

“Sé bien toda natura” “Bien sé las qualidades de cad’un elemento”: tras las huellas de Plinio “El Viejo” y la *Historia Natural* en el *Libro de Alexandre*

“Sé bien toda natura” “Bien sé las qualidades de cad’un elemento”: behind Pliny the Elder and his *Natural History*’s traces in the *Libro de Alexandre*

PENÉLOPE MARCELA FERNÁNDEZ IZAGUIRRE

Universidad Nacional Autónoma de México

El *Libro de Alexandre* expone, a su manera, temas sobre la naturaleza que en ocasiones son muy similares a los considerados científicos. Sin embargo, los eruditos del Medioevo no siempre heredan la sapiencia grecolatina en sus fuentes originales, pues, en la mayoría de los casos, ha sido imprescindible recurrir a otros textos que rescatan las investigaciones de Plinio y las adecuán a la Edad Media cristiana, por ejemplo, las *Etimologías* de San Isidoro de Sevilla. De forma que en este trabajo analizaré algunos de los episodios que nos lleven a identificar las nociones naturalistas de origen pliniano en el *Libro de Alexandre*. Para lo anterior me remitiré a dos de las disciplinas que integran el particular “*quadrivium* alexandrista”: la astronomía y las ciencias naturales (junto con sus vertientes, la zoología, la mineralogía y la geografía física).

PALABRAS CLAVE: conocimiento científico, *mester de clerecía*, ciencias naturales, *Libro de Alexandre*, Plino “el viejo”

The *Libro de Alexandre* exposes, in his way, nature themes that sometimes are very similar to the scientists considered. However, scholars of the Middle Ages not always inherit the greco-roman wisdom in their original sources, then, in most cases, it has been necessary to resort to other texts that rescue investigations of Pliny and suited to the Christian Middle Ages, for example, the *Etimologías* of St. Isidore of Seville. So in this research I will discuss some of the episodes that lead us to identify plinian naturalistic notions of origin in the Book of Alexandre. To the above I will refer to two of the disciplines that make up the special “alexandrista quadrivium” astronomy and natural science (in its aspects that are zoology, mineralogy and physical geography).

KEYWORDS: scientific knowledge, *mester de clerecía*, science, *Libro de Alexandre*, Pliny the Elder

Ciertamente, el *Libro de Alexandre* hace del mítico Alejandro Magno un rey medieval que entiende y practica las Artes Liberales; pues dentro del mismo texto se menciona que el héroe macedonio conoce “bien [de] gramática” (c. 40a), sabe “los argumentos de lógica formal” (c. 41a) y sabe “fermoso hablar” (c. 42a). Con estas afirmaciones, se alude al dominio total del *trivium* por parte de Alexandre. Ahora bien, si la parte literaria del conocimiento que comprende la gramática, la lógica y la retórica, encuadra dentro de la educación vital tanto del personaje, como de cualquier príncipe del siglo XIII español; por otro lado, encontramos que el autor del *Libro* también nos remite a la parte científica y su importancia dentro de la formación del mismo Alexandre. Así, sobre el *quadrivium*, el texto hispánico medieval asevera que el macedonio es instruido en música (c. 44a) y docto en astronomía (c. 45cd); finalmente, el “innovador *quadrivium*”,¹ como lo llama Hugo Bizzarri está completo con la física o medicina y otras ciencias de la naturaleza.² Entre estas últimas, aquellas que estudian a los astros, los animales, los minerales y a la descripción de la tierra. Queda claro que Alexandre domina tanto el *trivium*, es decir la parte literaria del conocimiento, como el *quadrivium*, la parte científica; así, mientras por un lado el *trivium* hace del macedonio un hombre “bien razonado”, por el otro lado, el *quadrivium* hace de él un hombre sabio (a la altura del mundo universitario de la época del autor). Ahora bien, la sabiduría que interesó en mayor medida al escritor del *Alexandre* es aquella que se proponía en las fuentes librescas y clásicas. En este sentido, podemos afirmar plenamente que son varias las notas incluidas en el texto hispánico medieval que nos remiten a las herencias latinas, y en específico a aquellas que Cayo Plinio Segundo expresaba en su *Historia Natural*; la que, como es sabido, contiene información que hoy clasificaríamos dentro de las ciencias de la astronomía, la zoología, la mineralogía y la geografía. Por eso mismo, a continuación, esbozaremos brevemente algunas de las digresiones en las que el autor del *Libro de Alexandre* adquiere como modelo de saber el que Plinio “El Viejo” ya procuraba en su enciclopedia. Debemos, por supuesto, recordar que existen textos imprescindibles para los eruditos del Medioevo que

¹ Tradicionalmente el *trivium* lo integra la gramática, lógica y retórica; y el *quadrivium* la música, astronomía, aritmética y geometría. El *Libro de Alexandre* sustituye la aritmética y geometría por la medicina y las ciencias naturales. Para un panorama completo sobre el nuevo orden escolar en obras romances castellanas del siglo XIII, véase Hugo Bizzarri, “El problema de la clasificación.”

² De tal forma, el protagonista asevera: “se bien toda natura” (c. 40a), “apris toda la física, só mege natural” (c. 43a), y después confirma “bien sé de las qualidades de cad’un elemento” (c. 45b).

rescatan las investigaciones de Plinio y las adecúan a la Edad Media cristiana, por ejemplo, las *Etimologías* de San Isidoro de Sevilla.³ Por consiguiente, en este estudio no podemos ignorar el camino que ya ha recorrido la *Historia Natural* hasta llegar al siglo XIII; aunque, como apreciaremos, en ocasiones, pareciera que el *Alexandre* permanece más cercano a los modelos cognitivos de Plinio, que a los de Isidoro de Sevilla.

Es momento de centrar la atención, primero, en las cuadernas en las que se cuenta la forma en que el ejército Macedón, encabezado por Alexandre, presencia el espectáculo de un eclipse de luna; en segundo término, tengamos en cuenta el momento narrativo en que el mismo personaje, en su expedición a los confines del Oriente, establece contacto con la fauna exótica del lugar y el autor de la obra en cuestión describe la fauna local; posteriormente, repasemos el Lapidario “alexandrista” en el que se habla de las propiedades de las piedras y, por último, indiquemos aquellas cuadernas en donde se profundiza sobre la tierra y sus partes.

EL ECLIPSE DE LUNA, UN EJEMPLO ASTRONÓMICO

Por lo que respecta al fragmento en donde el *Libro de Alexandre* cuenta la forma en que los hombres del rey de Macedonia se aterrorizaron ante un eclipse de luna, a tal punto que influidos por la superstición idean abandonar las armas,⁴ el autor medieval, para lograr el propósito de este pasaje, que creemos es relegar los razonamientos mal justificados y dejar ver las razones naturales de un evento astronómico,⁵ explica el eclipse lunar mediante mecanismos de demostración que invalidan a la superstición. La disertación astronómica es efectuada con base en diversos argumentos cosmológicos, para lo cual el autor subdivide su análisis

³ En la Edad Media la *Historia Natural* no estaba disponible en su totalidad, en ocasiones, las copias eran parciales, o se consultaba algún resumen, antología o manual. No se ha comprobado que Isidoro de Sevilla la consultara en su versión normal o completa; sin embargo, él, como otros enciclopedistas medievales, ve en Plinio una autoridad suprema, le sigue muy de cerca y se dedica a rescatar los tópicos que encuentra en la enciclopedia naturalista. Siglos después, el autor del *Libro de Alexandre*, sea a través de las *Etimologías* o, aunque menos probable pero no imposible, por medio de otra fuente existente, adopta cuanto halla de utilizable de la *Historia Natural*.

⁴ Plinio registra el evento histórico con fecha de la victoria de Alejandro Magno en Arbela, es decir, el 20 de septiembre del 331 a. C. (*Historia Natural*, II, 72, 180).

⁵ Es decir, se trata de explicar con argumentos válidos la formación natural de un eclipse de Luna y enfatizar que éste sucede cuando el planeta Tierra se interpone entre el Sol y la Luna durante la fase de luna llena.

en cuatro puntos principales: 1) la luna no posee luz propia (c. 1214); 2) la luna pierde luminosidad cuando el sol se interpone (c. 1216); 3) los aspectos visuales de la luna son diferentes según sea su posición con respecto al Sol (cc. 1219-1229) y, 4) la luna alumbra de noche porque es mayor que la tierra (cc. 1222-1223). Finalmente, y después de este panorama, el relato llega a su cúspide con la explicación del fenómeno del eclipse (solar y lunar) (cc. 1224-1228).

Los primeros tres argumentos reproducen puntualmente la cosmología “isidoriana”. Sin embargo, ante la pregunta de por qué la luna puede alumbrar cuando el sol se oculta,⁶ existe una importante variante, pues sobre la magnitud de la tierra con respecto a la luna, las *Etimologías* afirman que: “Sicut autem sol fortior est terrae, ita terra fortior [est] lunae per aliquam quantitatem” (*Etimologías*, III, 48),⁷ por el contrario, en el *Alexandre* se dice que: la luna es mayor que la tierra.⁸ Es decir, como también lo apunta Amaia Arizaleta, parece que ha vuelto del revés la lectura en su afirmación (“*Semellan*”, 42). Por lo tanto, la explicación sobre el tamaño de la tierra es inversa a lo que se afirma en las *Etimologías*. Ante esta discrepancia entre el *Alexandre* y el texto sevillano (considerado hasta la fecha como fuente principal en este tema), se presenta una nueva opción, siendo ésta la posible existencia de una fuente alterna o diferente a las *Etimologías*. La “Cosmología” de Plinio en la *Historia Natural* ilumina nuestro camino intuitivo cuando leemos que, para el naturalista latino, al igual que para el autor del *Libro de Alexandre*, la luna es más grande que la tierra: “Haec ratio mortales animos subducti in caelum ac velut inde contemplantibus trium maximarum rerum naturae partium magnitudinem detegit. Non posset quippe totus sol adimi terris intercedente luna, si terra maior esset quam luna” (II, 8, 49).⁹ Por lo que la argumentación hispánica parece más cercana a la aseverada por Plinio.

⁶ Para responder la interrogante, antes el autor español tiene que especificar la magnitud del Sol, la Luna y la Tierra (cc. 1222-1223). Acerca de la magnitud del sol con respecto a la luna y del sol con respecto a la tierra, el autor del *Libro de Alexandre* sigue con exactitud las explicaciones de las *Etimologías*, es decir, afirma que el sol es mayor que la luna y que la tierra.

⁷ “Del mismo modo que el sol es mayor que la tierra, así la tierra, en cierta medida es mayor que la luna” (III, 48) (las cursivas son mías).

⁸ “Es mayor que la tierra la luna veramente, / ond’ en todas las tierras parece egualment” (c. 1222ab).

⁹ Utilizaré la versión en latín de la *Historia Natural* de la Universidad de Chicago. En línea: http://penelope.uchicago.edu/Thayer/L/Roman/Texts/Pliny_the_Elder/36*.html. Cito por libro, capítulo, párrafo. En este apartado incluyo la traducción del Libro II que Ana María Moure Coses propone. “Evidentemente, el sol no hubiera podido desaparecer del todo de las tierras por interposición de la luna, si la tierra fuese mayor que la luna” (“Cosmología”, 76).

Valgan estas consideraciones para decir que, terminada la disquisición científica y precisada la forma natural en que suceden los eclipses, las cuadernas que siguen relatan la forma en que el ejército macedonio, después de escuchar la explicación astronómica, cambia su postura y no ofrece miedo alguno ante el suceso. Dicho de otro modo, por medio de este episodio se conciben los fenómenos astrales acorde a las leyes de sus movimientos. Y lo más importante, se concluye, tal como siglos antes Plinio ya lo hacía, que la razón es el principal eje liberador del miedo mal fundado por el desconocimiento de las causas que propician los fenómenos naturales (Plinio, *Historia Natural*, II, 12, 9). Si consideramos la obra de Plinio desde esta perspectiva, también el siguiente pasaje del libro II resulta en cierta medida necesario.

Viri ingentes supraque mortalia, tantorum numinum lege deprehensa et misera hominum mente iam soluta, in defectibus scelera aut mortem aliquam siderum pavente —quo in metu fuisse Stesichori et Pindari vatum sublimia ora palam est deliquio solis— aut in luna veneficia arguente mortalitate et ob id crepitu dissono auxiliante —quo pavore ignarus causae Nicias Atheniensium imperator veritus classem portu educere opes eorum adflixit—: macte ingenio este, caeli interpretes rerumque naturae capaces, argumenti repertores, quo deos hominesque vicistis! quis enim haec cernens et status siderum (quoniam ita appellare placuit) labores non suae necessitati mortales genitos ignoscat? (*Historia Natural*, II, IX, 54- 55).¹⁰

63

Así califica a los sabios, que utilizan la razón y no la superstición, como seres extraordinarios. De igual forma, refiere a Sulpicio Galo, primer hombre que expuso en público la causa precisa de los eclipses solar y lunar; este cónsul romano, dice Plinio, logró que las tropas, que veían en el eclipse un evento negativo, no

¹⁰ “Hombres aquellos extraordinarios y sobrehumanos por haber comprendido la ley de tan importantes númenes y haber liberado por fin del miedo a la pobre mente humana que en los eclipses veía con temor crímenes o algún tipo de muerte de los astros (es notorio que en medio de este temor por el eclipse de sol sonaron las palabras sublimes de los vates Píndaro y Estesícoro), o bien el hombre mortal veía hechizos en el de la luna y por eso la ayudaba con un ruido desacompañado. Por este miedo, al desconocer la causa, Nicias, general de los atenienses, temiendo sacar la flota del puerto, perdió sus tropas: ¡sed glorificados por vuestra inteligencia, sabios que abarcáis el cielo y la naturaleza física descubridores de la razón por la que os habéis impuesto a los hombres y a los dioses! ¿Quién contemplando este espectáculo, así como los trances regulares de los astros (porque así se convino en llamarlos) no perdonaría que seamos mortales por una ley ineludible?” (“Cosmología”, 80).

se desbandaran. Sulpicio Galo tornó en sentido positivo el fenómeno al predecir lo aparentemente inexplicable (*Historia Natural*, II, 12, 9). La misma enseñanza nos deja el autor del *Libro de Alexandre*: el discernimiento sobre los alcances de los fenómenos naturales, entre ellos los eclipses, provee de juicio y agudeza, tal como sucede con el ejército macedonio que ve en las fuerzas de la naturaleza un enemigo y, ante la conformación de un eclipse, deja de combatir con el habitual empeño; sin embargo, después de la comunicación del sabio Aristánder, no ofrece miedo alguno ante el suceso.

EL ELEFANTE, UNA NOTA ZOOLOGICA

64 Sinteticemos otras de las divulgaciones naturalistas que han sido altamente preservadas en el *Libro de Alexandre*, hablamos de los testimonios sobre las conductas animales, todos estos datos muy cercanos a los que se encuentran en la *Historia Natural*. Vaya por principio la descripción relativa a los elefantes. El autor del *Libro de Alexandre*, entre otras cosas, menciona que los ejércitos contrincantes del macedonio “[...] trayén elefantes/de castillos cargados” (c. 1975c); efectivamente, estas bestias colosales forman parte de la tradición bélica oriental y como bien dice nuestro texto:

sobr' [el elefante] arman engeños de grant carpentería,
 castillos en que puede ir grant cavallería,
 al menos treinta omnes o demás non mintría.
 (*Libro de Alexandre*, c. 1976bcd)

Sin duda, San Isidoro y los bestiarios medievales son antecedentes de lo que hemos leído, pero antes que todos ellos Plinio ya afirmaba que: “[...] domiti militant et turres armatorum in dorsis ferunt magna que ex parte orientis bella conficiunt: prosternunt acies, proterunt armatos” (*Historia Natural*, VIII, 9, 27).¹¹ Las palabras del latino son contundentes para perpetuar hasta la Edad Media, por un lado, la imagen animosa del elefante y, por el otro, su papel tan destacado durante la guerra.

Si en este caso los textos medievales aseguran que el elefante es inigualable como bestia de combate, también es importante recordar que el saber

¹¹ “Los elefantes domados luchan en la guerra y llevan en sus lomos torres de soldados armados [...]” (VIII, 9, 27). En este apartado incluyo la traducción que Ignacio García Arribas y Luis Alfonso Hernández Miguel proponen para el Libro VIII y IX.

zoológico de la época afirma que el elefante tiene un punto débil, pues se atemoriza ante la presencia de otros animales, aquí cabe preguntar ¿qué es aquello a lo que tanto teme el elefante? Para contestar a esta pregunta volvamos a nuestras fuentes; Isidoro de Sevilla menciona que los elefantes “tienen miedo de los ratones”:

Gregatim incedunt; motu, quo valent, salutant; murem fugiunt; aversi coeunt; quando autem parturiunt, in aquis vel insulis dimittunt fetus propter dracones, quia inimici sunt et ab eis implicati necantur; biennio autem portant fetus, nec amplius quam semel gignunt nec plures, sed tantum unum; vivunt [autem] annos trecentos (*Etimologías*, XII, 2, 16).¹²

Por su parte, la *Historia Natural* dice que: “Iidem minimo suis stridore terrentur vulneratique et territi retro semper cedunt, haut minore partium suarum pernicie” (VIII, 9, 27).¹³ Nuestro texto medieval señala, en la cuaderna en la que Alexandre, estando en combate contra el rey Poro, vence al ejército, cuya principal fortaleza son estos mamíferos de gran tamaño y peso:

Demás otra fazaña oí ende dezir :
que mandó Alexandre los puercos adozir,
fuyén los elefantes quand los veyén groñir,
que nunca ante ellos osavan refollir.
(*Libro de Alexandre*, c. 2070)

Una vez más los discursos científico-naturalistas del poeta español están diseñados por la vía del conocimiento “pliniano”. La razón del hecho es que, como hemos leído, en el *Libro de Alexandre* no es el ratón, sino los gruñidos del lechón o puerco los que producen terror en los elefantes. Este breve atajo por las cuadernas en las que el elefante es protagonista, es una muestra válida del saber zoológico que el *Alexandre* encierra en sus páginas; no obstante, las

¹² “Viven en manadas; saludan con el movimiento que son capaces de realizar; tienen miedo de los ratones; realizan el coito vueltos de espalda; y cuando paren, colocan a sus crías en el agua o en alguna isla a causa de las serpientes, sus enemigos naturales, pues los estrangulan enrosquándolos con sus anillos. Su gestación dura dos años y no paren más que una vez en la vida, y para eso solamente una cría; [en cambio] llegan a vivir hasta trescientos años”. Para la traducción en español de las *Etimologías*, utilizaré la versión de José Oroz Reta y Manuel-A. Marcos Casquero.

¹³ “[Los elefantes] se espantan por el gruñido del más pequeño lechón” (*Historia Natural*, VIII, 9, 27).

disertaciones que nos instruyen sobre la naturaleza no terminan con la parte astronómica y zoológica, sino que continúan en el plano mineralógico y geográfico; por tal razón hablemos ahora de los ríos babilónicos y la variedad de piedras preciosas que, según el *Libro de Alexandre*, existen en ellos.

EL LAPIDARIO DEL *LIBRO DE ALEXANDRE*

66

Una ojeada por las fuentes nos indica que antes del año 77 de nuestra era, Plinio atribuye a los minerales una extensa cantidad de propiedades mágicas, esta información surte efecto en las reelaboraciones que de su lapidario se han hecho, incluyendo la del arzobispo de Sevilla (s. VI-VII), quien se basa en los libros 36 y 37 de la *Historia Natural* para formular el propio. Tiempo después, en el siglo XIII, el autor del *Libro de Alexandre*, so pretexto del fragmento que describe a la asombrosa Babilonia, relata que esta ciudad cuenta con ríos que arrastran piedras preciosas de gran valor, cuyas características y propiedades dan forma a un Lapidario.

Aunque, como bien indica el autor hispánico medieval, lo dicho en el discurso es “palavra verdadera/ ca lo diz Sant Esidro que sopo la manera” (c.1476cd), el lapidario “alexandrista”,¹⁴ si bien sigue a Isidoro de Sevilla, frecuentemente permanece cercano a los preceptos antiguos de Plinio que todavía no establecen disputa entre fe y superstición. Pongamos por ejemplo el uso de piedras que son amuletos protectores; en la *Historia Natural* se escribe que, “totus vero oriens pro amuleto gestare eas traditur. Ea, quae ex iis smaragdo similis est, saepe transversa linea alba media praecingitur et monogrammos vocatur; quae pluribus, polygrammos” (XXXVII, 118).¹⁵ De igual manera, el *Alexan-*

¹⁴ La exposición del lapidario incluye las cualidades y detalles de las siguientes piedras preciosas: esmaragdo (*smaragdus*, esmeralda), jaspis (*iaspis*, jaspe), gagates (azabache), magnetes (imán), adamant (diamante), estopaçio (*topazion*, topacio), callaica (*callaina*, callayde), meloçio (*molochites*, malaquita), heliotrópica (*heliotropia*), sagda, coral (*corallius*), hematites (*haematitis*), iacinto (*iacinthus*, jacinto) o girgonça (girgonza), margarita (perla), pederos (*pederos*, ópalo), astrites (*asterites*, ópalo girasol), galactites (*galactitis*, galactita), galaçio (*chalazias*, galacias), solgema (*solis gema*, gema del sol), selenites (selenita), cinedia (*cinaedia*), achates (ágate), absyctos, dionisia, hexecontátilo (*hexecontalithos*), iris, atrión (*astrion*), electria, enhyndros, cristal, çafires (*sapphirus*, zafiro).

¹⁵ “Dízese que todo el Oriente usa traer consigo por amuleto una piedra destes jaspes, que es semejante a esmeralda y se ciñe por medio con una línea blanca, que la atraviesa, y se llama grammacias y, de muchos polygammos” (XXXVII, IX, 197). En este apartado, para la versión en español utilizaré la traducción que realizó Gerónimo de Huerta para los Libros 36 y 37. Cabe mencionar que esta traducción del siglo XVII es de las pocas que actualmente hace accesible en nuestro idioma la suma de conocimientos que Plinio “El Viejo” recogió.

dre indica que el jaspe es conveniente como amuleto para el hombre; aún más, agrega que las hierbas o venenos no pueden perjudicar al que lo lleva.¹⁶

Si las piedras funcionan como amuletos, no es extraño que también cuenten con otras propiedades mágicas, así sucede con el azabache (*gagates*) que, según la *Historia Natural*¹⁷ y el *Libro de Alexandre*, sirve para espantar a las serpientes (c. 1470b).¹⁸ También se sabe por Plinio que el jugo de la piedra *galactites*¹⁹ hace que las nodrizas tengan leche de sobra,²⁰ cualidad que en las palabras del autor del *Alexandre* se lee de la siguiente manera: “Galactites es blanca como leche d’oveja / Faze a las nodrizas aver leche sobeja” (c.1479ab).

Podríamos continuar mencionando cada una de las propiedades y usos de los treinta y dos minerales que el poeta español incluye en su listado, sin embargo, ante lo extenso del inventario mineralógico, basten sólo estos ejemplos para entender al lapidario del *Libro* como herencia del que en su tiempo elaboró Plinio “El Viejo”.

67

EL MAPAMUNDI Y LA GEOGRAFÍA FÍSICA

Antes de empezar el tema de la geografía en el *Libro de Alexandre*, vale la pena recordar que en este rubro el caudal de enseñanzas antiguas aún está vigente, pues los textos del Medioevo suelen referirse al mundo tal y como

¹⁶ “el jaspis que es bueno por omne lo traer: / nol pueden al quel trae yervas enpeeçer” (c. 1469cd). El lapidario del arzobispo de Sevilla censura el uso de amuletos, pues asegura que creer que el jaspe sirve de talismán no es fe, sino superstición: “volunt autem quidam iaspidem gemmam et gratiae et tutelae esse gestantibus, quod credere non fidei, sed superstitionis est” (*Etimologías*, XVI, 7, 8).

¹⁷ “Fictilia ex eo inscripta non delentur; cum uritur, odorem sulphureum reddit; mirumque, accenditur aqua, oleo restinguitur (141). Fugat serpentes ita recreatque volvae strangulationes” (*Historia Natural*, XXXVI, XXXIV, 142).

¹⁸ “Allí son las gagates por natura ardientes, / que sacan los demonios, segudan las serpientes” (c. 1470ab).

¹⁹ Del Griego γάλα (= “leche”). De color blanco. Variedad de la natrolita que es un mineral del grupo de los Silicatos. Todos los silicatos están compuestos por silicio y oxígeno. Estos elementos pueden estar acompañados de otros entre los que destacan aluminio, hierro, magnesio o calcio.

²⁰ “Galaxian aliqui galactiten vocant, similem proxime dictis, sed intercurrentibus sanguineis aut candidis venis. —Galactitis ex uno colore lactis est. eandem leucogaeam et leucographitim appellant et synechitim, in attritu lactis suco ac sapore notabilem, in educatione nutricibus lactis fecundam. Infantium quoque collo adalligata salivam facere traditur, in ore autem liquescere, eadem memoriam adimere” (XXXVII, XI, 203).

era conocido por Plinio, esto es, plano y redondo como una rueda. O lo que es igual, el Mapamundi medieval deriva del *Orbis Terrarum*. Estrictamente, tanto la *Historia Natural* como la afirmación de que: “Terrarum orbis univrsus in tres dividitur partes, Europam, Asiam, Africam. Origo ab occasu solis et Gaditano freto, qua inrumpens oceanus Atlanticus in maria inferiora diffunditur. hinc intranti dextera Africa est, laeva Europa, inter has Asia. Termini amnes Tanais et Nilus” (*Historia Natural*, III, I, 3),²¹ siguen presentes en la Edad Media; prueba de lo anterior es la obra de Isidoro de Sevilla que habla de la división del mundo en dos mitades —Oriente y Occidente—, de las cuales la primera alberga a Asia y la segunda a Europa y África (“Acerca de la tierra y sus partes”, *Etimologías*, XIV, 2, 3); estas partes, dice Isidoro de Sevilla, están rodeadas por el mar y divididas a manera de cruz griega.²² Posteriormente, el *Libro de Alexandre* reproduce en varias ocasiones la misma información.

Por lo que se refiere al relato de la llegada del rey Macedón a territorios asiáticos, y para iniciar el elogio de Asia, el autor hace alarde de sus conocimientos geográficos cuando describe con precisión cómo está dividido el mundo (cc. 282-294 y cc. 276-281), para ello expone lo siguiente: “El que partió el mundo fizolo tres partidas,/ son por braços de mar todas tres divididas” (c. 277ab). Continúa y menciona que la primera mitad tiene por nombre Asia, la segunda Europa y la tercera África. División que reitera una vez más en otros lugares del texto, así sucede en las cuadernas del pasaje del vuelo aéreo en el que Alexandre observa el mundo desde las alturas guiado por dos grifos (cc. 2497-2514), en éste el escritor medieval vuelve a disertar sobre la división del mundo y las tres partes que lo componen. El autor ilumina con su erudición la siguiente explicación: “Asia es el cuerpo” (c. 2509a); “la pierna que deçende del siniestro costado/ es el reino de África por ella figurado” (c.2510ab); y “es por la pierna diestra/ Eüropa notada” (c. 2511a).²³

Finalmente es en el famoso escrutinio de la tienda de Alexandre donde se reitera que el orbe “tenié la mar en medio/ a la tierra çercada (c. 2577a) y “las tres partes del mundo/ yazién bien devisadas” (c. 2578a), pues, esta

²¹ “El orbe completo de la tierra se divide en tres partes: Europa, Asia, África, a la izquierda Europa, en medio de los dos, África y Asia. Los límites son los ríos Don y Nilo” (III, 1, 3). En este apartado, incluyo la traducción que propone Antonio Fontán.

²² La línea horizontal de la “T” corresponde a diversos ríos y la vertical al *Mare magnum* o Mediterráneo.

²³ Como se aprecia aquí, la descripción del globo terráqueo es la pintura del mundo en forma humana, sin embargo la división en tres partes sigue siendo la misma.

colosal carpa, ilustrada por el maestro Apeles, tiene “en el paño terçero un mapamundi escrito y anotado” (c. 2576ab).²⁴ A fin de cuentas, la representación de las zonas del mundo está respaldada por la estrategia discursiva que tiene como objetivo principal consolidar, a través de la revisión de los conocimientos geográficos antiguos, el pensamiento científico y la utilidad de las lecciones existentes sobre el globo terráqueo.

Para terminar, sólo nos resta decir que varias pruebas se imponen después de una revisión del *Libro de Alexandre* (a la luz de la *Historia Natural*). En primer lugar, nos encontramos en presencia de un índice valioso que ante el estudioso del siglo XXI puede considerarse como un tratado de datos “pre-científicos”, pero que rescatando el significado etimológico de la palabra ciencia, proveniente del latín *Scientia*, que significa “conocimiento” y deriva de *sciens* “saber” (Corominas, *Breve diccionario, s.v. ciencia*), nos atrevemos a pensar que el *Libro de Alexandre* es para el lector medieval una verdadera enciclopedia para “conocer” las ciencias naturales y para “saber” sobre ellas. Segundo, el autor demuestra el beneficio de la práctica y utilidad de las ciencias naturales. Precisamente, la erudición por herencia libresca sobre astros, animales, piedras y la tierra, es más que evidente. Erudición que el autor ha obtenido privilegiando en la elección de materiales aquellos que provienen de las compilaciones científicas. En este tenor, el punto de referencia pliniano resulta extremadamente fructífero para insistir sobre el comportamiento de la naturaleza y sus maravillas, tanto que en el particular *quadrivium* no se puede prescindir de las ciencias naturales; pues éstas, según se ha comprobado, son parte de las disciplinas que valía la pena enseñar o aprender.

Este breve recorrido nos ha permitido seguir tan sólo algunas huellas que Plinio dejó en el camino, rastros que hábilmente el autor del *Libro de Alexandre* recuperó o recibió. No en vano, dice el escritor de la obra medieval en cuestión, el rey macedonio, sabe “bien toda natura” (40a) y “las cualidades de cad’un elemento” (45b). De ahí que hay mucho de Plinio y su *Historia Natural* en el *Libro de Alexandre*.

BIBLIOGRAFÍA

ARIZALETA, AMAIA, “*Semellan argentadas*. La razón de los astros en el *Libro de Alexandre*”, *Troianalexandrina: Anuario Sobre Literatura Medieval de Materia Clásica*, 1, 2001, 33-52.

²⁴ Los otros paños tienen dibujados el cielo y sus criaturas; los meses del año; la vida de Hércules; la historia de París; el origen de la guerra de Troya; las hazañas del soberano macedonio.

- BIZZARRI, HUGO O., "El problema de la clasificación de las ciencias en la cultura castellana extrauniversitaria del siglo XIII", *Acta Poética*, 20, 1999, 203-248.
- COROMINAS, JOAN, *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana*, Madrid: Gredos, 1996.
- ISIDORO DE SEVILLA, *Etimologías*, ed. bilingüe de José Oroz Reta y Manuel A. Marcos Casquero, Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos, 2009.
- Libro de Alexandre*, ed. de Jesús Cañas, Madrid: Cátedra, 2003.
- PLINIO "EL VIEJO", *Historia Natural*, Libros 26-37, trad. de Gerónimo de Huerta, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1976.
- PLINIO "EL VIEJO", *Historia Natural*, Libros I-II, Madrid: Gredos, 1995.
- PLINIO "EL VIEJO", *Historia Natural*, Libros III-VI, trad. de Antonio Fontán, Madrid: Gredos, 1995.
- 70 PLINIO "EL VIEJO", *Historia Natural*, Libros VII-XI, trad. de Ignacio García Arribas y Luis Alfonso Hernández Miguel, Madrid: Gredos, 1995.
- PLINIO "EL VIEJO", "Cosmología", en *El cielo según Plinio el Viejo*, Madrid: Siruela, 2000.
- PLINIO "EL VIEJO", *The natural history* (en Latin), en línea: http://penelope.uchicago.edu/Thayer/L/Roman/Texts/Pliny_the_Elder/36*.html