

GIRANDO ENTRE LAS ESTRELLAS: LAS 'RUEDAS' ALFONSÍES

Laura Fernández Fernández
Universidad Complutense de Madrid
lfernand@ucm.es

La producción científica alfonsí constituye el grupo más numeroso de textos vinculados al escritorio regio¹. Cuando se analizan de manera conjunta (Fernández Fernández 2013) sorprende el número de obras impulsadas, el número de manuscritos originales conservados², así como la nómina de fuentes utilizadas, tanto desde el punto de vista de las traducciones (Alvar 2010), como del de los materiales empleados como modelo o inspiración para la construcción de narrativas visuales de diferentes temáticas. Este corpus científico, coherente y protagonista en el proyecto cultural del rey Sabio (1221-1284), no encuentra parangón entre las cortes europeas del momento, en las que la promoción regia se dirigió fundamentalmente al encargo de textos religiosos y obras de naturaleza jurídica o cronística. La excepción que podríamos mencionar sería la del contexto cortesano de Federico II (1194-1250) y su hijo

^{*} Este artículo se ha realizado en el marco del Grupo de Investigación Complutense 970847 *Arte y cultura científica: imágenes, objetos y espacios para el conocimiento* y de la Red de Excelencia RED2018-102330-T.

¹ En este grupo incluyo tanto las obras de contenido astronómico y astrológico como aquellas relacionadas con la magia.

² *Libro de las cruces*, Madrid, Biblioteca Nacional de España (BNE), Ms. 6064, (1259). *Libro conplido en los iudizios de las estrellas*, Madrid, BNE Ms. 3065 (h. 1254). *Lapidario*, El Escorial, Real Biblioteca del Monasterio de El Escorial (RBME), Ms. h-I-15, (h. 1270-1275). *Libro de las formas et de las ymágenes*, El Escorial, RBME Ms. h-I-16, (1276-1279). *Libro del saber de astrología*, Madrid, Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla-UCM, Ms. 156 (1276-1278). *Compendio tabular (Cánones de Albateni, Tablas de Azarquiel y Tratado del cuadrante señero)* Paris, Bibliothèque de l' Arsenal, Ms. 8322, (h. 1280). *Libro de astromagia*, Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana (BAV), Ms. Reg. lat. 1283a, (h. 1280).

Manfredo (1232-1266) en el que, a la rica promoción cultural³, se sumaron proyectos de temática variada entre los que podríamos incluir algunas obras que conectan con intereses científicos, como el tratado de cetrería *De arte venandi cum avibus*⁴ y el poema de Pietro da Eboli *De balneis puteolanis*⁵. No obstante, en ningún caso es equiparable a la promoción científica impulsada en la corte de Alfonso X. Más allá de cuestiones temáticas es interesante señalar el entorno napolitano-siciliano ya que las características formales de sus manuscritos convergen en algunos aspectos con la producción alfonsí (Aita 1919: 150; Domínguez Rodríguez 1977: 353). Estas semejanzas, sin necesidad de plantear conexiones directas, pudieron derivar de un foco común, los manuscritos árabes o bizantinos que se conocieran en ambos territorios (Domínguez Rodríguez 1977: 54), tema este que recuperaremos más adelante.

Si retomamos el hilo de nuestra reflexión inicial sobre la producción científica alfonsí, podemos afirmar que el modelo cultural con el que dialoga Alfonso X en este campo, y con el que establece un vínculo intelectual poderoso, no es el de las cortes europeas cristianas sino el modelo de promoción científica presente en el ámbito islámico (Nasr 1987; Kunitzsch 1989). Esta conexión ha sido puesta de manifiesto en reiteradas ocasiones con más o menos énfasis, desde una edulcorada visión de tolerancia, hasta un proceso de intercambio y asimilación cultural (Castro 1954; Márquez Villanueva 2004 [1994]; Gómez Redondo 1998; Menocal 2002; Martínez 2006; García Fitz 2009), y este nexo se ha señalado muy especialmente en lo que se refiere a la dimensión científica (Procter 1945; Vernet 1983 y 1985; Comes/Samsó 1987 y 1990; Chabás y Goldstein 2003; Fernández Fernández 2013; Samsó 2020)⁶. De hecho, no podríamos entender la producción científica alfonsí sin ponerla en diálogo con las fuentes árabes que pudieron circular en la corte castellana y que fueron utilizadas por los equipos de trabajo al servicio de Alfonso X.

³ Sobre el proyecto cultural de Federico II sigue siendo una lectura de referencia el libro de Kantorowicz 2017 [1931]. Sobre la producción manuscrita siciliana en su conjunto véase Lattanzi 1965.

⁴ Obra dedicada a Federico II de la que destaca por su ciclo iluminado el manuscrito realizado en Nápoles hacia 1260 bajo patrocinio de Manfredo (Città del Vaticano, BAV Ms. Pal.lat. 1071). Haskins 1921; Wood/Fyfe 1943; el estudio de Yapp (1983) de especial interés para la representación científica de las aves y Trombetti Budriesi 2007.

⁵ Además del contenido poético se ensalzan las propiedades curativas de los baños termales de Pozzuoli con información de carácter médico; el poema, dedicado al emperador, data de 1197 pero el manuscrito que podríamos conectar con la producción alfonsí ha sido fechado hacia 1260 (Roma, Biblioteca Angelica, Ms. 1474). Maddalo 2003 y Kauffmann 1959.

⁶ La bibliografía en este apartado es muy amplia, menciono algunos estudios compilatorios con sus correspondientes bibliografías a modo de referencia de carácter general.

Frente a esta visión, algunos autores han insistido en el europeísmo del monarca y sus vínculos con otros territorios cristianos como elemento fundamental de análisis (Burns 1990; Rodríguez Llopis 1997; Salvador Miguel 2004-05), tratando en ocasiones de desdibujar el peso de la importancia islámica en favor de otros factores de influencia. Sin negar la relevancia de esa dimensión europea, necesaria para entender el complejo proyecto cultural alfonsí, especialmente en aspectos relacionados con la jurisprudencia, la historiografía y la literatura, en el caso de la producción científica es fundamental hacer hincapié en las aportaciones islámicas, puesto que dicha influencia es perceptible no sólo en el desarrollo de contenidos y temáticas específicas, sino también en el planteamiento del conocimiento como eje estructural de su acción de gobierno.

Si bien el binomio realeza-sabiduría formaba parte de la tradición cristiana tanto desde un punto de vista conceptual como en lo referido a la estructura política (Rodríguez de la Peña 1997 y 2008), en el caso de Alfonso X la dimensión sapiencial alcanzó una distinción aún más significativa debido a su contacto directo con la cultura islámica (Rucquoi 1993; Bizzarri/Rucquoi 2005). En un estimulante trabajo, Maribel Fierro analizó ciertos aspectos de la acción de gobierno alfonsí en conexión con las líneas maestras de la política desplegada por los califas almohades y evidenció vínculos de carácter estructural, entre los que destaca la noción de conocimiento como una herramienta de comprensión del mundo a través de la cual se puede ascender a la divinidad, así como el deseo de extender la doctrina de gobierno a la gente común (Fierro 2009: 184).

A partir de esta premisa, en este trabajo quisiera hacer algunas consideraciones sobre ciertas fuentes árabes utilizadas por los talleres alfonsíes, pero también analizar la capacidad que tuvieron estos equipos para conectar los repertorios estelares islámicos con esquemas visuales altomedievales del occidente europeo, y ver cómo esta fructífera relación les proporcionó nuevos elementos iconográficos y compositivos.

Fuentes textuales y visuales para la iconografía estelar alfonsí

Es sabido que la iconografía de las constelaciones en los manuscritos alfonsíes deriva de la tradición figurativa del *Kitab uwar al-Kawākib al-Thābita* (*Libro de las imágenes de las estrellas fijas*) realizado por el astrónomo persa Abd al-Rahman al-Sūfī (903-986); específicamente de la rama que fue considerada por Emmy Wellesz (1959: 23) como ‘grupo b’ en la transmisión de la obra (Fernández Fernández 2018: 398 y 2019: 105-106). Este tratado sirvió

como fuente fundamental para la redacción del *Libro de las figuras de las estrellas fixas*, cuya primera versión en castellano fue realizada por Yehudá ibn Moisé y Guillén Arremón Daspa en 1256. Esa primera traducción fue revisada en 1276 por un grupo de colaboradores especialmente interesante, constituido por el mencionado Yehudá, dos miembros procedentes de la península itálica que en ese momento también trabajaban para la cancillería, Johan de Mesina y Johan de Cremona, otro judío de nombre Samuel, e incluso, se menciona la participación del monarca⁷. Esta completa revisión del texto se llevó a cabo con el objetivo de incluirlo como primer tratado en la compilación conocida como *Libro del saber de astrología* (Fernández Fernández 2013: 213-278).

Además de la traducción al castellano del texto de al-Sūfī, los talleres alfonsíes realizaron una adaptación de sus imágenes para la representación de las constelaciones, generando un interesante modelo híbrido en el que la estructura fundamental de la figura seguía las pautas de representación del tratado árabe, mientras que la estética y la vestimenta reflejaban el contexto cultural de la corte castellana⁸. En cierta medida estaban replicando lo que al-Sūfī había hecho siglos atrás con la reinterpretación de la iconografía clásica de las constelaciones a partir de su revisión del texto de Ptolomeo. En el libro de al-Sūfī las figuras adquieren un importante valor pedagógico ya que forman parte imprescindible de la estructura de la obra, y tal y como afirma el autor, fueron diseñadas para asistir al estudiante de astronomía. Concebidas como mapas estelares y herramientas de carácter mnemotécnico (Carey 2007), cada constelación se representa de manera especular, según se puede distinguir en el cielo y según se puede observar en un globo celeste, e ilustra los valores recogidos en las tablas que proporcionan información de las coordenadas estelares.

Esa iconografía estelar fue utilizada por los equipos alfonsíes en varias ocasiones, para ilustrar las constelaciones del *Lapidario*⁹, manuscrito alfonsí de cronología más temprana en el que se usa este modelo, en el ya citado *Libro de las figuras de las estrellas fixas* que forma parte del *Libro del saber*

⁷ Sobre este prólogo y la posible participación del monarca en sus textos véase García Solalinde 1915; Cano 1985; Cárdenas 1992 y Fernández Fernández 2013: 36-38.

⁸ Sobre la iconografía de las constelaciones en el *scriptorium* alfonsí véase Domínguez Rodríguez 1984; García Avilés 1995, 1999 y 2006-2007 y Fernández Fernández 2013, 2018 y 2019.

⁹ Este manuscrito como es bien sabido es un compendio de cuatro lapidarios, cada uno de ellos con un contenido diferente si bien con un hilo conductor común, analizar los minerales, sus propiedades y aplicaciones, en relación con elementos o fenómenos celestes. Para el primer lapidario véase el libro de estudios del facsímil de *El primer Lapidario* realizado por Edilán en 1982 en el que participaron María Brey Mariño, José Luis Amorós y Ana Domínguez Rodríguez; esta autora editó su capítulo posteriormente con algunas adiciones (1984). Para el estudio del manuscrito en su conjunto en el marco del taller científico alfonsí véase Fernández Fernández 2013: 135-212.

de astrología y, de manera esporádica, en algunas de las imágenes del *Libro de astromagia*¹⁰, un compendio de magia astral realizado después de 1279.

Como he dicho previamente, el interés de estas figuras radica en la extraordinaria capacidad de los equipos alfonsíes para llevar a cabo una traducción visual de la imagen presente en la fuente islámica y adaptarla al esquema de representación del contexto castellano, tanto a través de la indumentaria de los personajes, de su fisonomía, como de algunos objetos representados; no obstante, al mismo tiempo perpetúan ciertos detalles que evidencian la fuente visual de la que proceden, como la cabeza del demonio, *rā's al-ghūl*, en la constelación de Perseo o el ondulante turbante de Sagitario.

Como ya hemos visto, la relación directa entre la obra de al-Sūfī y la producción alfonsí es indiscutible (Comes/Samsó 1988). No sabemos en qué momento llegó un ejemplar de esta obra al occidente europeo¹¹, pero resulta claro que en el siglo XIII debieron circular varias copias procedentes de tradiciones iconográficas distintas, tal y como muestra su influencia en el sur de Italia, reflejada en la obra conocida como *sufi latinus*¹², que representa una rama iconográfica diferente a la que podemos ver en el escritorio regio.

Aunque conservamos traza documental de la presencia de un manuscrito de al-Sūfī en la Península gracias al inventario de la biblioteca de Gonzalo Pérez Gudiel realizado en 1273 (Fernández Fernández 2013: 178), sin embargo, no hemos conservado ningún manuscrito en bibliotecas y archivos en España que pueda clarificar el modelo que sirvió de inspiración a los iluminadores alfonsíes. Los manuscritos de origen andalusí que se conservan en bibliotecas internacionales y que cronológicamente son más cercanos al entorno castellano¹³, responden a un grupo iconográfico diferente, por lo que no pudieron servir como canal de transmisión de estas imágenes al ámbito alfonsí. Queda mucho trabajo por hacer en el estudio del corpus de manuscritos de al-Sūfī, pero además, en el caso de las obras árabes que pudieron estar en la Península, planea la sombra de su desaparición en el fatídico incendio de

¹⁰ Sobre este manuscrito véase Pingree 1981; D'Agostino 1992; García Avilés 1996, 1999, 2001 y 2006-2007 y Fernández Fernández 2013: 289-319.

¹¹ El manuscrito de al-Sūfī que actualmente se considera el más antiguo es el Ms. 21998, actualmente en Doha, Museum of Islamic Art, datado en 1125 (Savage-Smith 2013: 125).

¹² Una de las variantes del repertorio iconográfico de al-Sūfī se asoció a un compendio astronómico que incluye referencias al texto del astrónomo persa junto a un catálogo estelar realizado a partir de la traducción latina del *Almagesto* de Gerardo de Cremona dando lugar al llamado *sufi latinus*. El manuscrito más antiguo conservado de este corpus es el Paris, BnF Ms. 1036. Kunitzsch 1986: 71-74; Gousset 1985.

¹³ Uno de ellos es un libro realizado en Ceuta y datado en 1224 (Città del Vaticano, BAV Ms. Rossiano 1033) y el otro, posiblemente también de origen ceutí y datado a mediados del siglo XIII (Paris, BnF Ms. Arabe 2488). Para información de los manuscritos de al-Sūfī véase el repositorio de la Universidad de Utrecht al-Sufi's Star Atlas - Manuscripts - science.uu.nl project csg.

la biblioteca escurialense que acabó con más de dos mil ejemplares árabes el 7 de junio de 1671, lo que hace más complicada la búsqueda (Andrés 1976; Justel Calabozo 1978).

Aunque todos los indicadores apuntan al uso de un manuscrito de al-Sūfī como modelo de inspiración¹⁴, para ampliar este escenario de influencias y elementos conectados con la iconografía estelar en la corte castellana también resulta de interés introducir en este espacio los globos celestes islámicos. Sus fórmulas de representación están vinculadas con el mencionado ‘grupo b’ de los manuscritos de al-Sūfī, cuyas características formales conservan a su vez elementos relacionados con la tradición clásica (Wellesz 1959: 23 y 1965: 5; Carey 2001: 121-122). Y tal y como hemos comentado desde el inicio, los manuscritos alfonsíes están vinculados al ‘grupo b’, por lo tanto también pueden compartir elementos con los globos celestes.

Este instrumento científico debió ser bien conocido en la corte de Alfonso X. De hecho, en fecha tan temprana como 1259, Yehudá ibn Mošé y Johan Daspa, dos de los colaboradores habituales del taller científico regio, realizaron la primera traducción castellana de un texto árabe dedicado a la construcción y uso de un globo celeste, la obra de Qustā ibn Lūqā (820-912), *Risāla fī l-‘amal bi’l-kura al-falakiyya*. Siguiendo las pautas de otros textos científicos alfonsíes, esta traducción fue revisada en 1277 y se le añadieron cuatro capítulos redactados por Rabiçag de Toledo dando lugar al *Libro del alcora*, tratado que también forma parte del *Libro del saber de astrología* (Samsó 2005: 66-70; Fernández Fernández 2013: 225-226). Además, contamos con otra valiosa información posterior que nos proporciona elementos de análisis, tanto para considerar la presencia de una pieza de estas características en la corte castellana, como para reflexionar sobre la difusión de conocimiento y la circulación de objetos en la Edad Media. Se trata de un texto datado en 1347 en el que un astrónomo parisino identificado con Geoffrey de Meaux (Nothaft 2015: 94) afirma haber visto un globo celeste procedente de la biblioteca de Alfonso X (Fernández Fernández 2019: 104). Tal y como menciona Savage-Smith (2013: 153), todo gobernante importante, al menos en las cortes islámicas, querría contar con un objeto de estas características en su biblioteca. No sería extraño, desde luego, que en una corte en la que el estudio y el desarrollo del conocimiento científico se habían convertido en un elemento nuclear se hubiera dispuesto de un globo

¹⁴ Por el momento el único manuscrito que conozco que presenta todas las peculiaridades iconográficas de los manuscritos alfonsíes (representación de Virgo como una mujer alada, la representación de Lira como una tortuga, Géminis como una pareja de dos mujeres desnudas, Andrómeda con cadenas) es el BnF Ms. Arabe 5036, datado en 1430-40 y probablemente realizado en Samarcanda para la biblioteca de Ulūğ Beg, a partir de un modelo anterior.

celeste con las figuras de las constelaciones que pudiera tener relación con el corpus estelar alfonsí.

Las ruedas alfonsíes

Además de la iconografía de las constelaciones, es importante mencionar uno de los esquemas visuales utilizado para su representación, ya que también nos aporta indicios de la cultura visual presente en el escritorio regio y la multiplicidad de fuentes utilizadas por los equipos alfonsíes. En los tres manuscritos citados previamente, las constelaciones aparecen en un círculo inscrito en el centro de una composición circular de mayores dimensiones que es mencionada en los textos con el nombre de 'rueda', manteniendo la terminología de *rota* que podemos encontrar de manera habitual en los manuscritos latinos con contenidos astronómicos altomedievales.

En el repertorio alfonsí esta composición se adapta a las necesidades informativas de cada una de las obras y actúa a modo de tabla en la que se relacionan de manera directa la figura de la constelación y los datos fundamentales para su análisis.

Desde un punto de vista formal, la definición visual de este tema la encontramos ya en la Antigüedad. Es un esquema bidimensional utilizado para representar la esfericidad de la bóveda celeste, un diagrama cosmológico. Entre los ejemplos más antiguos que conservamos de esta tipología podríamos mencionar la lastra con el calendario lunar del siglo I (Roma, Museo Civiltà Romana, inv. MCR n. 2898), la *Tabula Bianchini* (Paris, Musée du Louvre, inv. Ma 540), del siglo II, o el interesante díptico astrológico de Grand (Paris, Musée d'Archéologie Nationale et domaine national de Saint-Germain-en-Laye, inv. 83675), aunque sin lugar a dudas, entre los ejemplos más conocidos se encuentran los pavimentos con temas zodiacales de algunas sinagogas tardoantiguas que aparecen desde finales del siglo IV, convirtiéndose en un motivo de gran popularidad en los siglos posteriores (Fine 2012, 102-107; Rosenthal 1972, 16-17); entre los mosaicos que nos han llegado de los siglos V-VI destacan los de la sinagoga de Na'aran, la sinagoga de Severus, en Hammat Tiberias, o la más conocida de Beth Alpha.

Igualmente son múltiples los ejemplos de diagramas de estas características en manuscritos altomedievales, entre los que destacan los diagramas vinculados al *De natura rerum* de Isidoro de Sevilla (h. 556-636) (Teyssèdre 1960), obra escrita entre el 612-615 que gozó de una amplia difusión entre los territorios de la Europa occidental; de hecho, este libro también fue conocido como *Liber rotarum* dado el uso de este esquema visual para representar

diferentes elementos de carácter cosmológico (Fontaine 2000: 15). Esas *rotae* son mencionadas en el texto isidoriano, por lo tanto, formaban parte del contenido de la obra desde el principio. Las ruedas también aparecen representadas en la obra de las *Etimologías* (627-630), en los pasajes dedicados a contenidos similares. Los diagramas isidorianos tuvieron un gran éxito y se adaptaron a otras obras de contenido cosmológico; algunos ejemplos destacados los encontramos en las ruedas del zodiaco del *Aratus Latinus* (St. Gallen, Stiftsbibliothek, Cod. Sang. 902) (Ramírez Weaver 2017: 108), en el compendio de textos astronómicos y médicos realizado en el monasterio de Fulda a principios del siglo IX (Basel, Universitätsbibliothek, F III) (Anderson 2017: 87-89), o en el *De rerum naturis* de Rabano Mauro (h. 776-856) que hemos conservado en un magnífico ejemplar procedente del Archivo dell'Abbazia di Montecassino (Cod. Casin. 132), datado entre 1022-1035 (Cavallo 1994). No obstante, entre los modelos conocidos de ruedas de temática cosmológica destaca un códice bizantino, conocido como el Ptolomeo vaticano, un manuscrito con las tablas astronómicas del autor alejandrino, probablemente realizado en Constantinopla y datado a finales del siglo VIII-principios del siglo IX (Città del Vaticano, BAV Ms. Vat.grec. 1292), en el que el Sol, f. 45r, y la Luna, f. 47r, son los protagonistas de dos impactantes ruedas de características similares a las alfonsíes (Anderson 2017: 109-116).

Este esquema radial, desde luego, no es exclusivo de la temática astrológica y aparece en muchas otras representaciones en las que se ha querido destacar una imagen central a la que estén vinculadas otras escenas. De hecho, esta definición compositiva ha sido muy explorada en otros soportes y con temas diferentes, especialmente mosaicos en pavimentos y cúpulas, o de manera excepcional en textiles como el tapiz de la Creación de la catedral de Gerona (Castañeiras 2011). No obstante, a pesar de tratarse de temas distintos, todos ellos están vinculados a la idea de la bóveda celeste y la definición cósmica, por lo que podemos pensar que el origen compositivo de la rueda estuviera ya vinculado a la representación de los astros, específicamente con el zodiaco. Dicho modelo iconográfico heredero de la Tardoantigüedad se mantuvo vinculado a temáticas de contenido astronómico tanto en Oriente como en Occidente a lo largo de la Edad Media, tal y como puede deducirse por los diferentes ejemplos conservados.

De cronología más próxima a la producción alfonsí contamos con un códice del *De sphaera mundi* de Johannes de Sacrobosco (h. 1195-h. 1256) (New York, NY Public Library, Ms. 69), de procedencia parisina, datado en 1240-1260, que utiliza el motivo de la rueda para el signo de Leo (Fig. 1), así como otras composiciones de características similares. Este manuscrito,

ajeno al mundo alfonsí, desarrollaría esta iconografía de forma independiente a partir de modelos anteriores, y como dicho ejemplar, es de suponer que existieran otros.



FIGURA 1: Johannes de Sacrobosco, *De sphaera mundo*, h. 1240-1260. New York, NY Public Library, Ms. 69, f. 23r. © NYPL

En el ámbito de la ciencia islámica estos diagramas con forma de rueda también fueron muy habituales, como los que podemos ver en el *Kitāb Gharā'ib al-funūn wa-mulah al-'uyūn*, traducido como *Libro de las curiosidades* (Oxford, Bodleian Library, Ms. Arab. c. 90, ff. 2b-3a, Fig. 2), datable a principios del siglo XIII (Edson/Savage-Smith 2004; Rapoport/Savage-Smith 2004: 253-559).

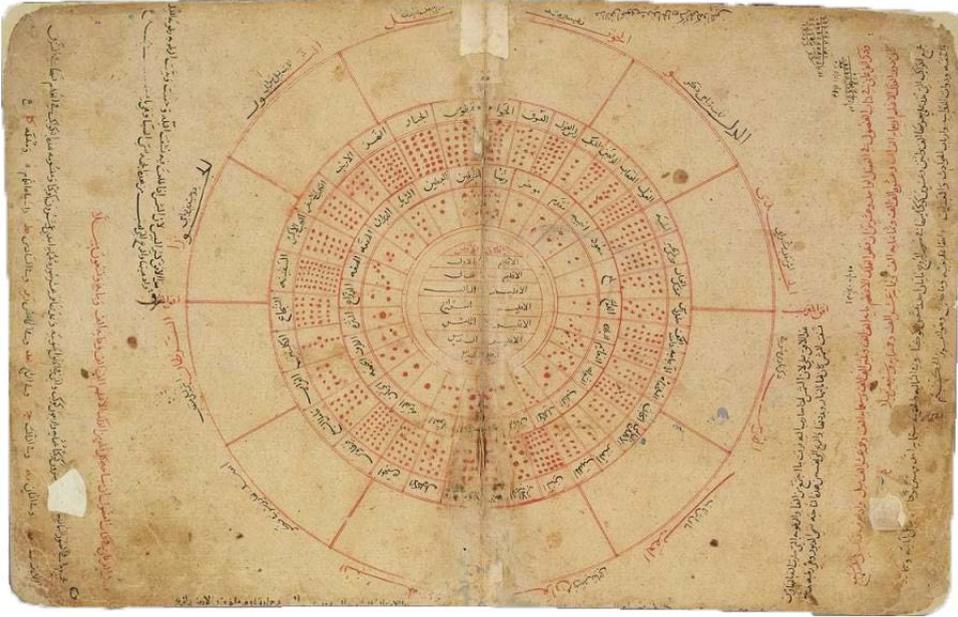


Figura 2: *Kitāb Gharā'ib al-funūn wa-mulah al-uyūn*, diagrama del universo, finales siglo XII-inicios XIII. Oxford, Bodleian Library, Ms. Arab. c. 90, ff. 2b-3a. © BL

Así pues, las ruedas alfonsíes recogen esa rica tradición visual anterior y la perfeccionan en función de las necesidades de la obra en la que se integran, convirtiéndolas en elementos de síntesis que aportan en un solo golpe de vista la información necesaria.

En el caso del primer lapidario, la estructura del tratado está basada en los doce signos del zodiaco, cada uno dividido en treinta grados, cada grado vinculado a su vez con una estrella y cada estrella ejerce su influencia en una piedra concreta. Al final de cada sección zodiacal contamos con una rueda que actúa a modo de colofón, ocupando toda la plana del folio y asumiendo un gran protagonismo en la impaginación de la obra. En el centro de la rueda aparece el signo correspondiente, definido sobre campo azul, y en un segundo registro se representan las treinta secciones radiales con las constelaciones, en las que aparece la estrella correspondiente destacada en oro (Fig. 3).



Figura 3: Alfonso X, *Lapidario*, h. 1270-75. El Escorial, Real Biblioteca del Monasterio de El Escorial, Ms. h-I-15, f. 75v. © Patrimonio Nacional

En un tercer registro se representa la corte angélica más allá de la octava esfera, posiblemente haciendo referencia al *empyreus* aristotélico en clave cristiana, el lugar habitado por los ángeles. En otros ejemplos altomedievales como la escena de la creación del *De rerum naturis* de Rabano Mauro ya mencionado, encontramos una hermosa composición en la que los ángeles rodean las esferas celestes, en cuyo centro se encuentran Dios/Cristo y Adán, por lo que podría ser un modelo ya presente en el imaginario cosmológico precedente, que los iluminadores alfonsíes supieron incorporar al diseño de sus ruedas. De hecho, en la tradición hispana encontramos composiciones circulares

a plena página, como la escena de la adoración del cordero de los *Beatos*, en la que los ángeles en el exterior parecen hacer girar la rueda, como la que observamos en el *Beato Morgan* (New York, Morgan Library, Ms. M.644, ff. 86v-87) o en los *Moralia in Job* (Madrid, BNE Ms. 80, f. 2). Otro ejemplo de gran interés es el *Antifonario de León* (León, Archivo de la Catedral de León, Ms. 8), con varias ruedas, siendo especialmente notable la del f. 19v en la que encontramos un medallón central con dos animales contrapuestos (Fig. 4).

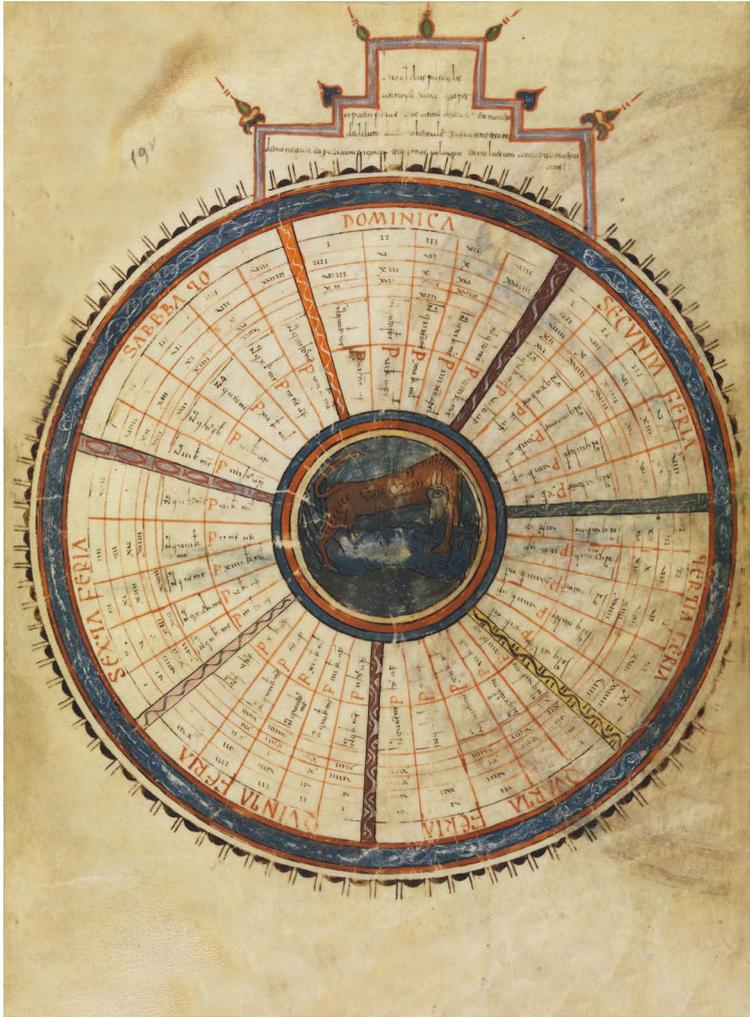


Figura 4: *Liber antiphonarium*, s. x.
León, Archivo de la Catedral de León, Ms. 8, f. 19v. © ACL

En el caso del *Libro de las figuras de las estrellas fixas* cada constelación dispone de una rueda en la que además de la representación figurativa y el catálogo estelar, se incorpora la información de la longitud y la latitud siguiendo los datos del *Almagesto*, así como una serie de referencias astrológicas en las que se presenta la naturaleza de la estrella en relación a uno o varios planetas, y las características de la misma en cuanto a frío, calor, humedad o sequedad, aspecto que diferencia este catálogo de todos los precedentes (Comes 1991-92: 137). La última de las ruedas está dedicada a las estrellas que deben representarse en el astrolabio (Fig. 5),

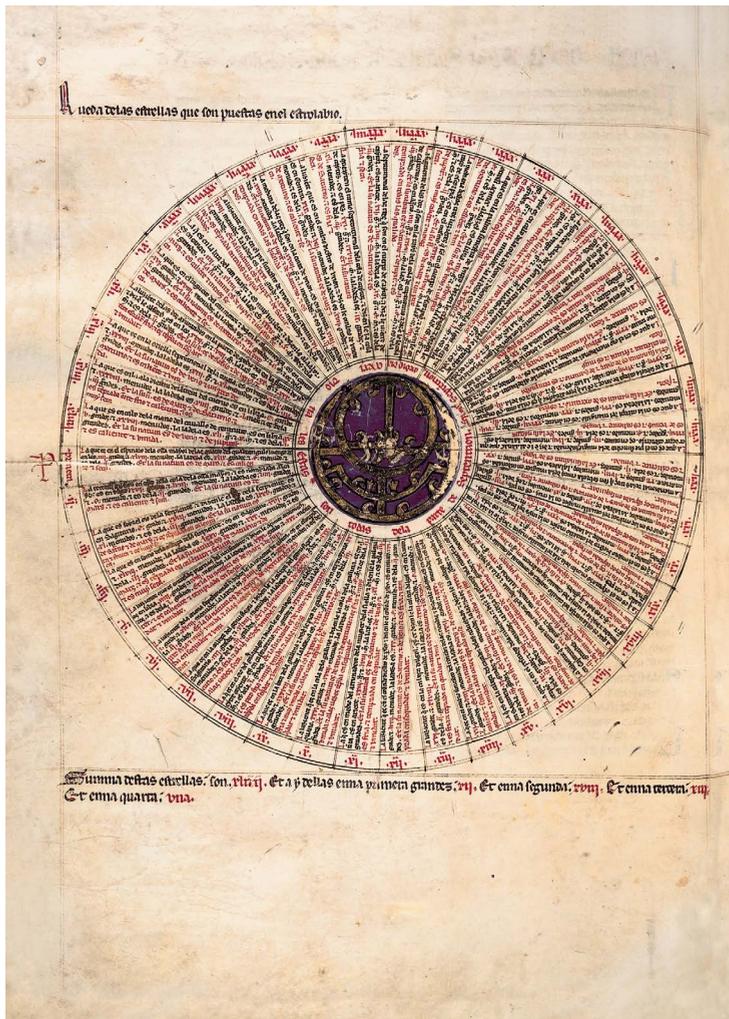


Figura 5: Alfonso X, *Libro del saber de astrología*, 1276-78.
 Madrid, Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla, Ms. 156, f. 25v. © BH-UCM

y es en ese texto en el que se nos explica el carácter pedagógico de la figura y su valor informativo:

Queremos agora dezir quales dellas escogió Ptolomeo, que fue muy grand sabio en esta arte pora poner en el estrolabio. Et cuemo quier que algunos usen de poner mas ó menos en sos estrolabios, segund los fazen grandes o pequennos, nos non menguamos ende ninguna de quantas Ptolomeo y mandó poner. Et aun por que fuessen mejor connosçudas mandámoslas poner en figura de rueda, con sus longuezas, et con sus ladezas, et con sus grandezas, segun son en sus figuras. Et figuramos de dentro en la rueda un astrolabio porque los quel cataren entiendan en qual manera están las estrellas en él. (Rico y Sinobas 1863-1867: III, 142)

Por último, contamos con las ruedas del *Libro de astromagia*; en este caso el modelo compositivo se utiliza para representar diferentes contenidos, siempre con el esquema de un medallón central en el que se sitúa el elemento destacado y círculos concéntricos con secciones radiales para los datos complementarios. Encontramos ruedas en el *Libro de las paranatellonta*¹⁵, en el *Libro de los decanos* (únicamente se conservan los de los signos Leo y Virgo), en el *Libro de la Luna*, en el *Libro de las ymágenes de los doce signos* y en el *Libro de Marte* (Fernández Fernández 2013: 295-315).

En su estudio sobre la iconografía del *Lapidario*, Ana Domínguez Rodríguez (1984: 20) observó con acierto que estas composiciones podían derivar de los diagramas científicos de textos antiguos, «quizá de menor tamaño y no tan decorativos, en ocasiones simples diagramas trazados a pluma», pero no planteó la relación con ejemplos figurativos anteriores, ni contemporáneos. Y puesto que no conocía ejemplos similares a los del *Lapidario*, concluyó que el motivo de la rueda había sido creado *ex novo* en el *scriptorium* alfonsí. Sin embargo, como hemos visto, las *rotae* de contenido cosmológico eran conocidas desde la Antigüedad y se convirtieron en elementos recurrentes en los manuscritos altomedievales, por lo que es probable que los talleres alfonsíes conocieran alguna fuente que incorporase diagramas de esas características y que los adaptasen al formato idóneo para cada una de las composiciones.

¿Cuáles fueron las fuentes que transmitieron a los equipos alfonsíes este modelo compositivo? Tal y como hemos visto, las fuentes árabes son imprescindibles para hablar de la iconografía estelar alfonsí, aunque los manuscritos de al-Sūfī no incorporan este tipo de composiciones. Tal vez pudieron conocer diagramas islámicos de esas características en otros textos como los ya

¹⁵ Con las ruedas de Tauro, Géminis, Cáncer, Leo, Virgo, Libra, Escorpio y Sagitario; faltan las de Acuario, Piscis, Aries y Capricornio (Fernández Fernández 2013: 307).

mencionados, pero es muy probable que el elemento de inspiración para las ruedas alfonsíes fueran los diagramas isidorianos. De hecho, las obras de san Isidoro de Sevilla sirvieron como fuente para otros productos alfonsíes como la *General Estoria* (González Rolán 1981) y es probable que la impaginación de estos manuscritos que hacían uso de círculos para estructurar el contenido e iniciar los libros, también influyera en los manuscritos historiográficos alfonsíes (Fernández Fernández en prensa). Obras de san Isidoro aparecen referenciadas en los famosos préstamos librarios solicitados al monasterio de Nájera y al de Albelda en enero y febrero de 1270 (*Memorial* 1851: 257-258), documentos que nos ayudan a comprender la circulación libraria entre diferentes territorios y a rastrear posibles fuentes utilizadas por los equipos alfonsíes. Además de los textos isidorianos, uno de los manuscritos que estuvo a su alcance fue el conocido como Códice Albeldense o Vigilano (El Escorial, RBME Ms. d-I-2), en cuyo f. 14r podemos contemplar una hermosa rueda con la representación de los vientos que sin duda debió resultar estimulante para los iluminadores involucrados en el escritorio regio.

No obstante, más allá del canal de transmisión por el que esta fórmula de codificación visual llegara al entorno del rey Sabio, lo cierto es que fue allí donde el motivo de la rueda encontró un desarrollo definitivo, constituyendo sofisticadas tablas a partir de la relación texto e imagen, y adquiriendo un protagonismo absoluto en la iluminación de los códices alfonsíes.

Referencias bibliográficas

- AITA, Nella (1919), «Miniature spagnuole in un codice fiorentino», *Rassegna d'arte antica e moderna*, 19, pp. 149-154.
- ALVAR, Carlos (2010), *Traducciones y traductores. Materiales para una historia de la traducción en Castilla durante la Edad Media*. Alcalá de Henares: Centro de Estudios Cervantinos.
- ANDERSON, Benjamin W. (2017), *Cosmos and Community in Early Medieval Art*. New Haven: Yale University Press.
- ANDRÉS, Gregorio de (1976), *El incendio del Monasterio de El Escorial del año 1671: sus consecuencias en las artes y las letras*. Madrid: Ayuntamiento/Instituto de Estudios Madrileños/CSIC.
- BIZZARRI, Hugo y Adeline RUCQUOI (2005), «Los Espejos de Príncipes en Castilla: entre Oriente y Occidente», *Cuadernos de historia de España*, 79, pp. 7-30.
- BURNS, Robert I. (ed.) (1990), *Emperor of Culture. Alfonso X the Learned of Castile and His Thirteenth-Century Renaissance*. Ed. S. J. Middle Ages Series. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.

- CANO AGUILAR, Rafael (1985), «Castellano drecho?», *Verba*, 12, pp. 287-306.
- CÁRDENAS, Anthony (1992), «Alfonso X nunca escribió *castellano derecho*» en Antonio Vilanova, *Actas del X Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas*. Barcelona: PPU, I, pp. 151-159.
- CAREY, Moya (2001), «Painting the Stars in a Century of Change: A Thirteenth-Century Copy of al-Sūfī's Treatise on the Fixed Stars, British Library Or. 5323». [PhD diss. School of Oriental and African Studies]. London: University of London.
- CAREY, Moya (2007), «Mapping the Mnemonic: A Late Thirteenth-Century Copy of al-Sūfī's *Book of the Constellations*», en Anna Contadini (ed.), *Arab Painting: Text and Image in Illustrated Arabic Manuscripts*. Leiden: Brill.
- CASTIÑEIRAS, Manuel (2011), *El tapiz de la creación*. Girona: Catedral de Girona.
- CASTRO, Américo (1954), *La realidad histórica de España*. México: Porrúa.
- CHABÁS, José y Bernard GOLDSTEIN (2003), *The Alfonsine Tables of Toledo*. Dordrecht/Boston: Kluwer Academic Publishers.
- COMES, Merce (1990), «Al-Sufi como fuente del libro de la *Ochava Espera* de Alfonso X», en Merce Comes y Julio Samsó (coords.), *Ochava espera y Astrofísica. Textos y estudios sobre las fuentes árabes de la astronomía de Alfonso X*. Barcelona: AECl, pp. 11-114.
- COMES, Merce y Julio SAMSÓ (1987), *De Astronomia Alphonsi Regis: actas del Simposio sobre Astronomía Alfonsí celebrado en Berkeley (agosto 1985) y otros trabajos sobre el mismo tema*. Barcelona: Universitat de Barcelona/ Instituto «Millas Vallicrosa» de Historia de la Ciencia Árabe.
- COMES, Merce y Julio SAMSÓ (1988), «Al-Sufi and Alfonso X», *Archives Internationales d'Histoire des Sciences*, 38, pp. 67-76.
- COMES, Merce y Julio SAMSÓ (coords.) (1990), *Ochava espera y Astrofísica. Textos y estudios sobre las fuentes árabes de la astronomía de Alfonso X*. Barcelona: AECl.
- COMES, Merce (1991-1992), «El libro de las estrellas de la *ochava espera* Alfonsí. ¿Traducción del *Kitāb suwākib de al-Sūfī?*», *Revista del Instituto Egipcio de Estudios Islámicos*, 25, pp.135-152.
- D'AGOSTINO, Alfonso (1992), *Astromagia: ms. Reg. lat. 1283*. Napoli: Liguori.
- DIMAN, Roderic C. y Lynn W. WINGET (1980), *Lapidario and Libro de las formas & las ymagenes*. Madison: Hispanic Seminary of Medieval Studies.
- DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ, Ana (1977), «La filiación estilística de la miniatura alfonsina», en *Actas del XXIII Congreso Internacional de Historia del*

- Arte: España entre el Mediterráneo y el Atlántico*. Granada: CEHA, vol. 1, pp. 345-358.
- DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ, Ana (1984), *Astrología y Arte en el 'Lapidario' de Alfonso X el Sabio*. Madrid: Edilán.
- EDSON, Evelyn y Emilie SAVAGE-SMITH (2004), *Medieval Views of the Cosmos*. Oxford: Bodleian Library.
- El Primer Lapidario* (1982). Madrid: Edilán.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Laura (2013), *Arte y Ciencia en el scriptorium de Alfonso X el Sabio*. Sevilla/Puerto de Santa María, Universidad de Sevilla/ Cátedra Alfonso X el Sabio.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Laura (2017), «Astrolabes on Parchment: The Astrolabes Depicted in Alfonso X's Libro del saber de astrología and their Relationship to Contemporary Instruments», *Medieval Encounters*, 23:1-5, pp. 287-310. DOI: <https://doi.org/10.1163/15700674-12342249>.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Laura (2018), «Textual and Pictorial Multilingualism in Alfonso the Learned's *Libro del saber de astrología*: Between Theoretical Necessity and Aesthetic Erudition», en Giuseppe Mandalá e Inmaculada Pérez Martín (eds.), *Multilingual and multigraphic documents and manuscripts of East and West*. Piscataway, NJ: Gorgias Press, pp. 386-406. <https://doi.org/10.31826/9781463240004-015>.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Laura (2019), «Arab Stars in the Castilian Sky. Al Sūfī's Book of Fixed Stars amongst the Manuscripts of Alfonso X», en Alena Hadravová, Petr Hadrava y Kristen Lippincott (eds.), *The stars in the classical and medieval traditions*. Prague: Institute of Contemporary History of the Czech Academy of Sciences/Astronomical Institute of the Czech Academy of Sciences/Scriptorium.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Laura (en prensa), «Decisiones editoriales y aparato decorativo en las *Estorias* alfonsíes», en Francisco Bautista y Laura Fernández (eds.), *Materia histórica: manuscritos y difusión del legado historiográfico de Alfonso X (1270-1350)*. Madrid: Silex.
- FIERRO, Maribel (2009), «Alfonso X "The Wise": The Last Almohad Caliph?», *Medieval Encounters*, 15, pp. 175-198.
- FINE, Steven (2012), «Jews and Judaism between Byzantium and Islam», en Helen Evans, y Bandie Ratliff, *Byzantium and Islam. Age of Transition*. New York: MET/Yale University Press, pp. 102-107.
- FONTAINE, Jacques (2000), *Isidore de Séville. Genèse et originalité de la culture hispanique au temps des Wisigoths*. Turnhout: Brepols.

- GARCÍA AVILÉS, Alejandro (1995), «Alfonso X y las imágenes de los cielos: algunos problemas en torno a la iconografía astrológica de Alfonso X el Sabio», *Mitteilungen der Carl Justi Vereinigung*, 7, pp. 4-34.
- GARCÍA AVILÉS, Alejandro (1996), «Two astromagical manuscripts of Alfonso X», *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 59, pp. 14-23.
- GARCÍA AVILÉS, Alejandro (1999), «Alfonso X y la tradición de la magia astral», en Ana Domínguez Rodríguez y Jesús Montoya Martínez (coords.), *Scriptorium alfonsi, de los libros de astrología a las Cantigas de Santa Maria*. Madrid: Editorial Complutense, pp. 83-104.
- GARCÍA AVILÉS, Alejandro (2001), «Mercurio en el Libro de astromagia: una iconografía de origen indio en el *scriptorium* de Alfonso X el Sabio», en *Imágenes y promotores en el arte medieval: miscelánea en homenaje a Joaquín Yarza Luaces*. Barcelona: UAB Servei de Publicacions, pp. 391-406.
- GARCÍA AVILÉS, Alejandro (2006-007), «La cultura visual de la magia en la época de Alfonso X», *Alcanate*, 5, pp. 49-88.
- GARCÍA FITZ, Francisco (2009), «El islam visto por Alfonso X», en *Cristianos y musulmanes en la Península Ibérica: la guerra, la frontera y la convivencia*. Ávila: Fundación Sánchez Albornoz.
- GARCÍA SOLALINDE, Antonio (ed.) (1915), «Intervención de Alfonso X en la redacción de sus obras», *Revista de Filología Española*, 2, pp. 283-288.
- GÓMEZ REDONDO, Fernando (1998), *Historia de la prosa medieval castellana*. Vol. I: *La creación del discurso prosístico: el entramado cortesano*. Madrid: Cátedra.
- GONZÁLEZ ROLÁN, Tomás (1981), «San Isidoro de Sevilla como fuente de Alfonso X el Sabio un nuevo texto de las *Etimologías* (l. XIV) en la *General Estoria* (4ª parte)», *Revista de filología española*, 61, Fasc. 1-4, pp. 225-234.
- GOUSSET, M. Thérèse (1985), «Le *Liber de locis stellarum fixarum* d'Al-Sufi, ms. 1036 de la Bibliothèque de l'Arsenal à Paris: une réattribution», *Arte medievale*, 2, pp. 93-108.
- HASKINS, Charles H. (1921), «The *De Arte Venandi cum Avibus* of the Emperor Frederick II», *The English Historical Review*, 36:143, pp. 334-355.
- JUSTEL CALABOZO, Braulio (1978), *La Real Biblioteca de El Escorial y sus manuscritos árabes. Sinopsis histórico-descriptiva*. Madrid: Instituto Hispano-Árabe de Cultura.
- KANTOROWICZ, Ernst (2017), *Federico II, Imperatore*. Milano: Garzanti.
- KAUFFMANN, Claus Michael (1959), *The Baths of Pozzuoli. A Study of the Medieval Illuminations of Peter of Ebolis Poem*. Oxford: Cassirer.

- KUNITZSCH, Paul (1986), «The Astronomer Abu'l-Husayn al-Sufi and his Book on the Constellations», *Zeitschrift für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften*, 3, pp. 56-81.
- KUNITZSCH, Paul (1989), *The Arabs and the stars, texts and traditions on the fixed stars, and their influence in Medieval Europe*. Northampton: Variorum Reprints.
- KUNITZSCH, Paul (2007), «Scientific Contacts and Influences Between the Islamic World and Europe: The Case of Astronomy», edición digital en *Foundation for Science Technology and Civilization*. En línea: <<https://muslimheritage.com/scientific-contacts-and-influences-between-the-islamic-world-and-europe-the-case-of-astronomy/>> [consulta:1/02/2020].
- LATTANZI, Angela Daneu (1965), *Lineamenti di Storia della Miniatura in Sicilia*. Firenze: Leo S. Olschki.
- MADDALO, Silvia (2003), *Il De balneis Puteolanis di Pietro da Eboli: realtà e simbolo nella tradizione figurata*. Città del Vaticano: BAV.
- MÁRQUEZ VILLANUEVA, Francisco (2004), *El concepto cultural alfonsí*. Barcelona: Bellaterra.
- MARTÍNEZ, H. Salvador (2006), *La convivencia en la España del siglo XIII: perspectivas alfonsíes*. Madrid: Polifemo.
- Memorial histórico español* (1851), vol. I, Madrid: Real Academia de la Historia.
- MENÉNDEZ PIDAL, Gonzalo (1962), «Los manuscritos de las *Cantigas*. Cómo se elaboró la miniatura alfonsí», *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 150, pp. 25-51.
- MENOCAL, Maria Rosa (2002), *The Ornament of the World: How Muslims, Jews and Christians Created a Culture of Tolerance in Medieval Spain*. Boston, MA: Little, Brown.
- NASR, Seyyed Hossein (1987), *Science and civilization in Islam*. Cambridge: Islamic Texts Society.
- NOTHAFT, Philippe E. (2015), «Critical analysis of the Alfonsine Tables in the fourteenth century: the Parisian *Expositio tabularum Alfonsii* of 1347», *Journal for the History of Astronomy*, 46, pp. 76-99.
- PINGREE, David (1981), «Between the *Ghāya* and the *Picatrix*», *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 44, pp. 27-56.
- PROCTER, Evelyn (1945), «The scientific works of the court of Afonso X of Castille: the king and his collaborators», *Modern Language Review*, 40, pp. 12-29.
- RAMÍREZ-WAVER, Eric (2017), *A saving science. Capturing the Heavens in Carolingian Manuscripts*. Pennsylvania: Pennsylvania State University Press.

- RAPOPORT, Yossef y Emilie SAVAGE-SMITH (2004), «Medieval Islamic view of the Cosmos: The newly discovered *Book of Curiosities*», *The Cartographic Journal*, 41, pp. 253-259.
- RICO Y SINOBAS, Manuel (1863-1867), *Libros del Saber de Astronomía, del Rey D. Alfonso X de Castilla*. Tomo I-V. Madrid: Tipografía de don Eusebio Aguado, Impresor de Cámara de S.M y de su Real Casa.
- RODRÍGUEZ DE LA PEÑA, Manuel A. (1997), «*Imago sapientiae*: los orígenes del ideal sapiencial medieval», *Medievalismo*, 7, pp. 11-39.
- RODRÍGUEZ DE LA PEÑA, Manuel A. (2008), *Los reyes sabios: cultura y poder en la Antigüedad Tardía y la Alta Edad Media*. Madrid: Actas.
- RODRÍGUEZ LLOPIS, Miguel (coord.) (1997), *Alfonso X: aportaciones de un rey castellano a la construcción de Europa*. Murcia: Región de Murcia.
- RUCQUOI, Adeline (1993), «El Rey Sabio: cultura y poder en la monarquía medieval castellana», en José Luis Hernando Garrido (ed.), *Actas del III Curso de Cultura Medieval: Seminario, repoblación y reconquista. Centro de Estudios del Románico, Aguilar de Campoo, septiembre de 1991*. Palencia: Centro de Estudios del Románico, pp. 77-87.
- SAMSÓ, Julio (2005), «Qustā ibn Lūqā and Alfonso X on the celestial globe», *Suhayl. International Journal for the History of the Exact and Natural Sciences in Islamic Civilisation*, 5, pp. 63-79.
- SAMSÓ, Julio (2020), *On Both Sides of the Strait of Gibraltar*. Leiden/Boston: Brill. DOI: <https://doi.org/10.1163/9789004436589>.
- SALVADOR MIGUEL, Nicasio (2004-2005), «La labor literaria de Alfonso X y el contexto europeo», *Alcanate*, 4, pp. 79-100.
- SAVAGE-SMITH, Emilie (2013), «The Most Authoritative Copy of ‘Abd al-Rahman al-Sufi’s Tenth-century *Guide to the Constellations*», en Sheila Blair y Jonathan Bloom (eds.), *God is Beautiful; He Loves Beauty: The Object in Islamic Art and Culture*. New Haven: Yale University Press, pp. 122-155.
- TEYSSÈDRE, Bernard (1960), «Un exemple de survie de la figure humaine dans les manuscrits précarolingiens: les illustrations du *De natura rerum* d’Isidore», *Gazette des beaux-arts, juillet-août*, 60, pp. 19-34.
- TROMBETTI BUDRIESI, Anna Laura (2007), *Federico II di Svevia, De arte venandi cum avibus*. Roma/Bari: Laterza.
- VERNET, Juan (ed.) (1983), *Nuevos estudios sobre astronomía española en el siglo de Alfonso X*. Barcelona: CSIC/Institución Mila y Fontanals.
- VERNET, Juan (1985), «Alfonso X y la astronomía árabe», en José Mondéjar y Jesús Montoya (eds.), *Estudios alfonsíes: lexicografía, lírica, estética y política de Alfonso el Sabio*. Granada: Instituto de Ciencias de la Educación, Facultad de Filosofía y Letras, pp. 17-31.

- WELLESZ, Emmy (1959), «An Early al-Sufi Manuscript in the Bodleian Library in Oxford: Study in Islamic Constellation Images», *Ars Orientalis*, 3, pp. 1-26.
- WELLESZ, Emmy (1964), «Islamic Astronomical Imagery. Classical and Bedouin Tradition», *Oriental Art*, 10:2, pp. 84-91.
- WELLESZ, Emmy (1965), *An Islamic book of constellations*. Oxford: Bodleian Library.
- WOOD, Casey A. y Marjorie FYFE (eds.) (1943), *The art of falconry: being the De arte venandi cum avibus of Frederick II of Hohenstaufen*. Stanford, California: Stanford University Press.
- YAPP, W. B. (1983), «The illustrations of birds in the Vatican manuscript of *De arte venandi cum avibus* of Frederick II», *Annals of Science*, 40, pp. 597-634.

Recibido: 19/04/2021

Aceptado: 04/06/2021



GIRANDO ENTRE LAS ESTRELLAS: LAS ‘RUEDAS’ ALFONSÍES

RESUMEN: La producción científica alfonsí representa el corpus de textos más amplio y cohesionado del proyecto cultural impulsado por Alfonso X, una iniciativa que no encuentra paragón en otras cortes europeas y que sin embargo conecta con los intereses del contexto cultural islámico. A partir de su estudio se puede profundizar en las fuentes utilizadas y en la compleja estructura de trabajo desarrollada en el escritorio regio. Destacan las fuentes de procedencia islámica, fundamentales para entender las aportaciones y novedades que surgieron en los estudios astronómicos y en la manera de representar las constelaciones. En este trabajo podremos ver cómo los equipos alfonsíes supieron conjugar con excepcional creatividad elementos procedentes de tradiciones culturales distintas y generar modelos icónicos propios.

PALABRAS-CLAVE: Alfonso X. Abd al-Rahman al-Sūfī. Isidoro de Sevilla. Constelaciones. Iconografía. Manuscritos. Rueda.

ROTATING AMONG THE STARS: THE ALFONSINE ‘RUEDAS’

ABSTRACT: The Alfonsine scientific production represents the largest and most cohesive corpus of texts of the cultural project promoted by Alfonso X (1221-1284). An unparalleled initiative within the European courts, but with strong links to the Islamic cultural context. By studying these works, we can delve deeper into the sources used by the Alfonsine teams and the complex working structure developed at the royal scriptorium. Among the sources utilized to create these works, those of Islamic origin particularly stand out, serving as fundamental tools for understanding both the contributions and innovations that arose in astronomical studies as well as the representation of the constellations. In this work we can determine how the Alfonsine teams involved in the scientific workshop were able to combine elements from different cultural traditions with exceptional creativity and generate their own iconic models.

KEYWORDS: Alfonso X. Abd al-Rahman al-Sūfī. Isidoro de Sevilla. Constellations. Iconography. Manuscripts. ‘Rueda’.