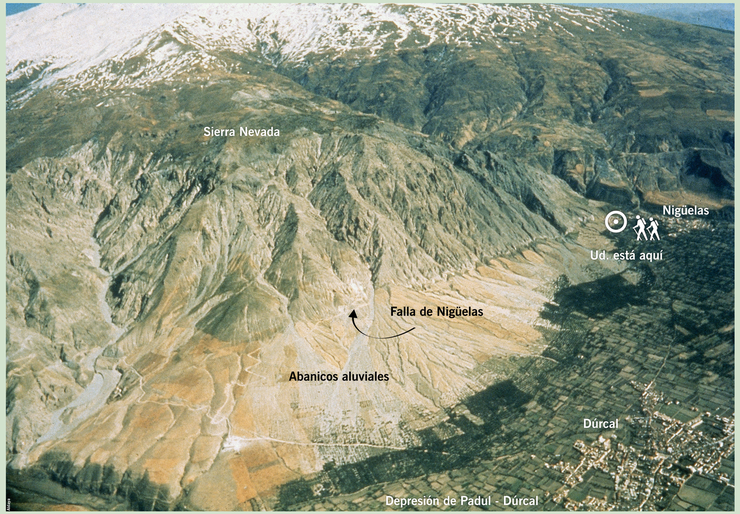
UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

geodiversidad de Andalucía

MONUMENTO NATURAL
Falla de Nigüelas

La Falla de Nigüelas



Los bordes del macizo de Sierra Nevada están delimitados por accidentes tectónicos o fallas. Una de las más importantes por su incidencia visual y geomorfológica es la denominada Falla de Nigüelas, un magnífico y didáctico ejemplo de "falla de borde" declarada, en el enclave en el que nos situamos, Monumento Natural de carácter Geológico.

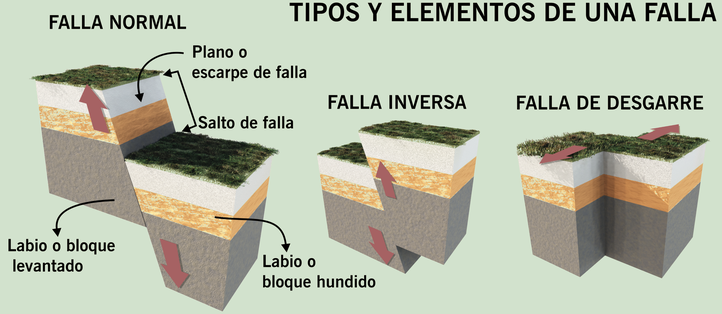
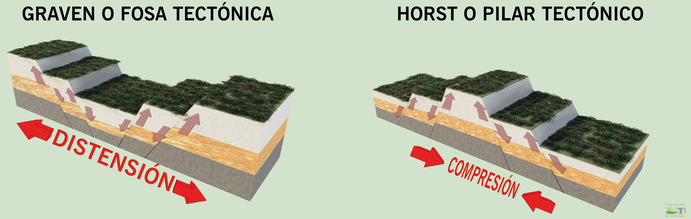
Una falla, en geología, es una discontinuidad que se forma en las rocas superficiales de la Tierra (hasta unos 200 km de profundidad) por fractura, cuando las fuerzas tectónicas superan la resistencia de las rocas. La zona de ruptura tiene una superficie generalmente bien definida denominada plano de falla y su formación va acompañada de un deslizamiento de las rocas a favor de éste plano. El deslizamiento suele generar en el plano de falla unas estrías que indican la dirección del movimiento.

La falla de Nigüelas es fácilmente identificable en el paisaje, especialmente a vista de pájaro, debido a la buena exposición de su plano de falla, que se extiende desde Nigüelas hacia el noroeste a lo largo de más de 15 km, delimitando claramente el borde oriental del macizo montañoso de Sierra Nevada. Es de tipo normal (el plano se inclina hacia el bloque que se hunde), siendo el bloque levantado el relieve de Sierra Nevada y el bloque hundido la depresión de Padul- Dúrcal. Su escarpe en el sector de Nigüelas tiene un salto de unos 25m y en su superficie se identifican claramente estrías de falla.

Los sistemas de fallas tienen una fuerte incidencia en la configuración del paisaje, ya que permiten elevar o deprimir unos relieves con respecto a otros, así, el macizo de Sierra Nevada constituye un gran horst o elevación tectónica, mientras que la depresión de Padul- Dúrcal funciona como un graven o fosa tectónica. La falla de Nigüelas se considera activa. Una falla es activa cuando deforma sedimentos cuaternarios, es decir cuando muestra evidencias de movimientos durante los últimos 1,8 millones de años. En este caso, la falla afecta a los depósitos originados por los sistemas de abanicos aluviales del borde de la sierra, ya que se pueden observar sus sedimentos, conglomerados sueltos, arenas y gravas, tanto a un lado como a otro del plano de falla.

Para saber más/more information:

TIPOS Y ELEMENTOS DE UNA FALLA



INCIDENCIA MORFOLÓGICA DE LAS FALLAS