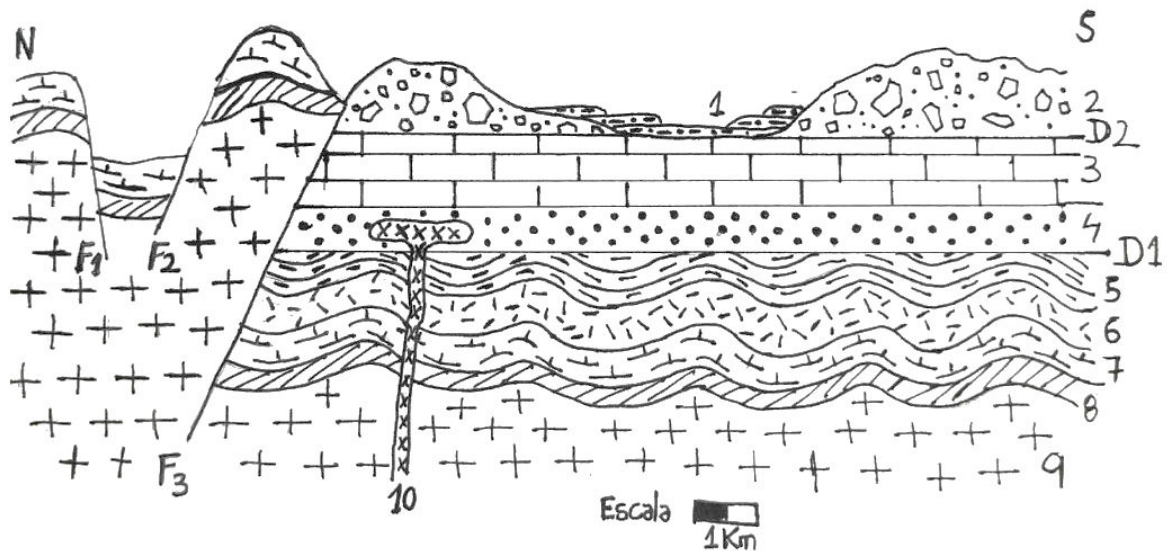


SOLUCIÓNS SIMULACRO - CORTE XEOLÓXICO



Lenda: 1) Areas e arxilas. 2) Depósito de till. 3) Calcarias con *Orbitolina*. 4) Arenitos e conglomerados con icnitas de *Iguanodon*. 5) Lutitas grises con *Pecopteris*. 6) Cuarcitas con crucianas. 7) Lousas con *Didymograptus*. 8) Corneanas piroxénicas. 9) Granito. 10) Diorita.

1. Que nome reciben os contactos D1 e D2? Cal dos dous contactos presenta un maior hiato? Xustifica a túa resposta.

D1: discordancia angular.

D2: paraconformidade, pois os materiais dispóñense en aparente concordancia, sen embargo, dado que os depósitos de till (2) son moi posiblemente do Cuaternario, e as calcarias con *Orbitolina* (3) son do Cretáceo, faltaría todo o Paleóxeno e Neóxeno. Por outra banda, o contacto D2 entre as areas e arxilas da unidade 1 e as calcarias con *Orbitolina* sería unha disconformidade, pois os materiais da unidade 1 se depositan sobre un paleorrelevo.

O maior hiato se observa no contacto D1, pois as lutitas grises con *Pecopteris* (5) corresponden ao Carbonífero, mentres que os arenitos e conglomerados con icnitas de *Iguanodon* son do Cretáceo (*Iguanodon* é un xénero de dinosauros propio do Cretáceo). Polo tanto, faltaría rexistro do Permiano, do Triásico e do Xurásico (falta rexistro duns 150 Ma.)

En canto ao contacto D2, asumindo unha idade cuaternaria para os depósitos de till (2) e tendo en conta que as calcarias con *Orbitolina* (3) son do Cretáceo, faltaría o rexistro do Paleóxeno e Neóxeno, é dicir, duns 63 Ma.

2. Indica a composición mineralóxica esencial das rochas magmáticas representadas no corte.

As principais rochas magmáticas son o granito da unidade 9 e a diorita da unidade 10. No caso do granito, a composición mineralóxica esencial son cuarzo, feldespato (plaxioclasio e/ou feldespato alcalino) e micas (principalmente moscovita e biotita). Pola súa parte, a composición esencial da diorita serían feldespato (principalmente plaxioclasios sódicos), xunto con biotita e anfíbolos (como a hornblenda).

3. Que nome reciben as estruturas tectónicas comprendidas entre a F3 e o norte do corte?

As estruturas tectónicas ás que se fai referencia serían F2 e F1, que representan fallas normais, que en conxunto dan lugar a unha estrutura de horts ou macizos tectónicos (ao norte da F1 e sur da F2) e graben ou fosa tectónica (entre F1 e F2). A propia F3 do enunciado sería, polo contrario, unha falla inversa.

4. Como se denominan as estruturas presentes na unidade 1? Explica brevemente o proceso de formación e explica a súa posible relación coas glaciacións do Cuaternario.

As estruturas que se observan nas areas e arxilas da unidade 1 son terrazas fluviais. Durante os períodos cálidos do Cuaternario (interglaciais) o nivel do mar está máis alto, o río perde poder erosivo debido ao ascenso do seu perfil de equilibrio e este, principalmente, deposita sedimentos na súa chaira de inundación. Pola súa parte, durante os períodos fríos (glaciacións) o nivel do mar descende, o río gaña poder erosivo debido ao descenso do seu perfil de equilibrio, e o mesmo, en maior medida, encáixase nos seus propios sedimentos dando lugar a unha terraza fluvial. A alternancia de glaciacións e interglaciacións dá lugar ás sucesivas terrazas (2 recoñecibles do corte).

5. Explica o proceso que deu lugar á formación dos materiais da unidade 8.

As corneanas piroxénicas da unidade 8 formáronse a causa do metamorfismo de contacto relacionado coa intrusión do magma ácido que deu lugar ao batolito de granito da unidade 9. O magma ascende cunha alta temperatura que provoca o metamorfismo das rochas nas que se encaixa, neste caso materiais arxilosos con restos de *Didymograptus* do Paleozoico inferior, dando lugar a unha aureola de metamorfismo.

6. Sen redactar a historia xeolóxica, ordena de máis antigo a máis moderno os diferentes materiais e acontecementos xeolóxicos ocorridos na rexión.

Na rexión norte do corte preséntanse serios problemas á hora de reconstruír a historia xeolóxica da rexión, pois non se observan claramente as relacións de corte, tal e como se discutirá ao final. Para o resto da rexión, a sucesión de acontecementos sería como segue:

- Unidade 7, unidade 6 e unidade 5.
- Intrusión magma ácido, aureola de metamorfismo (unidade 8) e batolito granítico (unidade 9).
- Pregamento.
- Emersión e erosión.
- Unidade 4 e unidade 3.
- Intrusión magma intermedio e formación dun sill (unidade 10).
- Emersión e erosión.
- Unidade 2.
- Erosión.
- Unidade 1.
- Erosión actual.

Como se pode comprobar, a falla inversa F3 é posterior á formación da unidade 2, pois está última está afectada pola propia falla. Sen embargo, non podemos determinar si sería anterior á unidade 1 ou posterior. En canto ás fallas F1 e F2 poderían ser fallas posteriores á falla F3, e polo tanto fallas cuaternarias, ou ben poderían ser anteriores á falla F3, e elevarse xunto con todo o bloque norte como consecuencia da F3. Neste último suposto, non se podería establecer con seguridade si as fallas son anteriores ou posteriores á formación da serie 4-3. Dado que a falla F3 estaría ligada á fase compresiva da oroxenia Alpina, o máis probable sería que esta fose anterior ás fallas F1 e F2, que serían fallas normais relacionadas cunha fase distensiva posterior.