

A realización da nosa guía xeolóxica ten o obxectivo de explicar as diferentes formas do relevo que podemos observar na actualidade no Parque Natural da Baixa Limia-Serra do Xurés.

Para esa tarefa contamos con varios documentos: un bloque diagrama, que mostran un esquema idealizado das formas de modelado do modelado granítico; e varias imaxes que denominaremos clásicas (tomadas desde o solo) tanto de detalle ou primeiros planos como panorámicas (cobren un amplo espazo visual).

Debemos comezar explicando a evolución xeolóxica e as unidades morfoestructurais que se foron sucedendo, xa que estas son o resultado de millóns de anos na que se alternaron fases oroxénicas con outras de calma, nas que predominou a erosión e a sedimentación, respectivamente.

Aínda que houbo etapas e oroxéneses previas, a historia xeolóxica da nosa área de estudio comeza fai uns 300 millóns de anos. No Paleozoico ca oroxénese herciniana, xurdiron dos mares as cordilleiras hercinianas, con materiais como o granito, lousa e cuarcita. En concreto, no oeste, elevouse o Macizo Hespérico.

Posteriormente, o que resta de Paleozoico (300-250 millóns de anos) e o Mesozoico (250-65) consistiu nun período de calma no que predominaron a erosión e a sedimentación e implicou que o Macizo Hespérico fose arrasado, aplanado e convertido en zócalo: chairas ou mesetas formados por materiais precámbricos e paleozoicos, rochas silíceas (granito, lousa, cuarcita e xistos...), ríxidas, e que ante novos empuxes oroxénicos fractúranse ou rompen (na actualidade ocupan extensas áreas na metade occidental da Península).

Na era terciaria (65-2,5 millóns de anos) produciuse a oroxénese alpina, formáronse as cordilleiras e depresións prealpinas e a Meseta viuse afectada de diversas formas.

Na nosa zona de interese, o zócalo da Meseta, formado por materiais Paleozoicos ríxidos, experimentou fracturas e fallas que deron lugar ao levantamento (Horst) e afundimento (Graven) de bloques. Os macizos antigos ou horst son montañas formadas na era terciaria polo novo levantamento (rexuvenecemento) dun bloque como consecuencia do movemento oroxénico alpino; polo tanto son materiais paleozoicos. Estes macizos presentan cumes suaves e arredondados. As concas sedimentarias formadas polo afundimento dun bloque dun zócalo a causa das presións oroxénicas alpinas, chamadas graben.

Durante a era cuaternaria (2,5 millóns de anos ata a actualidade), período de calma oroxénica, continuou a erosión e a sedimentación. A alternancia de períodos glaciares e interglaciares ocasionou as modelaxes glaciár e periglaciár e a formación de terrazas fluviais.

Polo tanto, o Parque Natural da Baixa Limia-Serra do Xurés localízanse nas rexións nas que aflora o vello zócalo herciniano (en xeral, todo o terzo oeste peninsular, que inclúe, ademais do macizo galaico, a Cordilleira Cantábrica, Sistema Central, Montes de Toledo e Serra Morena).

As rochas silíceas agrupan algunhas rochas ígneas (formada no interior da terra e solidificada ao ascender cara á superficie terrestre e arrefriarse), como o granito e outras metamórficas (formadas en condicións extremas de temperatura e presión), como lousas, xistos e gneis.

Neste área concreta, domina o gránito, unha rocha cristalina e ríxida ,de cor clara agrisada, e integrada por grans grosos de cuarzo, feldespato e mica. Moi antigas, de idade paleozoica.

Duras, ríxidas, resistentes á erosión e, ante as presións tectónicas, poden chegar a fracturarse.

Contrasta esta resistencia a erosión física cunha gran vulnerabilidade ante a meteorización química.

A alteración do granito orixina distintos tipos de relevo.

Se a alteración é química, a auga descompón os cristais do granito e transfórmao en áreas pardo-amarelentas.

Se é a partir das diáclases ou fracturas do granito (liñas de debilidade do granito polas que se inicia a erosión) crea distintas formas segundo a altitude e o clima.

Nas áreas frías de alta montaña, a auga filtrase polas fracturas e da lugar a cristas (formas agudas, escarpadas e dentadas) e canchais (acumulacións de fragmentos de rochas ao pé das montañas).

Nas zonas menos elevadas, de clima cálido e húmido, as diaclasas teñen disposición horizontal (paralelas a superficie) , producíndose unha “descamación” que da lugar a formas redondeadas e suaves chamadas domos (pan de azucre).

Pero nas zonas de clima temperado, como a que nos afecta, a auga fíltrase a través da rede ortogonal de diaclasas e da lugar as seguintes formas.

- Pódese modelar un tor, outeiro na que se aprecia a estrutura composta polos bloques diaclasados (amoreamentos de bólas).
- Cando a erosión chega a individualizar algún bloque, fórmanse bolos.
- Se o bloque queda en equilibrio inestable, chámase pedra cabaleira (de abalar).
- Se se amontoan nas vertentes, falamos de berrocais, caos granítico ou caos de bolos.

Debemos recordar, como se pode observa na imaxe superior, que tamén existen microformas, neste caso tratase dunha pía ou “pilacón”, unha depresión que se produce no granito e outras rochas, debido a meteorización pola acumulación de auga nas irregularidades do corpo rochoso.