

Los *Comentarios a las Ordenanzas de Minas* de Gamboa en el contexto del español americano*

Miguel Ángel Puche Lorenzo, *Universidad de Murcia*

1. Introducción

En 1761 vio la luz la obra de Francisco Xavier de Gamboa *Comentarios a las Ordenanzas de Minas*, considerada una de las publicaciones más importantes del siglo [XVIII](#) hispano en los ámbitos jurídico y minero. Mediante ella se impulsaba una práctica tradicional que era sometida a una profunda renovación a la vez, dadas las nuevas necesidades que de aquella emanaban y ante el anquilosamiento en que se encontraba. Para comprender sus intenciones, no podemos obviar que hasta este momento la riqueza que encerraba el subsuelo era propiedad de la Corona y, por tanto, se vislumbra el siglo [XVIII](#) como «el periodo de la historia con mayor intervención del Estado en la minería», algo que cambia de forma notable en el siglo siguiente (Sánchez Gómez 2005: 238). Los aires de renovación que impulsaba el autor a través de esta obra se plasmaron en ámbitos diversos, como el de la técnica, el de la economía y el jurídico, que propiciaron cierto optimismo en la búsqueda de una rentabilidad en el fruto de las explotaciones, a la vez que sometía a crítica los problemas que había padecido la minería hasta ese momento y que conocía perfectamente, a causa de su reputada trayectoria en litigios de minas.

Gamboa era de ascendencia vizcaína¹ y formó parte de esa generación de científicos americanos unidos por una ideología común, el *nacionalismo científico*, enfocada hacia la *domesticación* de la ciencia, en palabras de Saldaña (1996: 191). La obra fue redactada en un largo periodo de cinco años y en ella, junto con el proyecto de renovación minera, se describen determinados procesos técnicos y metalúrgicos en el beneficio de los minerales que, hasta ese momento, solo eran conocidos por quienes desarrollaban este trabajo. De Gamboa surgió la idea de crear un colegio que instruyera a los mineros, pero no sería hasta 1792, cuando se fundó el Real Seminario de Minería, junto al Tribunal de Minería, dos años antes de su muerte (Saldaña 1996: 192 y ss.).

El desarrollo de la minería en el siglo [XVIII](#) no podría comprenderse, por tanto, sin la valoración necesaria de los *Comentarios*, que pretendían hacer rentables y beneficiosas aquellas explotaciones que se encontraban abandonadas o en mal estado, y evitar, de ese modo, lo ocurrido en la [Península Ibérica](#) en tiempos pasados, aunque a ese abandono también contribuyeron la extraordinaria riqueza mineral americana y las facilidades para su explotación.

* Este estudio se enmarca en el proyecto *Diccionario histórico del español moderno de la ciencia y de la técnica*, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (FFI2010-15240 y FFI 2013-41711-P), desarrollado por el grupo Neolcyt, grupo consolidado de la Generalitat de Catalunya (2014SGR-172) y que forma parte de la Red Temática «Lengua y ciencia».

¹ No se puede olvidar la importancia que tuvo la población vasca en la configuración del español americano, analizada, entre otros, por Echenique Elizondo (1980 y 1986), a lo que colaboraría el alto nivel sociocultural al que pertenecía ese contingente poblacional.

2. Fuentes e intenciones de Gamboa en los *Comentarios*

Dadas las intenciones de Gamboa a la hora de formar profesionales en ese trabajo y dado el nuevo marco legislativo que propone ante las nuevas necesidades surgidas, no resulta extraño que destaque, como impedimento al buen desarrollo de la minería, no solo la falta de caudales, sino también la acción de los mineros, tal como indicó Lacueva Muñoz (2010: 28), lo que nos lleva a leer:

Se cuentan por vanos nombres los Privilegios de los Mineros, que nada influyen a su beneficio, ni al crecimiento de la labor de las Minas, cuya esterilidad se lamenta por la falta de avíos, y de caudales: y al propio tiempo se ponderan los tres enemigos de el Minero, que son el Minero mismo, y sus desperdicios, la escasez de el Aviador, y sus tratos, la calidad de los Sirvientes, y su hurtos (Gamboa: Prólogo).

A ello se suma la formación y los escasos conocimientos que poseían acerca del trabajo desempeñado, tal como advierte en:

Los que miden nuestras Minas son los que se llaman Peritos en el Arte, y Mineros de profession; pero suelen serlo por mal nombre: (no hablamos de aquellos, cuya probidad, y experiencias están bien acreditadas) pues apenas tienen superficial noticia de la Geometría Práctica, pero están obligados á saber perfectamente. No se sujetan, como debieran, á riguroso examen. Son unos ignorantes tales, que para medir, dár Contraminas, Lumbreras, Tiros, y Socabones, se fundan en sus débiles congeturas, sin alcanzar siquiera el uso de el Agujon: causando el malogro de crecidos caudales en el peor efecto de sus operaciones. Viven solo de los derechos, y de lo que en antigua frase se llamaban también derechos, ó de el Polvo: gente muchas veces preocupada, y susceptible de el interés (231).

Estas cuestiones han sido analizadas desde diferentes perspectivas históricas, como mostró Trabulse (1985, 1990)², y dan a entender la profunda preocupación del autor por estos temas, afán que persiguió durante toda su vida, tal como hemos conocido recientemente a través de textos manuscritos inéditos (Méndez Pérez 2012).

Esta disciplina, de antigua raigambre social, poseía una tradición de estudios y tratados que Gamboa conoce a la perfección, demostrado este hecho en el mismo prólogo, donde deja constancia de las obras y autores que se han dedicado, desde la Antigüedad hasta sus días, españoles o no, a la descripción y estudio de la tarea minera; aunque se lamenta de que tales escritos no sean comunes entre los mineros. Justifica este hecho la lengua en que, en ocasiones, se haya transmitido el texto en cuestión:

Con Agricola... no se puede contar para el uso común de los Metalicos, por ser Latino su Idioma, con voces, y en materia tan extraña, que su comprehension necesita ciencia, y estudio á parte... Esto mismo sucede con San Isidoro, Possidonio, Diodoro de Sicilia, Polibio, Strabón, Plinio, Cardano, Caryophilo, y demás que escribieron en Idioma Latino... y otros muchos AA. Alemanes, y Franceses, que han dado á luz en su Idioma diversas, y curiosas Dissertaciones (Prólogo).

² Asimismo, hemos de destacar la vasta bibliografía que ha abordado este tema y ha puesto de relieve la figura de [Francisco](#) Xavier de Gamboa. Merece ser mencionada la aportación de Torales Pacheco (2001), que destaca el origen vasco de muchos de estos científicos novohispanos y el papel desarrollado por ellos en cuanto a la fundación de la Real Sociedad Bascongada. Autora que también indica cómo intervinieron mineros y científicos alemanes, aunque su impronta apenas haya sido puesta de relieve, asunto al que nos intentamos acercar desde un punto de vista teórico de esta disciplina (Puche Lorenzo en prensa).

A raíz de la naturaleza jurídica de los *Comentarios*, Gamboa se detiene no solo en el proceso lingüístico de transmisión, sino también en las diferentes administración y jurisdicción que corresponden a las minas fuera del territorio español, lo que repercute, de forma irremediable, en aplicaciones distintas en la concepción de la minería:

De otros Reynos no ay necesidad de mendigar Ordenanzas Metalicas, por ser abundantissimas las nuestras. Las que se observan en Alemania, referidas, y explicadas por Agricola, sirvieron á la formación de ellas, aunque tienen otros limites las Minas, y otro modo de gobierno por compañías (6).

Interesante resulta la referencia donde denuncia las constantes refundiciones de obras de este tipo, generalmente manuscritas, que no son consultadas por los mineros. Circunstancia esta que obstaculiza, aún hoy, un estudio sobre minería, puesto que numerosas fuentes nunca llegaron a ser publicadas y, a veces, resulta en extremo difícil su acceso:

No puede negarse, que hay sugetos de grandes experiencias, práctica, y aplicación; pero es que se refunden en ellos mismos, sin poderla comunicar a los demás. Pocos Mineros, y aun Letrados, manejan el Manuscrito de medir Minas, que con el de medidas de Tierras, y Aguas escribió don Joseph Saenz de Escobar, Abogado-Fiscal de la Real Audiencia de Mexico, tan experto Geometra, como grave Jurisconsulto. Tratado de pequeño bulto; pero de grande nervio, y substancia; de cuyas noticias nos servimos en las respectivas Ordenanzas de Medidas exteriores, è interiores de las Minas, que fuè su principal propósito, è instituto (Prólogo).

De estas palabras se extrae la información referente a cuál fue la principal fuente de la que bebió Gamboa; nos referimos a *Geometría práctica y mecánica* de Joseph Sáenz de Escobar, que no se publicó en su momento y que se conserva, aún hoy, en formato manuscrito prácticamente en su totalidad³.

3. Gamboa y la lengua: su interés por el léxico

Si es innegable la importancia de este texto a la luz de los aspectos mencionados, también lo es para la historia de la lengua, sobre todo para el estudio del léxico, prestado o creado mediante procesos morfológicos, desde una concepción diacrónica, pero también para el español de América, desde una concepción diatópica. Esta relevancia, que pretendemos mostrar, viene motivada desde el momento en el que el autor crea un capítulo autónomo dedicado a «la significación de algunas voces oscuras, usadas en los Minerales de Nueva España». Podría ser considerado aquel un glosario escondido (Díez de Revenga 2008: 654), aunque ha sido citado en descripciones histórico-jurídicas de los *Comentarios* por numerosos autores y puesto de relieve por Díez de Revenga y Puche Lorenzo (2012) para la historia del léxico, en particular. Con respecto a este apartado, Trabulsee (1970: 135 y ss.) indica que está inspirado en una sección que introdujo Sáenz de Escobar en la *Geometría práctica y mecánica* bajo el nombre de *modo de hablar de la gente de minas*, que se constituiría, por tanto, en fuente inmediata del capítulo que podemos leer en los *Comentarios* de Gamboa y

³ Se conservan numerosos manuscritos de la obra porque fue copiada de forma abrumadora durante todo el siglo XVIII, a raíz del valor didáctico que poseía. Está dividida en tres tratados referidos a las medidas de tierras, de aguas y de minas. Recientemente se ha publicado la transcripción del primero de ellos por parte de Urquiola Permisán (2012), aunque el estudio de su importancia técnica, entre otras cuestiones, fue abordado con anterioridad por Nickel (2000).

cuyo título nos recuerda inevitablemente al primer repertorio lexicográfico sobre minería conocido en nuestra lengua⁴. Nos referimos al *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas y sus labores en los ingenios y beneficios de los metales* (1609), de García de Llanos. Aunque no hemos podido consultar el manuscrito manejado por Trabulse, sí hemos revisado las dos copias que se conservan en la Biblioteca Nacional, que, a su vez, son las que poseen una fecha de redacción más antigua. En ninguna de las dos hemos encontrado incorporada una sección con un título similar y, tras la lectura de ambos ejemplares, tampoco hemos hallado ninguna recopilación léxica, lo que nos hace pensar que la preocupación por el léxico sería un hecho original de Gamboa que justifica de la siguiente manera:

Y como que el nobilissimo Arte Metalico tiene sus propias voces facultativas, mutuadas algunas de el Idioma Indico en su origen, aunque corrompidas por los Españoles; se da razón, no de todas, (que sería empresa para un Diccionario) sino de la significación de las mas usuales en la Minería: lo mismo que executò Agrícola con algunas voces de las Minas de Alemania (Prólogo)⁵.

Junto [con](#) este capítulo, también resulta interesante adentrarse en el capítulo siguiente, el XXVIII, dedicado al inventario y descripción de los asentamientos de minas de Nueva España. Gamboa consideraba que estaba desatendida esta tarea y recurre a las obras de autores anteriores, como Barba o Carrillo, para describir las explotaciones mineras y la riqueza de ellas extraída. Para que su labor esté actualizada, deja igualmente buena cuenta de que todas esas noticias, como las de algunos viajeros y científicos extranjeros, estaban atrasadas y reivindica, en consecuencia, esa nueva descripción, con cierta dosis crítica:

Describen muchos las Minas de Francia, que no se les pone mano. Carrillo las de España, estando olvidadas. Barba las de el Perú, sin trabarse en las mas de ellas. Y assi será conveniente, que se tenga noticia de los Minerales de la Nueva-España corrientes, atrassados, y decaídos en su actual estado, adelantándose las noticias de Herrera, Bry, Laet, algunos viajeros, y Don Joseph de Villa-Señor, por haverse descubierto nuevas Minas en el tiempo posterior, y otras variado de aspecto (501).

La lectura de ese compendio léxico nos facilita la localización de numerosos indigenismos que dieron lugar a denominaciones toponímicas, como «*Chametla*. Mineral antiguo, y arruinado por las aguas, cercano a Rosario, que dista de México 220 leguas al Poniente» o «*Chiguaga*. Mineral célebre desde el año de 1718 en que se erigió en Villa. Sus minas son de rara naturaleza», que nos sugieren adentrarnos de nuevo en los conceptos de *mina* y *minero*, que ya estudiamos (Puche Lorenzo 2012) y a los que evocaba Andrés Manuel del Río⁶, frente

⁴ Ante la imposibilidad de consultar el manuscrito de Sáenz de Escobar, tal como indicamos en otro trabajo (Díez de Revenga y Puche Lorenzo 2012: 175), hemos accedido para justificar ese dato a la descripción llevada a cabo por Trabulse (1990), que señala la repercusión de la obra de este abogado criollo, a pesar de no haber sido publicada nunca, y la influencia que se advierte en el capítulo XXVII de los *Comentarios* de Gamboa y la sección introducida por Sáenz de Escobar. Del mismo modo, esta influencia continuó en el tiempo, pues, en el siglo XIX, López de Cancelada volvió a copiar casi en sentido literal la recopilación léxica publicada por Gamboa (Díez de Revenga y Puche Lorenzo 2012: 182).

⁵ La cita es interesante para comprender la valoración que hace Gamboa sobre el vocabulario técnico, por un lado, y la adaptación de préstamos indígenas, por otro.

⁶ Nos referimos a la traducción que llevó a cabo Del Río de las *Tablas mineralógicas* de Karsten, donde introduce, al mencionar el significado de la voz *metal*, lo siguiente: «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 extranjeros 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...» (Puche Lorenzo 2008: 773).

al uso de los significados extranjeros que habían adquirido. Introducimos esta apreciación como punto de partida a nuestro trabajo porque nos puede ser de gran utilidad a la hora de delimitar el significado de unas voces indispensables en este recorrido. Alternan en las descripciones de los topónimos las voces *minas* y *mineral*, esta última podría llevarnos a la confusión de considerar el término antecedente como un tipo de sustancia inorgánica designada mediante un indigenismo. Pero debemos tener en cuenta que *mina* es un galicismo que se extendió a finales del siglo [XV](#) y fue desplazando a la denominación patrimonial *minero* o *minera*. De ahí que, en estas descripciones, *mineral* sea el lugar donde se halla algún *minero* y se convierta este en un testimonio de un uso léxico agonizante en nuestra lengua⁷. El hecho de que aparezca de este modo, concretamente en ese capítulo de la obra, nos puede sugerir la idea de que la alternancia léxica se deba a la variedad de materiales recopilados por el autor a la hora de confeccionar este inventario. Por ello, los testimonios recogidos de textos de autores antiguos utilizarían la voz *mineral*, mientras que las descripciones de los nuevos criaderos y explotaciones o la situación actual en la que se encontraban minas otrora opulentas llevadas a cabo por Gamboa se realizarían mediante la voz *mina* y, de ese modo, evitar confusión con la acepción que estaba ya generalizada en el seno de la lengua para *mineral*. Así se comprueba desde el momento en el que, en el desarrollo de la obra, el uso que se percibe de esta voz se corresponde con el material inorgánico de gran riqueza en este caso y nunca para el conjunto o lugar donde se encuentran *mineros* o *minas*. La estructura morfológica nos da la pista del tipo de palabra que analizamos y del significado que posee. Como muestra de ello, podemos recordar, haciendo un guiño a la lexicografía, que la Real Academia utilizaba la marca diatécnica de *Mineralogía*, desde *Autoridades*, antes de que existiera la disciplina que conocemos con ese nombre en la actualidad. Si nos atenemos a los formantes que componen esa voz, *Minera* y *logía*, comprendemos sin ningún problema el significado que posee. Cuando nace, a partir del siglo [XIX](#), la nueva disciplina científica, se genera en la lexicografía la división, a veces de forma opaca, en la marcación entre *Mineralogía* (*Mineral.*) y *Minería* (*Min.*).

Se puede afirmar que los *Comentarios* de Gamboa constituyen una preciosa fuente para el estudio del léxico del español americano⁸, atendiendo a diversas direcciones: indigenismos, voces de la actividad minera y, por último, léxico jurídico, pues la naturaleza de la obra posee esa perspectiva. Consciente el autor de que determinados términos empleados en la minería novohispana no eran del dominio general y debía comprenderse su significado en un texto de carácter legislativo, disipando de ese modo cualquier duda de interpretación, utiliza recursos y fórmulas ya clásicos para perseguir ese fin. Hecho que se justifica al ser aquel un caudal léxico constituido por elementos indígenas, voces especializadas de la minería española o constituyentes léxicos utilizados en el ámbito del español novohispano. En consecuencia, encontramos:

1. coordinaciones disyuntivas: *se cerrasen o inutilizasen las vetas* (38), *la cadena mensoria o cordel de metal* (259), *dos miras o dioptras* (261), *lamas o jalfontles* (409), *por donde se mete la leña o mezote* (404);
2. explicaciones mediante la construcción *esto es*: *tapextle, esto es, tablados* (233), *si la labor va a chiflon, esto es, ganando en longitud y profundidad* (243);

⁷ La vida de esta voz, usada como sustantivo y con ese significado, se registra en el *DRAE* desde 1803 hasta 1884, después, desaparece; por otra parte, la lexicografía no académica también la registró mayormente como voz desusada. Hemos de indicar que la consulta de los diccionarios que [se citan](#) en este [capítulo](#) se ha realizado a partir del *NTLLE* (en línea).

⁸ A estos asuntos ya nos ocupamos en un trabajo anterior donde destacamos la trascendencia de la obra de Gamboa para la historia de la lexicografía española (Puche Lorenzo 2014).

3. denominaciones introducidas por los verbos *llamar* y *decir*: *las quales porciones, o derechos reservados, se llaman regalías* (11), *Todo lo que se halla entre vena y vena... se llama intervenio* (202), *en Alemania llaman Jurados a estos peritos* (235), *esta se afianza con unos troncos que dicen llaves* (356), *ay otros tiros que llaman ossinados o arrastrados* (357), *Boca ladrona, como llaman vulgarmente*⁹ (295), *Denunciacion (que ordinariamente llaman Denuncio)* (216), *Máquina tractoria de dos ruedas... que dicen linternilla* (356), *Dícese Malacate en el idioma mexicano el huso con que se hila y de ahí se transmitió a las Minas* (357);
4. aposiciones, oraciones de relativo, explicaciones entre paréntesis u oraciones atributivas: *desmamparadas, que no se labraban* (67), *Tepusquis que son pedazos de plata mezclada con oro* (426), *Mantas, que son cestos de cuero de res* (356), *Catas (nombran cata las bocas que se hacen en solicitud de la vena)* (184), *Greta es espuma de plomo* (396).

En cuanto al estudio del campo de especialidad al que se adscribirían estas voces, podríamos crear dos grandes conjuntos, desiguales en relación con el número de vocablos que lo aglutinan, aunque no por ello menos importante uno que el otro. En primer lugar, el léxico jurídico, caracterizado por ser de procedencia latina y tener un cierto matiz de arcaísmo. Prácticamente, todas esas voces están introducidas en las diversas obras lexicográficas como forenses, aunque pertenecientes estas a las más diversas ramas del derecho, desde el civil hasta el eclesiástico. De ese modo podemos advertirlo en *vigorizar* (3), *regalías* (11), *fundo* (16), *falencia* (45), *recrerer* (46), *minoración* (47), *prefinido* (46), *caucionar* (158), *dubio* (286), *diuturno* (151), *erogar* (320), *denunciación* (216) o *ratihabición* (306).

El segundo grupo estaría constituido por el léxico perteneciente a la minería, mucho más numeroso que el anterior en cuanto a su formación y procedencia se refiere. Además, Gamboa remarca este tipo de voces en cursiva con la finalidad, probablemente, de indicar que es un vocablo importante y técnico, aunque no siempre decida utilizar este tipo de marcación tipográfica. Por un lado, hallamos, como no podía ser de otra manera, un nutrido caudal de indigenismos, no tan numerosos como se pudiera pensar en un primer momento y procedentes, en su mayoría, de las lenguas mesoamericanas, dado el solar que ocupaba Nueva España. Aquí se enmarcarían palabras como *pepena*, *quitapepena* (461), *tepetate* (52), *tapextle*, *jalfontle* (409), *mita* (336), *panino* (298), *xacal* (357)¹⁰, *mezquite* (399), *mezote* (404), *molonque* (406), *temescuitate* (406), *tepusquis* (426) o *melcocha* (402).

Por otro lado, nos encontramos ante aquellos vocablos patrimoniales y, ocasionalmente, algún préstamo de alguna lengua europea que poseen una especialización referida a la minería, bien porque denominen minerales o sus propiedades, bien porque sean el significante de utensilios, acciones o lugares que desde tiempos remotos han sido propios del caudal léxico de esta disciplina, como *alcribis*, *azufre*, *azogue*, *acero*, *barreno*, *cendrada*, *contramina*, *criadero*, *escorial*, *guija*, *jarcia*, *horno de fundición*, *lis*, *magistral*, *pella*, *pozo*, *socavón*, *terrero*, *tobera*, *vena* o *veta*, que se repiten constantemente en el desarrollo de la obra. En otras ocasiones, se crean voces especializadas mediante la ampliación semántica de otras ya existentes en el idioma, motivadas unas veces por la similitud con el elemento originario o por procesos metafóricos¹¹: «Boca: es la abertura primera que se hace sobre la

⁹ Este *vulgarmente* debe ser entendido como perteneciente a la lengua general sin que exista una apreciación diastrática.

¹⁰ En algunos casos, como este, llega a introducir la traducción al español del indigenismo transcrito: «Tienen los tiros una cubierta sobre su boca y se llama *xacal*, que quiere decir choza o cobertizo» (357).

¹¹ Los ejemplos extraídos en este apartado y en el que se muestra a continuación están localizados en el capítulo XXVII de los *Comentarios*, por ello se incluye tanto la voz como la definición aportada por Gamboa.

veta», «Botas: Son de una piel entera de Buey, para sacar las aguas por los Tiros», «Camino: No solo es lo que suena; sino que se llaman así lo costales, y sacas de metales en algunas partes».

En otros casos, sin embargo, estos términos son comunes a la lengua general y se diferencian porque el referente, siendo el mismo, se convierte en un instrumento, objeto, estado, lugar o acción recurrentes en la labor de la minería: «Bonanza. Se dice, cuando se encuentra labor de metales ricos», «Colores. Los que tiñen la superficie de la tierra, y al rayo de el Sol manifiestan el Bermellon, ó Jales, que son signos de Mineral», «Despensa. Un cuarto mas seguro para guardar los metales ricos, y la Galera para los comunes», «Mecha. Una torcida de sebo, que forma el Operario, nombrado Cohetero, ò Golpeador de sus canzoncillos, ò camisa, las mas veces para dar fuego al Cohete».

4. Recursos para la creación léxica

4.1. La derivación

Interesante grupo es aquel constituido por voces creadas a partir de los recursos morfológicos de la propia lengua, en donde predominan los procesos de sufijación, de gran riqueza, muestra indiscutible de la vitalidad que poseía ya en aquel momento el sistema de derivación del español en América. De modo que hallamos palabras derivadas mediante el sufijo, de carácter regresivo¹², *-e-* que forma sustantivos deverbales que pueden llegar a convivir con otras formas derivadas, cuya diferencia se extrae, en ocasiones, por cuestiones, bien estilísticas, bien semánticas. La información proporcionada suele indicar acción y resultado de la acción y se añaden, por lo general, a verbos de la primera conjugación, aunque también pueden hacerlo con los de la tercera, caso que no hemos localizado en nuestros ejemplos (Lang 1992: 193; Moreno de Alba 1986: 75). Pharies ha considerado su origen como incierto, dado que se trata de un modelo derivacional característico del iberorromance, sin embargo, junto [con](#) las diversas teorías que se han desarrollado al respecto, plantea la hipótesis de su utilización por variación vocálica (Pharies 2002: 181-183). Lo que sí se denota en el texto es la productividad que posee en el ámbito americano desarrollado bajo el auspicio de la minería: *desatierre* (361), *descargue* (493), *desfrute* (322), *derrumbe* (493), *despueble* (493), *desmonte* (338), *empaque* (46), *entrompe* (402), *ensaye* (32), *ahonde* (310), *ademe* (321), *aterres* (62), *atierre* (362) o *pueble* (322). Dentro del campo de la derivación regresiva, incluimos los sustantivos creados mediante *-o-* que son menos numerosos, a pesar de la elevada productividad que posee en nuestra lengua. Frente al caso anterior, sí es posible hallar un origen latino a este sufijo (Pharies 2002: 413 y ss.). Los ejemplos localizados son: *denuncio* (216), *fundo* (16), *recuesto* (314) o *soplo* (395).

El sufijo *-dor* permite crear sustantivos deverbales referidos a profesiones, instrumentos o lugares donde se realiza alguna acción. Se observa gran recurrencia a este tipo de formas que, con el paso del tiempo, se han convertido en características del léxico técnico (Lang 1992: 189). Procedente del latín *-TOR*, el resultado en castellano ofrece una clara divergencia frente al funcionamiento que se documenta en latín, puesto que en la lengua romance puede interpretarse como sustantivo o adjetivo (Pharies 2002: 170), como se puede advertir en *la mina descubridora* (194). Las formaciones halladas son *descubridor* (42), *denunciador* (42), *aviador* (45), *hallador* (69), *expilador* (294), *ademador* (338), *lazador* (338), *recogedor*

¹² No es este el lugar para tratar la polémica suscitada en cuanto a la «existencia» del llamado «sufijo cero» para este tipo de procesos, terminología que no se considera demasiado apropiada en la *NGLE* (2009).

(338), *rescatador* (42), *ensayador* (384), *afinador* (387), *apurador* (490), *atacador* (490), *atajador* (490), *tallador* (432), *abridor* (432), *golpeador* (496), *hondor*¹³ (494). Información similar se puede extraer de las voces formadas mediante el sufijo *-dero*: *cebadera* (404), *cocedero* (395), *escarbadero* (102), *incorporadero* (495), *lavadero* (369), *reposadero* (397)¹⁴.

-era y *-ero* aportan sustantivos deverbales o denominales con valor locativo, aunque también se introducen objetos y denominaciones de oficios (Lang 1992: 188, Moreno de Alba 1986: 83 y ss.); no obstante, destaca la productividad de este sufijo para las designaciones de personas por los nombres de oficios o actividades o la indicación de un lugar (Pharies 2002: 230): *minero* (84), *barretero* (128), *azoguero* (151), *parcionero* (164), *hacendero*¹⁵ (167), *coper* (208), *tanatero* (455), *cigarreros*, *lumbrero* (31), *grassero* (396), *lamero* (495), *lumbrera* (233), *planchera* (396), *salitrera* (91), *fullero* (84), *rebotallero* (498), *tronera* (397). Nótese que el uso del femenino se generaliza para la indicación del lugar.

-aje, sufijo de origen francés, permite crear sustantivos procedentes de verbos o sustantivos. Posee un valor de colectividad o de conjunto y, además de este uso, puede tener significados próximos a la denominación de oficios o, incluso, cercanos a la acción verbal, como se advierte en los ejemplos siguientes (Lang 1992: 176; Moreno de Alba 1986: 53): *arrumage* (34), *señoreage* (37), *minerage* (378), *monedage* (435), *braceage* (435). Si nos atenemos al significado expresado por estas formaciones, se refieren estos a voces procedentes de la terminología fiscal o denominaciones de colectividad, tal como recogió Pharies (2002: 52).

Otros procesos de sufijación con menor productividad en el texto analizado son *-ería*, que forma sustantivos denominales con valor locativo, *azoguería* (7), *cavallería* (206); *-ario*, que, como sufijo culto, remite a la presencia de latinismos, como *cedulario* (88) o *plenario* (189), junto a los que habría que añadir *pagas semanarias* (428), con una clara intención latinizante por parte del autor; *-ada*, que produce sustantivos abstractos, deverbales o denominales, con el significado de acción o del resultado de esta, como se advierte en los casos que reproducimos a continuación: *cendrada* (396), *crassada* (437), *mercenada* (13), *plomada* (237); *-al*, que permite crear sustantivos o adjetivos sustantivados denominales con valor locativo o designación de lugares donde abunda lo contenido en la raíz: *ostrales* (107), *bohedaes* (198); *-dad*, que deriva sustantivos a partir de adjetivos, principalmente, pero también de sustantivos. La variante *-idad* posee mayor vitalidad en campos relativos a la ciencia o la industria (Pharies 2002: 163): *declividad* (269), *obliquidad* (265), relacionado este hecho con la presencia de *-oso* en formaciones propias de la nomenclatura química: *antimonioso* (413), *ferroso* (395), *margagitoso* (400), *plomoso* (395).

Si nos detenemos en el verbo, además de los recurrentes *-ar*, *-izar* y *-ear*: *vigorizar* (3), *minereando* (123), *vaporizar* (397), *catearen* (282), *estacar* (20), *barrenarse* (488), *quintaron* (50), *violentar* (36), se nutre de nuevas formas a partir de los procesos de prefijación: *desayudando* (57), *desmamparadas* (67), *deslindarse* (41), *desazogar* (388); y, sobre todo, parasíntesis: *ayemado* (498), *apericado* (498), *ensolván* (41), *emborrascar* (297), *despilarar* (365), *desaglobular*¹⁶ (415) o *entrompar* (402).

¹³ Puede advertirse en este ejemplo el cruce o confusión con el sufijo *-dura*.

¹⁴ No vamos a ocuparnos aquí de los dobles ocasionados por la formación de voces con ambos sufijos, así como las confusiones entre la designación del instrumento o el lugar donde se desarrolla la acción, al que se han dedicado interesantes trabajos.

¹⁵ La coincidencia formal con *-dero* se debe al hecho de que la voz posee la consonante dental en la raíz.

¹⁶ Incluimos *despilarar* y *desaglobular* como verbos parasintéticos porque no hemos hallado una formación primaria, *pilarar* o *globular*. Para considerar la existencia de este proceso debe existir, entre otras cuestiones, una relación semántica, además de formal, entre la base y el derivado (Serrano Dolader 1995: 77 y ss.).

Caso especial en el campo de la derivación es aquel donde es fácil identificar la presencia de un sufijo, de valor apreciativo en su origen, que se encuentra lexicalizado. Entendemos por lexicalización la conversión del afijo derivativo en lexema que, desde un punto de vista semántico, se caracteriza por una concreción semántica (Buenafuentes de la Mata 2010: 102-105). Los ejemplos que se incluyen en este proceso, hallados en la obra de Gamboa, se refieren a denominaciones de minerales, por un lado, y a las diferentes partes de que constaba la maquinaria utilizada para la extracción y el lavado de minerales. En ellos predomina la presencia del sufijo *-illo*: *cardenillo* (498), *catilla* (102), *cendradilla* (418), *copillas* (418), *escobilla* (67), *fraylecillos* (400), *frijolillo* (399), *grassilla* (396), *gualdrilla* (399), *jaboncillo* (498), *linternilla* (356), *plomillo* (498) o *polvorilla* (498) y, en menor medida, *-ete*: *sombrerete* (470)₂ y *-azo*: *lampazo* (498).

4.2. La composición

Otro recurso de gran amplitud en la elaboración de un texto especializado es la composición, que ofrece un amplio abanico de posibilidades para describir y denominar la realidad americana. Los resultados procedentes de este proceso pueden estar unidos gráficamente o no, incluyendo, de este modo, las unidades conocidas como compuestos sintagmáticos, que suelen ser característicos de las lenguas de especialidad. En ellos se advierte un proceso de lexicalización formal que se conforma de dos posibles maneras, bien donde el primer elemento posee un valor literal y el segundo presenta un significado transparente, bien donde el segundo elemento actúa como marca distintiva con respecto a otros compuestos procedentes del mismo paradigma, como ha señalado Buenafuentes de la Mata (2010: 278-281). Cuando estos compuestos contienen una preposición *se denominan* compuestos preposicionales (Lang 1992: 92) o compuestos por sinapsia (Alvar Ezquerro 1996: 22) y se corresponderían con el segundo proceso de lexicalización que se ha mencionado: *hornos de fundición* (96) u *hornos de reverbero* (397), por ejemplo. Por otra parte, se muestran compuestos sin preposición, llamados por disyunción por Alvar Ezquerro (1996: 24), donde se constata la estructura de dos sustantivos o sustantivo y adjetivo y la intervención de la metáfora o metonimia para la configuración semántica de la unidad resultante: *hornos castellanos* (397), *boca ladrona* (295) o *boca mejora* (276). A veces se presentan las dos unidades léxicas que integran el compuesto separadas por un guion, como muestra del alto grado de lexicalización que, con el paso del tiempo, podrá materializarse en una plena fusión ortográfica de aquellos: *guarda-mina* (32), *gentil-hombre* (208), *guarda-rama* (286), *guarda-materiales* (440), *guarda-vistas* (440) o *guarda-cuñas* (440).

La fusión ortográfica total, y posteriormente perpetuada en el lexicon español, se advierte en unos pocos ejemplos, aunque claramente ilustrativos: *contramina* (61), *contraventor* (219), *sobrepaja* (52) o *tornaviage* (378).

5. Otros aspectos morfosintácticos

Al lado de estas cuestiones, la riqueza del texto presentado en el plano morfosintáctico se hace patente en algún caso aislado de laísmo, fenómeno extraño en el español americano: *erogar caudal, enadamarla, desaguarla, darla un cañon y lumbreras para la respiración* (320), que podría deberse bien a un proceso analógico o bien a un error del impresor, pues el texto, recordemos, se editó en Madrid. Al lado de este uso *anómalo* del pronombre átono *la*, hemos hallado la presencia de *lo* en el campo de las denominaciones toponímicas. Este recurso ha sido visto como característico de tierras aragonesas y catalanas y la zona de

influencia de ambas, Valencia y Murcia, en este caso. Constituiría una estructura formada por el artículo neutro aragonés *lo* junto a la preposición *de* y el apellido del dueño o colonizador de un territorio (Ramírez Munuera 2015: 256 y ss.): *parage que llaman de Doña Juana, por otro nombre lo de Melgarejo* (477) o *en el otro llamado Omitlan, ó lo de Guerrero* (477). Estos ejemplos podrían ponernos sobre la pista de la llegada a tierras de Nueva España de colonizadores de esa procedencia, [que dejaron](#) su impronta en la toponimia.

Dado que la obra, además de tratar sobre minería, es un compendio legislativo, Gamboa expone la legislación existente y cómo debe ser modificada ante las necesidades surgidas con el paso del tiempo. Muchas de las ordenanzas y leyes vigentes hasta ese momento databan de la Edad Media, por lo que esta modificación era más que urgente. Ante tales hechos, va realizando numerosas anotaciones de carácter gramatical que afectan a la redacción de un texto legislativo porque o se prestaban a confusión en el siglo [XVIII](#) o eran redacciones extrañas para él. Así observamos todo lo concerniente a

La dicción **solo**, ó solamente es taxativa, restrictiva, y limitativa: solo rige, y dispone en el caso en que habla, y para los otros casos induce regla contraria (299).

Dentro y fuera en el contexto minero al explicar dentro ó fuera de la mina (326): **por dentro**, ó haciendo faena, quando se emborrascan las vetas... Por **fuera** se entiende dar socavón, tiro, ademar el tiro... (326).

Esta es forma tan precisa, como denota la palabra **con tanto** de la Ordenanza, que importa una condición, sin la qual no podrá desfrutar el derecho de primer Descubridor (187).

O los problemas que plantea *heredare* (191) en su valor de futuro de subjuntivo. Este tipo de anotaciones, de gran valor para conocer los usos lingüísticos de la época en la lengua general o en una lengua especializada, como es este caso, no son nuevos; de hecho en las *Partidas* alfonsíes se encuentran ejemplos sobre valores de coordinación de las conjunciones *e* y *o* (Díez de Revenga 2007: 348).

6. Conclusiones

En un trabajo, ya clásico, Moreno de Alba (1995: 99) expresaba «Quizá donde haya mayor riesgo de fragmentación, no sólo en el español americano, sino en la lengua general, sea en el léxico, particularmente en el vocabulario técnico». Desde una perspectiva diacrónica, hemos abordado una de las principales obras no literarias impresas del siglo [XVIII](#) que, tras el acercamiento mostrado, pone de relieve la enorme riqueza del español americano a la hora de utilizar los recursos morfológicos de la lengua común y crear un caudal especializado que, en ocasiones, fue extendiéndose poco a poco en la lengua general, aunque hubo casos en los que no sucedió de esa manera. Por ello, se puede afirmar que, en el caso de una técnica tradicional, como es la minería, la lengua utilizada hasta ese momento adopta los mecanismos morfológicos y morfosintácticos de la lengua general pero enriqueciéndolos y dotándolos de una vitalidad que contrasta con los constatados en la lengua general peninsular o americana. Además, la actividad minera nos sirve para establecer similitudes en cuanto a la evolución del español de España y el de América, pues la llegada del pueblo romano a la Península, su interés por las riquezas minerales y el influjo de las lenguas prerromanas en el latín, sería un fenómeno que se repetiría 1500 años después cuando los descendientes de esa situación llegaron a América.

Para terminar, mediante este trabajo hemos pretendido poner de manifiesto la importancia que adquiere, junto [con](#) la diacronía y la diatopía, la diatecnia a la hora de estudiar la evolución morfológica o morfosintáctica de nuestra lengua en América. Por ello, nos gustaría utilizar las palabras [de](#) Francisco Xavier de Gamboa porque, a través de estas líneas, «este ha sido el diseño de la obra, si acertáremos a llenar de utilidad... será un grande honor nuestro, objeto noble y decoroso de cualquiera escritor en sus fatigas».

7. Bibliografía

- ALVAR EZQUERRA, Manuel (1996): *La formación de palabras en español*. Madrid: Arco/Libros.
- BUENAFUENTES DE LA MATA, Cristina (2010): *La composición sintagmática en español*. San Millán de la Cogolla: Cilengua.
- DÍEZ DE REVENGA, Pilar (2007): «Aproximación al léxico jurídico de la *Quinta Partida*» en [Inmaculada Delgado Cobos y Alicia Puigvert Ocal](#) (eds.), *Ex admiratione et amicitia. Homenaje a Ramón Santiago*. Madrid: Ediciones del Orto, pp. 341-364.
- (2008): «El léxico de la minería a través de un diccionario inédito del siglo XVIII», en [Dolores Azorín](#) (dir.), *El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo. Actas del II Congreso Internacional de Lexicografía Hispánica*. Alicante: Universidad/Fundación Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, pp. 653-662 (edición en CD).
- DÍEZ DE REVENGA, Pilar [y](#) PUCHE LORENZO, Miguel Ángel (2012): «Los repertorios lexicográficos españoles sobre minería», en *Lengua y ciencia. Recepción del discurso científico. Quaderns de Filologia. Estudis Lingüístics*, 17, pp. 173-188.
- ECHENIQUE ELIZONDO, M.^a Teresa (1980): «Los vascos en el proceso de nivelación lingüística del español americano», en *Revista Española de Lingüística*, 10, pp. 177-188.
- (1986): «Vascos y vascuence en el proceso lingüístico nivelador del español americano», en *Actas del I Congreso Internacional sobre «El Español de América»*. San Juan: Academia Puertorriqueña de la Lengua Española, pp. 269-274.
- GAMBOA, Francisco Javier de ([1761]/1980): *Comentarios a las Ordenanzas de Minas, dedicados al Catholico Rey, Nuestro Señor, Don Carlos III. (Que Dios guarde) Siempre magnánimo, siempre feliz, siempre agosto*. Madrid: Oficina de Joachin Ibarra (edición facsímil).
- LACUEVA MUÑOZ, Jaime J. (2010): *La plata del rey y de sus vasallos. Minería y metalurgia en México (siglos XVI y XVII)*. Sevilla: Universidad y Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- LANG, Mervyn (1992): *Formación de palabras en español. Morfología derivativa productiva en el léxico moderno*. Madrid: Cátedra.
- MÉNDEZ PÉREZ, Juan Ramón (2012): «El licenciado Francisco Xavier de Gamboa en las Juntas de Arreglo de la Minería de la Nueva España, 1789-1790», en *Estudios de historia novohispana*, 47, pp. 161-196.
- MORENO DE ALBA, José G. (1986): *Morfología derivativa nominal en el español de México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- (1995): «El español americano», en [Manuel Seco y Gregorio Salvador](#) (coords.), *La lengua española, hoy*. Madrid: Fundación Juan March, pp. 95-104.
- NICKEL, Herbert J. (2000): «Joseph Sáenz de Escobar y su tratado sobre geometría práctica y mecánica. Un manual sobre geometría aplicada para personas no cualificadas en la

- materia, escrito en Nueva España (México) alrededor del año 1700», [en](#) *Historia y Geografía*, 15, pp. 241-267.
- [NTLLE] REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española*, <www.rae.es> (septiembre de 2015).
- PHARIES, David (2002): *Diccionario etimológico de los sufijos españoles y de otros elementos finales*. Madrid: Gredos.
- PUCHE LORENZO, Miguel Ángel (2008): «Introducción del léxico de la mineralogía en español» en [Dolores Azorín](#) (dir.), *El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo. Actas del II Congreso Internacional de Lexicografía Hispánica*. Alicante: Universidad/Fundación Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, pp. 771-777 (edición en CD).
- (2012): «Ficción, mito y realidad de la voz *mina* en la Edad Media», [en](#) *Estudios de Literatura Medieval*. Murcia: Universidad de Murcia, pp. 791-800.
- (2014): «Aportaciones de Fco. Xavier de Gamboa a la lexicografía y al léxico de la minería. ¿Un ejemplo de mestizaje léxico en el siglo XVIII?», [en](#) *Cuadernos del Instituto Historia de la Lengua*, 9, pp. 229-246.
- (en prensa): «Aportación alemana al léxico minero español del siglo XVIII», [en](#) *Romanica Olomucensia*.
- RAMÍREZ MUNUERA, Francisco (2015): «El determinante medieval lo en la toponimia del Campo de Cartagena», [en](#) *Revista de Investigación Lingüística*, 18, pp. 255-275.
- SALDAÑA, Juan José (1996): «Ciencia y felicidad pública en la Ilustración americana», [en](#) *Historia social de las ciencias en América Latina*. México: Coordinación de Humanidades/Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 151-207.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, Julio (2005): «Minería y metalurgia en España y la América hispana en tiempo de Ilustración: El siglo XVIII», en [Manuel Silva](#) (ed.), *Técnica e Ingeniería en España, III. El siglo de las luces. De la industria al ámbito agroforestal*. Zaragoza: Real Academia de Ingeniería/Institución Fernando el Católico/Prensas Universitaria de Zaragoza, pp. 237-280.
- SERRANO DOLADER, David (1995): *Las formaciones parasintéticas*. Madrid: Arco/Libros.
- TORALES PACHECO, M.^a Cristina (2001): *Ilustrados en la Nueva España. Los socios de la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País*. México: Universidad Iberoamericana/Biblioteca Francisco Xavier Clavigero.
- TRABULSE, Elías (1985): *Francisco Xavier Gamboa: Un político criollo en la Ilustración Mexicana (1777-1794)*. México: El Colegio de México/Biblioteca Miguel Cosío Villegas.
- (1990): «La minería mexicana en la Ilustración española: La obra de Francisco Xavier Gamboa (1717-1794)», en *Ciencia, Técnica y Estado en la España ilustrada*. Madrid: Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, pp. 131-159.
- URQUIOLA PERMISÁN, José Ignacio (2012): *El tratado sobre medidas de agua de José Sáenz de Escobar*. México: UAQ.