INTRODUCCIÓN DEL LÉXICO DE LA MINERALOGÍA EN ESPAÑOL*

MIGUEL ÁNGEL PUCHE LORENZO
Universidad de Murcia. Grupo NEOLCYT de la Universitat Autònoma de Barcelona
mapuche@um.es

El descubrimiento de una nueva realidad, o su invención, lleva asociado un proceso denominativo acorde con los mecanismos lingüísticos que domina su inventor. La nueva creación lingüística, acompañada de su referente extralingüístico, será exportada a otras lenguas donde sufrirá diversos procesos de adaptación en virtud de unos sistemas gráficos, fonológicos y morfológicos, principalmente, divergentes en la mayoría de los casos con respecto a la lengua de origen. Esta vaga definición se advierte en todo lo que concierne a las nomenclaturas científicas que, a partir del siglo XVIII sobre todo, surgen con motivo del interés que despierta el estudio y análisis de los tres reinos de la naturaleza: animal, vegetal y mineral. Sin embargo, durante este periodo las nomenclaturas para la clasificación de los elementos que los componen, debido a que se encuentran en un momento de creación y revisión, adolecen de una falta de rigidez que se verá solucionada con mayor o menor éxito dependiendo de los casos y con un notable vínculo a las lenguas clásicas, que variará de un ámbito a otro.

Dentro del panorama que estamos vislumbrando, nuestra atención se centra en la mineralogía y su extensión léxica en español, en un momento, finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, de vital importancia para conocer el uso de una terminología, traducida en su mayor parte. En numerosas ocasiones se ha puesto de relieve el interés de este periodo para la ciencia y la técnica modernas denominado "revolución industrial"[1] y el atraso y aislamiento de España con respecto a otros países europeos como Francia y Alemania, lo que se solventaba mediante la contratación de científicos extranjeros o bien pensionando a españoles para que se formaran en aquellos países, incluso se llegó a practicar el espionaje industrial, pues no podemos olvidar que en la España del siglo XVIII bajo Corona borbónica se abogaba por una militarización de la ciencia hacia donde iban encaminados los principales avances en un intento de fomentar las artes útiles[2]. A ello se suma la divulgación de los nuevos conocimientos a través de traducciones de manuales y estudios especializados, un fenómeno que cambia sustancialmente a partir de la segunda mitad del siglo XIX, refiriéndonos al ámbito de la mineralogía y minería. Sin embargo, también hemos de hacer notar que si España no tuvo una infraestructura científica comparable a la de países como Alemania, sí destacaron algunos nombres que aportaron sus conocimientos al panorama científico internacional, como sucedió con Andrés Manuel del Río, del que nos ocuparemos en este trabajo.

La mineralogía, como disciplina científica, vive su esplendor en el siglo XVIII unida a los avances de la química y la cristalografía indispensables para la descripción de los nuevos minerales. Este impulso viene de la mano de Werner, en Alemania, creador de la mineralogía moderna dividida en geognosia o geología histórica y orictognosia o mineralogía descriptiva, y Haüy, en Francia, creador de la cristalografía y mineralogía sistemática, a quienes se debe el uso de una terminología que se introducirá en España de diversas maneras y con distintas formas de aceptación. Un ejemplo de la vitalidad de esta ciencia lo demuestra el hecho de que hasta esta época sólo se habían descubierto cinco nuevos elementos: el *arsénico* por San Alberto Magno, el *antimonio* por Basilio Valentín, el *bismuto* por Pott, el *fósforo* por Brandt y el *zinc* por Paracelso (Castillo Martos, 2005: 63-71). En España, no obstante, los conocimientos mineralógicos eran insuficientes y escasos, de hecho uno de los primeros trabajos que trata de describir la riqueza mineral de la Península es la obra de Guillermo Bowles *Introducción a la Historia Natural y la Geografía Física de España*, publicada en 1775[3], aunque también se produce a través de traducciones como la de los *Elementos de Mineralogía* de Kirwan, trasladada a la lengua española por Francisco Campuzano en 1789. Sin embargo, es a partir de este momento cuando surgen determinados nombres de

* Este trabajo se ha realizado en el seno del Proyecto de Investigación *Diccionario histórico del español moderno de la ciencia y de la técnica* (HUM 2004-00486), financiado por el MCYT.

[1] Aunque esta evolución de la ciencia tiene su germen en épocas anteriores y Okasha (2006: 4) lo expresa de la siguiente manera: "Le origini della scienza moderna vanno rintracciate in un periodo di rapido sviluppo del sapere che ebbe luogo in Europa tra il 1500 e el 1750, e che noi oggi chiamiamo «rivoluzione scientifica»".

[2] Acerca del concepto de *utilidad* en el siglo ilustrado véase Pino Díaz (1990: 31-43), y sobre los aspectos mencionados Pelayo (1990: 78 y sigs.) y Castillo Martos (2005: 37).

[3] El tratamiento del léxico técnico aparecido en esta obra ha sido objeto de diversos estudios por parte de Díez de Revenga y Puche Lorenzo, en prensa actualmente.

gran importancia en el ámbito de esta disciplina como Ulloa, los hermanos Delhuyar y del Río, pues por sus estancias en centros extranjeros adquirieron unos conocimientos que les proporcionaron una extraordinaria formación, traducida en avances y descubrimientos de gran valía para la comunidad científica internacional[4]. De los tres citados nos centraremos en Andrés Manuel del Río que nació en Madrid en 1764 y desempeñó su labor docente e investigadora en el Real Seminario de Minería de México. Inició sus estudios en la Real Academia de Minas de Almadén pero, tras ser becado, se desplazó a París para analizar, junto a Jean D'Arcet, minerales y porcelana, debido al gran interés que en estos productos tenía la Corona española. De París marcha a Freiberg (Sajonia) donde estudiaría con Werner Orictognosia y Geognosia y se convertiría en el difusor de sus teoría en el ambiente hispano, y prosigue en la Real Academia de Minas y Bosques de Schemnitz (Hungría). A París volvería años más tarde, en 1791, para visitar el laboratorio que dirigía Lavoisier y donde conoce a Haüy, con el que continuaría una relación espitolar. De allí huye disfrazado por la virulencia de la Revolución Francesa que llevó a la guillotina al propio Lavoisier y se traslada a Cornwall (Escocia), cuya estancia le sirvió para ampliar su formación. Este contacto con centros y laboratorios europeos y los principales investigadores que en ellos se encontraban hizo a del Río tener acceso de primera mano a descubrimientos científicos y técnicos que aplicaría y modificaría, pero también aportaría otros resultados novedosos producto de su investigación[5], como se observa en los numerosos artículos científicos, manuales y traducciones publicados. Entre éstos destacan los *Elementos de Orictognosia* (1795-1805), considerada por Guyton de Morveau "la Mineralogía más notable de su tiempo en todas las lenguas", *Nuevo sistema mineral del señor Bercelio* (1825), traducida del francés con adiciones y anotaciones propias y la traducción de las *Tablas Mineralógicas* de Karsten (1804). Dado que del Río aunaba la faceta investigadora con la docente y a él se deben los primeros trabajos científicos de mineralogía moderna en el dominio hispano, nos ocuparemos de esta última obra con el fin de observar cómo se introdujo la nomenclatura de los minerales en español de la mano de un investigador que colaboraría, directa e indirectamente, a su creación.

El interés que despierta este trabajo se enmarca dentro del conocimiento de una nomenclatura que, ya en sus inicios, no poseía la rigidez existente en otros dominios científicos como se ha venido arrastrando hasta nuestros días. La manera de nombrar los minerales partía de la unión del sufijo *–ina* y, de forma más general, *–ita* a una raíz que hace mención a su lugar geográfico de descubrimiento o su descubridor, a un personaje al que se quiera homenajear, a algún ser mitológico, etc. Así mismo, se podía optar por establecer coordinaciones sinonímicas entre estos tipos nominales con construcciones sintagmáticas que describen la composición química del nuevo mineral, como pudimos comprobar en traducciones de obras del primer tercio del siglo XIX (Puche Lorenzo, 2004), a lo que habría que sumar las divergencias denominativas de un corriente a otra, de una escuela a otra. Precisamente son las creaciones con el sufijo *–ita* las que se suelen tomar como propias de la mineralogía y, de hecho, se toma como un fenómeno general el uso de epónimos desde 1810 para nombrar los objetos que estudia esta ciencia[6]. Por este motivo, con el fin de comprobar la creación y ampliación de una nomenclatura concreta, nos ocuparemos de ver cómo se usa este sufijo en los inicios de esta ciencia en español y el uso que realiza Andrés Manuel del Río a través de la traducción que lleva a cabo de la obra de Karsten, modificada, anotada y explicada a partir de sus propias investigaciones y para que fuera útil para su labor docente.

La obra de Karsten deja al descubierto el ambiente científico que se vivía en Europa, pues, a través de la traducción de del Río, nos cuenta en el prólogo cómo ha aumentado el número de publicaciones versadas sobre la Mineralogía, al igual que sucede con la Química y la Física y el "estado actual de la ciencia" le proporciona los medios para realizar una tercera edición, corregida y aumentada, de sus *Tablas Mineralógicas*. Incluso, las apreciaciones sobre la lengua técnica utilizada aparecen en sus primeras páginas, aunque luego se sucederán anotaciones al pie sobre términos concretos y, como un claro ejemplo de la ausencia de sistematicidad y rigidez que vive la nomenclatura mineralógica, nos dice lo siguiente:

> Por la nomenclatura que he usado nadie se incomode, pues no son mas que denominaciones proyectadas para indicar la diferencia de las cosas, y renunciaré a ellas luego en quanto se propongan otras mejores (A2)[7].

Sin embargo, si estas palabras nos resultan reveladoras, aún lo son más las que del Río aporta en la *Introducción*. Los progresos de la Mineralogía le llevan a traducir esta obra, con el fin de que sea de utilidad para sus alumnos. Para ello, modifica y suprime aquellas partes que le parecen innecesarias y la

[4] A ellos se deben los descubrimientos del platino, wolframio y vanadio respectivamente.

[5] Los datos biográficos de Andrés Manuel del Río se pueden consultar en (Castillo Martos, 2005: 197-223).

[6] Así lo afirma Gutiérrez Rodilla (1998: 235): "Desde hace algunos años, aunque existen propuestas y recomendaciones para tratar de unificar y normalizar los nombres de los minerales, lo único que se suele respetar es el uso del sufijo *-ita* junto a cualquier raíz –no sólo nombres propios– que al científico se le ocurra utilizar".

[7] A partir de este momento, los números entre paréntesis nos indicarán la página donde se encuentra localizado el término o la secuencia textual que mencionamos.

completa con informaciones recientes tanto de otros autores como propias, comunicándonos que no se ha servido de determinadas traducciones inglesas por "no estar seguro de que los Ingleses tengan ya un lenguage orictognósico bien formado" (A1), lo que nos pone de manifiesto que durante este periodo las lenguas más influyentes serán el alemán y el francés a través de las obras de Werner y Haüy y sus discípulos. De todas formas, la nomenclatura utilizada en la ciencia mineralógica adolece de graves confusiones entre género y especie, algo que no sucede en la Botánica y la Zoología, por ejemplo. A partir de ese momento, y en el desarrollo de la obra se deja entrever con claridad, del Río realiza una serie de declaraciones clave dentro del ámbito terminológico del español pues abogará por un intento de crear una nomenclatura propia dentro de nuestro lengua, fenómeno nada frecuente en un país donde la mayor parte de la terminología se importa. Primero defiende la nomenclatura que utiliza pues, tras consultar la traducción de la obra de Widenman realizada por Cristiano Herrgen para corregirla, expresa simplemente que "no he hallado motivo de preferencia". Después nos indica las principales pautas que ha seguido para los nuevos nombres de minerales. El procedimiento más usado consiste en un proceso derivativo mediante el sufijo *–ita* generalmente, lo que no es del todo correcto para nuestro autor que afirma:

> Fiel á mis principios no puedo terminar en *ita* nombres que no sean griegos, como *siberita*, *aragonita*, *wernerita*: hasta el que ignore el griego celebrará saber que todos los acabados en *ita* tienen este origen, aun quando no observe lo contrario el C. Haüy, cuya sinonimia he citado siempre y admitido algunas veces (A1).

Así mismo nos aporta datos interesantes acerca de algunas de las voces como *oxígeno*[8],

> el uso ha recibido *oxigeno* en lugar de *arcicayo*, *oxido* en lugar de *cayo*… y conforme a esto he arreglado la nomenclatura", o *metal*, sirviéndole esta última para reivindicar la terminología utilizada por los autores españoles que destacaron en lo que acabaría denominándose *Mineralurgia*: Barba, Gamboa y todos nuestros mineros, que tienen sin disputa mas derecho que los extrangeros á que se admitan sus términos, usan la voz *metal* en el sentido que los Franceses aplican a *mine* o *mineral*, y así la uso yo… (A1).

En el transcurso de la obra, y generalmente en las anotaciones a pie de página, se comentan los nuevos minerales descubiertos, cuya descripción cristalográfica o química es a veces discutida, se comparan estudios, se anuncian nuevos enfoques y elementos y se expresan determinados comentarios que atañen a la lengua que sirve de vehículo para expresar los contenidos científicos, tanto por Karsten como por del Río. Aunque todas ellas son de gran interés, nos centraremos en los datos expuestos por este último y, salvo que radique en ellos una comparación con el original traducido, no haremos mención a las notas del autor de las *Tablas*.

La lengua alemana, a la hora de ser vertida a la lengua española, muestra numerosos problemas en cuanto a la terminología se refiere. De hecho, bajo *hexaedrita*, *tafelspath de K.*, afirma que "De qualquier modo que traduzca *tafelspath*, sea que lo llame *tablaespato* ó *espato en tablas*, sale equívoco; por esto he substituido la voz hexâedrita tomada de su carácter" (20), pero también las diferencias en la estructura del léxico en ambas lenguas permite expresar de modo diferente las ideas científicas. De este modo, confusiones en alemán con los términos *orden* y *familia* no son tales en español:

> El Autor para quitar equivocaciones, como que las voces alemanas significan promiscuamente género y familia, ha substituido la voz *orden* al término *familia*. No habiendo en castellano igual motivo, parece se debe quedar (A2).

Sucede así también con el *arsénico platoso*, tal como lo acuña del Río, pues Karsten indica que, tras variar su clasificación, era necesaria "una mudanza en las sílabas para arreglar la nomenclatura, y así lo que antes se llamaba arsénico-plata (en aleman), se llamará ahora plata-arsénico" (69), afirmación en española que se convierte en un verdadero juego de palabras y puede dejar al lector confuso, lo que resuelve el traductor con "En castellano será conforme al uso de nuestros mineros llamarlo arsénico platoso" (69).

Los mecanismos a los que está sometida la creación de la nomenclatura mineralógica expuestos por Karsten resultan esclarecedores para conocer su funcionamiento. Se sintetizan éstos en el uso de términos formados mediante el nombre de su descubridor y la localización geográfica, a los que intenta sustituir por otro que describa con mayor claridad sus propiedades: "El nombre genérico usado en Viena *blatterertz* (metal hojoso) es preferible al geográfico mina de Nagyag, y por eso la admito" (73), aunque no siempre sucede esto y lo conserva, como se comprueba en el caso de la *Mascañina*: "en las lagunas de

[8] Con respecto a la introducción de la voz *oxígeno* en español se puede consultar Garriga Escribano (2003a: 105-107; y 2003b: 318-321).

Toscana descubrió Mascagni esta combinación… El nombre genérico se ha compuesto en honra del descubridor" (46). Esta sustitución pretende eliminar imperfecciones o inexactitudes en la denominación del mineral:

> La voz tan sonora *celestina* excita falsas ideas accesorias… por esto y porque un nombre trivial mirado científicamente vale mas que un nombre falso aunque suene bien… he preferido la voz genérica *schutzia* (42)

o "Al oxido de arsénico nativo voz generica muy vaga llamo flores de arsénico por analogía con las flores de cobalto" (70); como también la terminología latina que desde la antigüedad servía para nombrarla: "Al *aurum graphicum* se ha dado algun tiempo hace el nombre aleman *schriftertz* (metal escrito) y por eso lo conservo" (72) o "El fosil de Transilvania, que se conocía antes por *aurum problematicum*, es al que llamo *telurio nativo*" (71), proceso este que no concuerda totalmente con la afirmación que realizaba al principio de esta obra: "me parece mejor buscar nombres antiguos y darles una significación determinada, que inventar otros nuevos, pues a eso solo me atrevo en la última necesidad" (2); pero su interés en la creación terminológica afectaba, por un lado, a la difusión de la mineralogía mediante el establecimiento de una nomenclatura que resolviera con claridad la clasificación de género y especie como hacen la Botánica y la Zoología: "soy de la opinión que en la nomenclatura sistemática de las especies debe preceder el nombre genérico añadiéndole otro que determine la especie" (7); por otro lado, no puede olvidar la divulgación científica que parte del uso de una nomenclatura que pueda ser comprendida y utilizada en cualquier lengua:

> La voz tumia (tumerstein) ha encontrado tanta oposición, y los Franceses nos han dado ahora mejor nombre genérico aplicable a todas las lenguas vivas, no tengo dificultad en admitirlo (10)

o "la voz griega barita es corta y se entiende en todas lenguas" (43), donde aúna esa internacionalización terminológica con la procedencia de una lengua clásica[9].

La función del traductor en este caso consiste también en ampliar el contenido y aportar unas ideas propias acerca de la terminología. En primer lugar y a causa sin duda de la función divulgativa y docente que buscaba con esta obra, explica el significado o la etimología de muchos de los términos recogidos que se originan bien en la lengua griega: "*Chabasie (¿) nombre griego que significaba una piedra*" (20), bien a partir del nombre de su descubridor y del lugar donde se localiza el yacimiento: "Gadolin la examinó en 1794… llamando a la piedra *gadolinit* y a la tierra *itria* por hallarse la piedra en Ytterby en Suecia" (22); no obstante, se puede crear un determinado nombre a raíz de una característica cristalográfica o química relevante en el análisis del mineral como nos va indicando del Río, por ejemplo en *mesotipa*: "Su nombre se ha sacado de estar su forma primitiva entre las de la estilbita y analcima, ó tener las bases cuadradas y los lados rectángulos" (19), *diáspora*:

> Puesto un pedacito á la llama de una vela salta en pocos segundos en una multitud de partículas que disparadas hacia todos lados forman una especie de centelleo… por esta propiedad la ha llamado Haüy *diaspora* (90)

o *dioptasa*:

> Su cristalización es en prismas hexagonos… puestos al través de la luz despiden reflejos de caras sensiblemente paralelas a las aristas terminales.. y por verse al traves del cristal la ha llamado el mismo Autor *dioptase* (91).

Tras observar los métodos que adquiere para explicar la terminología, continuando de esa forma las pautas de Karsten, nos queda comprobar cómo la refleja, cómo la traduce o cómo la crea, aunque ya nos había dado unas directrices generales en el prólogo. En el desarrollo de las *Tablas* comprobamos cómo los diferentes nombres de los minerales se encuentran traducidos y adaptados gráficamente al español, aunque cuando existe una divergencia denominativa según la escuela, en este caso la alemana de Werner o la francesa de Haüy, introduce, a continuación del español y en cursiva, el término en cuestión y, si procede del francés, lo conserva sin ser traducido con una explicación del nombre o glosa explicativa en algunos casos: Augita. *Pyroxene de Hauy, extranjera en la jurisdicción del fuego* (6), Cianita. *Disthene de Hauy, ó de dos fuerzas* (26). Cuando el término ha sido formado por un autor alemán, introduce generalmente a pie de página la forma original, en cursiva, y de manera aislada la incluye en las tablas propiamente dichas como "Esmectita. *Piedra de xabon ó Seifestein de K.*" (32).

[9] Aunque se utilizan el griego o el latín como lenguas originarias, realmente la lengua científica se vale de lo que se ha denominado semigriego o criptogriego a causa de que resultaría incomprensible en el seno de aquellas (Adrados, 1997: 315).

La labor de del Río se hace más interesante en lo que respecta a la creación de la nomenclatura mineralógica mediante el sufijo *–ita*[10]. En la *Introducción* dejaba clara su intención de no valerse de este sufijo para unirlo a raíces que no fueran griegas, como hemos citado con anterioridad. Para cumplir esta propuesta novedosa en el ámbito de creación de la lengua española sustituye *–ita* por el sufijo *–ia*, observando este procedimiento sobre todo en denominaciones procedentes del alemán terminadas en *–it*. En los siguientes ejemplos podemos comprobarlo: Arendalia. *Arendalit de K.* (6), Marekania. *Marekanit de K.* (16), Gadolinia. *Gadolinit* (22); Ceilania. *Zeilanith de K.* (24); Pinia. *Pinit de K.* (28); Baicalia. *Baikalit de K.* (34) o Schutzia. *Schutzit de K.* (42), llegando incluso a corregir determinados términos por la incoherencia que supone la unión de un sufijo de origen griego con una raíz de otra procedencia: "Parece mejor el nombre *lepidolita* ó piedra escamosa que *lilalita* ó piedra de color de lila, voz híbrida compuesta de arábigo y griego" (19).

No siempre cumple con rigidez esta propuesta y recurre a otra forma de sufijación: Boracina. *Boracit* (40); Estronciana. *Strontianit de K.* (42); Witeringa. *Witherit de K.* (42) o Baritina. *Baryt de K.* (42), en este último caso explica el cambio de nombre porque "Como ya se ha llamado así la tierra pura, cualquiera conocerá que no conviene dar el mismo nombre al sulfato; por eso llamo yo a éste baritina" (43). Otras veces se vale de términos tradicionales como Lapislázuli. *Lazulit de Haüy del árabe azul* (20), procedencia que nos hace entrever que no admitiera el sufijo *–ita*; construcciones sintagmáticas que permiten apreciar la clasificación que proponía de género y especie: Cobre arenoso. *Atacamit* (54) o Metal de Titanio. *Titanit de K.* (70); o bien recurrir al significado de *–ita*, del griego λιθος, *piedra*, para crear construcciones sintagmáticas: Piedra en barras (4), Piedra del Labrador, Piedra del Soma. *Sommit* (18), Piedra melada, melita, *mellite de Haüy* (26) o Piedra del cabo ó Prehnia. *Prehnit* (20).

La coherencia en la traducción e interpretación de la nomenclatura queda plasmada a la hora de acuñar nuevos términos, pues no hay que olvidar que del Río fue un investigador de gran prestigio y que mantuvo contacto con otros *mineralogistas* europeos con los que compartió y discutió diversos análisis. De esta faceta suya, surgen nuevos elementos que nombra continuando los principios referentes al origen lingüístico de las partículas que los componen. Si crea la voz *Fabronia* porque "Es muy diferente de la que ya se conoce con el nombre de harina fósil, y así la llamo Fabronia, visto que una substancia nueva merece nombre nuevo" (34), sin tener en cuenta la sufijación propia de esta ciencia (*–ita*), pero cuando considera que la raíz procede de una lengua de la antigüedad se vale de ese proceso derivativo, como se advierte en los casos de *Esmectita* "Le da por sinónimo el *talcum smectis* de Linneo, por lo que yo la he llamado smectita, que significa cosa que limpia" (32) y *Equinolita* "la substancia nueva que he llamado *equinolita*" (33), aunque también utiliza otro tipo de partículas de aquellas lenguas para acuñar el nombre de un nuevo elemento como sucedió con el *pancromo* o *eritrono*,

> Pareciéndome nueva esta substancia, la llamé *pancromo* por la universalidad de colores de sus oxidos, disoluciones, sales y precipitados, y después *eritrono* por formar álcalis… (62),

que más tarde conoceríamos que es el *vanadio*[11].

El sufijo *–ita*, no obstante, aparece representado en multitud de ocasiones en las *Tablas* traducidas de Karsten, lo que nos indica que del Río pensaría que estaban bien construidos. A pesar de trabajar con una nomenclatura especializada, muchos de estos términos pasaron a la lengua general y, debido a que fueran utilizados en distintos ámbitos de la sociedad, se recogieron en algunos repertorios lexicográficos del siglo XIX, como queda expuesto a continuación:

[10] Sufijo procedente del griego –ίτης que ya en el periodo clásico se utilizaba para formar nombres de minerales y piedras, cuyo femenino era –ίτις. De él pronto se extrajo λιθος (piedra), que toma frecuentemente el género femenino cuando se aplica a piedras preciosas. Este sufijo llegó al español a través del latín *–ita,ae* (Pharies, 2002: s.v. *–ita*).

[11] Aunque pronto anunció su descubrimiento y apareció citado por Ramón de la Cuadra (1803: 46) como nueva sustancia descubierta por Andrés Manuel del Río. La desconfianza de éste con respecto a que fuera realmente nueva provocó que en 1830 Sefström aislara este nuevo elemento, llamado *vanadio* en honor a la diosa escandinava Vannadis, que a los pocos años aparecería así citado en español, como ha analizado Díez de Revenga (en prensa). A pesar de ello, en la actualidad se considera a del Río como su descubridor y son muchas las propuestas para cambiar este nombre por el de alguna divinidad mejicana o bien reponer el de *erythronium* que propuso del Río (Castillo Martos, 2005: 240).

Término	Diccionario[12]	Término	Diccionario
Agalmatolita	Alemany, 1917	*Apatita*	Alemany, 1917, *DRAE*, 1927
Augita	Domínguez, 1853 *DRAE*, 1899	*Axinita*	Domínguez, 1853 *DRAE*, 1899
cianita	*DRAE*, 1899	*chiastolita*	Domínguez, 1853
clorita	Domínguez, 1853 *DRAE*, 1899	*cocolita*	Gaspar, 1853
colinita	Salvá, 1846	*criolita*	Domínguez, 1853
crisolita	Gaspar, 1853	*Esmaragdita*	Domínguez, 1853
esmectita	Gaspar, 1853	*Esteatita*	Domínguez, 1853 *DRAE*, 1884
estaurolita	Gaspar, 1853	*farmacolita*	ninguno
hepatita	Gaspar, 1853	*hexaedrita*	ninguno
hialita	Domínguez, 1853	*leicita*	ninguno
lepidolita	Gaspar, 1853	*melanita*	Domínguez, 1853 *DRAE*, 1899
moroxita	Domínguez, 1853	*nefrita*	Domínguez, 1853
oolita	Domínguez, 1853	*pisolita*	Domínguez, 1853
pimelita	Domínguez, 1853	*selenita*	Salvá, 1846 *DRAE,* 1884
sienita	Gaspar, 1855 *DRAE,* 1899	*talita*	Zerolo, 1895
xilolita	Domínguez, 1853	*zeolita*	Domínguez, 1853

Se puede comprobar con facilidad que fue la lexicografía no académica la que dejó testimonio de estas voces especializadas que, a partir de 1884, se introducirían en el *DRAE* en determinados casos, algo que no sucede con la transformación derivativa propuesta por del Río que no tuvo repercusión alguna en la lexicografía. Sin embargo, en el *Vocabulario Científico y Técnico* (1996) solamente hallamos recogidas *axinita, augita, criolita, cianita, colinita, estaurolita, esteatitia, esmectita, lepidolita* y *zeolita* y con variación de género *apatito, cocolito, clorito, grafito, oolito* y *pisolito*, lo que debería tratarse, probablemente, como una variedad en la formación pues *–ita* indicaría un mineral, mientras *–ito* una concrección, corpúsculo o meteorito.

Andrés Manuel del Río intentó proporcionar una nomenclatura propia para la Mineralogía en el seno de la lengua española, aunque no triunfaron sus consejos porque quizás no hubo seguidores en este dominio lingüístico que defendieron su modelo. Intentó, asimismo, mediante traducciones como la que aquí hemos citado u obras de creación propia difundir una ciencia bastante atrasada en la Corona española durante este periodo, pero lo cierto es que el discurso mineralógico se alejó de los modelos alemanes a los que él estaba más próximo para sucumbir ante las obras francesas que se tradujeron prolijamente durante la primera mitad del siglo XIX y de las que nos llegó la mayor parte de este léxico especializado, como ocurrió con la química (Gutiérrez Cuadrado, 2004). De todas formas la figura de del Río quedó vinculada a las denominaciones mineralógicas, pues, sin contar el problema nominativo del *vanadio*, acuñó diversos nombres como *chovelia* y *valencita* en honor de algunos de sus discípulos e, incluso, en 1970 se aprobó la denominación de *delrioite* para un mineral del *vanadio* (Castillo Martos, 2005: 212 y sigs.).

Con respecto a la creación de nombres de minerales mediante el sufijo *–ita*, hemos observado las reticencias expresadas por del Río en determinadas formaciones así como el uso de este tipo de derivación en fecha temprana. Sin embargo, ésta ha sido una perspectiva diacrónica, puesto que en la actualidad se aprecia con frecuencia tanto la flexión de género como la aparición de *–ite* en los descubrimientos y acuñaciones recientes, lo que merecería un análisis para detallar la utilidad de este sufijo en el discurso científico y su variante gráfica por una posible influencia extranjera o helenizante. Cuestiones que merecerían un trabajo más amplio. Para concluir, nos serviremos de las palabras del propio Karsten para indicar que "Estoy muy persuadido á que habrá que hacer muchísimas correcciones en lo succesivo… Así se adelantará la ciencia, que es mi único deseo" (A2).

[12] La consulta de los diccionarios citados se ha realizado a partir del *Nuevo Tesoro Lexicográfico* de la Real Academia Española (2001).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castillo Martos, M. (2005): *Creadores de la ciencia moderna en España y América. Ulloa, los Delhuyar y del Río descubren el platino, el wolframio y el vanadio.* Brenes, Muñoz Moya, Editores Extremeños.
Díez de Revenga Torres, P. (en prensa): "Preocupaciones léxicas en el texto científico del siglo XVIII", *Dynamis.*
Díez de Revenga Torres, P. (en prensa): "Léxico patrimonial y préstamos en la lengua científica del siglo XIX". En *Homenaje a Joan Corominas.*
Díez de Revenga Torres, P. y M. Á. Puche Lorenzo (en prensa): "La diversidad lingüística a través de los escritos científicos del siglo XVIII". En *Letras de Deusto.*
Fernández, J. e I. González (eds.) (1990): *Ciencia, Técnica y Estado en la España Ilustrada.* Zaragoza, Ministerio de Educación y Cultura.
Garriga Escribano, C. (2003a): "La Química y la Lengua Española en el s. XIX", *Asclepio*, LV, 2, págs. 93-117.
Garriga Escribano, C. (2003b): "Aspectos de la adaptación de la nueva nomenclatura química al español". En Gutiérrez Rodilla, B. (ed.): *Aproximaciones al lenguaje de la ciencia.* Burgos, Instituto Castellano-Leonés de la Lengua, págs. 301-343.
Gutiérrez Cuadrado, J. (2004): "Las traducciones francesas, mediadoras entre España y Europa en la lengua técnica del siglo XIX". En Alsina, V. *et alii* (eds.): *Traducción y estandarización.* Madrid, Vervuert/ Iberoamericana.
Gutiérrez Rodilla, B. M. (1998): *La ciencia empieza en la palabra. Análisis e historia del lenguaje científico.* Barcelona, Ediciones Península.
Okasha, S. (2006): *Il primo libro di filosofia della scienza.* Torino, Piccola biblioteca Einaudi.
Pelayo, F. (1990): "La adquisición de las Técnicas mineras en la España de la Ilustración (1770-1800)". En Fernández, J. e I. González (eds.), págs. 73-87.
Pharies, D. (2002): *Diccionario etimológico de los sufijos españoles.* Madrid, Gredos.
Pino Díaz, F. del (1990): "Utilidad y Honor Nacional en la Política Científica Ilustrada". En Fernández, J. e I. González (eds.), págs. 31-43.
Puche Lorenzo, M. Á. (2004): "Difusión de tecnicismos mineros en la lengua de la minería del s. XIX: la aportación de Sebastián de Alvarado y de la Peña", *Revista de Investigación Lingüística, VII. Lenguas técnicas y de especialidad,* págs. 199-216.
Puche Lorenzo, M. Á. (en prensa): "Mecanismos léxicos en la difusión de la ciencia del siglo XVIII", *Dynamis*.
Quadra, R. de la (1803): *Tablas comparativas de todas las substancias metálicas para reconocer y distinguirlas con facilidad por medio de sus caracteres exteriores.* Madrid, Imprenta Real.
Real Academia de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ed.) (1996): *Vocabulario Científico y Técnico.* Madrid, Espasa.
Real Academia Española (2001): *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española.* Madrid, Espasa, edición en DVD.
Río, A. M. del (1804): *Tablas mineralógicas dispuestas según los descubrimientos mas recientes é ilustradas con notas por D. L. G.Karsten [...] Tercera edicion alemana de 1800.* México, Imprenta de Don Mariano Joseph de Zúñiga y Ontiveros.
Rodríguez Adrados, F. (1997): "Los orígenes del lenguaje científico", *Revista Española de Lingüística*, 27, 2, págs. 299-315.