

AERINITA. RARA Y CONTROVERTIDA ESPECIE MINERAL.

Sobre su localización en unos asomos ofíticos en la localidad de Priego de Córdoba.

RAFAEL HERNANDO LUNA
ACADÉMICO NUMERARIO

La aerinita, del griego $\alpha\epsilon\rho\iota\nu\omicron\varsigma$ (de color azul –azulado celeste–) fue descubierta por Lasaulx y Des Croizeaux. Con posterioridad fue estudiada por Vidal, Calderón, Macpherson y, posteriormente, en lo que se refiere a los ejemplares recogidos en Priego de Córdoba, por Antonio Carbonell y Federico Chaves y Pérez del Pulgar.

El mineral fue definido de antiguo como silicato hidratado natural de hierro, calcio y aluminio, con textura foliar. En algunas fuentes bibliográficas se le describe como silicato hidratado de alúmina, cal y magnesia, acompañado, a veces, con manganeso, potasio y titanio. Más recientemente (1979) ha sido clasificado como filosilicato complejo “mezcla de aluminosilicatos de hierro, magnesio y calcio, de composición variable, con propiedades físico-químicas semejantes a la montmorillonita y a otras esmectitas” (1).

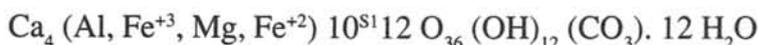
Según diferentes mineralogistas la dureza de la aerinita puede ser de 1'5 e incluso llegar a 3'4. En el mismo sentido, según distintas fuentes, la densidad media es de alrededor de 2 e incluso de 3'18. En relación con su estructura cristalográfica algunos textos la definen como perteneciente al sistema rómbico, mientras que otros la clasifican dentro del sistema monoclinico.

Con su característico color azul, su brillo peculiar y su aspecto terroso, compacto y fibroso, se le ha localizado en algunos asomos ofíticos, alterados, entre los muchos que en forma de chimeneas encajan en yesos triásicos de algunas regiones pirenaicas y béticas.

La fórmula de este raro mineral, que hasta la fecha carece de aplicación industrial, no aparece reseñada ni tan siquiera en la literatura especializada; mas, muy recientemente nos ha sido facilitada la misma por el Instituto Tecnológico Geominero de España:

(1) Galán Huertos, E. y Mirete Mayo, S.: “Introducción a los minerales de España”. Instituto Geológico y Minero de España. Madrid, 1979.

Silicato-filosilicato



En relación con él algún tratadista afirma que, hasta la fecha, sólo se ha encontrado en España y concretamente –como se ha dicho– en afloramientos de ofitas alteradas. En nuestro país se le ha citado en diferentes localidades del Pirineo de Lérida (Camarasa, Tartarén y Camporrells) y Huesca (Caserras, Benavarre, Estopiñán y Juséu), además de Albaterra (Alicante) y en los términos municipales andaluces de Morón y Priego.

En una nota publicada en el *Boletín de la Real Academia de Córdoba* (2) se hace referencia al descubrimiento de la aerinita en España por el gran naturalista D. Salvador Calderón y Arana (3) (1853-1911) que fue a su vez uno de los principales gestores del desarrollo inicial de la Institución Libre de Enseñanza, catedrático de Historia Natural en la Universidad de Sevilla y de Mineralogía en la de Madrid, llegando a ocupar un destacado cargo de responsabilidad en el Museo Nacional de Ciencias Naturales, y a ser miembro de número de la Academia de Ciencias. Su obra *Los minerales de España*, publicada en 1910, constituye el tratado clásico por excelencia del mundo mineral español que, en muchos aspectos, no ha sido superado hasta la fecha (4).

Otro gran científico que se ocupó de la aerinita fue D. José Macpherson Hemas (1839-1902), gaditano. Estudió en Cádiz, Gibraltar y en diversos centros extranjeros pero no obtuvo ningún título académico. En relación con ello Giner de los Ríos llegó a decir de él que “Macpherson, el primero de los geólogos en su tiempo, solía decir que jamás había sufrido ningún examen ni obtenido ningún título académico” (5).

Gran conocedor de la geología española y andaluza, y consecuentemente de las especies minerales de esa región, se integra en la Institución Libre de Enseñanza en donde mantiene contactos no sólo con Giner de los Ríos sino también, entre otros intelectuales, con Joaquín Costa con el que participa en las excursiones organizadas por la propia Institución.

Fue un estudioso de las ofitas de España y Portugal, y consecuentemente de la aerinita puesto que, en todos los casos conocidos, la ofita es la roca encajante de esa rara especie mineral.

Era amigo de Salvador Calderón y de Eduardo Hernández Pacheco el cual, gracias a Macpherson, pudo realizar una de las primeras y más importantes tesis sobre geología de España.

(2) Chaves y Pérez del Pulgar, F. y Carbonell Trillo-Figueroa, A.: “Aerinita de Priego de Córdoba”. *BRAC*, año II, n.º 5, pág. 96, Julio-Septiembre, 1922.

(3) Tenne, un Calderón, S.: “Die Mineralfundstätten der Iberischen Halbinsel”, pág. 321. Berlín, 1902.

(4) Puede decirse que algunos aspectos la sobrepasa la “Introducción a los minerales de España”, referido en (1).

(5) Ríos (de los), Giner.: *Obras completas*. Institución y Educación. t. VII, 1879.

A su muerte cedió a la Institución Libre de Enseñanza su valiosísima colección de minerales, rocas y fósiles, así como sus instrumentos científicos, escritos, correspondencia y libros. Todo ello desapareció, o fue destruido –a manera de ritual– en el saqueo que sufrió el edificio de la Institución con la ocupación de Madrid por los sublevados al final de la Guerra Civil española (6).

Calderón descubrió la aerinita en la Dehesa del Roble, en territorio perteneciente al término municipal de Morón de la Frontera, yacimiento del que D. Antonio Carbonell Trillo-Figueroa y D. Federico Chaves y Pérez del Pulgar obtuvieron diversos ejemplares para estudiar comparativamente las muestras recogidas por el primero en un asomo alterado de ofitas, aflorante en el paraje conocido con el nombre de Piedras Negras, encajado, como otros de esa especie, en las margas irisadas yesíferas del Keuper. El punto concreto del hallazgo quedó bien descrito por su descubridor “[...] a 150 metros al este de la casa de peones camineros del kilómetro 45 de la carretera de Priego de Córdoba a Almedinilla”. Carbonell acostumbraba a precisar la localización de sus hallazgos a través de toda una profusión de detalles; en este caso en particular añade que el afloramiento de ofitas –la roca matriz de la aerinita– “[...] se prolonga en más de un kilómetro al norte de la carretera” expresada.

El pequeño tamaño de las muestras minerales –de color azulado– tomadas en Priego, así como el estado deleznable de las mismas, y la mezcla de ellas con productos de alteración de las ofitas, así como la carencia de porciones cristalinas, no permitió al mineralogista D. Federico Chaves realizar un estudio adecuado “de caracteres analíticos ni ópticos, siendo, a más, infructuosos estos... reconocimientos... en algunas preparaciones talladas al efecto”. Pese a todo el esfuerzo y tesón desarrollado, la determinación precisa de la composición de la referida especie mineral quedaba fuera del alcance –carecían del adecuado equipamiento técnico– de los dos grandes académicos cordobeses. No obstante ello ambos científicos concluyen en que el producto mineralógico descubierto en Priego era, inequívocamente, la especie mineral aerinita.

(6) *Subsuelo*.: Revista de Mineralogía y Paleontología. Grupo Andaluz de Mineralogía. N.º IV, 16-24. Sevilla, 1989.