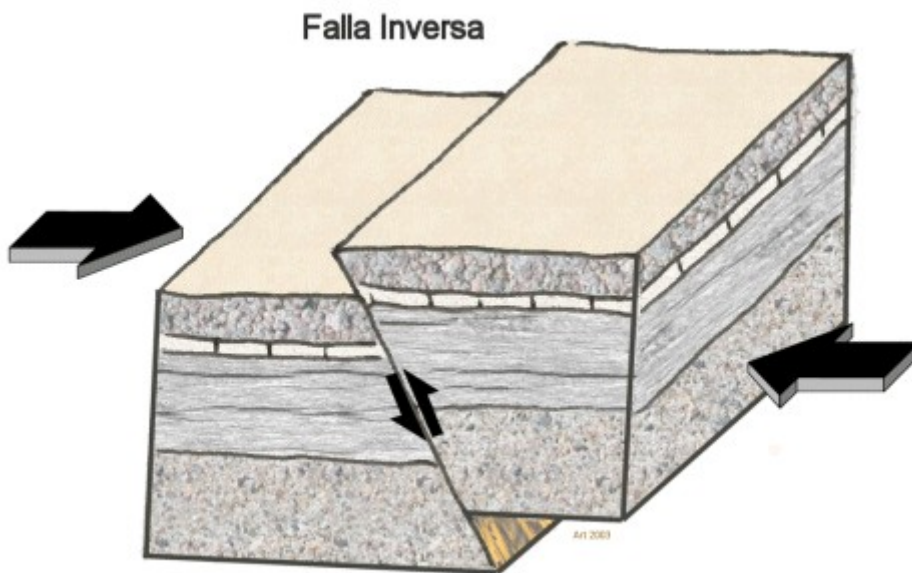


RUTA 1: SENDERO LAZARILLO

El inicio de la ruta parte de la zona del cementerio hacia el oeste como referencia.

El cementerio está ubicado sobre materiales sedimentarios (esto habría que certificarlo por la escala del mapa) pero si puedes indicar que está en el límite entre dos de las grandes unidades geológicas de la Península Ibérica, el Sistema Central por un lado (todo roca ígnea y metamórfica) y por el otro, al sur, la Depresión del Tajo (materiales de tipo sedimentario poco consolidados) (en este caso el río Alberche) mediante un cabalgamiento (una gran falla inversa de carácter regional).



Los materiales iniciales corresponden con arcosas (arcosas son arenas “sucias”) con bloques de edad Miocena (era terciaria, la de después de los dinosaurios). Corresponden a materiales de borde de cuenca. Son materiales formados por arenas con algo de arcilla y cantos fundamentalmente de granito. Estos materiales tienen unos colores ocres y a pesar de su consistencia son fácilmente erosionables y pueden degradarse con cierta facilidad, por lo que suelen ubicarse en ellos campos de cultivos. Presentan una morfología en forma de taludes hacia el río Alberche. Todos estos materiales se depositaron en un ambiente de clima cálido (subtropical) por la erosión del Sistema Central.

Según seguimos hacia el oeste rápidamente aparecen los materiales graníticos. Todos estos granitos se formaron por el enfriamiento y cristalización del magma bajo una gran cantidad de materiales que habría por encima y que se han ido erosionando.

Son rocas de aspecto gris de tamaño medio a grueso y con una textura porfídica (hay unos cristales más grande, en este caso feldespatos de color blanco, en una masa de cristales más pequeños: cuarzo y micas fundamentalmente).



Granito porfídico. Los cristales grandes son feldespatos, los más pequeños semitransparentes son cuarzo y los negros brillantes son biotitas (micas negras).

Es habitual que se observen enclaves de rocas asociadas al granito que fueron incorporadas en la ascensión del magma y que no fueron fundidas. Estos enclaves (o xenolitos , xeno =fuera y litos= piedra suelen ser de rocas ígneas y metamórficas (por la alteración de materiales sedimentarios más antiguos que han sufrido el metamorfismo al rodearse del magma).

Estos granitos se cree que se intruyeron en el Carbonífero, en la era primaria o Paleozoica (unos 150 millones antes de la aparición de los dinosaurios, hay que tener en cuenta que su extinción se produjo hace “sólo” 65 millones de años).

Poco antes de llegar al Arroyo Tordillos aparecen unas rocas de aspecto más blanquecino llamadas aplitas. Las aplitas suelen corresponder con pequeños resaltes morfológicos debido a corresponderse con un dique vertical o subvertical con una alta resistencia a la meteorización. Corresponden a inclusiones ígneas con bordes netos y tamaño de grano muy fino. Destaca el conocido como dique de Almorox-Navamorcuende que se dispone como una franja de 60-70m de anchura y que ha sido explotada para la extracción de áridos. Aún hoy en día existe alguna cantera en producción.

La aplita presenta una textura holocristalina equigranular de grano fino como consecuencia de su rápido enfriamiento, lo que impidió el crecimiento de grandes cristales.



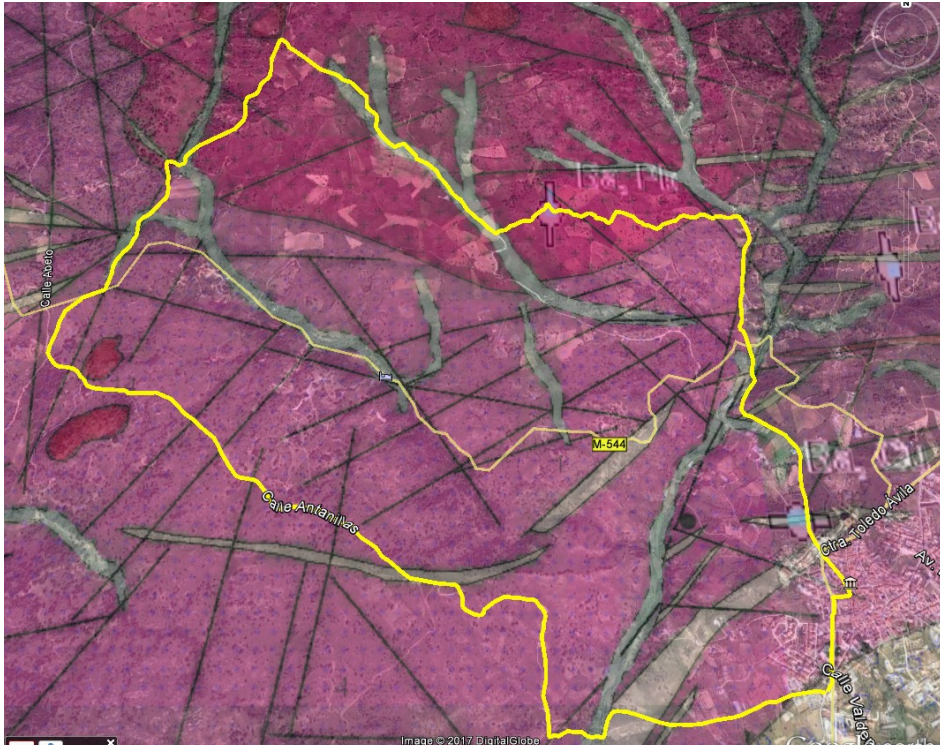
Textura holocrystalina de grano fino, apenas se observan los minerales. Con una lupa se puede ver que su composición es similar al del granito que le rodea.

Los diques aplíticos cortan al granito por lo que se intruyeron una vez el granito estaba formado. Su edad de intrusión se cree que es de edad Pérmica (edad primaria o Paleozoica, "justo antes" de la presencia de los dinosaurios).

Poco después de pasar el arroyo de Tabalón aparecen unos granitos ligeramente distintos a los anteriores por una menor presencia de cuarzo, por lo que a estos granitos se les denomina adamellíticos. Es parecido al anterior pero presenta un color más grisáceo y una menor presencia de enclaves o xenolitos. Estos granitos suelen presentar importantes procesos de arenización (el cuarzo es el mineral más resistente del granito, si disminuimos su concentración bajará su resistencia) llegando a formar auténticas capas de arenas procedentes de la alteración del granito (lehm granítico).

Estos granitos se intruyeron y cristalizaron poco tiempo antes que las aplitas explicadas anteriormente.

Autor: Félix Cañadas García-Baquero



Mapa geológico de la zona de Almorox, tomado del mapa 651 de la serie MAGNA del IGME