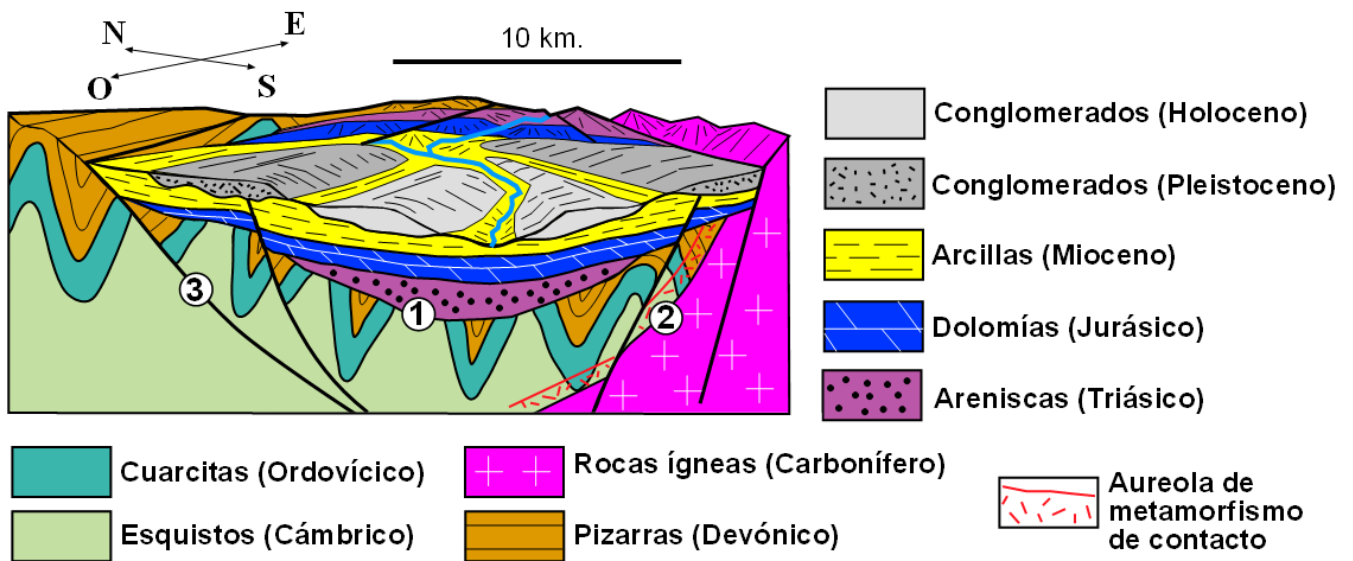
**PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA  
UNIVERSIDAD**

**GEOLOGÍA**

- Instrucciones:
- a) Duración: 1 hora y 30 minutos.
  - b) El alumno elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B).
  - c) La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.
  - d) Se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

**PREGUNTA DE APLICACIÓN** (puntuación máxima: 3 puntos; 1 punto por cuestión).

Observe el siguiente bloque diagrama y responda razonadamente a las siguientes cuestiones:



- a) Describa el tipo de contacto que se observa en los puntos 1, 2 y 3.
- b) Ordene cronológicamente, de más antiguo a más moderno, los procesos geológicos relacionados con los contactos identificados con los números 1, 2 y 3. Explique los procesos geológicos que dieron lugar a dichos contactos y el tiempo geológico en el que ocurrieron dichos procesos.
- c) Explique los procesos geológicos que han podido originar la distribución espacial de los sedimentos cuaternarios (Holoceno y Pleistoceno) sobre las arcillas del Mioceno.