

TECNICISMOS Y CULTISMOS EN EL *LAPIDARIO* DE ALFONSO X EL SABIO⁶²

Marcella De Marco
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI

Resumen: El objetivo de este artículo es comprobar el empuje que el Rey Alfonso X el Sabio (1221-1284) dio al español a partir de su afán por redactar obras que tratasen temas especiales como la astrología o la geología. Para ello, he trazado un recorrido por el *Lapidario* alfonsí cuyo vocabulario muestra como también la difusión de las ciencias exactas pudo contribuir a la evolución de un idioma que procuraba abrirse camino entre las lenguas consagradas como el latín o el árabe.

Resumo: O obxectivo deste artigo é comprobar como o rei Alfonso X (1221-1284) deu un impulso ao español por medio da redacción de obras de tema especiais, astroloxía ou xeoloxía, por exemplo. Neste traballo trázase un percorrido polo *Lapidario* de Alfonso X e se fai unha análise do seu vocabulario que amosa como a difusión das ciencias exactas contribuíu a evolución dun idioma que andaba a procura de abrirse camiño entre as linguas cultas coma o Latín ou o árabe.

Summary: Alfonso X, known as 'The Learned' (1221-1284), highly contributed to the development of modern Spanish. His works dealt mainly with astrology and geology. However, being his knowledge mostly descriptive, his works achieved in speeding up the process of formation and coin of new words. This work mainly focuses on Alfonso's *Lapidario* where the attempt of making Spanish an independent language from Latin and Arabic even in exact sciences becomes striking.

Muchos piensan que no cabe hablar de ciencias exactas ni de literatura científica hasta el Renacimiento, es decir cuando tiene lugar un notable florecimiento de las matemáticas y de la astronomía, y que las únicas dueñas del saber, hasta ese momento, eran la literatura y la filosofía. En cambio, está comprobado que el Renacimiento es la época en que se recogen las semillas sembradas a lo largo de la Edad Media y que cuando Alfonso X subió al trono, el interés por este campo no era en España nada nuevo. Ya su padre Fernando III el Santo, había dado gran impulso a las artes y a las ciencias, y Alfonso VII había fundado la escuela de Traductores de Toledo, cuyo primer cometido era la traducción de obras científicas del árabe al castellano. Volviendo a nuestro rey, la mayoría de los

⁶² Un vivo agradecimiento a Aurelia Iurilli quien primera me animó a reelaborar mi trabajo de fin de carrera y a la Dra. Lluïsa Cotoner i Cerdó por su paciente y atenta lectura crítica.

hombres de ciencia que formaban parte de su cancillería eran judíos y moros, expertos de astronomía desde antiguo.

El *Lapidario*, al igual que el *Setenario*, el *Libro de las Cruces* y las *Tablas Alfonsinas*, constituye un hito en la literatura española medieval tanto por su valor científico, como por el lingüístico. Sin embargo, a pesar del alto nivel de los conocimientos astronómicos y geológicos del rey revelados en estas obras, es arriesgado calificar el *Lapidario* como libro de astronomía o de geología, pues a la hora de describir las características físicas de las piedras, el rey se detiene más en los efectos buenos o malos que éstas pueden surtir en la salud de los hombres. Más que un tratado científico de corte moderno, el *Lapidario* es un espejo de esa época que vacilaba entre el deseo de encontrar respuestas concretas en las ciencias exactas (astronomía, geología) y el temor de negar las creencias tradicionales (magia, astrología). Con todo, esta ambigüedad no nos impide comprobar una evidente revalorización de las ciencias y las ventajas que esto produjo en el lenguaje.

Cuando se dice que con Alfonso X nace la prosa castellana hay que recordar que crear la prosa romance significa, en esa época, crear el vocabulario para la auténtica prosa que se formaría después.

En este sentido ya con las primeras traducciones emprendidas por el rey (*Calila e Dimna*) la sintaxis castellana dio un paso adelante, ya que resultó más flexible que la del *Poema de Mio Cid*. Al mismo tiempo, cuanto más deseaba redactar el rey obras más complejas que tratasen temas históricos o científicos, más tuvo que abordar el problema de expresar en una lengua demasiado joven conceptos contenidos, hasta entonces, en lenguas más estables y refinadas. Alfonso nunca se arredró ante este desafío: trató de entender cuáles eran las posibilidades léxicas de esta lengua naciente manejando palabras extranjeras, forjando derivados sobre términos más conocidos, acompañando un vocablo original latino o árabe con explicaciones que dejaban al lector libre de formar un nuevo término (“Del quarto grado del signo... es la piedra aque dizen militiz, que quiere dezir tanto en caldeo como madurador de postemas” 3a), o convirtiendo en romance muchos latinismos de

fácil alteración: *húmedu* > *húmedo* ("Et la proprietat de toda ssu natura dizían que era ffrida e húmida" *Setenario*, Ley XXVII -22).

Así es como nacen los *tecnicismos*: 'palabras con un sentido concreto y determinado dentro de la jerga propia de un oficio, un arte, una ciencia específicos'⁶³ y que por eso no hallan entrada fácil en los diccionarios selectivos.

Además del *Lapidario*, una buena dosis de palabras tan recónditas se encuentran en otras obras alfonsíes y sobre todo en las que tratan de astrología, política u ocio.

El *Libro de los juegos* (1283) nos da una idea clara de cómo palabras muy específicas pueden enriquecer el léxico de una lengua. Su vocabulario presenta, por un lado, palabras de claro matiz técnico, que por eso no pueden alejarse de su entorno (*departimiento*, *azar*, *postpunta*), y por otro, términos que en ese contexto tienen un valor pero que en otros podrían adquirir significados más asequibles:

lanzar: 'echar los dados' y 'hacer salir con fuerza';

casa: 'casilla' y 'hogar';

parada: 'cantidad que se apuesta en el juego' y 'estacionamiento'

Otro ejemplo llamativo es la palabra *as* que en el *Lapidario* se emplea con el sentido de *fila* en la expresión *estar en as* ("son aquellas tres estrellas que estan en az et siguen..." 2b) y en el *Libro de los juegos* significa 'punto único señalado en una de las seis caras del dado' (DME).

Prescindiendo de las demás obras alfonsíes, es curioso ver como el *Lapidario* abunda en términos realmente técnicos (los nombres de las piedras lo son para los que no tienen familiaridad con el mundo de la geología), pero muchos de éstos el lector no los considera como tales porque se han arraigado en nuestro vocabulario común.

Lo que pasa es que entre el siglo XIII y el XX media un abismo. En los tiempos de Alfonso X el idioma estaba aún por formar y todas las palabras parecían técnicas porque todas eran nuevas o desconocidas.

⁶³ Fernando Lázaro Carreter, *Diccionario de Términos Filológicos*, Madrid: Editorial Gredos S.A., 1971

Casos de vocablos hoy comunes, y que no eran usuales en la Edad Media, son los que figuran acompañados de sufijos como *-uro*, *-eza*, *-ent(e)* que, por lo general, se usan para formar palabras científicas: *quadratura* (“Et... seyendo Mars en esta faz,et en quadratura de Iupiter.” 98d), *dureza* y *ascendent* (Glosario).

No es difícil percibir en estas últimas palabras mencionadas marcados rasgos cultos. Los *cultismos*, como ya se ha dicho, son palabras que conservan la forma de la lengua original que llegan a formar parte del nuevo idioma como palabras aisladas importadas directamente o como vocablos formados por composición o derivación.

No es de extrañar, pues, que los llamados *tecnicismos* sean, de hecho, cultismos. Como elementos integrantes de la lengua, éstos no pueden apartarse del contexto específico que un período o un acontecimiento histórico han contribuido a determinar. En la Edad Media el campo técnico más solicitado era el eclesiástico, mientras el menos conocido era el científico. Sin embargo, los conocimientos científicos empezaron a tomar cuerpo en el ambiente escolar que, a su vez, tenía vínculos muy estrechos con el eclesiástico: estando obligados los escolares a ser bilingües, tenían una gran capacidad para romanizar las voces latinas.

Ejemplos de tecnicismos cultos son: *celestial* (Glosario), *arábigo* (“et sabie et entiende bien el arauigo et el latin.” 1c); *ungüento* (“faz se con ella unguento muy bono para toller el panno de la cara” 63b).

Otro rasgo distintivo que nos permite reconocer el valor técnico de ciertas palabras del Glosario, son las fechas que las acompañan. Martín Alonso fecha en los siglos XIV o XV muchos de estos vocablos aunque de vez en cuando los localiza en obras anteriores: *tinna* (*Libro de buen amor*, 1217), *quadrante* (Nebrija, *Voc. esp. lat.*, 1495), *entossigar* (Tafur, *Andanzas*, 1457).

Por supuesto no se trata de anacronismos sino que más bien confirman la extraordinaria modernidad del rey. Efectivamente, para que una palabra llegue a incorporarse al acervo de una lengua es preciso que la locución propuesta encuentre aceptación. Para ello, no basta con reconocer el prestigio de su creador o su noble origen;

hace falta definir los nuevos conceptos plasmando palabras adaptas. Es precisamente ahora cuando la locución entra a formar parte del tesoro de la lengua. En este sentido, no es imprudente decir que con las descripciones que complementan las voces técnicas del *Lapidario* y añadiendo a correspondencias de esas voces en otras lenguas ('caldeo', 'arabigo'), Alfonso X proporcionó un repertorio de términos a los diccionarios que se elaboraron en los siglos sucesivos.

De las palabras del Glosario, muchas ya se encuentran en *Autoridades* (1694). De algunas el diccionario registra los diferentes significados de manera tal que se destacan claramente los diversos matices que pueden caracterizar el término.

A continuación se ven algunas de estas palabras: *amassar* (2 significados), *destillar* (3), *dureza* (4), *grado* (9), *peso* (10).

Aparte de estos ejemplos de *cultismos léxicos*, o sea palabras que 'se atienen con fidelidad a la forma latina escrita o que apenas la acomodan a la estructura fonética o gramatical romance'⁶⁴, no se nos puede olvidar otra clase de cultismos indispensable para apreciar completamente el desarrollo de la lengua en las épocas siguientes a la de Alfonso X. Se trata de los *cultismos semánticos* que se caracterizan por respetar la forma original latina (como los léxicos), pero que manifiestan significados diferentes de los originales como consecuencia del reajuste continuo del idioma. Esto quiere decir que las voces cultas que aún forman parte del vocabulario moderno, en los orígenes tenían acepciones diversas de hoy, porque en aquel entonces debían llenar los vacíos semánticos que luego han sido colmados por las correspondientes voces populares o por otros sinónimos.

La palabra *comunidad* < *communi*✱*tate* significaba 'alianza' y no 'asociación'; *actor* < *auctor* era el 'creador de algo' y no 'el que actúa en las piezas teatrales'; *afectar* < *affectare* 'arreglar, adornar' (hoy 'influir'). Otros ejemplos tomados del *Lapidario* o de obras más o menos contemporáneas son:

poridat < *puritatem* 'secreto' (Glosario)

⁶⁴ Rafael Lapesa, *Historia de la lengua Española*, Madrid: Editorial Gredos, 1981, p.109

copia < *copia* ‘abundancia, riqueza’ (“Mas yo por a saberlos des seso non he copia” *Alexandre*, 1497d)

firramento < *firramento* ‘promesa, apoyo’ (“Agora si oyeredes my voz, aguardaredes myo fyrramento” *Fazienda de Ultramar*).

Un estudio sobre el proceso de formación de las lenguas romances y, en este caso, sobre la lengua adaptada por Alfonso X a las exigencias de sus obras, no puede ignorar el papel desempeñado por la cultura oriental. Los sucesos históricos que han enlazado la vida de España con la de Grecia y Oriente han hecho que el nivel cultural superior de estos últimos, dejase huellas indelebles en la civilización y lengua hispánicas.

No es casual, pues, si buena parte de las palabras que componen el glosario que viene a continuación empiezan por *a*-; esto es una marca evidente de la influencia del árabe en el íberorromance porque procede de la costumbre de la lengua musulmana de anteponer el artículo *al* al vocablo. Así al entrar las palabras en contacto con el romance hispánico, el artículo permanece inalterado hasta formar un todo con los nuevos términos que los mozárabes plasman.

El estudio del influjo del Islam en la cultura española, y de todos sus efectos religiosos, sociales y lingüísticos, ha sido el punto más controvertido de las polémicas de los últimos años.

A menudo se estudian estos influjos árabes como elementos separados que, en un preciso momento de la historia, se han sumado a una cultura occidental alterando su propio curso. En cambio, casi podríamos decir que todo lo árabe y lo semítico que hoy forman parte integrante de la literatura y de la cultura española nacen con la formación de los españoles como pueblo.

En efecto, la presencia de una civilización tan adelantada como la musulmana, que entró en contacto con dos otras grandes civilizaciones —la cristiana y la judía—, ha hecho que la historia de España sea muy diferente de la de otros países europeos. En realidad, a menudo, se habla de esta diferencia en tonos despectivos. Hay quienes negándose a reconocer las contribuciones árabes en el léxico romance que conciernen a campos donde, en cambio, ellos siempre destacaron (matemáticas, astronomía), también rechazan la idea de una convivencia fraternal entre tres pueblos tan diversos. Por

el contrario, es justamente esta interacción secular –fraternal o conflictiva– entre moros, cristianos y judíos lo que llevó a Américo Castro a definirla como *hispanidad*³, es decir la originalidad, el aire misterioso de su lengua, de su literatura y de su arquitectura.

Otra prueba de lo fuerte que era la presencia árabe en España nos la da la sociedad bilingüe de los mozárabes que se fue formando después de la invasión islámica y que, a la larga, supuso la desaparición casi total del judaísmo y del cristianismo. La mayoría de los mozárabes no entendían ni el hebreo ni el latín de las ceremonias religiosas, pero sí entendían el árabe. Eso explica, por ejemplo, la presencia de muchas expresiones como “en el nombre de Dios” que hoy consideramos típicamente cristianas y que, en cambio, proceden de la costumbre de los árabes que nunca empezaban sus tareas diarias sin pronunciar una oración. Como prueba de esto, el prólogo del *Lapidario* termina con un rotundo *amén* que casi podría interpretarse como un aliciente para emprender la redacción de esta grande obra (“Et obrando desta guisa...uera cosas maravillosas dela su uertud, que iamas, amen” *1d*).

Cabe añadir que, así como la base del castellano moderno la constituye el latín vulgar y no el clásico, también el árabe del que quedan huellas evidentes en el vocabulario moderno, no es el clásico sino el meridional. Se trata del idioma usado por los mozárabes andaluces que, emigrando hacia el Norte tras el advenimiento de los almorávides y de los almohades, contribuyeron a divulgar su lengua en los demás territorios de la Península. Por lo tanto, es frecuente considerar árabes simples andalucismos o palabras híbridas compuestas de una parte árabe y de un sufijo romance o de una voz romance a la que se ha añadido el artículo árabe. Una vez más, el *Lapidario* proporciona ejemplos apropiados: así de entre las piedras descritas por el rey, sobresale el nombre *Alaaquec*⁴. La obra alfonsí respeta bastante la forma árabe *al-quica* constituida por el artículo y el sustantivo, aunque al mismo tiempo sugiere la futura evolución de esta palabra: *Laqueca*, en que se ha verificado la incorporación del

³ Américo Castro, *La realidad histórica de España- Juicios y comentarios*; México: Editorial Porrúa, S.A., 1967.

⁴ véase Glosario.

artículo es la forma alternativa que se encuentra de vez en cuando en otros textos científicos o en diccionarios modernos.

Otro tanto podría decirse de palabras más comunes como *alborozo* y *almena*, donde se han deformado los étimos latinos *mena* y *arbuten*, imitando la forma árabe. Otras veces nos encontramos con arabismos que figuran como tales y que, sin embargo, no están probados: *afán*, *riesgo* < **risq*, *ademán* < **addiman*.

De todas formas, el *Lapidario* nos ofrece ejemplos patentes de arabismos sobre todo en el campo técnico: además de los nombres de piedras, destacan *cirugía*, *alcohol*, *alquimia*, pero no se puede escapar que la lengua musulmana cunde por todo lo que concierne la vida común. En palabras como *azúcar*, *jarabe*, *tambor*, *tarea*, *ojalá*, tenemos la pauta de huellas lingüísticas que ya no puede ponerse en tela de juicio.

Como ya se ha dicho, aparte de las palabras plasmadas por el latín y el árabe, el glosario manifiesta una presencia conspicua también de voces de marcado origen griego.

No es posible detectar la fecha precisa en que las voces helénicas empezaron a penetrar en el latín hispánico, aunque el período más favorable va desde los primeros contactos de los romanos con los griegos de la Magna Grecia hasta la Edad Media cuando, como consecuencia de la política expansionista de Justiniano (527-565) los contactos comerciales entre Occidente y Oriente se hicieron cada vez más frecuentes.

Que tanto el árabe como el griego hayan contribuido al nacimiento del ibero-romance, lo prueba el apoyo recíproco que las dos lenguas o civilizaciones se dieron justo antes de la formación de los idiomas neolatinos. Cuando los califas árabes se percataron de lo importante que era cultivar la sabiduría, empezaron a enviar emisarios a Constantinopla pidiendo libros griegos para luego verterlos al árabe⁵. Es justo esta herencia de traducciones la que aprovecha Alfonso X, que, sin embargo, no se conforma con lo que recoge sino que acomoda el misterio del árabe, la precisión del latín

⁵Luce López-Baralt, *Huellas del Islam en la literatura española*. De Juan Ruiz a Juan Goytisolo Madrid: Libros Hiperion, 1986, p. 19

y la musicalidad del griego a una lengua inexistente hasta entonces alcanzando resultados inesperados.

Aunque el *Lapidario* ofrece una colección de vocablos técnicos y, en apariencia, demasiado complejos para esa época, cabe subrayar que el griego no era privilegio sólo de los estamentos más cultos, sino también del pueblo. Eso justifica la existencia de grecismos referidos a contextos comunes: *cámara* < *camera*, *cada* < *katá*, *cuerda* < *chorda*. Muchos de ellos fueron tomados de oído y adaptados a la fonética latina. En esta adaptación, muchos cambiaron de sentido y acabaron desplazando a otros vocablos latinos como *para* * *bo* * *le* ‘similitudo’ que, por efecto de la difusión del cristianismo, pasó a significar ‘ejemplo’ y el pueblo le atribuyó el de ‘habla’ reemplazando a *verbum*; *magar* ‘aunque’ < *macarios* ‘dichoso’ (“et quando es fuera delos rayos, magar sea la piedra...” 26b).

De origen griego son también las formas finales *-izar* < *-izein* y *-ear* < *-idiare* en algunos verbos (*realizar*, *guerrear*, etc.)⁶.

Además, el hecho de que el griego junto con el árabe aportara una contribución notable a la formación del castellano, no significa que esta lengua se opusiera al latín haciendo alarde de su mayor riqueza léxica. Muchos cultismos griegos penetraron a través del latín. Sin embargo, al desmembrarse el Imperio Romano se quebró el equilibrio entre lengua escrita y hablada que hasta aquel momento había prevalecido y muchas voces extranjeras, entre las cuales destacaron las helénicas, se aprovecharon del estado vacilante del latín.

Por extraño que resulte, hasta la aparición del cristianismo no desfavoreció el aporte de helenismos. Por un lado, la nueva religión aseguró una mayor estabilidad al latín ya que era éste su medio de comunicación; por otro, dado que la lengua necesitaba vocablos nuevos para expresar los conceptos abstractos y morales propios de una religión, sólo una lengua más flexible como el griego aseguraba lograr ese objetivo. De ahí que resultan de origen griego muchas palabras que no consideraríamos hoy como tales: *bálsamo* <

⁶ Rafael Lapesa, *Historia de la lengua española*, Madrid: Editorial Gredos, 1981, p. 60

X+ ▽ **◇+⊗⊙⊙** , *crisma* < **◀◻▶◇⊗+** (“Los olios de que sse ha de ffazer la crisma sson en dos maneras, el vno del bálssamo, et el otro de oliuas” Setenario p.157), *nigromancia* < **⊙⊙**
◀◻⊙⊗+⊙⊗⊙▶+ (“Necromantia dizen en latín a un saber estraño” Partidas, Título XXIII).

El siguiente glosario reúne cincuenta y dos palabras ordenadas alfabéticamente. El nombre en negrita se refiere a la voz tal y como se ha encontrado en el *Lapidario* (Manuscrito escurialense H.I.15) o en otro texto alfonsí. Siguen una sigla, indicando que se trata de un sustantivo, un adjetivo o un verbo; la forma moderna de la misma palabra y el siglo en que el vocablo ha entrado definitivamente en el tesoro de la lengua. Cada palabra está acompañada de una explicación que esclarece su significado y su etimología según lo constatado en los diccionarios más conocidos y, por último, de la cita -escrita en letra cursiva- de los textos donde se ha localizado el término.

GLOSARIO



Abietityz, f. ‘Etitis’: ‘piedra que se encuentra en los nidos de las águilas. Dicen que se encuentran dos, una macho y otra hembra y que sin ellas las águilas no pueden tener crías.... Unidas ambas aceleran el parto, pero en algunos casos dañan la matriz si estas piedras no se apartan rápidamente de las parturientas’ (*Etimologías*). Corrupción del lat. *aetites*, y éste del gr. αετιτης, derivado de **+** ▽ **⊙** τός ‘águila’ (DCEC). De los XXVI grados del signo de Aries es la piedra aque dizen abyetitz, que quiere dezir boytrenna (9b)

Accidente, m., S XIII: ‘suceso accidental. Part. activo de *acci* **✱** *dere* ‘caer encima, suceder’ derivado de *cade* **✱** *re* ‘caer’ (*Contribución*). que por aquello seran mas apoderados los accidentes... (Libro cruces 125a-27)

Agudo, adj., S. XII: ‘sutileza y delicadeza con que están afilados los cortes o las puntas de algunos hierros, armas, instrumentos u otras cosas’ (*Autoridades*). Del lat. *acutus*, part. pasivo de *acuere* ‘aguzar’ (DCEC). ...toman desta pedaços muy pequennos, muy delgados et agudos, et ponenlos... (12a)


Alaaquec, f. ‘Alaqueca’ o ‘Laqueca’ S XVI: piedra brillante de las Indias que aplicada por la parte exterior detiene el flujo de la sangre (cfr. *Glossaire*). Puede ser blanca, roja de sangre, rojiza o parda rojiza; la luminosidad y la lisura de esta gema son sus calidades más apreciadas y sus granos han sido populares durante siglos (cfr. *Mineralogía p.532* y *Popular p.213*). Del ár. *al-quica*, también conocida por cornalina (*El*). Alaaquec a nombre la segunda piedra de Mars. Et esta a tal uertud que el que la touiere consigo... (102d)

Alambari, m. ‘Alámbar’ o ‘Ámbar’ S XIV: ‘cierta especie de metal de color rubro y que quiere imitar al del oro; y en un tiempo fue estimado en mucho y se batió moneda dél antes que se descubriese el oro y su valor’ (*Tesoro*). Del ár. *al ‘anbar*, ‘ámbar gris’ que se forma en el intestino del cachalote (*MTD*), o compuesto de *alyambre*, que llamamos ámbar por tener aquella color del ámbar, que es de una llama de fuego muy pura (*Tesoro*). Del dizeochoeno grado del signo de Tauro es la piedra aque dizen alambari (16c)

Aliofar, m. ‘Aljófar’ S XIV: ‘perla de figura irregular y comúnmente pequeña que se encuentra en las conchas del mar’ (*DME*). ‘Hay varias y de varios colores pero las gruesas, redondas y de color claro se llaman comúnmente perlas. Los romanos las llamaron *uniones*, porque sólo se encuentra una y nunca dos o más a un tiempo. Ayuda a esto que a las mismas llaman *margaritas*, del gr. *μαργα*   *vinculum*, que es lo mismo que *unio*. Se dice que las margaritas blancas deben su tonalidad a la juventud o al haber sido concæbidas con el rocío matutino; a otras las hace oscuras la vejez o el aire vespertino que las concibió (*Etimologías p.287* y *Tesoro*). Del ár. *al-geuber* ‘perla’ y éste del verbo *geubere* que vale *sustentar*, porque hechas polvos y confionadas estas perlas con otras, confortan y alegran y dan sustento (*Tesoro*). Del onzeno grado del signo de Aries es la piedra aque llaman aliofar (4d)

Almagra, f. ‘Almagre’ S XIII: ‘tierra arcillosa usada por los aserradores y carpinteros para señalar las líneas por donde han de aserrar el madero o la tabla’ (*Tesoro*). Del ár. *al-magra* ‘tierra roja’ y, en su terminación según Diego de Urraca, se dice *magretun*, del verbo *garre* que significa ‘engañar’ o ‘teñir de otra color’ disfrazando la natural. Y porque antiguamente los que representaban se teñían la cara con el almagre, le dieron los árabes este nombre del que engaña (*Tesoro*). Del VIII grado del signo de Capricorno es la piedra que dizen almagra (78a)

Amassar, tr. ‘Amasar’ S XIII: ‘formar o hacer masa mezclando harina, yeso, tierra o cosa semejante con agua u otro líquido’ (*DME*). De *masa* (*DME*). Et el que...muela la mucho, et desi amasse la con el agua del amargo dela cidra (5a)

Ametitez, f. ‘Hematites’: se valora este mineral como gema; su tonalidad gris oscuro esconde su color real (rojo) que no aparece hasta que no se raye (cfr. *Popular p.166*). ‘Se desarrolla en muchas rocas y la más apreciada se produce en Etiopía, pero también se encuentra en Arabia y en África. De ella dicen los magos que les sirve para descubrir las emboscadas de los bárbaros’ (*Etimologías p.283*). Del gr. *α*  *μα* que significa ‘sangre’ y por eso llamada también ‘piedra de sangre’ (*Etimologías p.283* y *DUE*). Ametitez llaman en griego ala sexta piedra de la a (113a); Del segundo grado del signo de Sagitario es la piedra aque dizen sedinech, que quiere dezir amatites (67b)

Ascendent, f. ‘Ascendente’ S XIII: ‘term. de Astronomía. El grado de la ecliptica en el horizonte, el qual es el principio de la casa primera del thema celeste, a quien los Astrólogos llaman Horóscopo’ (*Autoridades*). De *ascender* (*DME*). Et quando es en el ascendent muestra esta piedra mas so obras (85a)

Az, s., 'Haz' S XIII: 'tropa ordenada', 'agudeza', 'punta', 'filo', 'línea de batalla' (DCEC). Del lat. *acies* (DCEC). aquella tras que estan en az et siguen al nudo del filo dela figura de Pisces (2b)

Azech, m. 'Azeche': 'tierra con que se haze la tinta que, por otro nombre, llamamos tierra de Sevilla por traerse de allá a estas partes; y haze de notar que ay un río en Andalucía que llamamos Río Negro o Río Tinto' (Tesoro). Del verbo ár. *zebeche* que significa 'ser negro' (Tesoro) o de la palabra ár. *zach alasáquifa* 'sulfato de cobre' y éste del persa *zaq* que quiere decir mineral parecido a la sal (vitriolo) de cinco colores: rubro, amarillo, verde, blanco y negro (GEPE). *Del seteno grado del signo de Uirgo es la piedra a que llaman azech* (42c)

Bahari, m. S XIV: 'piedra aguamarina popular sobre todo entre los Romanos que la usaban para construir artes y sortijas, símbolo de felicidad y de juventud eterna por la pureza de su color (entre azul y verde). Se dice que los que llevan sortijas de aguamarina pueden inferir el tiempo del color mutable de la piedra' (cfr. *Popular* p.134). Del ár. *bahari* 'marino', 'ultramarino', 'septentrional', derivado de *babar* 'mar' (DCEC). Generalmente se refiere a una especie de halcón que, según Cuadix vale tanto como Ultramarino porque los primeros que vinieron a España se traxeron de las Islas Septentrionales; según Francisco López Tamarid significa 'halcón que passa la mar' (Autoridades). *Bahari a nombre en griego la quinta piedra de la b* (114a)

Berruga, f., 'Verruga' S XIII: 'pequeño tumor o grano redondo especie de callo que se forma en varias partes del cuerpo: especialmente en las manos' (Autoridades). Del lat. *verruca*, que propiamente significa la cumbre levantada de algún monte y de aquí por similitud se toma por la que sale al hombre en la cara del hombre o en otra parte del cuerpo (Tesoro). ...*et a toller la carne que sobeia en el cuerpo...assi commo berruga* (113b)

Beruth, m. 'Bórax' S XV: 'se produce en la India allí donde las homigas extraen el oro. Al oro precisamente se asemeja, teniendo, además, las calidades de la piedra magnética; se dice también que incrementa el oro' (Etimologías p.295). Del ár. magr. *bauráq* o *bouraq* y éste del persa *búrah* 'nitro'. La forma moderna se tomó del lat. moderno *borax* y Laguna (1560) ya atribuye su uso a los boticarios. Pero esta forma latina procede de la antigua forma iberoromance *borráx* (DCEC). *Del terzeno grado del signo de Aries es la piedra aque dizēn beruth; et a otro nombre, quel llaman açin porque la falla en un monte* (5c)

Calcedonia, f.: 'piedra de color de hierro oscuro entre jacinto y beril que aprovecha mucho a los que durmiendo, suelen levantarse con peligro de caer y despeñarse' (Tesoro). 'Según afirman, nace del rocío divino y se descubre al reflejo de la luna llena' (Etimologías p.293). Del gr. Χαλκηδ[⊖]⊖⊖⊖⊖, nombre de una región de Asia Menor. Además de ser el nombre de la capital de esta región, Χαλκηδ[→]⊖ se empleaba ya como nombre común de esta piedra (DCEC). *De la piedra que dizēn calcedonia. Es otrossi de Uenus, que el que la traxiere consigo...sera amado de las mujeres.* (107b); *Geza dizēn en griego ala quinta piedra de la g, et en romanç calcedonia* (114c)

Can, m. S XI: 'perro'. En casi todos los romances persiste hasta hoy como parte del léxico popular, sin excluir el port. *cão*. En español, *perro* aparece h. el año 1200, gana rápidamente terreno a su competidor y lo relega desde el S. XIV a la categoría de palabra anticuada, sólo empleada en poesía; en particular como afrenta dirigida a una persona hasta el Siglo de Oro. Del lat. *canis*' (DCEC). *En el XX grado sube un can en una carreta (Astromagia p.108)*

Candela, f. S. XIII: Del lat. *candela* 'vela de luz', derivado de *candere* 'arder' (BCEC). *la ssesta rresibiendo dél lunbre en candelas e en otras cosas... (Setenario, LeyXXII p. 54-17)*

Celestial, adj., S. XIII: 'concerniente el cielo, bien como firmamento o como mansión de los bienaventurados' (DME). De *celestes* (DME). *Si non conociessen quales eran los cuerpos celestiales (1b)*

Cirugía, f., 'Cirugía' S XV: 'arte o ciencia de curar heridas y llagas, abrir tumores, cauterizar y cortar las partes del cuerpo que necesitan de esta curación' (Autoridades). Del lat. *chirurgia*, con la acentuación de su original el gr. χειρουργία $\chi\epsilon\iota\rho\upsilon\rho\gamma\iota\acute{\alpha}$ 'trabajo manual' (DCEC). *Et por ende es bona en la arte de cirugía (13c)*

Confección, f., S.XV: 'composición farmacéutica más o menos consistente' (DME). Del lat. *confectio* (Autoridades). *Et otrosi la menten en las confecçiones que son pora esto (103a)*

Destillar, tr., 'Destilar' S XIV: 'manar o correr lo líquido gota a gota' (Autoridades). Del lat. *stillare* que significa lo mismo (Autoridades). *Et si la muelen et la distillan con uino et untan... (89c)*

Diamant, m. S XIII: 'piedra india, pequeña y sin belleza; tiene color de hierro y el brillo del cristal. No se ve domeñado por materia alguna, ni siquiera por el hierro y el fuego; tampoco se calienta nunca. Empero, se rompe fácilmente cuando se lo moja con sangre de cabrito cálida y reciente. Los tallistas utilizan sus fragmentos para grabar y taladrar las gemas' (Etimologías p.291). Del lat. *adamans-antis* y éste del gr. ἀδάμας $\alpha\delta\acute{\alpha}\mu\alpha\varsigma$ que significa 'fuerza indomable', derivado negativo de δαμί $\delta\alpha\mu\acute{\iota}$ 'vencer', 'domar' (Etimologías p.291 y DCEC). *Et la primera piedra dellas es ala que dizēn en arauigo me et en latin diamant (11d)*

Dureza, f., S.XIII: 'firmeza, solidez, qualidad de lo que es duro, mediante la qual resisten los cuerpos la separación de sus partes' (Autoridades). Del lat. *duritia*, que significa solidez y firmeza de las cosas (Autoridades) y éste derivado del adj. *duro* (DCEC). *conociendo las por peso et por dureza, et por las otras sennales (1c)*

Ebraico, adj./ m. 'Hebreo': 'la lengua hebrea' (Contribución). *Et estos ssiete son de bueltas de letras... que son griego e ebraico e latin (Setenario, Ley I p.6-12)*

Elada, f., 'Helada' S XIII: 'frío que congela y aprieta los cuerpos; elada, rocío elado' (Tesoro). Del latín *gelatus*. *...et si ponen desta ceniza ala rayz... nol faz mal elada ni otra quemazon ninguna (81a)*

Emplastro, m., 'Emplastro' S XIII: 'preparado farmacéutico sólido, plástico y adherente cuya base es una mezcla de materias grasas y resinas o jabón de plomo' (DME). Del lat. *emplastrum* y éste del gr. $\mu\pi\lambda\alpha\sigma\tau\rho\nu$ derivado de

⊙ **μπλάττιν** modelar (sobre algo) (DCEC). *Et si la mezclan con cera et con rasyina, fazza se della emplastro muy bono* (81a)

Espíritu, m. S.XV: 'gracia particular de Dios; ser inmaterial y dotado de razón' Del lat. *spīritū* (DME). *e que enbíe al Espīritu Ssanto muy deseado...* (Setenario, Ley XXXV p.146-3)

Exiemplo, m. 'Ejemplo' b. 1140: 'acción notable, modelo, muestra. Del lat. *excēmpum*, derivado de *eximere* 'sacar, extraer' y éste de *emere* 'coger' (DCEC). *fizjieron las figuras desta manera que vees aque en este logar por exiemplo* (Libro Cruzes, 12a-45)

Figura, f. S.XIII: 'estructura, manera de ser'. Del lat. *figūra*, derivado de *fingēre* 'amasar, modelar' (BDEC). *Estas son las figuras que suben en los grados del signo de Cáncer* (Astromagia I.3 p.106)

Fisico, m./adj., S.XIII: 'relativo a las ciencias naturales'. La acc. común en la Edad Media es 'médico, el que profesa la medicina' (DCEC). Del lat. *physicus* y éste del gr. *φυσικός* 'relativo a la naturaleza' (DCEC). *los fisicos meten las en sus melezinas et...* (5a)

Gagates, f.: 'piedra de color negro, plana, suave y arde si se le arrima al fuego. En el estado incandescente hace huir a las serpientes, delata a los endemoniados y señala la existencia de la virginidad. Es digna de admiración porque se enciende con el agua y con el aceite se apaga'. Del gr. *γαγατης* descubierta en Sicilia, arrojada a la orilla por la corriente del río Gagates de donde le viene el nombre (Etimologías p271). *Del tercero grado del signo de Aries es la piedra aque dizēn gagatiz en caldeo, et en latin gagates* (2d)

Gracia, f. S XI: 'Don de Dios sobre toda la actividad y exigencia de nuestra naturaleza, sin méritos ni proporción de parte nuestra' (DME). Del lat. *gratīa*, derivado de *gratus* 'agradable' (BDEC). *por alumbramiento que ouo de la gracia de Dios* (Libro Cruzes 1a-20)

Humidat, f., 'Humedad' S XIII: 'suélese tomar por una de las quatro calidades passivas; opónesele la sequedad, como la frialdad al calor. Es materia física y así se quede para los filósofos y médicos' (Tesoro). Del lat. *humiditas-atīs et enxugando la humidat que descende a ellos* (5a)

Luengo, adj., S.X: 'del lat. *longus* que es lo mismo que largo, alexado, quando significa distancia de lugar como a largas vías, luengas mentiras' (Tesoro). En el s.XVI ya pasa a ser vocablo anticuado aunque no de modo brusco (DCEC). *la entrada della es muy angosta et luenga* (55b)

Maldito, adj. S.XIV: 'del lat. *maledictum*' (Contribución). *El qui nasciere en él será gastador e malo e maldito* (Astromagia I.3 p.106)

Malquerencia, f. S XIII: 'del lat. *male-querentiam* 'odio, mala intención' (Contribución). *E todo esto era malquerencia que auían unos de otros* (Setenario, Ley X p.24-28)

Migranea, f., 'Migraña' S XV: 'jaqueca, dolor de cabeza' (DUE). Del lat. *hemigrania* y éste del gr. *eemikrania*, de *eemi* 'medio' y *keranion* 'cráneo' (DME). *Et a tal uertud que tuelle la dolor...aque llaman en latin migranea* (8b)

Obscuridad, f. 'Oscuridad' S XIII: 'falta de luz y claridad para percibir las cosas. Del lat. *obscuritate* (DME). *et non a si ninguna obscuridad, nin otra cosa...* (24b)

Oro, m. S XII: 'metal denso y pesado pero blando y fácil de trabajar y usado desde la antigüedad como medida y atesoramiento de la riqueza. Su brillo resplandece más cuando se refleja en él cualquier luz. De ahí que se denominen también *aurarii* a aquellos cuya brillante reputación hace otros, personas de espléndida fama' (*Etimologías p.301*). Del lat. *aurum* que deriva de *aura*, es decir, 'esplendor' porque brilla más que la atmósfera reverberante (*Etimologías p.301*). *Del segundo grado del signo de Gemini es la piedra del oro* (21c)

Orpiment, m. 'Oropimente' S XV: 'mineral amarillo que tira a pardo, el qual se halla en las minas de plata y oro. Diferenciase de la sandaraca solo en el color. Laguna dice que el oropimente es un veneno corrosivo que ocasiona unos efectos mortales si no se ataja con tiempo' (*Autoridades*). Del lat. *auripigmentum* por la color que tiene amarilla y llamado también *azarnefe*, del ár. *az-zirnikh*. Los pintores le llaman *jalde* (*Tesoro*). *Del XII grado del signo de Sagitario es la piedra aque dizen azarnech, et llaman le en caldeo zinderch, et en latin orpiment* (70a)

Peso, m., S. XV: 'la gravedad natural que es propia de todos los cuerpos y los inclina hacia abaxo, cayendo con mayor o menor velocidad, según su mayor o menor densidad y la del medio por donde pasan' (*Autoridades*). Del lat. *pensum*, participio de *pendere* (*Tesoro*); *conosciendo las por peso et por dureza* (1c)

Poridad, f. 'Puridad' S XII: 'hoy 'pureza'. Del lat. *puritate* 'secreto, reserva' (DME); *mas qui sopiesse su solution, descubrir selie su poridad* (113b)

Purga, f., S. XIV: 'medicina que se toma por la boca, a fin de mover los malos humores y expelerlos por la parte posterior: y aunque se hacen de diversas maneras, como son de materia líquida para beber, de materia sólida en píldoras y otras reducidas a polvos, la que por lo común se llama purga es la bebida' (*Autoridades*). Del lat. *purgare* 'limpiar, purificar una cosa quitándole todo aquello que no le conviene' (DME); *sil no acorren con alguna purga quel saque esto* (28d)

Quadrant, m., S.XV 'Cuadrant': 'la quarta parte del círculo. Tómasse ordinariamente por el instrumento matemático en que esta delineada y graduada esta quarta parte' (*Autoridades*). Del lat. *Quadrans*; *Et la estrella meridional...linna delantera del quadrant* (14a)

Quajar, tr., 'Cuajar' S XIII: 'unir y trabar las partes de un líquido para convertirle en sólido' (DME). Del lat. *coagulare* (DME); *Et los omnes erraron...que cudaron que era aquella que quaiava el snuelto et soltana el quaiado* (37d)

Septenario, m. S.XIII 'Setenario': 'del lat. *septenaria*' (*Contribución*); *Et nos don Alfonso desque ouymos este libro... pusiéronle nombre Septenario* (*Setenario*, Ley X p. 25-18)

Septentrion, m.: 'constelación celeste compuesta de siete estrellas que los Astrónomos llaman Ursa mayor, y vulgarmente se llama el carro. Se llama asimismo el viento cardinal que viene de la parte de Septentrión y comunmente llaman Tramontana o Norte. Lat. *Ventus Septentrionalis*. Se llama también la parte

de la Esfera desde el Ecuador hasta el Polo Arctico. Lat. *Pars Septentrionalis* (*Autoridades*). Del lat. *Septentrio-onis*. *Septe+trionem* por alusión a las siete estrellas que parecen tirar del carro de la Osa Mayor; *que quando vienen los vientos de Septentrión abren se et acogen...* (4d)

Tinna, f., ‘Tiña’ S XIV: ‘designa la polilla, el piojo, y que en romance se trasmitió a la tiña, enfermedad atribuida a la acción de ciertos bichos’(DCEC). Del lat. *tinea* (DCEC); ...*et despues la pusieron sobre la tinna, sana la...* (44d)

Zamorat, s., ‘Esmeralda’: la gema más bella y suntuosa, reina de las piedras verdes, color de la esperanza y símbolo de la naturaleza que se despierta, de la primavera, de la permanencia de la vida y de la fertilidad del planeta. Los Aztecas y Mayas veneraban la esmeralda en la que grababan objetos para el culto y los sacrificios; los moros pensaban que verdes eran el estandarte del Islam para la guerra santa y los turbantes de los sucesores del profeta (cfr. *Gemmes pp.26-28*). Del ár. *zumurad* ‘esmeralda’, ha dado el nombre a la ciudad de Zamora que, según dice el padre Guadix, procede de la palabra arábica *Medina Çamorati* que vale ‘ciudad smeragdina’ por el verdor de sus campos que riega el río Duero’ (*Tesoro*); *Zamorat a nombre en arauigo la segunda piedra de la z, et en latin esmeralda* (115a)

Zebech, m., ‘Azabache’ S XV: ‘variedad de lignito de hermoso color negro de ébano y susceptible de pulimento. Úsase para hacer botones, dijes y otras obras de adorno’ (EI). Del ár. *cebecha* que significa ‘piedra negra’. Diego de Urrea la pone en su terminación arábica *ezzebeju*, del verbo *zebege* que significa ‘ser negro’. Esta piedra se llama en griego *γαγατης* *gagates*, de Gagerio de Licia adonde primero se halló (*Tesoro*). Según Corominas procede del ár. *Sabág*. *Del quarto grado del signo de Capricorno es la piedra aque llaman zebech* (76d)

Zodiaco, m.: ‘uno de los círculos máximos que consideran los Astrónomos en la Esfera en forma de banda, ancha de doce grados, según los Antiguos y de diez y seis según los Modernos, y es el camino y espacio en que andan los Planetas con su curso natural... También le dividen en cuatro partes iguales dando tres signos a cada una por la diferencia de las estaciones del año. Es voz formada del griego *Zodion*, que significa Animal por las figuras con que pintan los Signos. Lat. *Zodiacus*’ (*Autoridades*). Libro de las piedras segun los grados de los signos del Zodiaco (Prólogo)

CONCLUSIONES

Si bien el objetivo de este trabajo ha sido subrayar la modernidad lingüística del Rey Sabio partiendo de un análisis del *Lapidario*, la lectura léxica de esta obra y la consulta de diccionarios rigurosos nos han hecho descubrir aspectos desconocidos del español del siglo XIII.

Lo más destacable, y en lo que es menester detenerse, es que las contribuciones más relevantes al desarrollo del castellano

moderno proceden justamente de los tecnicismos. Estas palabras provienen sobre todo de las civilizaciones árabe y griega y han sufrido a lo largo de los siglos cambios semánticos y estructurales. Éstos y la influencia cada vez mayor de los extranjerismos han hecho que el castellano desarrolle procesos internos de formación de nuevos vocablos. De esta manera, palabras que de entrada sonaban raras y difíciles de entender, han tenido cabida en la terminología de esta lengua, como actualmente puede apreciarse en un acerbo léxico que supone uno de los vocabularios más ricos y estables entre los idiomas modernos.

BIBLIOGRAFÍA

TEXTOS

- ALFONSO X EL SABIO (1981) *Lapidario (Según el Manuscrito Escorialense H.I.15)* Introducción, Edición, Notas y Vocabulario de Sagrario Rodríguez Montalvo, Prólogo de Rafael Lapesa. Biblioteca Románica Hispánica, Madrid: Editorial Gredos
- ALFONSO X EL SABIO (1957, 1961) *General Estoria*: Segunda parte I y II, Edición de A.G.Solalinde, Lloyd A.Kasten, Victor R.B. Oelschläger, Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas Instituto “Miguel de Cervantes”
- ALFONSO X EL SABIO (1961) *Libro de las Cruces.*, Edición de Lloyd A.Kasten y Lawrence B. Kiddle, Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas Instituto “Miguel de Cervantes”
- ALFONSO X EL SABIO (1992) *Astromagia (Ms. Reg. lat. 1283)*, A cura di Alfonso D’Agostino, Napoli: Liguori Editore, Srl
- ALFONSO X EL SABIO (1996) *Il libro dei giochi. Il libro dei dadi, delle tavole, del grant acedrex e del gioco di scacchi con dieci caselle, degli scacchi delle quattro stagioni, del filetto, degli scacchi e delle tavole che si giocano con l’astrologia*, Edizione critica a cura di Paolo Canettieri, Roma: Cosmopoli
- ALFONSO X EL SABIO (1945) *Setenario*, Edición e Introducción de Kenneth H. Vanderford, Buenos Aires: Instituto de Filología y Letras de la Universidad de Buenos Aires
- Cantar de Mio Cid*. Texto, Gramática y Vocabulario: I, II, III. (1908,1911), Curado por Menéndez Pidal R., Bailly- Bailliére, Madrid
- El libro de Alexandre* (1987) Estudio y edición de Francisco Marcos Morín, Madrid: Alianza Editorial
- La Fazienda de Ultra Mar: Biblia romanceada et itinéraire biblique en prose castillane du XII siècle* (1965), Introduction et édition par Lazar Moshe, Salamanca: Universidad de Salamanca

- RUIZ, JUAN, ARCIPRESTE DE HITA (1974) *El libro de Buen Amor*, Barcelona: Editorial Bruquera
- TAFUR, PERO (1982) *Andanças e viajes de un bidalgo español*, Barcelona: El Albir

ENSAYOS Y ESTUDIOS

- ALZUGARAY AGUIRRE, JUAN JOSÉ (1979) *Voces extranjeras en el lenguaje tecnológico*, Madrid: Alhambra
- BUSTOS TOVAR, JOSÉ JESÚS DE (1974) *Contribución al estudio del cultismo léxico medieval (1140-1252)*, Anejo XXVIII del *Boletín de la Real Academia Española*, Madrid
- CASTRO, AMÉRICO (1954) *La Realidad Histórica de España. Juicios y Comentarios*, México: Editorial Porrúa S. A.
- CASTRO AMÉRICO (1970) *La Spagna nella sua realtà storica*. Traduzione a cura di Giuseppe Cardillo e Letizia Falzone, 2ª edizione accresciuta, Firenze: G.C.Sansoni Sp.A.
- CASTRO, FEDERICO (1996) “Novedades en el estudio de los arabismos en iberorromance”, *Revista Española de lingüística (R.S.E.L.)*, Año 26, fasc.1
- DOMÉYCO, IGNACIO (1879), *Mineralogía*, Tercera edición, Santiago: Librería Central de Servat I Ca.
- DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ, ANA (1984) *Astrología y Arte en el Lapidario de Alfonso X el Sabio*, Madrid: EDILÁN
- HERMANN, FÉLIX (1949) *Les gemmes et les perles dans le monde*, Traducción de L.Lamorlette, Paris: Payot
- SAN ISIDORO, ARZOBISPO DE SEVILLA (1951) *Etimologías: versión castellana total por primera vez e introducción particulares* por Luis Cortés y Góngora., Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos
- JIMÉNEZ FERNÁNDEZ, JUAN (1997) *Algunas expresiones fijas de origen griego en el español*, Jaén: Instituto de Estudios Gienneses, D.L.
- KELLER, JOHN E. (1967) *Alfonso X el Sabio*, New York: Twayne Publishers, Inc.
- KENISTON, HAYWARD (1937) *The Syntax of Castilian Prose. The Sixteenth Century.*, University of Chicago: Chicago Press
- KENISTON, HAYWARD (1937) *Spanish Syntax List*, New York : Holt, Rinehart, Winston Inc.
- LAPESA, RAFAEL (1981) *Historia de la Lengua Española.*, Biblioteca Románica Hispánica, Madrid: Editorial Gredos
- LÓPEZ-BARALT, LUCE (1986) *Huellas del Islam en la literatura española. De Juan Ruiz a Juan Goytisolo*. Madrid: Libros Hiperión.
- MARTÍNEZ MORENO, ALFREDO (1978) *Alfonso el Sabio y el castellano*. Ed. Nosotros, El Salvador
- MENÉNDEZ PIDAL, RAMÓN (1961) *Estudios de lingüística (Las leyes fonéticas, Menendus, El diccionario ideal y otros)*. Colección Austral, Madrid: Espasa-Calpe

- MENÉNDEZ PIDAL, Ramón (1966) *Manual de gramática histórica española.*, Madrid:Espasa-Calpe S.A.
- MENÉNDEZ PIDAL, RAMÓN (1956) *Orígenes del español lingüístico de la Península Ibérica hasta el siglo XI.*, Cuarta edición, Madrid:Espasa-Calpe S.A.
- NIEDERHE, HANS J. (1987) *Alfonso X el Sabio y la lingüística de su tiempo.*, Sociedad General Española de Librería, Alcobendas SA.
- ORNSTEIN, J. (1950) "Medieval Spanish Studies at the University of Wisconsin", *Bulletin of Hispanic Studies. A Record and Review of their Progress*, XXVII
- PEARL, Richard M. (1948) *Popular Gemology*, New York:John Wiley & Sons, Inc., London: Chapman & Hall, Ltd.
- VILLADA GARCÍA, ZACARÍAS (1974) *Paleografía española*.VOL.I y II. Biblioteca de Historia Hispánica, 2º ed., Barcelona: El Albir

DICCIONARIOS

- ALONSO, MARTÍN (1958) *Enciclopedia del idioma. Diccionario Histórico y Moderno de la Lengua Española (siglos XII al XX) Etimológico, Tecnológico, Regional e Hispanoamericano.* Madrid: Aguilar
- ALONSO, MARTÍN (1986) *Diccionario Medieval Español. Desde las Glosas Emilianenses y Silenses (S.X) hasta el siglo XV*, Salamanca:U.P. Salamanca
- COROMINAS, Joan (1954), *Diccionario crítico etimológico de la lengua castellana.* Berna: Editorial Francke
- COVARRUBIAS, SEBASTIÁN DE (1943) *Tesoro de la lengua castellana o española.* Según la impresión de 1611, con las adiciones de Benito Renigio Noydens publicadas en la de 1674, Barcelona: S.A. Horta, I.E.
- DOZY, R. et ENGELMANN W.H. (1869) *Glossaire des mots espagnols et portugais dérivés de l'arabe.* 2º ed., Leyden: Amsterdam Oriental Press
- EGUÍLAZ YENGUAS, LEOPOLDO DE (1886) *Glosario etimológico de las palabras españolas (castellanas, catalanas, gallegas, mallorquinas, portuguesas, valencianas y bascongadas) de origen oriental (árabe, hebreo, malayo, persa y turco).* Granada: Imprenta de La lealtad
- Enciclopedia Universal Ilustrada (Europeo-Americano)* (1935) Madrid: Espasa-Calpe, S.A.
- LÁZARO CARRETER, FERNANDO (1971) *Diccionario de términos filológicos.* Tercera edición (1951), Madrid: Editorial Gredos S.A.
- MOLINER, MARÍA (1998) *Diccionario del Uso Español* Segunda edición, Madrid: Editorial Gredos, S.A.
- NEBRIJA, ANTONIO DE (1951) *Vocabulario español-latino*, Madrid: Real Academia Española
- OELSCHLÄGER, VICTOR R.B. (1940) *Medieval Spanish Word-list. A preliminary dated vocabulary of first appearance up to Berceo*, Madison: University of Wisconsin Press
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1963) *Diccionario de Autoridades*, Edición facsímil, Madrid: Editorial Gredos

RICHARDSON, H.B. (1946), *Tentative Dictionary of Medieval Spanish*. Compiled by R.S. Boggs, Lloyd Kasten, HAYWARD Keniston, H.B. Richardson, Chapel Hill

ABREVIATURAS

Alexandre= *Libro de Alexandre*

Andanzas = Pero Tafur, *Andanzas y viajes de un hidalgo español*

Contribución= Busto Tovar, *Contribución al estudio del cultismo medieval*

Etimologías= *Etimologías*

Gemmes= Félix Hermann, *Les gemmes et les perles dans le monde*

Libro cruces= Alfonso X, *Libro de las cruces*

Mineralogía= Iganacio Domeyco, *Mineralogía*

Popular= Richard Pearl, *Popular gemology*

Autoridades= *Diccionario de Autoridades*

BDEC= Joan Corominas, *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana*

DCEC= Joan Corominas, *Diccionario crítico etimológico de la lengua castellana*

DME= Martín Alonso, *Diccionario medieval español*

DUE= María Moliner, *Diccionario del uso español*

EI= Martín Alonso, *Enciclopedia del idioma*

GEPE= Eguílaz Yenguas, *Glosario etimológico de las palabras españolas*

Glossaire= Dozy et Engelmann, *Glossaire des mots espagnols et portugais dérivés de l'arabe*

MTD= H.B. Richardson, *Medieval Tentative Dictionary*

Tesoro= Sebastián de Covarrubias, *Tesoro de la lengua castellana o española*

VEL.= Nebrija, *Vocabulario español latino*

[La palabra Prólogo y los números sin otra referencia bibliográfica se refieren al Lapidario alfoñsí.]