

Opción A

CORTE

1.- Identifique no corte xeolóxico as discontinuidades estratigráficas.

Primeira: Inconformidade: Os materiais 11 (areas de praia) e 7 (calcáreas) teñen esta relación ao estar superpostos ao basamento metamórfico con estratificación non recoñecible. Tamén, a unidade 8 superior (arxilas e areas fluviais) sobre a unidade 13 (basaltos).

Segunda: Paraconformidade: A unidade litoestratigráfica 7 (calcáreas) ten esta relación coa unidade inferior 11, xa que hai un paralelismo entre a estratificación dos materiais inferiores e superiores, con concordancia. A lagoa estratigráfica ten a mesma duración e hai unha superficie de separación plana.

Terceira: Disconformidade: A unidade 8 inferior (arxilas e areas fluviais) está disconforme sobre a unidade 7 (calcáreas), xa que entre as dúas houbo unha interrupción sedimentaria acompañada dunha erosión dos materiais inferiores, formando unha superficie de separación claramente erosiva.

2.- Deduza as lagoas estratigráficas do corte xeolóxico, indicando as series (unidades cronoestratigráficas) non representadas:

Primeira: Cámbrico, Ordovícico, Silúrico e Devónico, entre a serie metamórfica do Neoproterozoico e o granito de 330 m.a. (Carbonífero).

Segunda: Pérmico (Cisuraliense, Guadalupiense e Lopingiense) e Triásico Inferior, Medio e Superior; entre o granito (330 m.a., Carbonífero) e as areas de praia (Xurásico Inferior).

Terceira: Xurásico Medio e Superior e Cretácico Inferior, entre as areas de praia (Xurásico Inferior) e as calcáreas (Cretácico Superior).

Cuarta: Paleoceno, Eoceno, Oligoceno e Mioceno, entre as calcáreas (Cretácico Superior) e arxilas e areas fluviais (Plioceno).

3.- Cal é a idade absoluta do dique D2?

O dique basáltico D2 é do Cuaternario (Pleistoceno-Holoceno), entre 1,8 m.a. e a actualidade, xa que o seu emprazamento é posterior ás arxilas e areas fluviais do Plioceno.

4.- Nas arxilas e areas fluviais do Plioceno atopáronse as seguintes estruturas sedimentarias. *Flute casts*. Descríbaas e indique a súa utilidade no campo:

Flute casts: Estruturas alongadas, cun extremo bulboso e con maior relevo, e o outro, que apunta corrente abaixo, forma un relevo moito máis suave coa superficie de estratificación. A súa lonxitude oscila entre algúns centímetros e varios decímetros. Aparecen principalmente en grupos e constitúen bos criterios de polaridade e marcadores da dirección e sentido das paleocorrentes.

Opción B

1.- Identifique no corte xeolóxico as discontinuidades estratigráficas.

PRIMEIRA: Inconformidade: Os materiais 9 (Calcáreas lacustres), 8 (arxilas e areas fluviais) e 4 (conglomerados) están superpostos ao basamento cristalino paleozoico.

SEGUNDA: Paraconformidade: A unidade 8 (arxilas e areas fluviais do Plioceno) sobre a unidade 9 (calcáreas lacustres do Oligoceno).

TERCEIRA: Disconformidade: A unidade 4 (conglomerados) sobre a unidade 8 (arxilas e areas fluviais).

2.- Deduza as lagoas estratigráficas do corte xeolóxico, indicando as series (unidades cronoestratigráficas) non representadas:

PRIMEIRA: Triásico Inferior, Medio e Superior; Xurásico Inferior, Medio e Superior; Cretácico Inferior e Superior; Paleoceno, Eoceno, entre o basamento cristalino paleozoico e a unidade 9 (calcáreas lacustres do Oligoceno).

SEGUNDA: Mioceno, entre 9 (calcáreas lacustres do Oligoceno) e 8 (arxilas e areas fluviais do Plioceno)

3.- Que tipo de falla é? Que tipo de esforzo a provocou?

É unha falla inversa, xa que o bloque afundido sitúase baixo o plano de falla (o bloque afundido é o bloque inferior). Probablemente foi orixinada nunha etapa compresiva da Oroxenia Hercínica (Varisca), xa que soamente afecta aos materiais do Paleozoico.

4.- Describa o desprazamento neto dunha falla (net slip) así como os elementos nos que se descompón.

Desprazamento neto (net slip): É a distancia, medida sobre o plano de falla, entre dous puntos orixinalmente adxacentes e situados, despois do movemento da falla, sobre labios (bloques) opostos desta. O desprazamento neto pode descompoñerse en dous compoñentes contidos no plano de falla:

Desprazamento en dirección (strike-slip): Compoñente na dirección da horizontal do plano de falla.

Desprazamento segundo o buzamento (dip-slip): Compoñente na dirección de máxima pendente do plano de falla.

5.- Na parte superior do corte pode observarse unha coada dun basalto depositada en condicións subaéreas. Como é a mineraloxía máis frecuente deste tipo de rochas?

Mineraloxía: Plaxioclasas (normalmente labradorita-bitownita) e piroxeno (principalmente clinopiroxeno rico en calcio). Existe ademais unha certa proporción en opacos (magnetita, ilmenita) e é frecuente a presenza de apatito e de vidro. O olivino está presente, ás veces en considerable abundancia, na maior parte dos basaltos, pero non en todos. A hornblenda é rara nos basaltos; a biotita, sen embargo, é frecuente en pequenas cantidades. O cuarzo pode aparecer ás veces coma xenocristales con bordes corroídos.