

LOS NOMBRES DE LOS MINERALES

Dr. Francisco José FABREGAT GUINCHARD *

RESUMEN

En este trabajo se recopilan las formas gramaticales que se han ido introduciendo en nuestra lengua para nombrar a las especies mineralógicas, proponiendo unas reglas sencillas que adapten a nuestros países de habla española, las normas de la nomenclatura internacional establecida.

ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Arbeit sind die grammatischen Formen zusammengestellt, die zur Benennung der Mineralarten in unsere Sprache eingeführt worden sind. Es werden einige einfache Regeln für die Anpassung der gültigen Nomenklaturregeln an unsere spanischsprachigen Länder vorgeschlagen.

*

Investigador Titular en el Instituto de Geología de México.

LOS NOMBRES DE LOS MINERALES

Uno de los factores que impulsan con mayor eficacia el progreso de una Ciencia es el desarrollo de su léxico: saber llamar a las cosas por sus nombres, y a ellas únicamente. Cada palabra empleada significa un concepto bien preciso y funciona como eslabón de relaciones.

En particular, los términos taxonómicos evocan el conjunto de caracteres que sitúan a los seres clasificados en un lugar bien determinado de la sistemática.

No se trata de establecer en este artículo las normas de nomenclatura mineralógica, que para ello ya hay una COMISION INTERNACIONAL, sino sólo buscar unas reglas sencillas que normalicen en nuestro idioma la adaptación de la nomenclatura internacional ya establecida.

Nuestras costumbres, nuestra manera de hablar, van interpretando poco a poco la terminología mineralógica extranjera y llegamos a la adopción de vocablos más convenientes. De no escribirlo, se van ocultando esos progresos en la lejanía de los tiempos y se pierde su uso al no hallarlo confirmado gráficamente.

Por otra parte, hay particularidades de nomenclatura que se han interpretado de manera algo diferente en España y en las demás Naciones de habla española. Conviene unificar nuestras expresiones, nuestra manera mineralógica de hablar en todos los países de nuestro mismo idioma.

Linneo estableció la nomenclatura binaria para las tres ramas del Reino de la Naturaleza, incluso para los minerales. Por el conocimiento tan empírico y tan elemental que se tenía de la especie mineralógica, no se la pudo concretar apelándola con dos vocablos, sino que se la citaba por frases adjetivas enteras que aludían a alguna de sus propiedades características:

Por ejemplo, abriendo al azar el Dana' s System of Mineralogy:
 RODOCROSITA, $MnCO_3$ Magnesium acido aëro mineralizatum
 Magnesium ochraceum rubrum.
 FOSGENITA, $Pb_2(CO_3)Cl_2$ Plomb carbonaté muriatifere.
 MASCAGNITA, $(NH_4)_2SO_4$ Sal ammoniacum secretum Glauberi. etc.

De la máxima complicación se quiso pasar a la máxima simplificación y apelar las especies mediante un solo vocablo determinado por el investigador que las descubre.

Algunos hacen referencia a las propiedades del mineral (y con ello resultan los nombres más adecuados); otros al lugar en donde fueron descubiertos; la mayoría de los restantes recuerdan el apellido de algún personaje notable o lugar prominente, no solo en el campo de la mineralogía, sino que basta con haberlo sido en el afectivo del autor. La única señal por la que se indicará su referencia a especies mineralógicas, será su terminación:

El sufijo -it comenzó a usarse en voces alemanas y recuerda la palabra griega λίθος (= piedra). Los franceses hacen terminar muchos nombres minerales en -ine; en los nombres italianos y en los ingleses predominan las terminaciones -ite; algunos vocablos mineralógicos españoles terminan como los franceses, aunque predomina la terminación en -ita, muy semejante a la de la escuela alemana.

* más con diferente pronunciación.

Esta ambigüedad española de la doble terminación, en -ina y en -ita tendió a corregirse en parte entre nosotros por José Guadalupe Aguilera, quien impuso a sus alumnos de Mineralogía el que todos los nombres de minerales debieran terminar en -ita, como acostumbra la escuela alemana.

No siempre es eso posible, y así prevalece en algunos el sufijo -ina; otros terminan indiferentemente en ambos sufijos, mientras que algunas voces, ya asimiladas por el lenguaje vulgar, rechazan esas terminaciones:

Admitense ordinariamente

Analcima	y	Analcita
Alofana	y	Alofanita
Haüyna	y	Haüynita
Apatito	y	Apatita

y con una sola terminación,

Anatasa	Alunógeno	Granate	Acantoide
Mica	Alumbre	Espinela	Andesina
Amatista	Aluminio	Berilo	Labrador
Ambrosina	Almandino	Egirina	Oligoclasa

etc.

En ciertos casos se ha de apocopar por eufonía el vocablo radical: así, en el apellido Descloizeaux → descloizita

Por esta terminación -ita resulta que todos esos minerales aparecen como de género femenino en nuestra lengua. Aquí en México hemos tomado por lo radical esta feminidad casual de los nombres mineralógicos y hay quienes se obstinan en decir anfibola, piroxena, olivina, etc., no pudiendo llamarlos anfibolita, piroxenita, olivinita, por ser ya desde antiguo nombres de rocas. Estos señores olvidan discretamente feminizar al berilo, al granate, al azufre, ..., y a otros cuyo cambio de género resultaría jocoso. ¿No sería mejor seguir con su nombre tradicional ya difundido y abonado por tantos escritos desde muy antiguo?

Los nombres de los minerales deben permanecer lo más internacionales posible y respetar su fonía original. Vamos a suponer correctas, en principio, las normas establecidas por la Comisión Internacional de Nomenclatura, y que se ajusten idealmente a su objeto.

A esa Comisión competen las decisiones sobre la prevalencia de voces determinadas: así, en el Bol. de la Soc. fr. de Minerl. y de Cristal. 84(1961)96-105 aparecen:

1 - Únicamente reciben nombres específicos los términos extremos de las series de soluciones sólidas; los términos intermedios serán designados por la denominación del extremo más cercano, seguido de un adjetivo: ejs, adamita cuprífera, olivenita zincífera, blenda ferrífera,...

Esta forma de apelación parece más práctica que las correspondientes cupro-adamita, zinc-olivenita, ferro-blenda, ... como es más familiar en lenguas sajonas. La apelación nuestra tiene la ventaja de mantener unidas todas las variedades en los elencos alfabéticos. La denominación puede aún simplificarse al escribirla, admitiendo la convención de colocar entre paréntesis los símbolos de los iones adjetivados:

Adamita cuprífera	-	Adamita (Cu)
Olivenita zincífera	-	Olivenita (Zn)
Blenda ferrífera	-	Blenda (Fe)

Por lo dicho se trasluce la suma importancia de esta primera regla para resolver la complejidad de la nomenclatura al suprimir la gran cantidad de nombres propuestos inútilmente.

Esta regla permite, además, la definición de especie mineralógica: la que forma puntos de discontinuidad, extremos o no, de una serie isomorfa. Pueden entenderse por puntos de discontinuidad los de composición química y/o clase cristalina que cambian bruscamente.

Así, la teruelita (Ca, Mg) CO₃ es una especie que indica un punto de discontinuidad entre calcita (CaCO₃) y magnesita (MgCO₃), ya que aquella especie cristaliza en formas paramórficas y no holoédricas, del mismo trigonal.

2 - Serán empleados los siguientes nombres, con exclusión de sus sinónimos:

Anatasa	Magnesita
Azurita	Nontronita
Feldespató	Piamontita
Grosularita	Spessartita
Hematita	Esferocobaltita
Hemimorfita	Tetraedrita
	Torbernita

3 - Se deja libertad para el empleo de uno de los siguientes sinónimos, habida cuenta del uso impuesto:

Gibbsita	ó	Hidrargilita
Cianita	ó	Distena
Siderita	ó	Calibita
Esfalerita	ó	Blenda
Titanita	ó	Esfena
Vesubianita	ó	Idocrasa

Las listas de nombres que integran las indagaciones de los mineralogistas de todo el mundo, van edificando la internacionalidad de la Mineralogía. Sin embargo, un elenco de vocablos que llega escrito en libros, en artículos de revistas, en comunicaciones epistolares hasta los laboratorios de los investigadores, será asimilado de manera algo diferente por su investidura de nacionalidad de cada uno.

En consecuencia, a cada idioma compete establecer las normas que lleven con seguridad a la fonía directa de la palabra impresa.

La nomenclatura tipo, se hallará en la convergencia de dos series de exigencias lexicológicas:

- las de INTERNACIONALIZACION del vocablo, con objeto primordial de su expresión gráfica o grafía correcta.

- las de NACIONALIZACION del nombre, con el propósito de lograr una expresión fonética que aúne su escritura con forma propia del idioma de la región.

INTERNACIONALIZACION	—	grafía	} Nomenclatura óptima
NACIONALIZACION	—	fonía	

Cabe ahora preguntarse en primer lugar: ¿qué idioma de los modernos más evolucionados se adapta mejor a estas exigencias?

Se han de excluir a lo menos para nuestro mundo occidental los idiomas de grafías tan exclusivas que pocos llegan a saber: japonés, ruso, ...

De entre los restantes distingüense dos grupos:

1º.- aquellos idiomas cuyos signos gráficos responden naturalmente a los fonéticos: todos (o la gran mayoría) tienen su sonido exclusivo,

Alemán - Español - Italiano

2º.- aquellas lenguas que por falta de correspondencia entre los signos escritos y sus pronunciaciões tiene muchos casos de ambigüedad y multiplicidad en sus formas:

Inglés - Francés

Las listas de nombres minerales de la primera división no ofrecen ninguna dificultad, fuera de unas cuantas normas peculiares a cada idioma y que les dan personalidad distintiva ante los demás. No así las listas en francés y en inglés; más arbitrarias en éste que en aquél.

En particular, para nombres ingleses: en uno de los mejores índices actuales de especies mineralógicas (Hey, 1962) resulta jocosos el que se dediquen 85 páginas a la pronunciaciön figurada de los apelativos propuestos, cuando con unas cuantas reglas generales de pronunciaciön debería bastar.

Por tales razones parece que el idioma mineralógico óptimo sea el alemán.

Nuestro español tiene también notable fijeza de expresiön con relaciön a sus voces escritas. Su adaptaciön a la nomenclatura mineralógica universal requiere de unas cuantas convenciones muy sencillas:

I

Se conservan los nombres antiguos de minerales y elementos que han llegado a formar parte de nuestro idioma .

Así prevalecen:

Almandino	Antimonio	Cobre
Alumbre	Bario	Diamante
Amalgama	Feldespatos	Yeso
Ambar	Bismuto	Hierro
Arsénico	Calomel	Plomo
Azufre	Baritita	Litargirio
Plata	Cinabrio	Minio
Níquel	Platino	Opalo
Oro	Mercurio	Rejalgar
Zinc	Estaño	Oropimente

II

Se respeta en absoluto la grafía de los patronímicos empleados, aunque ocasionalmente con alguna adaptación para soportar la adición del sufijo. Así,

Bayerita	Bustamantita	Romeíta
Bayleyita	Belyankinita	Phillipsita
Ramirita	Berthierita	Barthita

III

Igualmente, se mantiene la escritura original de los nombres geográficos, a menos que ya tengan una traducción admitida en la lengua:

Andalucita	Cubanita
Moscovita	Culebrita
Aragonito	Piamontita
Teruelita	Chileíta

IV

La transformación de algunas letras de la raíz original sigue las reglas generales de evolución de la lengua.

1º.- Desaparece la h eufónica después de las r, t, ...

Acantita	Anortita
Acantoide	Antracoxenita
Agatocopalita	Bismuto

2º.- La forma arcaica ph se escribe actualmente como f.

Antofilita	Nefelina
Afrodita	Flogopita
Aftitalita	Farmacolita
Apofilita	Fenacita
Astrofilita	Fengita

3º.- La m antes de f se transforma en n, por haberse cambiado la ph en f.

Anfihalita
Anfitalita
Anfibol

40.- La l duplicada no adquiere el nuevo sonido de la ll que es característico de las voces españolas: se la escribirá como l sencilla.

Ilita	Alemontita
Alactita	Alofana
Alagita	Carnalita
Alanita	Aloclasa
Alcarita	Berilo

5º.- La y del vocablo extranjero se transforma generalmente en i latina:

Berilo	Anhidrita	Barilita
Oxiapatito	Apofilita	Barisilita
Crisotilo	Argirodita	Criolita
Ambligonita	Arseniopirita	Baudilita
Piropo	Pirita	
Pirolusita	Piromorfita	

Son poquísimos los casos de la regla inversa: la i en y,

Ion	Yodo
-----	------

60.- En nuestro idioma no existe la s impura, lo que hace pronunciamos difícilmente las palabras de origen extranjero que la tengan, hasta cambiarlas fonéticamente al poco tiempo. Se escribirá consecuentemente,

Espinela	Esmectita
Estilbita	Esfena
Escorodita	Espinela
Escolecita	Espodumena
Escleretinita	Estauroлита
Esquizolita	Estibiconita
Escarbroita	Estroncianita
Esmaltita	

70.- Se conserva el sonido gutural de la K expresado en voces extranjeras por k , ch, mediante la c (ó qu).

Cainita,	que en inglés se escribe	Kainite
Cianita	„	Kyanite
Caliborita	„	Kaliborite
Calicina	„	Kalicine
Calinita	„	Kalinite
Caolinita	„	Kaolinite
Carelinita	„	Karelinite
Casolita	„	Kasolite
Centrolita	„	Kentrolite

con excepciones a esta regla, aunque por otras causas,

Kaersutita	que en inglés se escribe	Kaersutite
Kempita	„	Kempite
Kermesita	„	Kermesite
Kernita	„	Kernite
Kieserita	„	Kieserite
Kleinita	„	Kleinite
Kobellita	„	Kobellite

Ejemplos de casos con traducción de ch,

Acrocordita	que en inglés se escribe	Akrochordite
Crisotilo	„	Chrysotile
Calcosiderita	„	Chalcosiderite
Cromita	„	Chromite
Cromopicotita	„	Chrompicotite
Calcantita	„	Chalcanthite
Calcosita	„	Chalcocite
Calcofilita	„	Chalcophyllite
Calcopirita	„	Chalcopyrite
Calcostilbita (=calcoestilbita)	„	Chalcostilbite
Cloantita	„	Chloantite
Cloroapatito	„	Chlorapatite
Condrodita	„	Chondrodite
Auricalcita	„	Aurichalcite
Triquita	„	Trichite

V

Las vocales extranjeras

a) modificadas con signos especiales, se pronuncian como si no los tuvieran:

Å → A Åkermanita

b) y si fueran diacríticos se sustituyen éstos por una e después de la vocal suavi

Annerödita - Anneroedita
Blödita - Bloedita

No obstante, aunque esta es la manera correcta de interpretar la diéresis, caben dos observaciones:

1.b.- En muchos vocablos ha predominado generalmente la costumbre de hacer resaltar esa e intercalada:

Aegirina - Egirina
Aenigmatita - Enigmatita
Aeschynita - Eschinita

2.b.- En otros (franceses, ingleses) se pusieron diéresis por la misma razón que las usamos en español: destruir el diptongo. No se añade ni predomina e en la pronunciación:

Haüynita
Aërinita
Aërugita

VI

Sobre las modalidades de alta y baja temperaturas: suelen designarse por una letra griega

α - baja temperatura
 β - alta temperatura

que se escriben antes del nombre sin que tengan estas letras ninguna influencia en las listas alfabéticas.

Así, hay

α - Boracita de Mehmel, 1934
 β - Boracita (= Boracita de Fedorov)

se deberían poner Boracita α y Boracita β , como se pronuncian; pero para mayor visibilidad y por influencia de la costumbre sajona, se hacen preceder por la letra griega.

Lo mismo cabría decir de

α - Cerolita	ó	Cerolita - α
β - Cerolita	ó	Cerolita - β
α - Calcosita	ó	Calcosita - α
β - Calcosita	ó	Calcosita - β
α - Carnegieita	ó	Carnegieita - α
β - Carnegieita	ó	Carnegieita - β
etc, ...		

VII

Finalmente, la inversión de afixo cuando éste es el nombre de algún catión, cual preconiza la primera regla de la Comisión Internacional de Nomenclatura, no se aplica al caso de cualquier otra partícula:

Preceden invariablemente

Anhidro	Ej.	Anhidrobiotita
		Anhidrocaolín
Anti		Antiglaucofana
Criso		Crisocola
Epi		Epistilbita

Hialo	Hialosequita
Hetero	Heterobrocantita
Hemato	Hematolita
Exa	Exahidrita
Serpo	Serpoclorita
Traqui	Traquihidrita
Penta	Pentahidrocalcita
Sidero	Sideronatrilita
Para	Paraguanajuatita
Micro	Microschörlita
Neo	Neocrisotilo
Orto	Ortoclasa, Ortocrisotilo
Glauco	Glaucopirita, Glaucofana
Crio	Criolitionita, Criolita
Cripto	Criptomelana
Clino	Clinoptilolita, Clinohumita
Ciano	Cianotriquitita
Meta	Metavoltina
Melano	Melanovanadinita
Proto	Protovermiculita
Phyllo	Filoclorita
Xanto	Xantoconita
Piro	Pirosfaltita
Pro	Procaolín

Sin embargo, si el catión tiene un apelativo que se aparta de su advocación española, se podrá escribir como partícula cualquiera precediendo al nombre mineralógico o siguiéndolo para ajustarse a la regla:

Natro	Natrojarosita	Jarosita (Na)
Plumbo	Plumbocuprita	Cuprita (Pb)
Chalco	Calcopirita	Pirita (Cu)
Kali	Kalianortita	Anortita (K)