

[Recepción del artículo: 07/10/2017]  
[Aceptación del artículo revisado: 12/12/2017]

**EL TAPIZ DEL ASTROLABIO O LA SUTIL INFILTRACIÓN DE LO DIVINO EN  
UNA VISIÓN COSMOGRÁFICA BAJOMEDIEVAL<sup>1</sup>**  
**THE ASTROLABE TAPESTRY: THE SUBTLE INFILTRATION OF THE SACRED  
IN A LATE MEDIEVAL COSMOGRAPHIC VISION**

AZUCENA HERNÁNDEZ PÉREZ  
Universidad Complutense de Madrid  
azucena.hernandezperez@gmail.com

RESUMEN

El Tapiz del Astrolabio, de la colección de textiles de la catedral de Toledo, es una pieza única en el mundo que ofrece un complejo e intelectualizado mensaje sobre la comprensión del cosmos en la segunda mitad del siglo xv, con una reflexión sobre el espacio, el tiempo y el movimiento.

El estudio que se presenta trata de aportar nuevos elementos al complejo mensaje del tapiz, incidiendo en lo representado en su parte central, la menos estudiada. Allí figura una araña de astrolabio que sirve de marco de referencia a un total de 25 constelaciones ptolemaicas cuyas posiciones se han estudiado en detalle. Los resultados de ese análisis han permitido identificar algunos elementos disonantes, sutilmente infiltrados en la representación del cosmos que nos orientan hacia otros contextos que trascienden el profano científico.

**PALABRAS CLAVE:** astrolabio, constelaciones, artes liberales, *araña* de astrolabio, cosmos.

ABSTRACT

The Astrolabe Tapestry, from the Toledo Cathedral collection of textiles, is a unique piece in the world with a complex and intellectualized message encompassing thoughts about space, time and movement in a complex depiction of the cosmos as understood in the second half of the fifteenth century.

---

<sup>1</sup> El artículo se enmarca en el proyecto HAR2013-45578-R “Al-Andalus, los reinos hispanos y Egipto: arte, poder y conocimiento en el Mediterráneo oriental”, dirigido por Susana Calvo Capilla y Juan Carlos Ruiz Souza. Mi reconocimiento a ambos por su continuo apoyo. Agradezco también a Olga Pérez Monzón y Javier Martínez de Aguirre sus sugerencias y comentarios.

The study herein presented tries to contribute to the deciphering of the tapestry message by focussing in its central part, the one less studied where the rete of an astrolabe is depicted. Such a rete serves as a frame of reference for 25 Ptolemaic constellations whose positions have been studied in detail. The results have permitted to identify some dissonant elements, skilfully located within the representation of the cosmos that guide us towards other contexts that exceeds the profane scientific one.

KEYWORDS: astrolabe, constellations, liberal arts, astrolabe rete, cosmos.

El *Tapiz del Astrolabio*, de la colección de textiles de la catedral de Toledo, es una pieza única en el mundo que ofrece a nuestra mirada, de un modo complejo pero preciso y cuidado, la comprensión del cosmos a finales de la Edad Media con una reflexión implícita sobre el espacio, el tiempo y el movimiento combinado con una sutil presencia de lo divino<sup>2</sup>. No se trata en este estudio de abordar en profundidad la intrincada iconografía que se despliega en este tapiz, sino de aportar nuevos puntos de vista vinculados a la presencia de un instrumento científico como es el astrolabio, con una estructura perfectamente codificada, en el centro de esta singular pieza. De entre todas las opciones iconográficas que pudo seguir el autor intelectual del diseño del tapiz, eligió ubicar un enorme astrolabio como marco de referencia para enmarcar su visión cosmológica. Este hecho no ha sido debidamente considerado en los estudios del *Tapiz del Astrolabio* realizados hasta el momento, quizá por no contar con precedentes o por el escaso conocimiento de la estructura del astrolabio fuera de los círculos de los especialistas en instrumentación científica medieval. Se trata, por tanto, de invitar a mirar este tapiz desde el astrolabio que articula su mensaje fijando la atención en aspectos que hasta hoy no habían sido abordados.

El textil de lana y seda, de 800 cm x 415 cm, despliega su belleza y su intelectualizado mensaje en el Museo de Tapices y Textiles de Toledo<sup>3</sup>. Respecto a su origen, la opción más secundada lo atribuye a los talleres de Tournai por razones de técnica textil, estilo y composición, fechándolo en la segunda mitad del siglo xv<sup>4</sup>. Hasta el momento, su mejor estudio fue el realizado por Susana Cortés en 1992, en su tesis doctoral sobre la colección de tapices de la catedral de Toledo<sup>5</sup>. Allí recoge la adquisición en 1529 del tapiz por Diego López de Ayala,

<sup>2</sup> Compartimos el punto de vista de Alicia Walker y Amanda Luyster sobre la dificultad de aplicar los conceptos modernos de “profano” y “sagrado” a obras de arte medievales porque son términos demasiados rígidos para desentrañar la diversidad y fluidez de mensajes que comunican dichas obras (ref. A. WALKER y A. LUYSER, “Mapping the heavens and treading the Earth: negotiating secular and sacred in medieval art”, en A. WALKER y A. LUYSER (eds.), *Negotiating Secular and Sacred in Medieval Art*, Farnham and Burlington, 2009, p. 3).

<sup>3</sup> Recreación virtual del tapiz: *Galileo. Images of the universe from Antiquity to the telescope (13 march-30 august 2009)*. Palazzo Strozzi, Florencia: <http://images.xlimage.eu/index.php?imgid=74> [15-10-2017].

<sup>4</sup> Las opciones debatidas han sido: Tournai, Arras, Bruselas o norte de Francia. Sobre las razones de cada opción, ver: S. CORTÉS HERNÁNDEZ, *Tapices flamencos en Toledo: Catedral y Museo de Santa Cruz*, Madrid, 2002, pp. 85-87; J.M. MASSING, “Measuring and Mapping”, en J. A. LEVENSON (ed.), *Circa 1492. Art in the Age of exploration*, Washington, 1991, pp. 214-215; S. CORTÉS HERNÁNDEZ, *Dos series de tapices flamencos en el Museo de Santa Cruz de Toledo*, Madrid, 1982, pp. 27-28, 30, 126-127; P. KJELBERG, “La tapisserie gothique sujet des constantes recherches, nouveaux trésors divulgués”, *Connaissance des Arts*, 142 (1963), p. 161.

<sup>5</sup> CORTÉS, *Tapices flamencos en Toledo*, pp. 82-107. S. CORTÉS, J. P. SÁNCHEZ GAMERO, *Los textiles de la catedral de Toledo. Tapices, Reposteros, Estandartes, Paños*, Toledo, Instituto Superior de Estudios Teológicos San Ildefonso, 2014, pp. 40-47.

canónigo de la catedral de Toledo, en la almoneda de Pedro Fernández de Córdoba, marqués de Priego. Compró tres tapices “de tema astrológico” por 78.875 maravedíes y los otros dos, uno de ellos “una historia de la muerte” se han perdido<sup>6</sup>.

Son escasos los tapices medievales, con temática distinta de la religiosa y la mitológica, que nos han llegado o de los que tengamos información. De la extraordinaria colección de tapices de la reina Isabel I de Castilla, recogida en un inventario cercano a las cuatrocientas piezas, sólo uno se identifica como “de tema astrológico”. El inventario “Libro de las cosas que están en el tesoro de los alcaçares de la cibdad de Segovia” de 1503 indica: *Otro paño de synos e planetas que tiene en medio vn çerco grande e dentro vn hombre con vn rotulo*<sup>7</sup>. También en el inventario de la cámara real de Juan II de Castilla se incluye un tapiz de tema astrológico: *el paño francés de la astrología que dio al señor rey el arçobispo de Seuilla*<sup>8</sup>. Estos tapices inventariados pero perdidos revelan el interés de estos reyes por contar con al menos uno de temática astronómica, algo que compartirían miembros de la corte como el marqués de Priego que poseyó el *Tapiz del Astrolabio*.

#### UN ACERCAMIENTO GENERAL AL TAPIZ

El tapiz tiene una estructura compositiva tripartita con dos escenas corales que enmarcan, con un sutil juego de miradas y gestos, la representación central de un gran astrolabio que ocupa el 40% de su superficie total y se convierte en el elemento articulador de la pieza (Fig. 1). Como es habitual en los tapices de Tournai, tres cartelas con inscripciones coronan cada



Fig. 1. Tapiz del Astrolabio. Talleres de Tournai, ca. 1450-1500. Museo Infantes de Tapices y Textiles de Toledo (nº inv. 1533). Foto cortesía del IPCE

<sup>6</sup> CORTÉS, *Dos series de tapices flamencos*, pp. 126-127. Todavía estaban los tres en el inventario de 1641.

<sup>7</sup> F. J. SÁNCHEZ CANTÓN, *Libros, tapices y cuadros que coleccionó Isabel la Católica*, Madrid, 1950, pp. 111-112.

<sup>8</sup> F. P. CAÑAS GÁLVEZ, *La Cámara Real de Juan II de Castilla. Cargos, descargos, cuentas e inventarios (1428-1454)*, Madrid, 2016, p. 190.

una de las calles verticales. No es el objetivo de este estudio debatir las analogías y diferencias entre las tres transcripciones y traducciones realizadas hasta el momento de estas cartelas y se opta por reproducirlas en su totalidad.

### 1ª cartela

Propuesta de Ángela Franco Mata<sup>9</sup>:

*[¿uiocur ? ¿quantum ? .... ¿iurtutibus ?] potentia primi motoris agente. intelligentia uoluit [¿fundamentum ?] ad hoc aptum sua [¿esse?] agilitate. [¿in?] quem magnus athlas dic(c)itur poetri relictus dictavit eius regens motum* (Actuando bajo la potencia del primer motor la suma inteligencia quiso que estuviera apta por su agilidad. El gran Atlas, dicho por el poeta, fue dirigiendo el movimiento)

Propuesta de Susana Cortés Hernández<sup>10</sup>:

*...ag sub potentia primi motoris agente ...m...ad hoc aptu[m] sua ec agilitate dicu[n] po... celu[m] re...ems rege[n]s motu[m]* (...actuando bajo la potencia del primer motor...)

Propuesta de Jean Michele Massing<sup>11</sup>:

*An[ge]lo? sub potentia primi motoris agente mentu, [recte mundum]ad hoc aptu[m] sua esse agilitate dicunt poetae in c[o]elum re...vat eius rege[n]s motu[m]* (Los poetas dicen que cuando el ángel actúa bajo la potencia del primer motor el mundo se ajusta a eso por su propia agilidad [y?] el cielo gira controlando su [del mundo] movimiento.

### 2ª cartela

Propuesta de Ángela Franco Mata y Susana Cortés Hernández<sup>12</sup>:

*Sub polo boluitur celum sic ornatum stellis fixis tam per aquilonis locum. et per austrum iuxta diuerses effectus diuersis aptantur figuris hominum. et alteris signis et planetis motum circulus conseruat sub se zodiacus.* (Así adornado con las estrellas fijas, el cielo da vueltas bajo el polo, tanto a través de la región del viento norte como del viento sur. De acuerdo con sus diferentes efectos adoptan diferentes figuras de personas y otros signos y planetas y el círculo del zodiaco guarda, bajo el mismo, su movimiento).

Propuesta de Jean Michele Massing<sup>13</sup>:

*Sub polo voluitur c[o]elum sic ornatum/ stellis fixis tam per aquilonis locum/ quam per austrum iuxta diuerses effectus/ diuersis aptantur figuris hominum/ et alteris signis et planetis motum circulus conseruat sub se zodiacus.* (Así adornado con las estrellas fijas, el cielo gira bajo el polo, tanto a través de la región del viento norte como del viento sur. Según sus distintos efectos, se ajustan a diferentes figuras de personas y otros signos y planetas y el cinturón del zodiaco controla su movimiento).

<sup>9</sup> A. FRANCO MATA, “El tapiz del astrolabio en el marco de la astrología medieval y sus orígenes clásicos, en el colegio de Infantes de Toledo”, en *Vida e Imágenes del arte gótico hispano en el marco europeo* (en prensa). Agradezco a Ángela Franco que me facilitara el texto de las inscripciones antes de la publicación de su trabajo.

<sup>10</sup> CORTÉS, *Tapices flamencos en Toledo*, p. 88.

<sup>11</sup> MASSING, “Measuring and Mapping”, p. 215.

<sup>12</sup> FRANCO, “El tapiz del astrolabio en el marco de la astrología medieval”; CORTÉS, *Tapices flamencos en Toledo*, p. 88.

<sup>13</sup> MASSING, “Measuring and Mapping”, pp. 214-215.

## 3ª cartela

Propuestas de Ángela Franco Mata y Susana Cortés Hernández<sup>14</sup>:

*Abrachis cognouit p(er) philosophiam h(a)ec astrologie et per scientiam. unde uirgilius poeta loquitur alii q(uam) plures et hanc notitiam. iam habe(nt) homines per geometria(m) et aritmeticam numer(us) panditur.* (Abrachis comprendió a través de la filosofía y de la ciencia los hechos de la astrología de los que hablaba el poeta Virgilio. Muchos otros ahora tienen esta noticia. Los números se explican por la geometría y la aritmética).

Propuesta de Jean Michele Massing<sup>15</sup>:

*Abrachis co[n]gnouit per philosophiam/ h(a)ec astrologie et per scientiam. under uirgilius poeta loquitur/ alij quam plures et hanc notitiam/ jam habe[n]t homines per geometria[m] et aritmeticam numerus panditur.* (Abraham comprendió a través de la filosofía y de la sabiduría esos hechos de la astrología de los que hablaba el poeta Virgilio. Muchos otros hombres ahora tienen ese conocimiento. Las matemáticas se explican mediante la geometría y la aritmética).

La escena de la izquierda muestra cuatro personajes. Las tres figuras superiores flotan, junto con el astrolabio central en un fondo rojo púrpura, sin apoyarse en una tierra representada por un paisaje verde con decoración de *mille fiori* en la que sí se posa el cuarto personaje. El anciano barbado representado como un busto circundado por ondulantes rayos de luz lleva la inscripción *potentia primi motoris* (poder del primer motor) y las otras dos figuras se identifican como: *agilitas mobilis* (agilidad móvil) e *intelligentia uolentis* (inteligencia volitiva). *Agilitas* hace girar con sus manos el astrolabio central mientras que *Intelligentia*, representada como una figura cubierta por una túnica transparente, lo hace a través de una manivela (Fig. 2). En todo caso, fue un acierto inclinar el torso de *Intelligentia* sobre esa manivela de notable tamaño para reforzar la sensación de esfuerzo físico requerido para mover así el universo.

Si bien no es el objetivo de este estudio proponer una interpretación a estas tres figuras, parece ser la opinión más compartida que esta sugestiva composición triangular donde las miradas y los gestos concurren en el cosmos representado en el astrolabio central y en su movimiento sin fin, nos traslada a la obra aristotélica en su interpretación medieval, que fue corazón de los programas formativos de las universidades del occidente cristiano y a su cosmología que jugó un papel preponderante en la conformación de la cosmovisión medieval<sup>16</sup>. Aristóteles ofrecía un cuadro altamente integrado y en general satisfactorio de la estructura del cosmos y aunque algunos aspectos sufrieron ataques por motivos astronómicos, físicos o teológicos, mantuvo un absoluto dominio hasta su derrocamiento en los siglos XVI y XVII con los nuevos modelos de Copérnico y Galileo. Aristóteles presentaba un mundo ordenado y armonioso, fácilmente inteligible para la mayoría de los hombres educados, accesible gráficamente

<sup>14</sup> FRANCO, "El tapiz del astrolabio en el marco de la astrología medieval"; CORTÉS, *Tapices flamencos en Toledo*, p. 88.

<sup>15</sup> MASSING, "Measuring and Mapping", p. 215. Massing traduce erróneamente "Abrachis", que es el nombre con el que se identificó a Hiparco en las fuentes latinas medievales, por "Abraham".

<sup>16</sup> Un acercamiento a la cosmografía aristotélica recogida en *De Caelo* de Aristóteles en C. FLOREZ, P. GARCÍA y R. ALBARES, *El Humanismo científico*, Salamanca, 1999, pp. 125-130; Una reflexión sobre el concepto aristotélico del motor primigenio en A. GARCÍA AVILÉS, "Cosmology and Magic: the Angel of Mars in the *Libro de Astromagia*", en C. RIDER and S. PAGE (eds.), *The Routledge History of Medieval Magic*, Londres, Routledge, 2018 (en prensa).



Fig. 2. Intelligentia volentis moviendo el cosmos con una manivela (detalle del tapiz).  
Foto de la autora con la cortesía del Museo Infantes de Toledo

a todos los niveles de la sociedad<sup>17</sup>. La ciencia escolástica fue un aristotelismo cristianizado y no fue uniforme ni homogéneo y de hecho convivió con el incipiente y cada vez más relevante pensamiento humanístico en las universidades europeas durante los siglos xv y xvi<sup>18</sup>.

La escena izquierda se completa con el cuarto personaje que se dispone en otro espacio ajeno al de los otros tres que flotan sobre él. Está sentado sobre la tierra y con sus manos toca también el astrolabio central pero no parece contribuir a su movimiento, podría entenderse que simplemente lo está mostrando. Tiene rotulado en uno de sus brazos el nombre de *Athlas* (Atlas) y quizá no se hubiera reconocido su identidad sin esa inscripción. Según Hesíodo en su *Teogonía*: “Atlas sostiene el vasto cielo [...] con sus infatigables brazos, pues esta suerte le asignó Zeus”<sup>19</sup>. La iconografía de Atlas se vincula a su obligación de portar el cielo y la representación de ese cielo evoluciona con el avance de los conocimientos astronómicos. El culmen fue la esfera celeste con sus constelaciones que porta el *Atlas Farnesio* que es copia romana del siglo II d.C. de una escultura helenística.

Sin embargo, la representación de Atlas en este *Tapiz del Astrolabio*, como un anciano rey relajadamente sentado, no responde al texto de Hesíodo sino a la leyenda de Atlas que circuló en la Antigüedad por el norte de África recogida por el historiador griego Diodoro Sículo (siglo I a.C.) en el libro III de su *Biblioteca Histórica*. Presenta a Atlas como rey de Mauritania,

<sup>17</sup> E. GRANT, *La Ciencia Física en la Edad Media*, Méjico, 1983, p. 122.

<sup>18</sup> E. GILSON, *La filosofía en la Edad Media. Desde los orígenes patrísticos hasta el fin del siglo XIV*, Madrid, 1965, pp. 388 y 407; J. LECLERCO, *The Love of Learning and the Desire for God. A Study of Monastic Culture*, New York, 2007 (1ª ed. 1961), p. 2.; FLOREZ et alii, *El Humanismo científico*, p. 13.

<sup>19</sup> M. A. ELVIRA BARBA, *Arte y Mito. Manual de Iconografía Clásica*, Madrid, 2008, p. 373.

un sabio matemático y astrónomo que enseñó a los hombres la esfera y construyó el primer globo celeste<sup>20</sup>. La gestualidad de Atlas no responde al esfuerzo físico de cargar con el peso del universo sino al gesto confiado de quien lo muestra al espectador, invitándole a la contemplación de la ordenada armonía celeste.

El centro del tapiz está ocupado por la representación, no de un astrolabio completo, sino de su pieza frontal, la *araña*, que es un mapa estelar resultado de la proyección estereográfica de la esfera celeste sobre el plano de su ecuador<sup>21</sup>. Se identifican claramente sus círculos y bandas estructurales: el círculo polar ártico cobijando a la estrella Polar, la eclíptica con los doce signos del Zodiaco, el círculo de Capricornio que es el exterior, la banda equinoccial que es el diámetro horizontal y un pequeño fragmento de la banda solsticial que es el vertical. Se completa la estructura con una banda tetralobulada de naturaleza decorativa y presente en los astrolabios de taller francés del siglo xv. Una *araña* de astrolabio real incorpora además un conjunto de entre 20 y 30 punteros estelares con el nombre de cada estrella rotulado en ellos.

La armoniosa composición de la *araña* del astrolabio se articula en torno a una gran estrella Polar, rotulada como *polus articus*, que marca el centro del textil. En realidad no hay ninguna *araña* que incorpore la Polar por razones mecánicas: en la posición de esa estrella se ubica el remate del vástago que mantiene unidas todas las piezas del astrolabio. La *araña* gira en torno a ese punto en su simulación del movimiento diario de la bóveda celeste y aunque se sabe que la estrella Polar está allí no se puede materializar en ningún puntero, es una estrella técnicamente “virtual”.

El resto de estrellas se representan a través de las iconografías de sus constelaciones, mucho más sugerentes y adecuadas a la riqueza visual exigida a una pieza de lujo como es un tapiz que unos simples punteros. Desde siempre el hombre ha buscado representar el universo visible y ha necesitado ordenarlo estableciendo correlación entre los puntos luminosos, las estrellas. El esfuerzo de la representación trata de calmar la necesidad vital de definir y apropiarse de una realidad inaprensible y se materializó en un complejo sistema semiótico que generó las constelaciones. El artista que se enfrentó al reto de representar constelaciones vinculadas al astrolabio, tuvo que buscar un equilibrio entre la precisión posicional y la armonía compositiva que busca la simetría, sobre todo en las representaciones de figuras humanas. La disposición de las constelaciones en el interior de la *araña* del astrolabio no responde a una *performance* teatral en términos generales, más bien lo contrario. Se ha tratado de ubicar las constelaciones en su lugar, salvando las exigencias de sus iconografías, fijadas desde antiguo.

La composición de la derecha ha sido bien estudiada por Susana Cortés y todos los que la precedieron en el análisis de esta pieza<sup>22</sup>. Se trata de una escena coral que gira en torno a la figura sedente de la Filosofía y es una presentación del modelo universitario bajomedieval con sus Artes Liberales agrupadas en el *Trivium* (Gramática, Retórica y Dialéctica) y el *Quadrivium* (Astronomía, Geometría, Aritmética y Música). La Filosofía se consideraba la máxima expre-

<sup>20</sup> DIODORO DE SICILIA, *Biblioteca Histórica. Libros I-III. Introducción, traducción y notas de Francisco Parreu Alasá*, Madrid, 2001, pp. 243 y 283.

<sup>21</sup> Sobre las partes de un astrolabio, la *araña* y su construcción geométrica ver A. HERNÁNDEZ PÉREZ, *Astrolabios en la España medieval: de al-Andalus a los reinos cristianos*, Madrid, UCM (tesis doctoral), 2017, pp. 25-41.

<sup>22</sup> CORTÉS, *Tapices flamencos en Toledo*, pp. 96-102.

sión del saber, sólo superada por la Teología y formaba parte del *curriculum* docente pues los principales textos formativos medievales fueron los de los grandes filósofos de la Antigüedad, incluidos los destinados a explicar la naturaleza (filosofía natural).

La composición piramidal ubica en la parte superior izquierda a la Astrología, una de las Artes del *Quadrivium*, que debe entenderse en su acepción medieval como *scientia astrorum* y no como se entiende hoy. La estricta separación entre astronomía y astrología no tuvo lugar hasta la Edad Moderna. Esta figura de mujer señala a su objeto de estudio, el cosmos, representado en la zona central. A ese mismo nivel superior, en el lado derecho se yergue la imagen de Virgilio (70 a.C.-19 a.C.), representando el latín, la lengua culta y la literatura. Los estudiosos de Virgilio destacan su interés por la astronomía y las matemáticas presente en su *Eneida* y esa puede ser una de las razones por la que se ha seleccionado a este literato latino para vincularlo a una representación cosmológica<sup>23</sup>. Otra razón pudo ser el interés del humanismo científico, ya presente en el occidente cristiano por estas fechas, de buscar la síntesis entre lo literario y lo científico<sup>24</sup>.

En pie y junto a la Filosofía está representado Abrachis que es el modo erróneo en que se tradujo, del griego al árabe y de ahí al latín, el nombre de Hiparco de Nicea (siglo II a.C.), el gran matemático y astrónomo que, entre otras cosas, formuló la proyección estereográfica de la esfera en el plano que es la base geométrico-matemática del astrolabio y elaboró el primer catálogo de constelaciones y estrellas que después incluiría Ptolomeo en su *Almagesto*<sup>25</sup>. La gestualidad de la figura de Abrachis señalando con sus manos a las dos damas sedentes que representan la Geometría y la Aritmética es toda una declaración de intenciones, resaltando las dos Artes del *Quadrivium* necesarias para abordar con fundamento el estudio del cosmos. Vale



Fig. 3. Representación de la Geometría y detalle de su mano portando un cuadrante. (Dcha) Cuadrante nazarí de *Aḥmad ibn 'Abd al-Raḥman al Duhmanī*. 854H (1450-1451) marcando en la imagen su plomada. Museo Arqueológico Nacional (n° inv.50856). Fotos de la autora con la cortesía del Museo Infantes de Toledo y el MAN

<sup>23</sup> M. A. CERVELLERA y D. LIUZZI, *L'Astronomia a Roma nell'età Augustea*, Galatina (Italia), 1989, pp. 123 y 135-137.

<sup>24</sup> FLOREZ *et al*, *El Humanismo científico*, p. 22.

<sup>25</sup> Lista de las 1028 estrellas y las 48 constelaciones ptolemaicas en PTOLEMY, *The Almagest*. Translated by R. Catesby Taliaferro, Chicago-London, 1982, pp. 234-258.



la pena resaltar el modo en que se representó a la Geometría. Normalmente lleva en su mano un compás, una escuadra o una regla, pero en este caso y en sintonía con el astrolabio central, porta en su mano derecha un cuadrante astrolábico perfectamente reconocible por su forma, un cuarto de círculo con una plomada (Fig. 3). La presencia de dos instrumentos científicos como el astrolabio y el cuadrante en una pieza de lujo como es un tapiz, subraya el interés tanto del promotor como del autor intelectual del mismo por este tipo de objetos.

Presentadas ya las tres calles del tapiz, centramos la atención en la menos estudiada, la central, la que ocupa mayor superficie y da sentido a las otras dos.

### LA CALLE CENTRAL DEL TAPIZ DEL ASTROLABIO

En la posición central del tapiz y ocupando la mitad de su superficie, se representa una *araña* de astrolabio rotada 180° respecto a su posición habitual en reposo, que cobija a un conjunto de 25 constelaciones ptolemaicas más dos personajes y dos objetos infiltrados entre ellas que, como veremos, nos remiten a un contexto más allá de la representación del cosmos. Todas las constelaciones están cuidadosamente identificadas con una inscripción perfectamente visible de su nombre en latín.

Las 25 constelaciones pertenecen al conjunto de 48 (12 del Zodiaco, 22 boreales y 14 australes) recogidas por Claudio Ptolomeo (100-170) en su *Almagesto*. Las 48 constelaciones ptolemaicas fueron las únicas conocidas desde el siglo II hasta el siglo XVII, en que los nuevos descubrimientos y la circunvalación de la Tierra permitieron al hombre ver los cielos australes



Fig. 4. *Araña del astrolabio* con las 25 constelaciones numeradas y los cuatro elementos disonantes identificados con letras (A-D). Foto de la autora con la cortesía del Museo Infantes de Toledo

y añadir 12 constelaciones más. El *Almagesto* de Ptolomeo fue divulgado por los astrónomos islámicos y llegó a los reinos cristianos occidentales a través de al-Andalus. Por tanto, en las representaciones medievales del cosmos, las constelaciones representadas son las ptolemaicas o, en algunos casos, previas a ellas.

En el caso del tapiz, se constata la ausencia de las 12 constelaciones del Zodiaco y se debe a que la eclíptica, uno de los círculos estructurales de la *araña*, contiene los 12 signos del Zodiaco. Hubiera sido innecesario duplicar la información e imposible desde el punto de vista compositivo pues esas constelaciones zodiacales se hubieran superpuesto a la eclíptica, ocultándola y eliminando uno de los elementos distintivos de una *araña* de astrolabio. En la Tabla 1 se recoge la identificación de esas 25 constelaciones ordenadas según la numeración que se indica en la Figura 4 (Fig. 4) En general, la inscripción que tiene cada constelación responde a su nombre en latín aunque hay excepciones, todas ellas recogidas en la tabla.

Nº	Nombre constelación en latín / castellano	Nombre inscrito en el tapiz	Nº	Nombre constelación en latín / castellano	Nombre inscrito en el tapiz
1	Pegasus / Pegaso	<i>pegasus</i>	14	Cassiopeia / Casiopea	<i>cassiopeia</i>
2	Orion / Orión	<i>orion</i>	15	Ursa Maior / Osa Mayor	<i>ursa maior</i>
3	Cetus / Ballena	<i>balena</i>	16	Corona Borealis/Corona Boreal	----
4	Auriga / Cochero	<i>auriga del eclidiu</i>	17	Bootes / Boyero	<i>boetes diarthophi</i>
5	Hydra / Hidra	<i>ydra</i>	18	Ophiuchus / Ofiuco o Serpentario	<i>ophiuchus</i>
6	Crater / Copa	<i>ciphus</i>	19	Triangulum / Triángulo	<i>triangulum</i>
7	Corvus / Cuervo	<i>coruus</i>	20	Aquila / Águila	<i>aquila</i>
8	Centaurus / Centauro	<i>centaurus</i>	21	Sagitta / Flecha	<i>hostila</i>
9	Draco / Dragón	-----	22	Perseus / Perseo	<i>perseus gorgon</i>
10	Hercules / Hércules	<i>ercules</i>	23	Cygnus / Cisne	<i>chinus</i>
11	Ursa Minor / Osa Menor	<i>ursa minor</i>	24	Lyra / Lira	-----
12	Andromeda / Andrómeda	<i>andromeda</i>	25	Delphinus / Delfín	<i>delphinus</i>
13	Cepheus / Cefeo	<i>cephus</i>			

Infiltrados entre estas constelaciones hay cuatro elementos disonantes que nos orientan hacia otros contextos (ver Fig. 4: A, B, C, y D). Tres se ubican en la parte superior de la *araña*: un incensario (A), una corona (B) y Prometeo (C) que no es el nombre de ninguna constelación. El cuarto es Teseo (D) que tampoco es constelación y acompaña a las del Dragón y Hércules en la zona central de la *araña*.

El hecho de que tanto las constelaciones como los cuatro elementos infiltrados estén claramente identificados por su nombre minimiza la necesidad de realizar un análisis iconográfico. Dado que el objetivo central de este estudio es determinar la relación de las conste-

laciones y sus posiciones con el marco de referencia en el que se encuentran, la *araña* de un astrolabio, se ha obviado la codificación visual de cada una de las constelaciones, atendiendo sólo al nombre que se ha rotulado sobre la figura. No obstante, cabe señalar que, en opinión de Jean Michele Massing, la representación de un buen número de las constelaciones responde, en general, a la tradición que se recoge en la *Astronomía Poética (Poeticon Astronomicum)* atribuida al escritor hispano-latino Cayo Julio Higino (64 a.C.-17 d.C.)<sup>26</sup>. Esta obra fue previa al *Almagesto* de Claudio Ptolomeo (100-170) e incluye constelaciones que no se consolidaron en la obra ptolemaica, ninguna de las cuales aparece en el tapiz. La otra gran fuente de iconografía de las constelaciones de origen medieval fue el *Kitāb šuwar al-kawākib al-tābita* (Libro de las Estrellas Fijas) que escribió en Isfahan, en el año ca. 353H/964 el astrónomo persa ‘*Abd al Raḥman ibn ‘Umar al-Šūfī* (291H-376H/903-986) y de las que conservamos varias copias medievales en árabe y traducciones más o menos fidedignas al latín<sup>27</sup>. Hay otras obras con representaciones de las constelaciones con iconografías similares, pero no idénticas, a las dos mencionadas, que pudieron servir de referente<sup>28</sup>.

La excepción más notable al seguimiento general de la iconografía del *Astronomicum* de Higino es la representación de la constelación del Cisne (*Cygnus*) rotulada como *Chinus*. En lugar de presentarnos ese animal, tenemos un joven rey revestido de todos sus atributos: corona, cetro y capa (Fig. 5). La razón de esta alteración iconográfica puede relacionarse con el Caballero del Cisne, personaje legendario presente en la literatura de canciones de gesta desde el siglo XII. Está documentado que el duque de Borgoña encargó a los talleres de Tournai una serie de tapices sobre la historia de dicho caballero. Se tejió probablemente entre 1454 y 1462 y estaba destinada a Jean de Jouffray (1412-1473), obispo de Arrás, cardenal y diplomático al servicio de Felipe el Bueno, duque de Borgoña. El encargo siguió a la representación de un poema sobre el Caballero del Cisne celebrada con ocasión del conocido como “Juramento del Faisán” que tuvo lugar en Lille en 1454<sup>29</sup>. La coincidencia en fechas de esta serie de tapices y nuestro *Tapiz del Astrolabio* en los talleres de Tournai podría explicar la contaminación iconográfica.

Este estudio se ha centrado, más que en las codificaciones visuales de las constelaciones, en sus posiciones dentro del marco espacial que fija la estructura de la *araña* de un astrolabio<sup>30</sup>.

<sup>26</sup> MASSING, “Measuring and Mapping”, p. 214.

<sup>27</sup> E. SAVAGE SMITH, “The Most Authoritative Copy of ‘*Abd al-Raḥman al-Suḥrī*’s Tenth Century Guide to Constelations”, en S. BLAIR & J. BLOOM (eds), *God is Beautiful and Loves Beauty, The Object in Islamic Art and Culture*, New Haven, 2013, pp. 124-155.

<sup>28</sup> Hay numerosos estudios sobre la formación, consolidación y las variantes de la iconografía de las constelaciones en el arte occidental cristiano. Destacamos para el periodo altomedieval: A. GARCÍA AVILÉS *El tiempo y los astros. Arte, Ciencia y Religión en la Alta Edad Media*, Murcia, 2001; E. RAMÍREZ-WEAVER, “Classical constellations in Carolingian códices: investigating the celestial imagery of Madrid, Biblioteca Nacional, MS 3307” en A. WALKER, A. LUYSTER (eds.), *Negotiating Secular and Sacred in Medieval Art*, Farnham and Burlington, 2009, pp. 103-128; Para el siglo XV ver A. GARCÍA AVILÉS, “Arte y astrología en Salamanca a finales del siglo XV”, *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte. Universidad Autónoma de Madrid*, 4 (1994), pp. 39-60.

<sup>29</sup> M. THOMAS, C. MAINGUY, S. POMMIER, *El tapiz*, Barcelona, 1984, p. 130.

<sup>30</sup> Un buen análisis sobre el grado de precisión de las constelaciones representadas en los planisferios celestes contenidos en manuscritos fechados en los siglos del románico en A. GARCÍA AVILÉS, “El hombre y las estrellas: el imaginario astrológico en los siglos del románico” en P. L. HUERTA (coord.), *El románico y sus mundos imaginarios*, Aguilar de Campoo, 2014, pp. 85-107.



Fig. 5. Representación de la constelación del Cisne en el tapiz. (A la dcha) Iconografía de la constelación del Cisne en el *Kitāb ṣūwar al-kawākib al-ṭābita* (Libro de las Estrellas Fijas) de *al-Sūfī*. Bodleian Library Ms Marsh 144, f.93r. Foto cortesía de la Bodleian Library

En términos generales, se constata que las constelaciones están ubicadas en la posición que ocupan las estrellas que las conforman en los astrolabios que nos han llegado. Hay algunos desplazamientos posicionales en el tapiz que se deben al interés por mantener la simetría y por ubicar las figuras humanas en posición vertical aunque la constelación se incline en su despliegue por la bóveda celeste. Por lo general, se beneficia visualmente a las constelaciones con iconografía figurativa humana frente a aquellas representadas por animales u objetos.

Con el fin de concretar las correlaciones posicionales de las constelaciones en el tapiz y de las estrellas en los astrolabios, se presenta en la Tabla 2, a modo de ejemplo, la lista de estrellas de la *araña* de uno de los astrolabios atribuidos a taller medieval hispano del siglo XIV<sup>31</sup>. Las estrellas se han ordenado de modo similar al seguido con las constelaciones del tapiz y se ha incluido una columna indicando la constelación a la que pertenecen para facilitar la comparación. También se ha girado 180° la *araña* como ocurre en el tapiz y se ha realizado una inversión especular izquierda-derecha como la que presentan los tapices y que está vinculada a la técnica que se sigue en su ejecución en el telar. Cada uno de los punteros estelares está identificado con un número, como se indica en la Figura 6 (Fig. 6).

<sup>31</sup> Estudio detallado de ese astrolabio en HERNÁNDEZ, *Astrolabios en la España medieval*, pp. 559-565.

Tabla 2. Estrellas de la <i>araña</i> del astrolabio del M <sup>o</sup> Nacional Marítimo de Greenwich (n <sup>o</sup> inv. AST0552)				
N <sup>o</sup>	Inscripción en el puntero estelar	Nombre actual de la estrella	Identificación	Constelación
1	ALFAZ	Scheat	$\beta$ Peg	Pegaso
2	BATENTAYTOC	Baten Kaitos	$\zeta$ Cet	Ballena
3	ALDEBARAN	Aldebarán	$\alpha$ Tau	Tauro
4	ALIOCh	Capella	$\alpha$ Aur	Auriga
5	RIGIL	Rigel	$\beta$ Ori	Orión
6	ALABOR	Sirio	$\alpha$ CMa	Can Mayor
7	ALGOMAIZA	Procyon	$\alpha$ CMi	Can Menor
8	ALDIRA	Alfard	$\alpha$ Hya	Hidra
9	ALFART	Alfard	$\alpha$ Hya	Hidra
10	ALGURAB	Gienah Corvi	$\gamma$ Crv	Cuervo
11	VRSA	Alkaid	$\eta$ UMa	Osa Mayor
13	ALChIMECh	Azimech ó Spica	$\alpha$ Vir	Virgo
12	ALRAMEC	Arturo	$\alpha$ Boo	Boyero
14	CORONA	Alphecca	$\alpha$ CrB	Corona Borealis
15	BALhANE	Ras Alhage	$\alpha$ Oph	Ofiuco
16	UEGUA	Vega	$\alpha$ Lyr	Lira
17	ALTAYR	Altair	$\alpha$ Aql	Águila
18	GALLINA	Deneb	$\alpha$ Cyg	Cisne
19	LIBEDENEB	Deneb Algedi	$\delta$ Cap	Capricornio



Fig. 6. Frente, dorso y *araña* con los punteros estelares numerados. Astrolabio atribuido a taller valenciano en ca. 1300. Museo Nacional Marítimo de Greenwich (n<sup>o</sup> inv. AST 0552). Fotos de la autora con la cortesía del Museo Marítimo de Greenwich

Si se observa la columna de las constelaciones de la Tabla 2 y se compara con las del tapiz, recogidas en la Tabla 1, se hace evidente la similitud posicional. Las *arañas* de los astrolabios incluyen, por supuesto, estrellas de las constelaciones zodiacales que, como ya se ha

indicado, no están presentes en el tapiz al ocupar su posición la eclíptica de la *araña*<sup>32</sup>. Salvo esa diferencia, todas las demás estrellas incluidas en los astrolabios medievales conservados pertenecen a las constelaciones representadas en el tapiz. El grado de precisión posicional de los punteros estelares de los astrolabios de reinos cristianos occidentales es, comúnmente, menor a los de sus contemporáneos astrolabios andalusíes. Por ello, las libertades en la ubicación espacial de las constelaciones ejercidas por el artista que diseñó el *Tapiz del Astrolabio*, entroncan con las que se seguían en los procesos de manufactura de instrumentos astronómicos.

### LOS ELEMENTOS DISONANTES EN LA PARTE SUPERIOR: CORONA, INCENSARIO Y PROMETEO

Se ha indicado ya que son cuatro los elementos disonantes que comparten espacio con las constelaciones de la *araña* del astrolabio: una corona, un incensario, Prometeo y Teseo (ver Fig. 4: A, B, C y D). Tres de ellos están reunidos en la parte central superior de la representación y sólo recogemos esos en este estudio, dejando el de Teseo para un futuro.

La parte superior central de la *araña* de astrolabio del tapiz debería tener representada la constelación del Can Mayor (*Canis Maior*) cuya estrella principal es Sirio ( $\alpha$  CMA), la estrella más brillante del cielo. Si la *araña* no estuviera girada 180° respecto a su posición natural, este lugar estaría en la parte inferior del tapiz. El giro puede por tanto conllevar un sentido de “elevación” del espacio ocupado por la estrella Sirio vinculado al significado que tuvo en la Antigüedad y la Edad Media. Para los egipcios, Sirio estaba asociado a Isis y a veces tomó su representación como en la carta celeste que decora el techo de la tumba de Senmut, arquitecto de Hatshepsut, en Luxor. La aparición de Sirio en el cielo, siempre en fecha próxima al solsticio de verano, anunciaba las crecidas del Nilo y el comienzo del nuevo año<sup>33</sup>. En el mundo islámico, esa estrella tiene una significación especial pues la sura 53 del Corán titulada “La estrella” dice en su aleya 49 que Allah es el “Señor de Sirio”. Su puntero es el único que aparece “cobijado”, bien dentro de un círculo, la figura geométrica perfecta, una línea sin principio ni fin con todos sus puntos equidistantes del centro y símbolo que evoca el reino de Dios o bajo un arco polilobulado, en la producción de astrolabios medievales españoles.

El giro de la *araña* puede responder, por tanto, a la semántica visual de los conceptos ascensión-caída, tan presentes en el imaginario medieval, vinculando el ascenso a la purificación, el heroísmo, la reducción a la esencia y, en última instancia, la santidad<sup>34</sup>. El gesto de la rotación ensalza la posición de la estrella Sirio para inmediatamente después eliminar de la representación a la constelación a la que pertenece y ocupar su espacio con una corona, símbolo del poder real y de la asociación de la realeza con la divinidad. La corona, elemento infiltrado en la composición, pues no representa una constelación, dota de identidad jerárquica a esa parte de la *araña* mucho más que lo hubiera hecho un perro que es el modo en que se representa la constelación Can Mayor a la que pertenece Sirio.

El siguiente elemento disonante es el incensario que sostiene en sus manos el Auriga (Fig. 8). Conocida es la iconografía de un auriga, bien montado en su carro y conduciendo los

<sup>32</sup> Nombres de las estrellas en el occidente cristiano medieval y relación con sus nombres en árabe en P. KUNITZSCH, *Arabische Sternnamen in Europa*, Wiesbaden, 1959.

<sup>33</sup> J. A. BENNET, *The Divided Circle. A History for Astronomy, Navigation and Surveying*, Oxford, 1987, p. 8.

<sup>34</sup> P. ZUMTHOR, *La medida del mundo. Representación del espacio en la Edad Media*, Madrid, 1994, p. 22.

caballos, bien agitando un látigo en su mano<sup>35</sup>. ¿Por qué lleva aquí un incensario? La única respuesta posible es que ese objeto es el que mejor representa la sacralización de un espacio. Sólo se hace oscilar un incensario en un lugar sagrado y en los momentos más solemnes de una celebración litúrgica. El incensario no está en reposo sino que es impulsado por el auriga para difundir su aroma y su rastro de humo blanquecino por el espacio que ya hace singular la presencia de la corona.

Es el momento de fijar la atención en otro objeto que también recibe los efectos de la oscilación del incensario y que está perfectamente alineado verticalmente con la corona: una copa de tamaño singular, con diámetro similar al de la corona, y referentes formales con los cálices góticos (Fig. 8). La constelación de la Copa (*Crater*) forma una tríada con las de la Hidra (*Hydra*) y el Cuervo (*Corvus*). De esa manera se representan en el tapiz y nada habría que objetar si no fuera porque la Copa ha sido claramente desplazada hacia la izquierda respecto a su posición correcta, sobre la Hidra y junto al Cuervo. Además la iconografía más habitual de esta constelación no es un recipiente en forma de copa o cáliz sino una cratera o un ánfora (Fig. 7)<sup>36</sup>. La inscripción que identifica esta Copa es *ciphus* y no *crater* que es el nombre de la constelación en latín y *ciphus* o *scyphus* se traduce normalmente por cáliz.

El desplazamiento de la constelación de la Copa y su forma sitúa el cáliz bajo la corona, en la vertical de la *araña* del astrolabio, es decir en la línea meridiana o solsticial. Esa posición es relevante porque cuando el sol pasa por ella en su movimiento diurno, alcanza su posición más alta.

Todas estas confluencias espaciales preparan la presencia de Prometeo, uno de los dos personajes claramente infiltrados pues ninguna constelación se llama así (Fig. 8). El mito de Prometeo lo recogió Hesíodo en su *Teogonía* narrando su robo de la llama del fuego del Olimpo para entregárselo a los hombres. El robo provocó la ira de Zeus que lo castigó brutalmente: un águila comía su hígado por el día y éste volvía a crecerle por la noche, para volver a iniciar el proceso al día siguiente. Así sufrió su castigo Prometeo, atado a la roca del Cáucaso, hasta que lo liberó Hércules. ¿Por qué Prometeo, hermano de Atlas, se empeñó en ayudar a la humanidad? La respuesta se perfiló en el siglo IV a.C. y la recogieron los comediógrafos Menandro y Filemón: Prometeo habría sido el “creador” del hombre modelándolo con arcilla y por eso defendió a sus criaturas

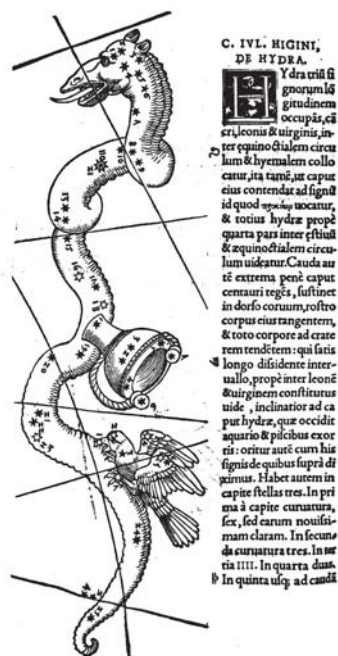


Fig. 7. Representación de las constelaciones de la Hidra, la Copa y el Cuervo. *Poeticon Astronomicum* de Higino, 1534, p. 83.

Foto cortesía de la UCM

<sup>35</sup> Variantes de la iconografía de la constelación del Auriga en el periodo altomedieval en GARCÍA AVILES, *El tiempo y los astros*, pp. 139 y 260-262.

<sup>36</sup> C. J. HIGINO, *Poeticon Astronomicum*, Colonia, 1534, p. 83.

cuando Zeus les escamoteó el fuego. La propuesta tuvo éxito y la recogió también Ovidio “... [Prometeo] mezcló la tierra con agua de lluvia y la modeló [...] y dio al hombre un rostro frontal y le ordenó que lo elevara al cielo, dirigiéndolo hacia las estrellas” (Metamorfosis, I, 78-86)<sup>37</sup>.

Aunque las iconografías más frecuentes de Prometeo en la Grecia arcaica y clásica se refieren a su sufrimiento atacado por el águila, o su liberación por Hércules, el Helenismo presentó un Prometeo modelando al hombre y en algunos casos robando el fuego de los dioses. En el siglo XIV, su figura adquirió un nuevo significado: Bocaccio (1313-1375) lo exaltó considerándolo el hombre que supera todas las penalidades para lograr el fuego del sol, símbolo del conocimiento espiritual<sup>38</sup>.

Se plantean así dos posibles interpretaciones de la presencia Prometeo en la especialísima posición que ocupa en el tapiz. Una está a medio camino entre lo profano y lo divino, simbolizando el Sol cuya situación en la *araña* del astrolabio se materializa a través de la eclíptica. El autor intelectual del tapiz se cuidó de situar a Prometeo en pie sobre ese círculo y cerca de la línea meridiana donde el Sol alcanza su máxima altura sobre el horizonte. Pero además el Prometeo-Sol comparte el espacio “sacralizado” junto al cáliz, la corona y el incensario, aportando un elemento esencial en la concepción cristiana bajomedieval: la luz. Esa luz se refuerza con un detalle como es la anómala posición del escudo que lleva el Centauro y que parece enfrentar una cara reflectante a esa luz solar que, convenientemente recogida y reflejada, llena de brillos la túnica roja de Prometeo.

La otra posible interpretación sería considerarlo prefiguración de Cristo, anticipando su consolidación en los siglos XVIII y XIX. Prometeo sufrió un brutal tormento por salvar a los hombres devolviéndoles el fuego y Cristo sufrió para redimir al hombre del pecado.

Queden aquí recogidas dos posibles explicaciones a la presencia de Prometeo en un lugar, donde, de entrada, no se le esperaba. La primera razón parece más plausible y en todo caso ambas se incorporan a esa *performance* donde lo divino y lo profano conviven sin roces.

#### **A MODO DE CONCLUSIÓN: UNA VISIÓN COSMOGRÁFICA BAJOMEDIEVAL CON INFILTRACIÓN DE LO DIVINO**

El *Tapiz del Astrolabio* se ha considerado mezcla de teología, mitología y humanismo. Desde los orígenes patrísticos hasta finales del siglo XIV, la historia del pensamiento cristiano es un esfuerzo para compatibilizar la razón y la fe y este tapiz parece responder a esa inquietud. Edward Grant sostiene que la separación de los estudios sobre filosofía natural de los relativos a la fe y las Escrituras en las facultades de Artes y Teología de las universidades medievales, dotó al estudio de la ciencia de una independencia que permitió su desarrollo desde el periodo bajomedieval y el astrolabio así lo enfatiza<sup>39</sup>.

Durante la Baja Edad Media, se fue perdiendo la concepción simbólica del espacio para pasar al de una realidad mensurable, completando el proceso de geometrización del universo visible que iniciaron los griegos y que se plasmó en instrumentos como el astrolabio. Como

<sup>37</sup> ELVIRA, *Arte y Mito*, p. 65

<sup>38</sup> ELVIRA, *Arte y Mito*, p. 66.

<sup>39</sup> E. GRANT, *Science and Religion, 400 B.C. to A.D. 1500: From Aristotle to Copernicus*, Baltimore, 2006, p. 247.



afirma Zumthor, el arte visual revela en cada época y cultura las relaciones mentales que mantiene el ser humano con el espacio<sup>40</sup>. El mensaje del tapiz va más allá y nos habla también del tiempo, resaltando la rotación de ese mapa estelar que es la *araña* de un astrolabio por medio de una manivela y de la gestualidad de las dos figuras que interaccionan con la estructura circular. La bóveda celeste es un sistema dinámico que no conoce el reposo y así lo señala el tapiz.

La tríada compuesta por Dios creador representado como motor primigenio e impulsor del movimiento del universo junto a la inteligencia y la acción, está inmersa en un juego de miradas y gestos destinados a mantener la dinámica cósmica. La presencia de Atlas como rey astrónomo confirma la posibilidad del hombre de conocer y comprender el cosmos y así lo corrobora la composición piramidal de la derecha, que es una declaración del modo en que el hombre adquiere la erudición mediante el estudio de las Artes Liberales.

La estructura circular de la *araña* de astrolabio convierte a este instrumento científico en el articulador de todo el mensaje. Pero esa *araña* hace algo más que cobijar constelaciones, pues proporciona un sistema de referencia para medir sus posiciones relativas y contrastarlas con las de los punteros estelares de astrolabios medievales conservados. Los resultados muestran, por un lado, el compromiso por mantener la precisión posicional que incorporan los propios astrolabios pero primando la estética compositiva. La imagen del cosmos representada se constituye en un espacio distinto del simbólico, pero también del real que convierte lo ausente y lejano, la bóveda celeste, en presente y tangible.



Fig. 8. Detalle de la parte superior de la *araña* del astrolabio con los elementos disonantes. Foto de la autora con la cortesía del Museo Infantes de Toledo

<sup>40</sup> ZUMTHOR, *La medida del mundo*, p. 300.

No es aplicable en la Edad Media la dicotomía actual entre lo sagrado y lo profano<sup>41</sup>. Un fuerte instinto de inmanencia de lo divino desviaba la mirada del entorno inmediato dirigiéndola hacia entornos agregados para interpretar conjuntamente lo natural y lo sobrenatural. Lo divino se materializa principalmente en la escena superior izquierda del tapiz pero también en el astrolabio central, mediante elementos disonantes, si nos ceñimos a la realidad de la bóveda celeste y los astros que la pueblan. Las disonancias se manifiestan en una iconografía inesperada como la del incensario en manos del Auriga, o por desviaciones posicionales en las constelaciones, muy medidas y controladas, como la de la constelación de la Copa. La rotación de la *araña* del astrolabio se puede entender como un deseo de enaltecer la posición de la estrella más brillante del cielo, Sirio, a la que la literatura medieval vinculó con lo divino. La presencia, en ese espacio cuasi-sacralizado, de un incensario oscilante frente a una copa con una corona encima y de un Prometeo “hombre de luz”, incorpora esos elementos intangibles a una posible “sacralización espacial” (Fig. 8).

El conjunto de figuras que desde el tapiz interroga nuestra mirada guarda todavía muchas incógnitas. Somos espectadores de una compleja *performance* que nos acerca a una cosmografía donde conviven lo profano y lo sagrado en un intelectualizado mensaje sobre la visión medieval del cosmos, ofrecido en una pieza textil de una seductora belleza, ejemplo paradigmático de sinergia entre arte, ciencia y religión.

---

<sup>41</sup> Ver nota 2.