

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: JULIOL 2018	CONVOCATORIA: JULIO 2018
Assignatura: GEOLOGIA	Asignatura: GEOLOGÍA

**BAREM DE L'EXAMEN:** L'examen consta de dos exercicis (A i B) amb tres preguntes i quatre qüestions cada una. L'alumne ha d'escollir un dels dos exercicis proposats (A o B), i ha de respondre a les preguntes i qüestions de l'opció elegida. Cada pregunta es puntua sobre 10 i el total es divideix entre 3

**BAREMO DEL EXAMEN:** El examen consta de dos ejercicios (A y B) con tres preguntas y cuatro cuestiones cada una. El alumno debe escoger uno de los dos ejercicios propuestos (A o B), y debe responder a las preguntas y cuestiones de la opción elegida. Cada pregunta se puntúa sobre 10 y el total se divide entre 3.

EXERCICI A	EXERCICI B
PREGUNTA A1. Minerals i roques	PREGUNTA B1. Geologia d'Espanya
PREGUNTA A2. Processos geològics externs	PREGUNTA B2. Temps geològic
PREGUNTA A3. Tall geològic	PREGUNTA B3. Tall geològic

**EXERCICI A**

**PREGUNTA A1. MINERALS I ROQUES**

**Qüestió a)** Concepte de silicat i anomeu cinc dels seus principals cations constituents.

**Qüestió b)** Indiqueu com s'associen les unitats estructurals bàsiques dels silicats en els grups següents: fil·losilicats, inosilicats i tectosilicats.

**Qüestió c)** Anomeu un mineral de cadascun dels set tipus estructurals de silicats.

**Qüestió d)** Expliqueu què són les plagiòclasis i anomeu dos minerals de la sèrie.

**PREGUNTA A2. PROCESSOS GEOLÒGICS EXTERNES**

**Qüestió a)** El medi litoral està condicionat per una sèrie de processos marins. Enumereu-ne dos i descriuiu-ne un amb detall.

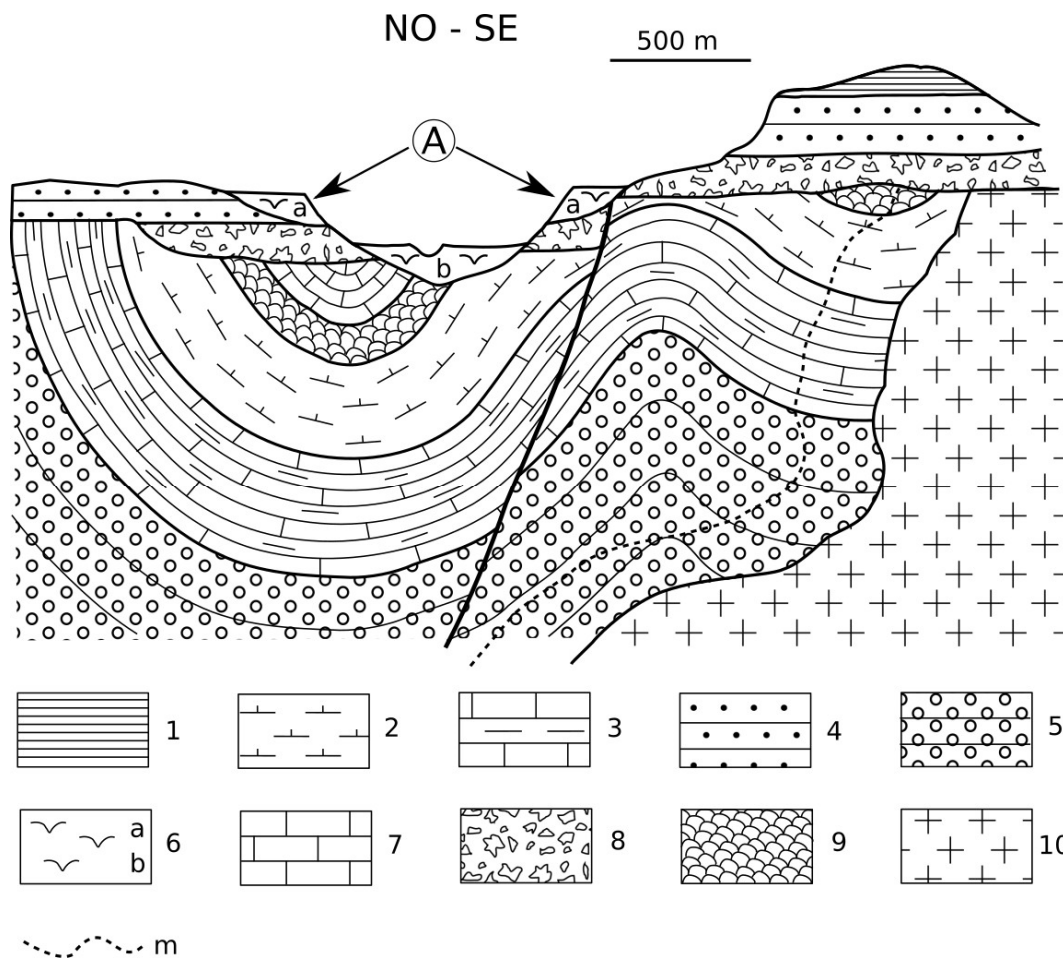
**Qüestió b)** Expliqueu l'origen d'una llacuna litoral a partir d'una badia. Indiqueu dos exemples de la Comunitat Valenciana.

**Qüestió c)** Indiqueu quinines dues grans estructures es poden originar en la desembocadura dels rius en el mar. Quina és la principal condició perquè es forme una o l'altra?

**Qüestió d)** Expliqueu com es produeix el retrocés d'un penya-segat. Com s'anomena l'estructura final que s'origina en el mar?

### PREGUNTA A3. TALL GEOLÒGIC

Donat el tall geològic de la pàgina següent:



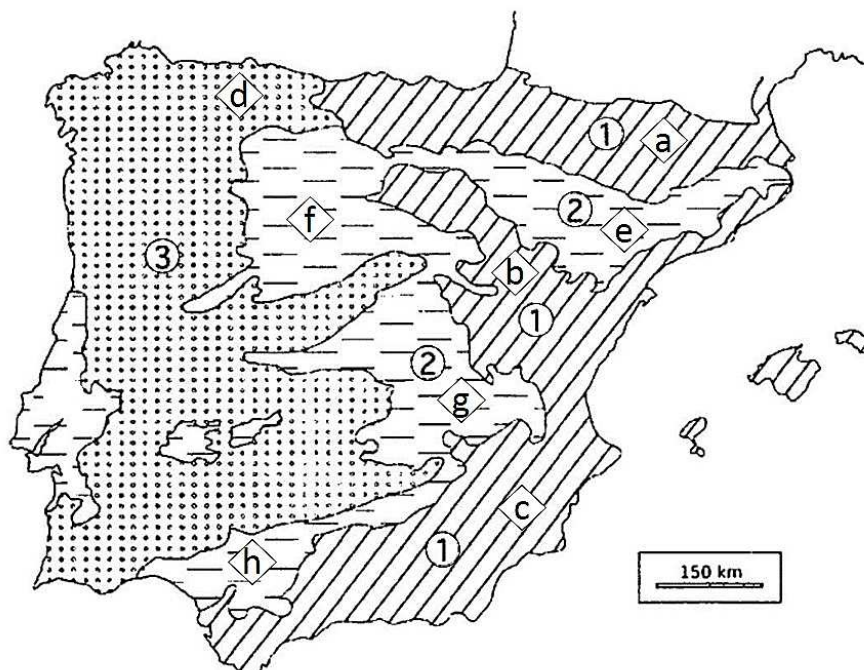
- 1. Argiles i margues amb restes de mamuts; 2. Margues i pissarres de plataforma amb graptòlits; 3. Alternança de margues i calcàries amb corals silurians; 4. Gres calcaris amb *Nummulits*; 5. Conglomerats i gres amb fauna d'Ediacara; 6. Graves, arenes i llims al·luvials (d'edats diverses, 6a i 6b); 7. Calcàries amb fusulínids carbonífers; 8. Bretxes amb ossos de dinosaures; 9. Laves en coixí basàltiques; 10. Granit; m. Límit extern de l'aurèola de metamorfisme.

Responen a les qüestions següents:

- Qüestió a)** Indiqueu el tipus de falla representat en el tall i l'esforç que la va originar. Aquest tipus d'esforç podria haver originat els plects? Raoneu la resposta.
- Qüestió b)** Indiqueu el nom dels cossos sedimentaris marcats amb la lletra A, i descriviu el seu origen.
- Qüestió c)** Anomeneu adequadament la o les discontinuïtats estratigràfiques o discordances presents, i indiqueu la seua posició (unitats litològiques o temporals entre les quals es troben).
- Qüestió d)** Descriviu breument la història geològica.

## EXERCICI B

### PREGUNTA B1: GEOLOGIA D'ESPANYA



**Qüestió a)** Indiqueu els noms de les serralades designades com *a*, *b*, *c* i *d*. Anomeneu les depressions *e*, *f*, *g* i *h*.

**Qüestió b)** Segons la figura, identifiqueu a quin domini o gran unitat geològica correspon cada regió designada com a 1, 2 i 3.

**Qüestió c)** Les serralades alpines de la península Ibèrica són conseqüència de moviments tectònics que impliquen diverses plaques o microplaques. Esmenteu el nom de tres d'aquestes plaques o microplaques.

**Qüestió d)** Correlacioneu les grans conques cenozoïques amb el tipus de sedimentació predominant (associeu el número amb la lletra corresponent):

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. Sedimentació marina a continental        | A. Conca del Tajo         |
| 2. Sedimentació predominantment continental | B. Conca de l'Ebre        |
| 3. Predomina la sedimentació d'origen marí  | C. Conca del Guadalquivir |

### PREGUNTA B2. TEMPS GEOLÒGIC

**Qüestió a)** Enuncieu el Principi de relacions de tall o Principi d'intersecció. Incloeu una figura explicativa d'aquest principi.

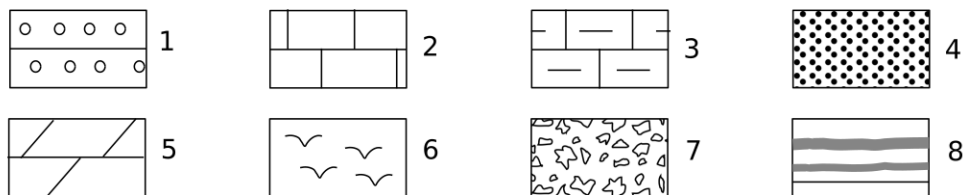
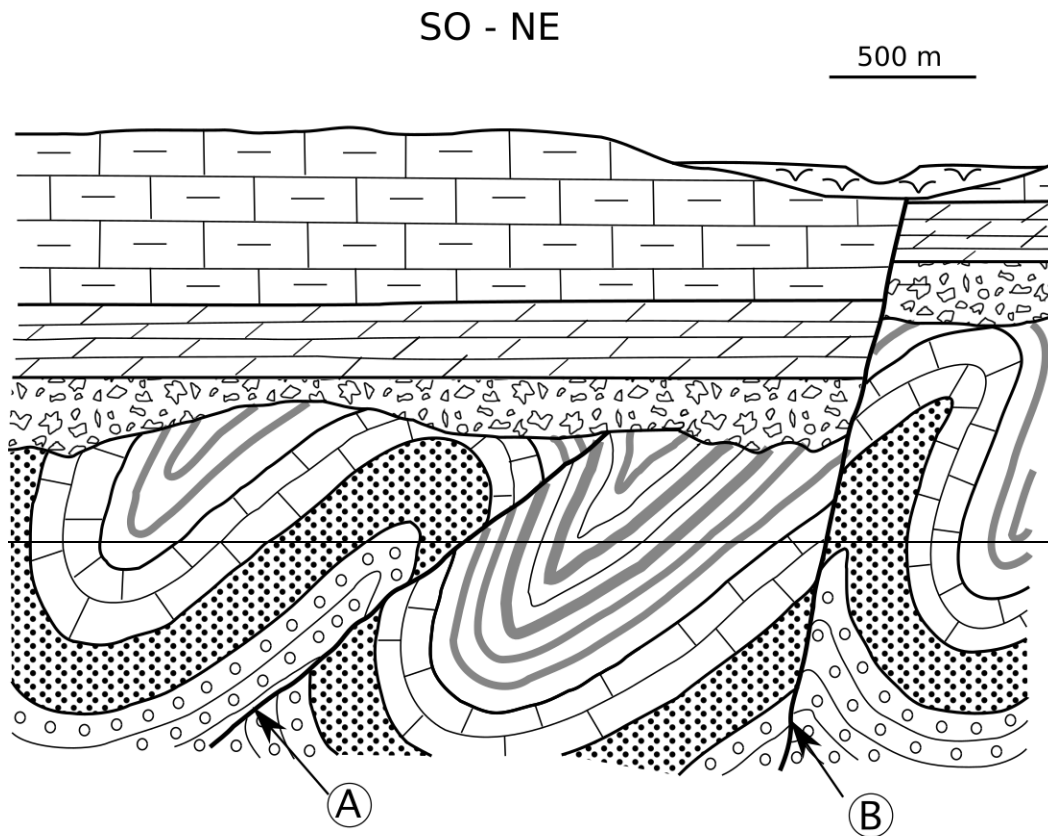
**Qüestió b)** Expliqueu els termes de *llacuna estratigràfica* i de *discordança angular*.

**Qüestió c)** Indiqueu dos mètodes de datació absoluta i descriuiu-ne un.

**Qüestió d)** Indiqueu, ordenats de més antic a més modern, els períodes de les eres mesozoica i cenozoica.

### PREGUNTA B3. TALL GEOLÒGIC

Donat el tall geològic de la pàgina següent:



1. Conglomerats de l'Ordovicià; 2. Calcàries amb corals colonials, rugosos i tabulats; 3. Calcàries margoses amb bivalves rudistes; 4. Gres i limolites amb trilobits; 5. Dolomies intermareals amb restes de bivalves juràssics; 6. Graves, arenes i llims al·luvials; 7. Til·lites i blocs erràtics del Triàsic superior; 8. Pissarres i limolites amb capes d'hulla.

Responeu a les qüestions següents:

**Qüestió a)** Indiqueu de la manera més concreta possible, quin tipus d'estructures estan marcades respectivament amb les lletres A i B en el tall. Justifiqueu la resposta.

**Qüestió b)** Anomeneu adequadament la o les discontinuïtats estratigràfiques o discordàncies presents, i indiqueu la seua posició (unitats litològiques o temporals entre les quals es troben).

**Qüestió c)** Descriviu els plectes que s'observen en la figura.

**Qüestió d)** Descriviu breument la història geològica.

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: JULIOL 2018	CONVOCATORIA: JULIO 2018
Assignatura: GEOLOGIA	Asignatura: GEOLOGÍA

**BAREM DE L'EXAMEN:** L'examen consta de dos exercicis (A i B) amb tres preguntes i quatre qüestions cada una. L'alumne ha d'escollir un dels dos exercicis proposats (A o B), i ha de respondre a les preguntes i qüestions de l'opció elegida. Cada pregunta es puntua sobre 10 i el total es divideix entre 3

**BAREMO DEL EXAMEN:** El examen consta de dos ejercicios (A y B) con tres preguntas y cuatro cuestiones cada una. El alumno debe escoger uno de los dos ejercicios propuestos (A o B), y debe responder a las preguntas y cuestiones de la opción elegida. Cada pregunta se puntúa sobre 10 y el total se divide entre 3.

EJERCICIO A	EJERCICIO B
PREGUNTA A1. Minerales y rocas	PREGUNTA B1. Geología de España
PREGUNTA A2. Procesos geológicos externos	PREGUNTA B2. Tiempo geológico
PREGUNTA A3. Corte geológico	PREGUNTA B3. Corte geológico

**EJERCICIO A**

**PREGUNTA A1. MINERALES Y ROCAS**

**Cuestión a)** Concepto de silicato y nombre cinco de sus principales cationes constituyentes.

**Cuestión b)** Indique cómo se asocian las unidades estructurales básicas de los silicatos en los siguientes grupos: filosilicatos, inosilicatos y tectosilicatos.

**Cuestión c)** Nombre un mineral de cada uno de los siete tipos estructurales de silicatos.

**Cuestión d)** Explique qué son las plagioclasas y nombre dos minerales de la serie.

**PREGUNTA A2. PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS**

**Cuestión a)** El medio litoral está condicionado por una serie de procesos marinos. Enumere dos de ellos y describa uno con detalle.

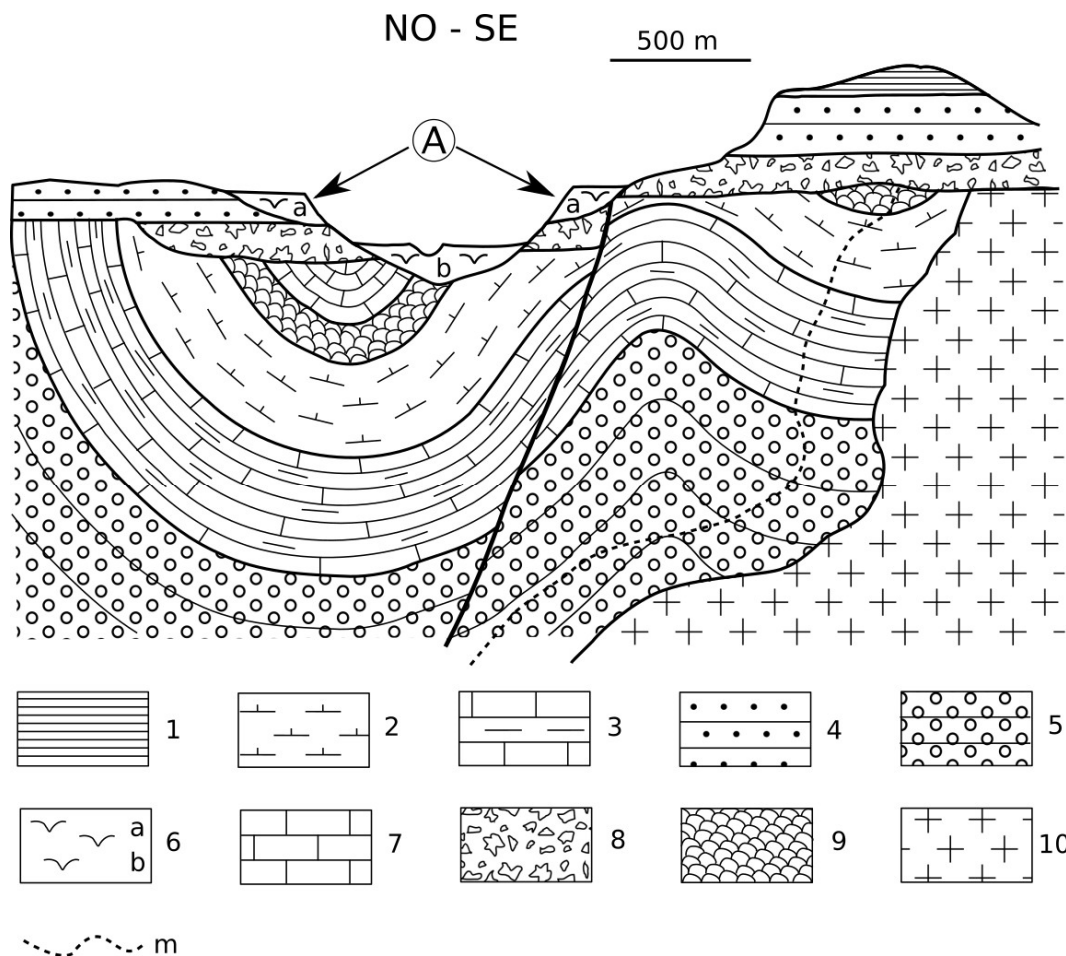
**Cuestión b)** Explique el origen de una laguna litoral a partir de una bahía. Indique dos ejemplos de la Comunidad Valenciana.

**Cuestión c)** Indique qué dos grandes estructuras se pueden originar en la desembocadura de los ríos en el mar. ¿Cuál es la principal condición para que se forme una u otra?

**Cuestión d)** Explique cómo se produce el retroceso de un acantilado. ¿Cómo se llama la estructura final que se origina en el mar?

### PREGUNTA A3. CORTE GEOLÓGICO

Dado el corte geológico siguiente:



1. Arcillas y margas con restos de mamuts; 2. Margas y pizarras de plataforma con graptolitos; 3. Alternancia de margas y calizas con corales silúricos; 4. Areniscas calcáreas con *Nummulites*; 5. Conglomerados y areniscas con fauna de Ediacara; 6. Gravas, arenas y limos aluviales (de edades diversas, 6a y 6b); 7. Calizas con fusulínidos carboníferos; 8. Brechas con huesos de dinosaurios; 9. Lavas almohadilladas basálticas; 10. Granito; m. Límite externo de la aureola de metamorfismo.

Responda a las siguientes cuestiones:

**Cuestión a)** Indique el tipo de falla representado en el corte y el esfuerzo que la originó. Este tipo de esfuerzo ¿podría haber originado los pliegues? Razone la respuesta.

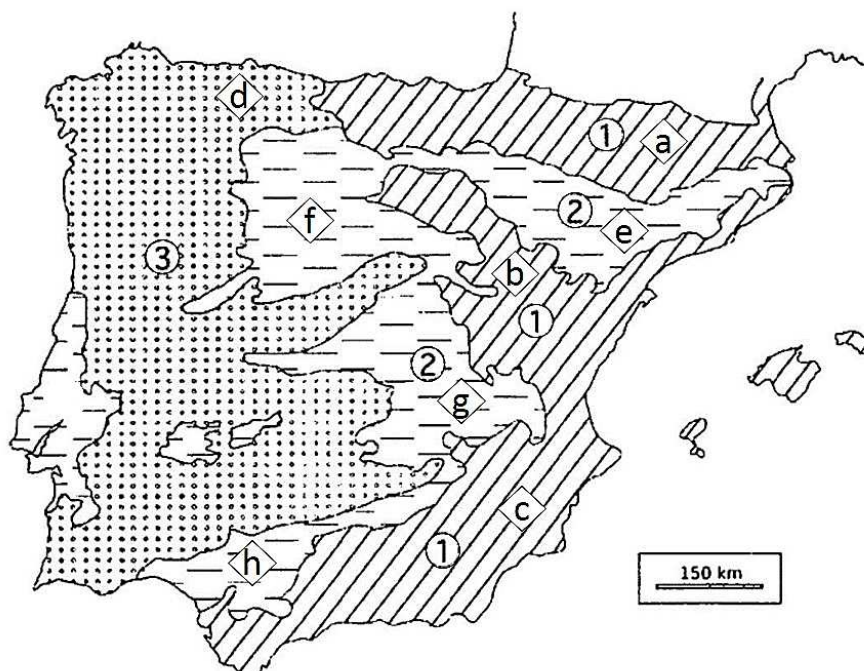
**Cuestión b)** Indique el nombre de los cuerpos sedimentarios marcados con la letra A, y describa su origen.

**Cuestión c)** Nombre adecuadamente la(s) discontinuidad(es) estratigráfica(s) o discordancia(s) presentes, e indique su posición (unidades litológicas o temporales entre las que se encuentra(n)).

**Cuestión d)** Describa brevemente la historia geológica.

## EJERCICIO B

### PREGUNTA B1: GEOLOGÍA DE ESPAÑA



**Cuestión a)** Indique los nombres de las cordilleras designadas como a, b, c y d. Nombre las depresiones e, f, g y h.

**Cuestión b)** Según la figura, identifique a qué dominio o gran unidad geológica corresponde cada región designada como 1, 2 y 3.

**Cuestión c)** Las cordilleras alpinas de la Península Ibérica son consecuencia de movimientos tectónicos que implican a varias placas o microplacas. Cite el nombre de tres de estas placas o microplacas.

**Cuestión d)** Correlacione las grandes cuencas cenozoicas con el tipo de sedimentación predominante (asocie el número con la letra correspondiente):

1. Sedimentación marina a continental.

2. Sedimentación predominantemente continental.

3. Predomina la sedimentación de origen marino.

A. Cuenca del Tajo.

B. Cuenca del Ebro.

C. Cuenca del Guadalquivir.

### PREGUNTA B2. TIEMPO GEOLÓGICO

**Cuestión a)** Enuncie el Principio de Relaciones de Corte o Principio de Intersección. Incluya una figura explicativa del mismo.

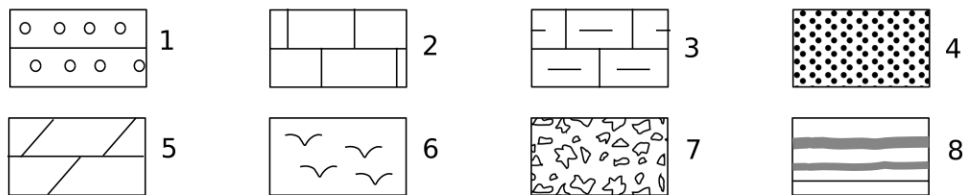
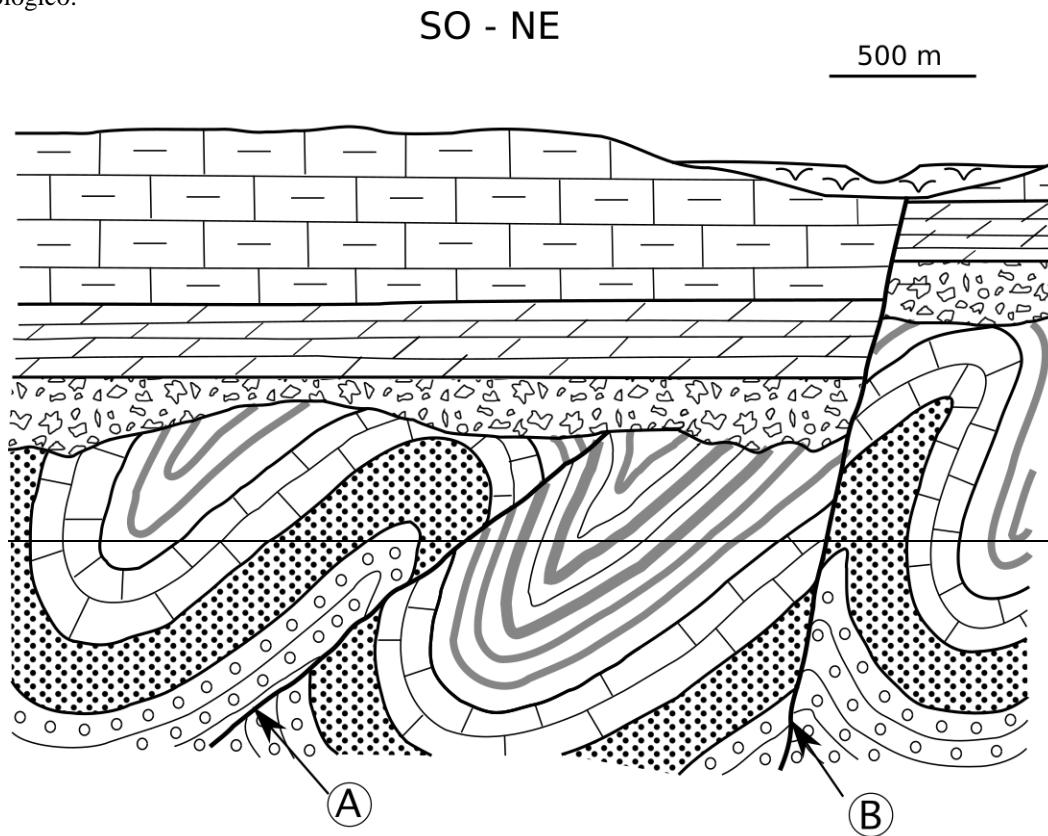
**Cuestión b)** Explique los términos de laguna estratigráfica y de discordancia angular.

**Cuestión c)** Indique dos métodos de datación absoluta y describa uno de ellos.

**Cuestión d)** Indique, ordenados de más antiguo a más moderno, los periodos de las eras Mesozoica y Cenozoica.

### PREGUNTA B3. CORTE GEOLÓGICO

Dado el corte geológico:



1. Conglomerados del Ordovícico; 2. Calizas con corales coloniales, rugosos y tabulados; 3. Calizas margosas con bivalvos rudistas; 4. Areniscas y limolitas con trilobites; 5. Dolomías intermareales con restos de bivalvos jurásicos; 6. Gravas, arenas y limos aluviales; 7. Tillitas y bloques erráticos del Triásico Superior; 8. Pizarras y limolitas con capas de hulla.

Responder a las siguientes cuestiones:

**Cuestión a)** Indique del modo más concreto posible, qué tipo de estructuras están marcadas respectivamente con las letras A y B en el corte, justificando la respuesta.

**Cuestión b)** Nombre adecuadamente la(s) discontinuidad(es) estratigráfica(s) o discordancia(s) presentes, e indique su posición (unidades litológicas o temporales entre las que se encuentran).

**Cuestión c)** Describa los pliegues que se observan en la figura.

**Cuestión d)** Describa brevemente la historia geológica.