

EL COLOR DE LOS MINERALES, ¿CUESTIÓN LINGÜÍSTICA O TÉCNICA?

PILAR DÍEZ DE REVENGA TORRES
Universidad de Murcia

“Y se maravilló de que los materiales que usáramos los pintores pudieran ser en tal grado perniciosos; yhubedehablarledelvioletadecobalto y del amarillo de Nápoles y del verde Veronese... Es una trampa –comentó-. Tienen los nombres más deliciosos y poéticos y pueden resultar tan letales como el cianuro o el arsénico...”²

RESUMEN: En las obras decimonónicas de mineralogía se describen los minerales en función de diversas características. En este artículo centraremos nuestra atención en los mecanismos lingüísticos que utiliza Sebastián de Alvarado y de la Peña para explicar el color de cada uno de los que estudia, sin olvidar que esta obra en parte es una traducción del francés y una de las primeras que se publica en España sobre este tema.

SUMMARY: In the nineteenth-century mineralogy works, minerals are described according to several features. In this article, we are going to focus our attention on the linguistic mechanisms used by Sebastián de Alvarado y de la Peña to explain the colour of each of the minerals he studies, bearing in mind that this work is partly a translation from French and one of the first ones published in Spain about this subject.

El Reino Mineral, ó sea la Mineralogía en General y en particular de España, de D. Santiago de Alvarado y de la Peña (1832), nos ofrece un amplio campo de trabajo para estudiar la lengua del siglo XIX desde la perspectiva

1 Este trabajo se realiza en el marco del proyecto “El léxico especializado del español: la minería en Murcia en el siglo XIX” (PB/16/FS/02), financiado por la Fundación Séneca

2 A. Larreta (2001): *Volavérunt*, pág. 98.

que presenta un tratado técnico, por una parte, y divulgativo, por otra. Son varios los aspectos de esta obra ya analizados³, pero en esta ocasión nos ocuparemos de los procedimientos que utiliza el autor para describir los minerales o metales que menciona en su obra. Dejando a un lado la clasificación que hace de ellos⁴, nos centraremos en los rasgos con que los define, así como en los mecanismos lingüísticos que emplea para ello.

Entre los caracteres físicos de los minerales se citan en distintos manuales decimonónicos los siguientes:

Blondeau, 1827: 10-24	Buffon, 1835:13-35 ⁵ .
Cristallisation, pesanteur, dureté, la rayure et réclure, tache, tenacité, ductilité, flexibilité, élasticité, éclat, odeur, saveur, happement, tact, aspect, couleur, transparence, réfraction, phosphorescence, électricité	Cristalización, peso, dureza, raya o raspadura, mancha, tenacidad, ductilidad, flexibilidad, elasticidad, brillo, olor, sabor, adherencia, tacto, aspecto, color, trasparencia, refracción, fosforescencia y electricidad

Alvarado y de la Peña, cuando describe los minerales, fundamentalmente se basa en el peso, el brillo, la composición, el sabor o el olor y el color, como es habitual en obras de esta naturaleza, sin llegar a recurrir a todos los citados para identificar un mineral, sino que tiene en cuenta en cada uno de ellos los

3 Para conocer algunos aspectos de la biografía o de la obra de Alvarado y de la Peña, pueden consultarse los trabajos de M. Á. Puche Lorenzo (2004): "El léxico técnico de la minería: entre la definición y el préstamo" o P. Díez de Revenga Torres (2004): "En busca de una terminología: el léxico minero del siglo XIX", trabajos realizados merced al proyecto "El léxico especializado del español: la minería en Murcia en el siglo XIX" (PB/16/FS/02), financiado por la Fundación Séneca.

4 De ese tema se ocupa M.Á. Puche Lorenzo en "Difusión de tecnicismos en la lengua de la minería del siglo XIX: la aportación de Sebastián de Alvarado y de la Peña" que se publica en este volumen.

5 La obra citada de Buffon es en realidad "la tercera edición de la obra del acreditado mineralogista Blondeau..." porque los editores, que no se identifican, consideraron que la obra de Buffon estaba anticuada, pero mantienen su nombre tanto en la cubierta como en la portada.

rasgos que le resultan más significativos, eludiendo rara vez el color; no obstante, en la introducción se refiere a la cristalización o al peso, pero no hace ningún comentario sobre el color. Al contrario, autores anteriores sí dedican unas líneas a éste:

Alonso Barba, 1637: 65	Blondeau, 1827: 20-21	Buffon, 1835: 30
<p>Para que los menos experimentados alcancen mas facil el conocimiento de las cosas Minerales, que traen entre las manos, y que con la vista, el mas cierto desengaño de los sentidos, sepan enterarse de qué sea lo que en la caba de sus Minas encontraren, reducirè a colores, como à generos mas conocidos, toda la diversidad de Minerales.</p>	<p>Les minéraux sont incolores ou diversement colorés. Il est inutile d'indiquer les moyens propres à reconnaître les diverses nuances; il nous suffira de dire qu'il n'est pas indifférent de s'assurer si la couleur de la poudre des minéraux est identique ou diffère de celle du minéral.</p>	<p>Présentanse los minerales sin color, ó colores diversos. Es inútil indicar los medios propios para reconocer los diferentes matices: nos bastará decir que conviene siempre asegurarse si el color del polvo de los minerales es idéntico, ó se diferencia del color de la masa</p>

Algunos de estos rasgos evolucionan de la mano de la cristalografía y de la química, mientras que el último, el color, más impresionista, sufrirá variaciones a medida que avancen los estudios de óptica y se le han dedicado estudios desde diferentes puntos de vista. Goethe, por ejemplo, resaltaba en el conjunto de sus escritos los estudios sobre la teoría del color en la que comenzaba explicando que “Los colores son actos de luz; actos y sufrimientos... Si bien los colores y la luz guardan entre sí relaciones exactísimas, tanto aquéllos como ésta pertenecen en un todo a la Naturaleza; pues a través de ellos la Naturaleza quiere manifestarse particularmente al sentido de la vista” (Arnaldo, 1999: 57). Distingue entre colores *fisiológicos*, *físicos* y *químicos* para

determinar que los de los minerales son siempre *químicos* y si se expresa el contraste cromático con un *más* para la serie amarilla y un *menos* para la azul, se observará que esas dos series marcan también el contraste químico porque el amarillo y el rojo amarillento se asocian con los ácidos y el azul y rojo azulado con los álcalis (Arnaldo, 1999: 158). En consecuencia, toda la gama de colores que aparece en la obra de Alvarado (1832) estará en función de la composición química del mineral o del reflejo de la luz y los mecanismos de formación de sus nombres vendrán condicionados por estas circunstancias porque esa gama se basa en amarillo, azul y rojo, que Goethe llama *colores fundamentales, puros y acabados*; así “el rojo y el azul dan lugar al violeta, el rojo y el amarillo al anaranjado, el amarillo y el azul al verde” (Arnaldo, 1999:166). A éstos, también llamados *primarios*, habrá que sumar los *secundarios* o *terciarios*. Lejos de la lengua técnica, en la literatura también se utiliza como recurso estilístico la gama de colores, condicionada por la composición química, a la que hemos hecho referencia: “...¿De qué murió la cuitada? ¡De amarillo de Nápoles! Es mejor que morir de simple fiebre amarilla, que es lo que se estila en estos tiempos.” Y el autor, consciente de la dificultad que puede presentar al lector este juego, explica en nota: “El violeta de cobalto es arseniato de cobalto y debe ser usado con extrema prudencia; el amarillo de Nápoles, antimoniato de plomo y venenoso como todos los colores de plomo y el llamado verde Veronese (en Francia), verde opaco (en España), *emerald green* (en Inglaterra), *schwein-furt* (en Alemania), es una combinación de arseniato y acetato de cobre. Es el más venenoso y peligroso de todos los colores, y para disimularlo se le dan los nombres más fantásticos” (Larreta, 2001: 90, 93). El espectro cromático ha sido estudiado desde la perspectiva de la lexicología estructural, analizando las categorías gramaticales en las que se puede inscribir cada nombre de color, las asociaciones con distintos reinos de la naturaleza (animal, vegetal y otros) e, incluso, la ausencia de asociación, así como su etimología o su conexión con otros colores (Espejo Muriel, 1990).

Fernández Ramírez (1986²: 53-54) ya advertía que los nombres de color, fueran primarios, secundarios o terciarios, tienen un régimen especial porque son nombres adjetivos y, también, nombres sustantivos. Años más tarde, Bosque (1999: 67) indica que no siempre son adjetivos y funcionan en ocasiones como sustantivos que admiten adjetivos de gama y con ellos forman sintagmas nomi-

nales que modifican otros nombres en una relación de aposición: “Tungstato de plomo. De un *amarillo verdoso*...” (123), “Amianto... Es de un color *blanco rojizo*, ...” (110). Muchos toman su nombre de objetos que lo poseen como flores, violeta, malva, o frutos, naranja, fresa, etc., y éstos no se convierten en adjetivos: “La mina de cobre *de color de violeta*” (188). Como indica V. Demonte (1999: 178-179), cuando son propiamente adjetivos incluyen: 1º, los términos básicos del color: “Fosfato de plomo. Pardo, *amarillo* o *verde*” (87), “el espato de otra mina *verde y azul*” (188), “Sus variedades son la Turmalina de sosa que es *roja*” (100), etc. A ellos hay que sumar el blanco y el negro: “Cuarzo... Ordinariamente es *blanco*” (136), “Tantalato de Ittria. Mineral muy raro, *negro*...” (121); 2º, adjetivos aproximativos derivados de ellos: “*amarilla rojiza*” (130), blanco *amarillento* (88), negro *verduco* (97), pardo *azulado* (121).

Los términos que denotan color, ya sustantivos, ya adjetivos, pueden ir acompañados de un sustantivo distinguidor: “azules *vegetales*” (37), “gris *perla*” (32), “verde *espárrago*” (32), “verde *manzana*” (104), “verde *oliva*” (97), “verde *pistacho*” (113), “rojo *jacinto*” (81); estos segmentos presentan cohesión léxica sin llegar a la formación de un compuesto ya que, entre los dos nombres en aposición, se puede intercalar algún elemento (Suñer, 1999: 533). Igualmente pueden presentarse con un adjetivo pospuesto que indica matiz: “*amarillo claro*” (137), “*amarillo oscuro bajo*” (25), “*azul clara*” (184), “*negro oscuro*” (130), o con un sintagma preposicional que expresa una característica propia del color en cuestión: “de un *amarillo de limón*” (81), “su color es *amarillo de miel*” (83), “del blanco... al *amarillo de oro*” (98), “De un *rojo de flor de melocotón*” (98), “*Azul de Prusia*” (90), “es de un *azul de índigo*” (31), “también de *color de espárrago*” (106), “color *gris de plomo claro*” (49), color *de terciopelo negro*” (100), “es de color *de sangre de toro*” (177), “El *Ópalo color de fuego, de un encarnado de Jacinto*” (28), “es de *color de canario*” (85), “es de *color verde de España*” (90). Cuando le falta un elemento de comparación y quiere referirse a un matiz especial, recurre directamente al latinismo; para explicar el color de las esmeraldas afirma: “La mejor y la más bella es de un verde *sui generis*, mas ó menos oscuro” (Alvarado y de la Peña, 1832: 93). No obstante, sí le sirve este color como referencia cuando trata sobre la Actinolita vitrea: “verde montaña

6 El número que sigue entre paréntesis a los ejemplos corresponde al de la página de la obra de Alvarado y de la Peña o la de Blondeau respectivamente.

y de esmeralda” (109), como la había definido Blondeau: “Actinolite vitreuse: vert de montagne et vert émeraude” (344).

Las construcciones sintagmáticas con las que se expresa la gama cromática pueden incluir cuantificadores que modificarán, en su caso, los colores o sus matices a que hagan referencia; encontramos intensificadores de cualidad como *muy* (RAE: 1976, 416-417): “hay dos minas de cobre azul y verde *muy* hermoso” (187), “Aluminita. *Muy* blanca” (116) y otros cuantificadores imprecisos como *más* o *menos* (Alarcos, 1994: 119-120): “Fosfato de magnesia ó WAGNERITA. De un blanco *mas ó menos* amarillento” (87), “Ponce...parda *mas ó menos* oscura” (96), “Actinolita *crystalizada*, color verde *mas ó menos* oscuro se clarea, ...” (109). No es éste un procedimiento habitual en la obra que nos ocupa; para aludir a los matices Alvarado prefiere expresiones como “Hauyna: azul *diversamente matizado*” (96), “Granate de hierro ... rojo oscuro *que pasa algunas veces a azul*” (96), “Actinolita abestoïde ...Verde *que tira al pardo y azulado*” (109), “Epidota calcárea... blanco rojizo *manchado de rojo bajo*” (94), con las que intenta explicar al lector las variedades que se encuentran en la Naturaleza, como había hecho anteriormente Blondeau: “Hauyne.... bleau de *diverses nuances*” (300), “Grenat de fer ... rouge foncé, *tirant quelque fois sur le bleu*” (297), “Actinolite... verte, *tirant sur le brun et le bleuâtre*” (344), “Epidote calcaire... blanc rougeâtre, *tâchetée de rouge pâle*” (288). Contrasta en parte este estilo con el que se utiliza en la actualidad en Geología y lo hace solo en parte porque en otros aspectos continúan utilizando el mismo método decimonónico; éso sí, completado con los más modernos conocimientos de óptica.

ALVARADO Y DE LA PEÑA		http://www.uned.es/cristamine	
Mineral	Color	Mineral	Color
Olivina (113)	Verde	Olivino	Las propiedades físicas y ópticas de los minerales del grupo varían en función de su contenido químico, así por ejemplo las variedades de olivino pobres en FeO (<13 %) son biáxicas positivas y las ricas por el contrario negativas

Epidota de Haüy, Delfinita de Saussure (94)	Verde pistacho mas ó menos oscuro	Epidota	Color verde pistacho, amarillo verdoso a negro. Raya incolora o gris
Wollastonita de Haüy (107)	Es de un color blanco	Wollastonita	Blanco, también amarillo, rojo o pardo
Turquesa (89)	Azul o verde claro	Turquesa	Azul característico (turquesa). Raya azul más clara
Lazurita, Lapislázuli, Piedra Azul (97)	Es de este color muy hermoso	Lazurita	Generalmente azul, en ocasiones azul-violáceo o incluso verde celadón o rojizo
Lepidolita (98)	De un rojo de flor de melocotón y algunas veces pardo	Lepidolita	Color rosa violáceo o blanco grisáceo. Raya blanca

Además de estos procedimientos para referirse a la gama de colores, el autor se sirve también de una serie de sufijos en los adjetivos aproximativos que derivan de los nombres de color. En español, la idea de “color próximo a” se puede expresar, como veremos seguidamente, con diversos sufijos: *ado*, *-ino*, *-ento*, *-izo*, *-oso* y *-uzco* (Monge, 1996: 53); en cambio, Lang (1992: 159 y 211) considera que denotan un matiz peyorativo aunque el sufijo en sí no lo sea y cita “amarillento”, “azulado”, “verdoso” junto a “negruzco”, pero no especifica los contextos. De semejanza unos y de posesión, otros (Rainer, 1999: 4595-4641), señalamos entre ellos *-ado* con el que se forman adjetivos deverbativos y desustantivos y este procedimiento se extiende también a bases adjetivas y expresaría tendencia al color en cuestión: *agrisado* (80), *aplomada* (158), *azulada* (42, 118); *-ento* que se utiliza para expresar la abundancia de alguna cosa o cualidad, especializándose *-iento* en la designación de cualidades excesivas. En los nombres de color denotan, en opinión de Pharies (2002:320-321), un grado inferior de color: *amarillenta* (104), *gris amarillento* (40); *-ino* presenta en castellano una connotación diminutiva, pero en este caso podría indicar que “el color conserva su limpieza,

pero no en su plenitud” (Martinell, 1979:297): *blanquecinas* (103), *-isco*, *-izco*, variante ésta última muy rara para Pharies (2002: 353), creada sin duda a partir de una analogía con *-uzco*, con cierto matiz despectivo: *blanquizca* (155), *blanquizcas* (177), *negrizcas* (180) y característica del siglo XIX, en su opinión. No obstante, *blanquizco* se recoge tanto en la lexicografía no académica, desde 1705 en el diccionario de Sobrino, como en la académica, a partir de 1770, en Autoridades. Por el contrario, la forma *negrizco* que utiliza Alvarado no aparece en los diccionarios hasta 1925, en el *Academia Usual* (RAE, 2000). Según Espejo Muriel (1990: 77-238), el *azulado* y el *amarillento* representarían una tonalidad mínima sin asociación con la naturaleza y tampoco la tendrían *rojizo*, *blanquecino*, *blanquizco* y *negrizco*.

Las definiciones de ciertas tonalidades, redactadas por especialistas en color o por antropólogos, contrastan con lo expuesto anteriormente acerca de los sufijos (Sanz y Gallego, 2001). Tanto *amarillento* como *azulado*, *rojizo* o *verdoso*, se definen como “... se aplica al color que se asemeja al ...”, amarillo, azul, rojo o verde respectivamente y, mientras que *blanquecino* es “la coloración que se aproxima al blanco absoluto”, *blancuzco*, *blanquizco*, carecen de matiz peyorativo y se reservan para el “grado de luminosidad intermedio entre “blanco” y “muy claro” (en la escala simplificada)”.

Cuando Alvarado se refiere al color en estas descripciones leemos, por ejemplo, “Hidocrasa de Haüy. Es de un verde oliva ó negruzco” (97) o “Sili-floruro de aluminio ó topacio comun. Es de un amarillo vinoso”(52), y nos preguntamos si el género es invariable (Fernández Ramírez, 1986²: 54) o si la concordancia se establece siempre entre el nombre del mineral y el color o, por el contrario, el autor tiene en cuenta otras características. Leyendo la obra percibimos que no es invariable y que no siempre concuerda en género y número con el nombre del mineral. Unas veces lo hace con el sustantivo *color*, procedimiento éste más frecuente: “La Sardónica ó Calcedonia amarilla. Es de *color anaranjado...*” (25), y otras con *piedra*: “Esquisto de afilar ó sean las *piedras* para afeitar ó afilar las navajas, compuestas de dos colores que son por lo regular *verdes y blancas, azules ó amarillas*” (103), *masa*: “Magnesidróxido ó hidrato de magnesia. Se le encuentra en *masa blanca, nacarada, ...*” (35), *tierra*: “Zircona ú Óxido de Zirconio. Esta *tierra es blanca* insípida, ...” (29). Puede también concordar con uno de los nombres que recibe lo descrito y es

indiferente que sea el primero o el segundo, masculino o femenino: “La Torina ú Óxido de Torinio, es *blanca...*” (35), “La cal ó *calcio*. Es de un blanco bajo, ...” (36). Sabemos que nuestro autor, Alvarado, traduce y resume la obra de Blondeau y, por ello, comprobamos en el tratado de este último si las concordancias se establecen en función de los mismos criterios, si bien hemos de tener en cuenta que, al contrario que en español, en francés el sustantivo color es femenino. Así vemos respecto a *sardónica*: “Sardoine. Calcédoine jaune, ou cornaline jaune de Werner. Sa couleur varie beaucoup; elle est d’un jaune orangé ou de bistre” (98). Sobre el *magnésidróxido* afirma Blondeau: “Magnésyhydroxide... Elle est en masses, blanche, éclat nacré...” (116), sobre la *zircona*: “La zircone ... est blanche” (106), acerca de la *torina*: “La thorine est peu étudiée; elle est blanche...” (115-116) y sobre la *cal*: “La chaux est d’un blanche sale” (117). Si comparamos original y traducción, comprobaremos que se corresponde con bastante exactitud si no tenemos en cuenta el resumen español, excepto en el caso del *esquistó de afilar*, piedras verdes o blancas, azules o amarillas, para Alvarado, mientras que Blondeau lo define como “squiste a aiguiser, pierre a rasoir... couleur gris verdâtre, blanc jaunâtre...”(331).

Alvarado traduce y resume la obra de Blondeau y añade una segunda parte dedicada exclusivamente a España. Su obra es el resultado de dos afanes; por una parte, escribe en español un tratado técnico, traduciendo literalmente fragmentos de la obra del naturalista francés y, por otra, tiene como objetivo llegar al mayor número de lectores posible; es decir, divulga una disciplina. Los mecanismos lingüísticos de que se sirve son los adecuados en la lengua española, pero la creatividad es mínima. Hemos comprobado a través de estas páginas que cuando elige un símil para referirse al color, incluso cuando se refiere concretamente al *verde de España*, vert d’Espagne en Blondeau, opta por un sufijo para indicar el matiz o por una construcción sintáctica, se limita a traducir, resumiendo, la obra francesa.

BLONDEAU		ALVARADO	
MINERAL	COLOR	MINERAL	COLOR
Corindon	Bleu indigo (108)	Corindon	Azul de índigo (31)

Cyanite	Bleu de Prusse (276)	Cianita	Azul de Prusia (90)
Lépidolite	Couleur rouge, fleur de pêcheur (306)	Lepidolita	De un rojo de flor de melocotón (98)
Tungstate de plomb (379)	Couleur jaune ou verdâtre	Tungstato de plomo (123)	Amarillo verdoso
Amianthe (347)	Elle est d'une couleur blanche	Amianto (110)	Blanco rojizo
Phosphate de plomb (269)	Brun, le jaune et le vert	Fosfato de plomo (87)	Pardo, amarillo o verde
Tourmaline de soude (317)	Couleur rouge	Turmalina de sosa (100)	roja
Quartz (95)	Le quartz commun est d'un blanc	Cuarzo (136)	Ordinariamente blanco
Tantalate d'Yttria (375)	Ce minéral est très rare: il est de couleur noire	Tantalato de Ittria (121)	Negro
Pyrite ferrugineuse (385)	Jaune rougeâtre	Pirita ferruginosa [sic] (130)	Amarilla rojiza
Phosphate-carbonate de chaux (272)	Blanc ... jaunâtre	Fosfato-carbonato de cal (88)	Blanco ...amarillento
Horblende (302)	Noire verdâtre	Horblenda (97)	Negro verdoso
Tantalate de fer (376)	Gris bleuâtre	Tantalato de fer (121)	Pardo azulado
Strontiane (179)	Bleues végétales	Estronciana (37)	Azules vegetales
Spath adamantin (111)	Gris de perle	Espato adamantino (32)	Gris perla
Chrysobénil (112)	Vert d'asperge	Crisoberilo (32)	Verde espárrago
Idocrase de Haüy (304)	Vert olive	Hidocrasa de Haüy (97)	Verde oliva

Opale feu (105)	Rouge hyacinthe	Ópalo color de fuego (28)	De un encarnado de jacinto
Émeraude (288)	Vert sui generis, plus ou moins foncé	Esmeralda (93)	Verde <i>sui generis</i> , más o menos oscuro

Si observamos detenidamente el cuadro anterior, veremos que los colores son los mismos y los matices iguales, a pesar de que no siempre reciben los mismos nombres en diferentes países como se nos explica en el *Lapidario* de Alfonso X a propósito de distintos minerales (Rodríguez M. Montalvo, 1981: 197) o como pone de manifiesto, en tiempos mucho más modernos, la cita de Larreta a propósito de *Volavérunt* respecto al “verde Veronese”. *El Reino Mineral...* de Alvarado contiene una segunda parte dedicada a España; en esas páginas utiliza colores, en la gama del rojo, como *sangre de toro* y ahí queda la duda de si estaba copiando a otro naturalista o, por el contrario, era original y esto ocurre también con los sufijos *-izco*, *-izca*: *blanquizco*, *negrizco*, aplicados a elementos descritos en esa segunda parte. Si hemos de responder a la pregunta formulada en el título, solo cabe una respuesta: en esta ocasión se trata de una cuestión puramente técnica sin prestar mayor atención al estilo. Y así ocurre en la actualidad también y se trata más que de estilo, de lógica; en la página de la UNED que citábamos en un cuadro anterior, a la hora de designar el color de la turquesa, el autor supera a Alvarado porque incluye lo definido en la definición al afirmar que tiene un azul característico (turquesa), en un momento en que la ciencia dispone de muchos más medios que en el siglo XIX; de este modo quien no la conozca, no puede hacerse una idea clara. El color no solo ha servido para describir determinadas características de los minerales, sino también para darles nombre, como ocurre con la *pedra azul*; en el *Lapidario* (197) se explica: “Dela piedra aque dizen Azul. Azul es la tercera piedra de Venus. Et a tal uertud, que, el que la touiere consigo, seyendo Uenus en el ascendente...”. Siglos después, Blondeau (1827:304) se refiere a la “Lazurite, lapis-lazuli, pierre d’azur” que Alvarado (1832: 97) traduce como “Lazurita, lapislazuli, piedra azul”, llegando hasta nosotros “lapislázuli”, a partir de una base persa, a través del italiano, de donde se extendió al francés y a

otras lenguas románicas con su significado de “azul”, mientras que el nombre de este color entra al español, procedente de una base persa, a través del árabe (Corominas y Pascual, s.v. lápida y s.v. azul). La coincidencia en los matices no puede ser más que fruto de la traducción; la percepción del color es, en cierto modo, muy subjetiva y puede llegar ocasionalmente a extremos absurdos, como contestar en una encuesta, ante un tono de azul, con “azul, sol intenso” (Martinell, 1979: 310), cuando el sol se identifica con el amarillo; posiblemente, el encuestado quisiera referirse al tono de azul de un cielo despejado en un día que brillaba el sol. Cuando a Blondeau, o a Alvarado que también traduce fielmente en ese caso, les falta el término de la comparación acuden al latín, como ya hiciera Alfonso X el Sabio, para intentar expresar unas características peculiares y se refieren al color *sui generis*.

Si el nombre del color del mineral, siempre en relación con su composición química, procede, a menudo, de un símil con variados objetos de la naturaleza que pertenecen al ámbito de la lengua común, ésta adopta después esos términos, ya especializados, para denominar aspectos de objetos generales y de este modo nos referimos a *azul cobalto*, *azul turquesa*, *gris plomo*, *verde esmeralda* o *granate* para designar determinados matices de diferentes colores, produciéndose, una vez más, el constante entramado de influencias entre las lenguas especializadas y la lengua general.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ALARCOS LLORACH, E. (1994): *Gramática de la lengua española*. Madrid, Espasa Calpe.
- ALFONSO X: *Lapidario*. Edición, introducción, notas y vocabulario de S. Rodríguez M. Montalvo. Madrid, Gredos, 1981.
- ALONSO BARBA, A. (1637): *Arte de los metales en que se enseña el verdadero beneficio de los de oro, y plata por azogue. El modo de fundirlos todos, y como se han de refinar y apartar unos de otros*. Valladolid, Maxtor, 2003. Ed. facsímil
- ALVARADO Y DE LA PEÑA, S de (1832): *El Reino Mineral, ó sea la mineralogía en general y en particular de España*. Madrid, Imprenta de Villamil.

- ARNALDO, J. (1999): *Introducción a Johann Wolfgang von Goethe: Teoría de los colores*. Madrid, Consejo General de la Arquitectura Técnica de España.
- BLONDEAU, M.(1827): *Manuel de Minéralogie ou traité élémentaire de cette science d'après l'état actuel de nos connaissances*. París, 2ª ed.
- BOSQUE, I. (1999): "El nombre común" en *Gramática descriptiva de la lengua española. 1. Sintaxis básica de las clases de palabras*. Págs. 3- 75
- COROMINAS, J. Y PASCUAL, J.A. (1980-1991): *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Madrid, Gredos.
- DEMONTE, V. (1999): "El adjetivo: Clases y usos. La posición del adjetivo en el sintagma nominal" en *Gramática descriptiva de la lengua española. 1. Sintaxis básica de las clases de palabras*. Págs. 129-215.
- DÍEZ DE REVENGA TORRES, P (2004): "En busca de una terminología: el léxico minero del siglo XIX" en *Actas del 6º Congreso de Lingüística General*. Santiago de Compostela (en prensa).
- ESPEJO MURIEL, Mª del M. (1990): *Los nombres de los colores en español*. Granada, Universidad de Granada.
- FERNÁNDEZ RAMÍREZ, S. (1950): *Gramática española*. 2ª ed. Madrid Arco / Libros, 1986. Vol. 3.1. El nombre.
<http://www.uned.es/cristamine>
- LANG, M.F. (1992): *Formación de palabras en español. Morfología derivativa productiva en el léxico moderno*. Madrid, Cátedra.
- LARRETA, A. (2001): *Volavérunt*. Barcelona, Bibliotex.
- MARTINELL, E. (1979): "Los nombres de color" en *Anuario de Filología*, 5; 264-322
- MONGE, F. (1996): "Aspectos de la sufijación en español" en *Revista Española de Lingüística*, 26-1; 43-56
- Obras Completas de Buffon, aumentadas con artículos suplementarios sobre diversos animales no conocidos por Buffon, por Cuvier*. Barcelona, Imprenta de Rivadeneyra y Compañía, 1835
- PHARIES, D. (2002): *Diccionario etimológico de sufijos españoles*. Madrid, Gredos.
- PUCHE LORENZO, M. Á. (2004): "El léxico técnico de la minería: entre la definición y el préstamo" en *Actas del 6º Congreso de Lingüística General*.

- Santiago de Compostela (en prensa).
- PUCHE LORENZO, M.Á. (2004): “Difusión de tecnicismos en la lengua de la minería del siglo XIX: la aportación de Sebastián de Alvarado y de la Peña”, en este mismo volumen.
- RAINER, F. (1999): “La derivación adjetival” en *Gramática descriptiva de la lengua española. 1. Sintaxis básica de las clases de palabras*. Págs.4595-4641.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1976): *Esbozo de una nueva gramática de la lengua española*. Madrid, Espasa-Calpe.
- (2000): *Nuevo tesoro lexicográfico de la lengua española (NTLLE)*. Edición en DVD.
- RODRÍGUEZ M. MONTALVO, S. (1981): Alfonso X, *Lapidario (según el Manuscrito Escorialense H.I.15)*. Edición, introducción, notas y vocabulario. Madrid, Gredos, 1981.
- SANZ, J.C. y GALLEGO, R. (2001): *Diccionario Akal del color*. Madrid, Akal.
- SUÑER GRATACÓS, A. (1999): “La aposición y otras relaciones de predicción en el sintagma nominal” en *Gramática descriptiva de la lengua española. 1. Sintaxis básica de las clases de palabras*. Págs. 522-564