



# PUNTOS DE INTERÉS GEOLÓGICO A NIVEL LOCAL EN ARROYOMOLINOS DE LEÓN

*José Manuel Rodríguez Jara  
Ignacio Garzón González  
Sección de Geología y Paleontología del  
Centro de Investigaciones y Estudios Serranos CIES*

## INTRODUCCIÓN:

Los Puntos de Interés Geológico pueden definirse como áreas que muestran una o varias características de importancia dentro de la historia geológica de una región natural o, lo que es lo mismo, aquellos enclaves en los que se presentan formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno o yacimientos paleontológicos o mineralógicos que permiten recocer, estudiar o interpretar la evolución de la historia geológica del área en que se encuentran, así como de los procesos que la han modelado. Tales Puntos se clasifican por su contenido, por su posible utilización y por su significación a nivel geográfico (local, regional, nacional o internacional).

Según el contenido se establece una primera clasificación donde se recogen los grandes grupos conceptuales de las Ciencias Geológicas, tales como Mineralogía, Paleontología, Estratigrafía, Petrología, Tectónica, Geomorfología, así como de la Geología Aplicada, como son la Minería, Hidrogeología y Geofísica. En segundo término se considera, de cara al establecimiento de los Puntos de Interés Geológico, su posible utilización, en base a cuatro grupos: didáctico (o educativo), científico, turístico y económico (por su potencial de explotación industrial).

Esos Puntos de Interés Geológico son considerados como una parte fundamental del Patrimonio Cultural, pues nos proporcionan información fundamental para conocer nuestra historia. Especialmente la historia menos reciente, la que afecta a los periodos anteriores a la aparición de la especie humana sobre la faz de la tierra.



## PUNTOS A NIVEL LOCAL

A nivel local, el término municipal de Arroyomolinos de León posee varios enclaves susceptibles de ser considerados Puntos de Interés Geológico, todos ellos a nivel local, ya que no presentan características tan notables como para darles un ámbito geográfico mayor. Como excepción, aparece una zona que por la confluencia de elementos, podría tomarse en su conjunto como un Punto de Interés Geológico de nivel superior.

En primer lugar vamos a analizar los posibles Puntos de Interés Geológico a nivel local, resumiendo los valores que los hacen susceptibles de ser considerados como tales. Todos ellos tienen un cierto potencial turístico, además de otros como el científico o el didáctico.

- **Yacimientos de Trilobites del Cámbrico.**

Se localizan estos yacimientos en las zonas próximas a la carretera de Arroyomolinos de León a Cañaverale de León, en la ladera sur de la Sierra del Bujo. Tales yacimientos fueron descubiertos por Franz Lotze en 1937 y reestudiados por Schneider, Sdzuy y otros paleontólogos. Entre los géneros de Trilobites encontrados podemos citar: *Triangulaspis*, *Eodiscus*, *Serrodiscus*, *Calodiscus*, *Gigantopygus*, *Delgadella* y otros. Además, se han determinado otros géneros fósiles de otros grupos, como *Scenella* e *Hyalolites*, y se han encontrado braquiópodos e icnofósiles como *Gordia* y *Planolites*. Estos fósiles aparecen en pizarras moradas y verdes, conocidas como Margas de Herrerías.

- **Travertinos de la Sierra del Bujo.**

Se trata de una pequeña masa de este tipo de rocas (de reciente formación), situada al sur de la carretera que une Arroyomolinos de León con Cañaverale de León. Este tipo de rocas evidencia la presencia de un proceso cárstico en pleno desarrollo. Es decir, las aguas infiltradas en la Sierra del Bujo están disolviendo el carbonato cálcico de los mármoles, con el que forman dichos travertinos cuando fluyen a la superficie. En algunos puntos, el travertino presenta impresiones de gasterópodos y de restos vegetales, aunque este dato no aporta al Punto interés paleontológico, ya que esos organismos son contemporáneos.



### • Mármoles plegados de la Sierra del Bujo.

En la carretera de Arroyomolinos de León a Cañaverál de León, en la ladera sur de la Sierra del Bujo, se inicia un camino que se dirige hacia las Minas de Cala. En el punto de partida de dicho camino afloran unos mármoles blancos que presentan un marcado plegamiento. Según algunos autores, el material calizo preexistente (originado en un medio submarino) se vio sometido a un proceso metamórfico de alta presión y elevada temperatura que provocó el plegamiento, apreciable en el Punto que nos ocupa. La presión provocó la deformación, mientras que la temperatura elevada cambió la rigidez de los estratos calizos en relativa ductilidad (que permitió la deformación sin provocar fracturas generalizadas). Para otros investigadores, basándose en la falta de continuidad de los plegamientos, estos serían los bordes de etapas de crecimientos de formaciones estromatolíticas. Cualquiera de las dos explicaciones justifica el interés de este punto.

### • Pórfidos de la carretera de Cala.

Los pórfidos son rocas filonianas (rocas magmáticas solidificadas cerca de la superficie, pero sin llegar a salir a ella, habitualmente en grietas o fracturas) que tienen la peculiaridad de que al acceder a la zona de enfriamiento ya estaba en parte cristalizado. Así, nos encontramos una roca formada por «fenocristales» (de gran tamaño) rodeados por una pasta de pequeños cristales (correspondiente a la masa enfriada rápidamente). Los pórfidos de Arroyomolinos de León son graníticos, ya que su composición es similar a la del granito. El dique de pórfidos se enclava entre los municipios de Arroyomolinos de León y Cala, en la carretera que los une, quedando la parte mayoritaria en el segundo de ellos.

### • Canteras con Oligisto.

En las cercanías de la carretera de Arroyomolinos de León a Cañaverál de León pueden verse algunos puntos de antiguas extracciones de mármol para su explotación en los hornos de cal, en los que se obtenía este preciado producto. En una de esas minicanteras (cercana a un antiguo horno) hemos encontrado masas de Oligisto (también conocido como Hematites), un mineral (mena de hierro) del grupo de los óxidos, que cristaliza en el sistema trigonal. Como peculiaridad de estos Oligistos, cabe destacar que se presentan en agregados botroidales de gran belleza. Suma este Punto el

valor antropológico relacionado con la labor tradicional de obtención de la cal en los correspondientes hornos.

### **PUNTO A NIVEL COMARCAL**

Una vez vistos los Puntos de interés local, cabe la posibilidad de considerar a la Sierra del Bujo en su conjunto como Punto de Interés Geológico a nivel comarcal, ya que en ella se enclavan la mayoría de los Puntos antes citados, confiriéndole un alto valor científico y didáctico.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Águeda Villar, José; Anguita Virella, Francisco; Araña Saavedra, Vicente; López Ruiz, José y Sánchez De la Torre, Luis. «Geología». Editorial Rueda. Madrid, 2ª edición, 1983.

- Almarza López, Javier; Camacho Lucena, Salvador; Cantó Romero, José Manuel y Pita Laviste, Augusto. «Inventario Geoeducativo de la Provincia de Huelva». Diputación Provincial de Huelva, Área Supramunicipal. Huelva, 1990.

- Apalategui Isasa, Octavio; Contreras Vázquez, Francisco y Eguiluz Alarcón, Luis. «Memoria del Mapa Geológico de España, Hoja 918, Santa Olalla del Cala. Instituto Tecnológico Geominero de España. Madrid, 1990.

- Crespi, Annibale; Liborio, Giuseppe y Mottana, Annibale. «Guía de minerales y rocas». Ediciones Grijalbo S. A. Barcelona, 1980.

- Díaz G.-Mauriño, Carlos. «Diccionario de términos mineralógicos y cristalográficos». Alianza Editorial S. A. Madrid, 1991.

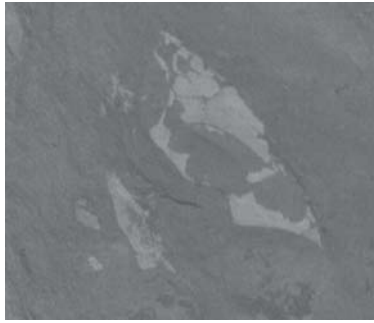
- Eguiluz Alarcón, Luis; Fernández Carrasco, Jesús y Garrote Ruiz, Ángel. «Memoria del Mapa Geológico de España, Hoja 897, Monesterio. Instituto Geológico y Minero de España. Madrid, 1983.

- Fernández Galiano, Dimas y Ramírez Sánchez-Rubio, Enrique. «Ciencias Naturales». Ediciones Anaya S. A. Madrid, 1984.

- Lotze, Franz. «El Cámbrico de España». Instituto Geológico y Minero de España. Madrid, 1969.



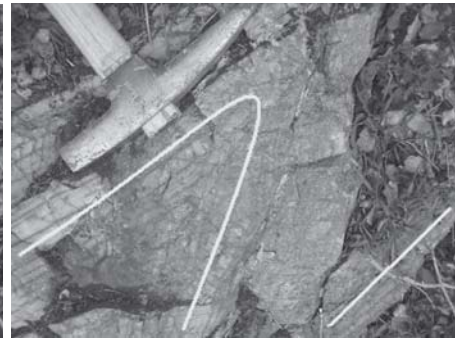
## GALERÍA DE FOTOS



*Punta genal de un trilobites*



*Masa de travertino*



*Mármoles plegados (en la segunda foto se ha remarcado la figura del pliegue).*



*Pórfido*



*Oligisto botroidal*

