

LA ORIENTACIÓN DE LA CATEDRAL DE CHARTRES Y SU RELACIÓN CON LOS SOLSTICIOS. UNA LECTURA NEOPLATÓNICA

THE ORIENTATION OF THE CATHEDRAL OF CHARTRES AND ITS RELATIONSHIP WITH SOLSTICES. A NEOPLATONIC READING

María Cecilia Tomasini

Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Palermo

Facultad de Filosofía y Letras, UBA

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA

ctomasini@df.uba.ar

Fecha de recepción: 20/05/2015

Fecha de aprobación: 18/06/2015

Resumen

En este trabajo se presentan una serie de correspondencias entre la ubicación del altar y del laberinto en la planta de Chartres, y los puntos correspondientes a los solsticios de invierno y de verano en el Hemisferio Norte. Dichas correspondencias surgen al relacionar el altar y el laberinto con la vidriera del Zodíaco. Dada la enorme influencia que los escritos de los neoplatónicos latinos ejercieron sobre los pensadores de la Escuela de Chartres, se ensaya una hipótesis que intenta explicar estas correspondencias a partir de las ideas expuestas por Macrobio en sus *Comentarios al Sueño de Escipión*.

Abstract

In this paper a series of correspondences between the location of the altar and the labyrinth in the floor of Chartres, and the winter and summer solstice points are presented. These correspondences arise when the altar and the labyrinth are related to the window of the Zodiac. The Latin Platonism has exerted an enormous influence on the philosophers of the School of Chartres. Therefore, a hypothesis to explain these correspondences from the Macrobio's *Comments to the Dream of Scipio* is proposed.

Palabras clave

Chartres – neoplatonismo – Macrobio – arqueoastronomía - arquitectura

Keywords

Chartres - Platonism - Macrobio - archaeoastronomy – architecture

Cuadernos Medievales 18 - Junio 2015 – 23-37
ISSN 2422-7471 – ISSN en línea en trámite
Grupo de Investigación y Estudios Medievales
Facultad de Humanidades – UNMdP
República Argentina

I. La influencia de los neoplatónicos latinos en la Escuela de Chartres

Durante la primera mitad del siglo XII, la Escuela de Chartres fue uno de los centros intelectuales más importantes de Europa Occidental.¹ Su fundador fue el obispo Fulberto (c. 960 – 1028) quien dirigió las enseñanzas de la escuela durante las primeras décadas del siglo XI. Fulberto, de quien poco se sabe, fue discípulo de Gerberto de Aurillac, uno de los más grandes sabios del siglo X. Sus ideas platónicas marcaron la senda que, posteriormente, seguirían Bernardo de Chartres (canciller entre 1124 y 1130), Teodorico (canciller desde 1142), Bernardo Silvestre (activo durante la primera mitad del siglo XII) y Guillermo de Conches (1080-1145). Fulberto fue, probablemente, el autor intelectual de la planta de la iglesia de Chartres y, posiblemente, también de otras partes de la estructura edilicia. Los pensadores de Chartres se caracterizaron por poseer una profunda fe cristiana y, al mismo tiempo, un marcado interés en el conocimiento de la naturaleza. Orientaron muchos de sus esfuerzos a conciliar las nociones cristianas con la comprensión racional del mundo. Sus fuentes de inspiración fueron los textos neoplatónicos: Agustín, Boecio, Casiodoro, Isidoro de Sevilla y Gerberto de Aurillac entre otros. Sin embargo, los autores que más influyeron en el pensamiento de los maestros de Chartres fueron Calcidio y Macrobio. Muchas de las concepciones pitagórico-platónicas de la Antigüedad llegaron a la escuela a través de estos autores. Sus escritos resultaron determinantes para la formulación de las ideas chartrianas.

A los fines del presente trabajo resulta particularmente interesante la obra de Macrobio. En particular, el análisis de su doctrina del ascenso y descenso de las almas nos permitirá alcanzar una comprensión más plena del significado cosmológico de la planta de Chartres.

II. El Comentario al “Sueño de Escipión” de Macrobio

Macrobio fue uno de los neoplatónicos latinos más leídos durante la Edad Media. Su obra influyó notablemente sobre los pensadores chartrianos del siglo XII.² Como veremos más adelante, fue citado tanto por Guillermo de Conches como por Bernardo Silvestre. Según E. Gilson, su *Comentario al “Sueño de Escipión”* constituyó, junto con los *Comentarios al Timeo* de Calcidio, el fundamento del lenguaje de los platónicos de Chartres.³ La doctrina del

¹ Étienne GILSON, *La Filosofía en la Edad Media*. Madrid, Gredos, 1995, p. 255.

² E. GILSON le ubica entre fines del siglo III d.C. y principios del siglo IV; cit., p. 114. Sin embargo, según S. GERSCH Macrobio difícilmente pudo escribir antes del año 408 d.C.; *Middle Platonism and Neoplatonism. The latin tradition*, Vol. II. Notre Dame (In., USA), University of Notre Dame Press, 1986, p. 497.

³ GILSON, cit., p. 113.

ascenso y descenso de las almas se encuentra expuesta en la primera parte de su *Comentario*.⁴ Macrobio la describe en los siguientes términos:

“En cuanto al descenso mismo, en el cual el alma cae del cielo hasta las regiones inferiores de esta vida, he aquí el orden en que se desarrolla.

El círculo de la Vía Láctea abraza al Zodíaco rodeándolo con el giro de una órbita oblicua, de tal manera que lo cruza por donde el Zodíaco porta los signos tropicales, Capricornio y Cáncer. Los físicos los llamaron las “puertas del Sol” porque, en uno y otro signo, el solsticio impide al Sol, cortándole el paso, proseguir su marcha y le hace regresar al trayecto de una zona cuyos límites jamás abandona. Es creencia que por estas puertas pasan las almas del cielo a la tierra y regresan de la tierra al cielo. También reciben el nombre, una de “puerta de los hombres”, la otra de “puerta de los dioses”: Cáncer, el de “puerta de los hombres”, porque por aquí se realiza el descenso a las regiones inferiores; Capricornio, el de “puerta de los dioses”, porque por allí regresan las almas a la mansión de su inmortalidad y al número de los dioses”.⁵

En este párrafo, el autor relata que las almas tienen su residencia en la Vía Láctea desde donde descienden a la Tierra para encarnar en los cuerpos de los hombres. En su descenso, las almas atraviesan el “portal de los hombres”, ubicado en el solsticio de verano en el signo de Cáncer. En su posterior ascenso hacia su morada inmortal franquean el “portal de los dioses” situado en el solsticio de invierno en el signo de Capricornio.⁶ Como veremos más adelante, esta doctrina influyó en el pensamiento de los filósofos de Chartres y probablemente fue tenida en cuenta al diseñar la planta y la disposición de las vidrieras de la catedral. En su *Comentario*, Macrobio explica también que, luego de cruzar el portal de los hombres, las almas continúan su descenso a través de las siete esferas planetarias. En este trayecto, las almas adquieren todas las facultades que les serán necesarias en su vida

⁴ En el desarrollo de esta doctrina, Macrobio habría recurrido principalmente a dos fuentes. Una de sus fuentes habría sido Numenio, puesto que en ciertos fragmentos de este filósofo griego, citados por Porfirio y por Proclo, se encontrarían descripciones astronómicas muy próximas a las presentadas por Macrobio. En particular, la doctrina del pasaje de las almas a través de las puertas solsticiales corresponde, según S. Gersch, a Numenio. Por otra parte, la doctrina del descenso de las almas a través de las siete esferas planetarias estaría inspirada en Porfirio. A su vez, Porfirio se habría inspirado, probablemente, en los *Oráculos Caldeos*. S. GERSCH, cit., p. 589 y ss.

⁵ *Comentario al Sueño de Escipión*, I, 12, 1- 3. Traducción de F. NAVARRO ANTOLÍN. Madrid, Gredos, 2006.

⁶ El autor explica ciertos conceptos básicos de astronomía que eran perfectamente conocidos en la Edad Media. La órbita de la Tierra yace sobre el plano de la Eclíptica. El zodiaco es un conjunto de doce constelaciones que forman una banda alrededor de la Eclíptica. La Tierra, en su recorrido anual alrededor del Sol, pasa por delante de las doce constelaciones zodiacales. Desde la Tierra parece que es el Sol el que recorre estas doce constelaciones a lo largo del año. En su texto, Macrobio explica que la Vía Láctea se encuentra inclinada respecto de la Eclíptica y, por lo tanto, respecto de las doce constelaciones del Zodíaco. El círculo zodiacal y la Vía Láctea se cruzan en los puntos correspondientes a los signos de Cáncer y de Capricornio. Estos puntos son denominados “portales del Sol”. En su marcha anual, el Sol avanza hasta el punto correspondiente al signo de Cáncer, en el solsticio de verano, luego retrocede hasta el punto correspondiente al signo de Capricornio, en el solsticio de invierno y en ningún momento cruza estos dos puntos. Los solsticios corresponden al Hemisferio Norte: el día 21 de junio, solsticio de verano en el Hemisferio Norte, el sol ingresa en la constelación de Cáncer; el día 21 de diciembre, solsticio de invierno en el hemisferio Norte, el sol ingresa en la constelación de Capricornio.

terrenal: en la esfera de Saturno, el alma obtiene el entendimiento y el razonamiento; en la esfera de Júpiter, el poder de actuar; en la de Marte, el valor y la osadía; en la del Sol, la sensibilidad y la imaginación; el deseo, en la esfera de Venus; la habilidad para expresar e interpretar los pensamientos, en la esfera de Mercurio; y la función de producir e incrementar los cuerpos materiales, en la esfera de la Luna.⁷

Bernardo Silvestre alude a la doctrina de Macrobio en su *Cosmografía*, donde relata el encuentro de Natura con las almas que, situadas en la Galaxia —es decir, en la Vía Láctea—, se preparan a descender a través de la morada de Cáncer para habitar en los cuerpos humanos.⁸ Natura continúa luego su camino a lo largo de la línea solsticial, hacia las esferas planetarias.⁹ Más adelante, Bernardo alude nuevamente a esta doctrina narrando el viaje de Natura y de Urania a través de dichas esferas.¹⁰ También explica que la Galaxia y el Zodíaco se hallan inclinadas entre sí y que se cruzan en los dos Trópicos. Por otra parte, Macrobio es citado explícitamente por Guillermo de Conches en la sección de sus *Diálogos* donde define la posición del círculo zodiacal y de los signos de Cáncer y de Capricornio, y donde se expone acerca de cuestiones astronómicas y astrológicas describiendo, entre otras cosas, las casas zodiacales.¹¹ Sin embargo, la influencia de las ideas de Macrobio no se limitó a las especulaciones presentes en los textos teóricos de los filósofos de Chartres. Probablemente estas especulaciones constituyeron las ideas rectoras que acuñaron la estructura material de la planta de la catedral. Efectivamente, en la siguiente sección veremos que la disposición de los elementos de la planta de Chartres, su orientación, y la ubicación de sus vidrieras podrían obedecer a consideraciones astrológicas y astronómicas inspiradas en la doctrina de Macrobio.

III. La ubicación del altar en las antiguas construcciones de Chartres. La cripta de Fulberto

El sentido cosmológico, ancestral y universal que subyace a todo monumento sacro se encuentra también presente en Chartres a través de su diseño. Tanto su planta como su alzada han sido trazadas mediante una geometría sagrada que impregna toda su estructura de significado cosmológico y teológico. Por lo tanto, desde sus cimientos y elevándose hacia los cielos, la iglesia de Chartres ha sido concebida como una *Imago Mundi*, imagen perfecta

⁷ Comentario al Sueño de Escipión, I, 12, 13- 16.

⁸ De las descripciones proporcionadas por Bernardo se desprende inmediatamente que la Galaxia es la Vía Láctea.

⁹ *Cosmografía* II, III, 8 y ss. En V. MATHIEU, *Il Divino e il Megacosmo*, Milan, Rusconi, 1980, p. 505 y ss.

¹⁰ *Cosmografía* II, V. *Ibidem*, p. 509 y ss.

¹¹ *Diálogos de Filosofía*, Libro III. *Ibidem*, p. 302.

de la Creación.¹² En el templo cristiano, el altar es el lugar más sagrado.¹³ Es el centro simbólico y litúrgico, puesto que allí se realiza el sacrificio de la Eucaristía durante el cual Dios mismo se manifiesta.¹⁴ Este simbolismo queda confirmado en el ritual de consagración, en el que el oficiante pronuncia las palabras que invocan la presencia divina para santificar las ofrendas.¹⁵ Su carácter sagrado es resaltado en las criptas de las iglesias medievales. En estos espacios, situados en los subsuelos de la construcción, se guardaban las reliquias de los santos justo por debajo del altar. Este sitio sacro es también el núcleo arquitectónico del edificio a partir del cual se despliega su diseño completo. En efecto, refiriéndose tanto a los aspectos estructurales como simbólicos, J. Hani afirma que el altar es el centro del que todo irradia y al que todo converge, y el punto focal a partir del cual deben desarrollarse todos los componentes arquitectónicos.¹⁶

La ubicación original del altar en la catedral de Chartres podría estar vinculada a lugares considerados como sagrados desde tiempos ancestrales.¹⁷ Los datos más antiguos que se tienen de la iglesia provienen del siglo VIII, pero las excavaciones muestran que el emplazamiento actual estuvo ocupado, desde la antigüedad, por una serie de edificios, probablemente de carácter religioso. Se han encontrado restos de construcciones galo romanas, visibles actualmente en la cripta, justo por debajo de la cabecera, y muy próximas a la ubicación de las capillas de Saint Savinien y Saint Clement.¹⁸ Se supone que, sobre la original construcción galo romana, se erigieron por lo menos cinco templos cristianos, todos anteriores a la presente edificación. Cada uno de ellos fue levantado sobre una iglesia anterior, de menor tamaño, destruida por el fuego o la guerra. En el año 876, el nieto de

¹² M. Cecilia TOMASINI, "El orden, la belleza y lo sagrado. Las proporciones musicales en la catedral de Chartres". Tesis de licenciatura en Arte, Universidad de Palermo, 2005; "Las proporciones musicales en la catedral de Chartres". *Arqueología, Historia y viajes sobre el mundo Medieval*, 18 (2007), pp. 46 - 55; "Las proporciones musicales en la catedral de Chartres". *Filomusica*, 65 (2005); "El simbolismo geométrico de la planta de Chartres", presentado en las *VI Jornadas de Estudios Medievales y XVI Curso de actualización en Historia Medieval*, SAEMED, DIMED (CONICET), Bs. As., 5 al 7 de septiembre de 2005. Disponibles en <https://uba.academia.edu/CeciliaTomasini>

¹³ Félix María AROCENA, *El altar cristiano*. Barcelona, Biblioteca litúrgica, 2006.

¹⁴ Jean HANI, *El simbolismo del Templo Cristiano*. Barcelona, Sophia Perennis, 2000, p. 93.

¹⁵ *Ibidem*, p. 96.

¹⁶ *Ibidem*, p. 93 y p. 106.

¹⁷ Para una discusión detallada acerca de la ubicación del altar en el templo cristiano en general, y en el templo gótico en particular, véase F. M. AROCENA, *cit.*, pp. 33 - 37.

¹⁸ La excavación realizada por el arqueólogo Merlet a principios del siglo XX encontró un antiquísimo pozo –llamado Pozo de Saints Forts– el cual era frecuentemente mencionado en las leyendas regionales. Dicho pozo parece formar parte de las construcciones galo romanas y desciende unos 30 metros hasta las aguas subterráneas del río Eure. En virtud de las ceremonias paganas que se realizaban en torno al pozo, en el siglo XVII, los canónigos decidieron ocultarlo con paredes de ladrillo. J. FAVIER, *The world of Chartres*. New York, Harry N. Abrams Inc., 1990, p. 177.

Carlomagno, Carlos el Calvo, llevó al lugar la Santa Camisa de la Virgen María, reliquia que actualmente forma parte del tesoro de la catedral. En el año 962, la iglesia fue nuevamente destruida por el fuego, y, en el año 1020, fue devastada por una conflagración. Posteriormente, el obispo Fulberto, fundador de la Escuela de Chartres, inició la reconstrucción del edificio. La presente cripta corresponde a la reconstrucción hecha en tiempos de este obispo.¹⁹ La actual planta de Chartres, en su mayoría construida durante el siglo XII, obedece al antiguo diseño de la cripta, puesto que la nueva obra respetó estrictamente los viejos cimientos.²⁰ Esto significa que la cripta y la planta actual –con excepción de la capilla de Saint Piat– poseen las mismas dimensiones y obedecen a una misma traza. Al respecto, afirma Otto Von Simson, que el arquitecto de la catedral de Chartres se esmeró muchísimo en conservar las dimensiones de la iglesia románica y en adaptar su edificio a los contornos de la cripta de Fulberto.²¹ En la iglesia de Fulberto, el altar se situaba aproximadamente entre la capilla de Saint Savinien y Saint Potenien, del lado norte, y la capilla de Saint Clement, del lado sur.²² Su ubicación original en esa iglesia coincidiría, en la planta actual, con el segundo tramo del coro en la dirección que va desde el crucero hacia la cabecera. Dada la importancia que asumió el altar en el templo cristiano, la traza de la planta de Chartres debió desplegarse a partir de este punto.²³

IV. El laberinto y la vidriera del Zodíaco

Uno de los rasgos característicos de las iglesias góticas es la incorporación de laberintos en la nave central, en general se ubicaban próximos al ingreso. Estaban conformados por una serie de círculos concéntricos que conducían hacia su núcleo, señalado por una cruz.²⁴ En el caso de Chartres, el laberinto se ubica próximo a la entrada, entre el tercer y el cuarto tramo de la nave central,²⁵ responde al diseño tradicional, tiene un diámetro de 12,85 metros, y cuenta con once círculos concéntricos en cuyo centro se dispone una flor de seis pétalos. (Figura 1).²⁶

¹⁹ *Ibidem*, p. 160.

²⁰ Así lo demuestran las inspecciones arqueológicas, *Ibidem*, p. 176. Véase también Otto VON SIMSON, *La Catedral Gótica*, Madrid, Alianza Forma, 2000, capítulo 7; y Jean VILLETTE, *Le Plan de la Cathédrale de Chartres. Hasard ou stricte géométrie?* Chartres, Editions Jean- Michel Garnier, 1998.

²¹ Otto VON SIMSON, *cit.*, p. 240.

²² Esto se deduce del estudio de la cripta presentado por J. FAVIER, *cit.*, p. 177. Sin embargo, al momento del presente trabajo no se tienen datos precisos acerca de la ubicación exacta del antiguo altar.

²³ M. C. TOMASINI, *cit.*

²⁴ J. HANI, *cit.*, p.86. En el caso de Amiens, el laberinto no está conformado por círculos sino por octógonos concéntricos.

²⁵ J. FAVIER, *cit.*, p. 178.

²⁶ Extraído de portalstohesacredpilgrimages.org



Figura 1: el laberinto de Chartres

Algunos autores afirman que los laberintos constituyen la firma de ciertas asociaciones de maestros de obras medievales.²⁷ Sin embargo, según J. Hani, estos diagramas no fueron simples monogramas de las compañías de constructores, sino que fueron adoptadas por éstas en virtud de su sentido alegórico. Sostiene que la figura del laberinto

²⁷ Por ejemplo, en la placa central del laberinto de Amiens figuran los nombres de los maestros de obras Robert de Luzarches, Thomas de Cormont, y su hijo Renard. W. SWAAN, *The Gothic Cathedral*, London, Omega Books, 1988, p. 89. En el laberinto de Chartres no existe tal tipo de referencia. Según antiguas descripciones, allí se habría dispuesto una imagen de Teseo. D. K. CONNOLLY, "At the center of the world: the labyrinth pavement of Chartres cathedral", en S. BLICK and R. TEKIPPE (ed.), *Art and Architecture of Late Medieval Pilgrimage in Northern Europe and the British Isles*, Boston, Brill, 2005, pp. 285 - 314. Disponible en <https://alma.academia.edu/DanConnolly>.

representa la existencia humana con sus vicisitudes e incertidumbres, representa la trayectoria mundana del hombre quien, abandonado a sí mismo, se extravía incapaz de orientarse. Su valor simbólico es puesto de relieve en las indulgencias que se otorgaban a aquellos que lo recorrían.²⁸ Por otra parte, D. Connolly explica que en la Edad Media los laberintos eran entendidos como imágenes del mundo desplegadas para ilustrar sus aspectos pecaminosos y temporales. Esta interpretación es sustentada por una inscripción presente en la iglesia de San Savino, en Piacenza, donde se vincula al laberinto con los peligros del mundo terrenal donde los hombres son atrapados por los vicios.²⁹

Otro rasgo primordial de la arquitectura gótica es la presencia de las vidrieras, que constituyen una de las más claras manifestaciones del simbolismo de la luz en el arte medieval: para el pensamiento del Medioevo, la luz es una imagen y una manifestación de lo sagrado.³⁰ Esta idea tiene su origen en los textos neoplatónicos de fines de la Antigüedad y principios de la Edad Media.³¹ En particular, Pseudo Dionisio el Areopagita, se esforzó por conciliar esta filosofía con los conceptos expuestos en el Evangelio de San Juan.^{32 33} A través de sus escritos, los principios neoplatónicos ejercieron enorme influencia tanto sobre el mundo bizantino como sobre el occidente medieval. En el siglo XII, el abad Suger conoció los textos de Dionisio el Areopagita. En ellos encontró el sostén filosófico y religioso que necesitaba para defender sus ideas estéticas, las cuales conformaron la piedra fundamental del estilo gótico. Inspirándose en estos escritos, decidió reformar la iglesia de Saint Denis abriendo importantes ventanales que permitían el ingreso de la luz a través de vidrieras

²⁸ Cit., pp. 85 - 88.

²⁹ Cit., pp. 300 - 301.

³⁰ V. NIETO ALCALDE, *La luz. Símbolo y sistema visual*, Madrid, Cátedra, 1997. Véase también Otto VON SIMSON, cit., pp. 70 - 74, y J. J. PI, *La estética del románico y del gótico*, Madrid, La balsa de la Medusa, 2003, pp. 104 - 112.

³¹ Uno de los autores neoplatónicos que más ha influido sobre el cristianismo medieval es Plotino, filósofo griego residente en Roma que desarrolló su obra durante el siglo III. Si bien fue un autor pagano, su pensamiento es profundamente místico, razón por la cual sus enseñanzas resultaron determinantes para los pensadores medievales. Tanto San Agustín como Dionisio el Areopagita se inspiraron en sus ideas. Proclo, filósofo griego del siglo V, recogió y elaboró muchas de las ideas de Plotino. Los principios neoplatónicos de Proclo y de Plotino se encuentran presentes en la obra de Dionisio el Areopagita.

³² La identidad de Dionisio el Areopagita es desconocida. Este filósofo se identifica a sí mismo como discípulo de los apóstoles y manifiesta haber vivido en tiempos de la muerte de Cristo. Sin embargo, sus escritos son citados por primera vez en el año 532. Por otra parte, el *Corpus areopagiticum* contiene fragmentos de la obra de Proclo. Por lo tanto la obra de Dionisio se ubica, aproximadamente, entre los siglos V y VI. E. GILSON, cit., p. 79 y ss.

³³ San Juan, en su Evangelio, identifica a Cristo con la Luz: *Evangelio según San Juan* 1, 4- 9; 8, 12; 9, 5; 12; 46. Esta identificación aparece también otras partes del Nuevo Testamento: *I Juan* 1, 5; *Evangelio según San Lucas* 2, 32; *Santiago* 1, 17. En su obra *Los nombres divinos*, Cap. III, Dionisio identifica a Dios con el Bien y con la luz. Traducción de la fuente en O. MANZI, *Textos filosóficos. El Neoplatonismo*. Bs. As., OPFyL, UBA, 1985, p. 25.

coloreadas,³⁴ desde allí, los templos incorporaron esplendorosos vitrales, característicos del estilo.³⁵ La luz que se filtra a través de ellos inunda, con una claridad coloreada, el interior de los edificios creando así un espacio que alude a lo divino. Al ser atravesada por la luz, la vidriera luce como una verdadera joya que ostenta un brillo similar al de las piedras preciosas y, así decorado, el edificio de la iglesia se asemeja a la Jerusalén Celeste que describen las Sagradas Escrituras.³⁶ Por otra parte, la propiedad que tiene la luz de atravesar la vidriera sin quebrarla fue entendida, en la Edad Media, como metáfora de la concepción virginal de María. En efecto, el pseudo San Bernardo explicaba el misterio cristiano de la Encarnación comparándolo con el esplendor del sol que atraviesa el cristal sin romperlo.³⁷

En la iglesia de Chartres se emplazaron más de 140 vitrales incluyendo los rosetones de las tres fachadas. La mayoría de ellos fueron realizados entre 1210 y 1240. La vidriera del Zodíaco se ubica en el claristorio, a la altura del tercer tramo de la nave central, contado a partir del crucero y en dirección al ábside. Se encuentra junto al ventanal de Nuestra Señora de la Bella Vidriera,³⁸ está formado por 24 paneles en los que se despliegan los doce signos



Figura 2: Vidriera del Zodíaco. Detalle.

del Zodíaco y las tareas agrícolas asociadas a ellos. (Figura 3).³⁹ En el ápice se sitúa la imagen de Cristo con las letras alfa y omega como principio y fin de toda existencia. (Figura 2).⁴⁰

³⁴ Se acepta en general que el estilo gótico se inicia a partir de las reformas que este clérigo implementó en el coro de la iglesia de Saint Denis, inspirándose en las ideas de Dionisio el Areopagita. E. PANOFKY, "El abad Suger de Saint Denis", en *El significado en las artes visuales*, Madrid, Cátedra, 1983, pp. 131 - 170.

³⁵ Sobre las vidrieras góticas véase B. KURMANN, "La vidriera gótica". En R. TOMAN (Ed.), *El Gótico. Arquitectura. Pintura. Escultura.*, Colonia, Könemann, 1999, pp. 468 - 483.

³⁶ *Apocalipsis* 21, 9- 23.

³⁷ Cf. M. Durliat, *Introducción al Arte Medieval en Occidente*, pág. 244. También V. NIETO ALCALDE, cit., p. 48.

³⁸ J. FAVIER, cit., p. 158.

³⁹ Extraído de

http://www.medievalart.org.uk/chartres/028a_pages/Chartres_Bay028a_key.htm



Figura 3: La vidriera del Zodíaco.

V. La orientación de la catedral de Chartres

Las construcciones sagradas se caracterizan por orientarse según los cuatro puntos cardinales. La orientación cardinal reproduce, en la tierra, el orden de la marcha de los cielos ya que diariamente el Sol recorre el firmamento de este a oeste y anualmente lo hace de norte a sur y viceversa. De esta manera, la organización cardinal relaciona simbólicamente el lugar sagrado con el ritmo celeste. A partir de ella el espacio sagrado se asimila al orden celestial transformándose en una *Imago Mundi*, es decir, en una representación del cosmos y una imagen del orden trascendente.⁴¹ En el templo cristiano, la orientación cardinal se impuso a partir de las *Constituciones Apostólicas* (ca. 375), y se mantuvo hasta el Concilio de Trento (1545 – 1563).⁴² Según las *Constituciones*, la iglesia debe ser de forma alargada, el ábside, lugar donde se ubican el coro y el altar, debe situarse al este u oriente, y su eje principal, coincidente con la nave, debe obedecer la orientación este-oeste, y la puerta de entrada se sitúa, entonces, al oeste. Dicho orden se respetó, aunque no estrictamente, durante toda la Edad Media.⁴³ Numerosas fuentes altomedievales aluden a la disposición de las primeras iglesias cristianas,⁴⁴ con su nave en dirección este-oeste y su crucero en

⁴⁰ En el panel superior, Cristo con las letras alfa y omega. En el panel de la izquierda, el mes de diciembre representado como un banquete. En el panel de la derecha, el signo de sagitario. Extraído de www.paradoxplace.com/photo%20Pages/France/Chartres/Zodiac_Window/Chartres_Zodiacs.htm

⁴¹ Mircea ELIADE, *Lo sagrado y lo profano*. Buenos Aires, Paidós, 1998, p. 36.

⁴² *Constitutiones Apostolorum*, libro II, cap. 57. En J. YARZA (editor), *Fuentes y documentos para la Historia del Arte. Arte Medieval*, Barcelona, Gustavo Gili, 1982; tomo I, p. 52 y ss.

⁴³ Amelia C. SPARAVIGNA, “Ad Orientem: the Orientation of Gothic Cathedrals of France”. *Int. Journal of Sciences*, 3 (2014), pp. 6 – 11. Disponible en arxiv.org/abs/1209.2338.

⁴⁴ Sidonio Apolinar, *Carta a Hesperius*. Procopio, *De Aedificilis*. Eusebio de Cesarea, *Historia Eclesiástica*. Choricus, *Lautatio Marciani*. En J. YARZA, cit., tomo I.

La orientación de la catedral de chartres y su relación con los solsticios. Una lectura neoplatónica

dirección norte-sur, la planta de la iglesia medieval conformaba una cruz orientada cardinalmente.⁴⁵

La iglesia de Chartres no obedece la alineación establecida por las *Constituciones Apostólicas*. En efecto, el eje mayor de la iglesia forma, con la dirección este-oeste, un ángulo de 47º (Figura 4).^{46 47} Según hemos visto, la disposición actual de la iglesia se adecua a la de antiguas construcciones realizadas en el lugar. En particular, la planta actual se ajusta a la traza y a la orientación de la cripta de Fulberto, sobre cuyos cimientos se construyó. Este uso fue común durante toda la Edad Media. Según Otto von Simson, las criptas estaban santificadas por restos de mártires y otras reliquias allí depositadas, razón por la cual los maestros medievales respetaban la forma de las antiguas construcciones emplazadas en el lugar.⁴⁸



Figura 4: orientación de la planta de la iglesia de Chartres.

⁴⁵ Sobre el significado de la orientación cardinal en el templo cristiano véase Santiago SEBASTIAN, *Mensaje simbólico del Arte Medieval*. Madrid, 1996; y J. HANI, cit.

⁴⁶ Amelia C. SPARAVIGNA, cit.

⁴⁷ En la figura se indica la orientación del eje principal de la nave de Chartres sobre una imagen obtenida de Google Maps.

⁴⁸ Cit., p. 240.

En la iglesia de Chartres, el eje principal de la nave se encuentra desviado en un ángulo de 47° respecto de la dirección este-oeste. Este número es una cantidad astronómica fundamental. Es sabido que el eje de rotación de la Tierra está inclinado respecto del plano

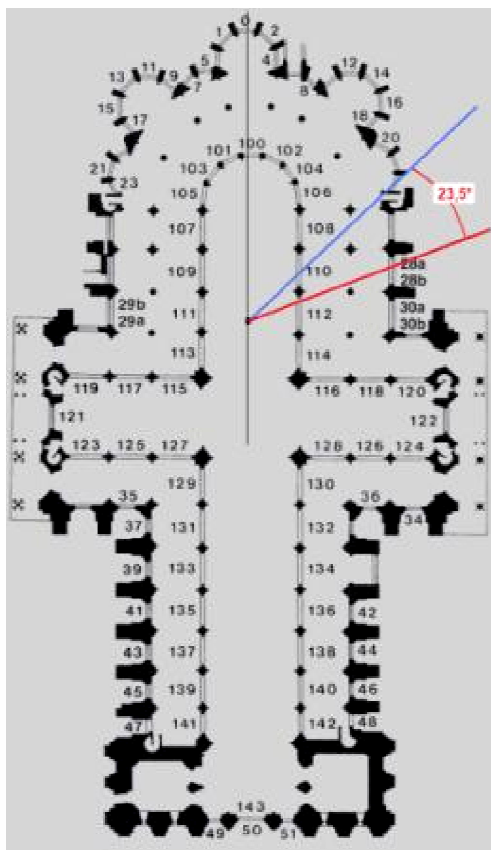


Figura 5: en azul se indica la línea este-oeste que pasa por la antigua ubicación del altar. En rojo se indica la línea que une el antiguo altar con la vidriera del zodiaco numerada como 28a.

de la Eclíptica de tal manera que el Ecuador de la Tierra forma un ángulo de $23,5^\circ$ con este plano.⁴⁹ En consecuencia, la trayectoria aparente del sol se desvía aproximadamente $23,5^\circ$ hacia el polo norte celeste en el solsticio de verano del hemisferio norte, y $23,5^\circ$ hacia el polo sur celeste en el solsticio de invierno del mismo hemisferio. La amplitud angular entre ambos solsticios resulta ser, entonces, de 47° .⁵⁰ Los teólogos de Chartres conocían perfectamente la desviación de la Eclíptica respecto del Ecuador Celeste, en sus *Diálogos de Filosofía*, Guillermo de Conches menciona repetidamente la oblicuidad del movimiento de los cielos respecto del Ecuador.⁵¹ Dado que la Astronomía formaba parte del *Quadrivium*, no es extraño que los maestros de Chartres dominaran esta ciencia,⁵²

⁴⁹ La Eclíptica es el plano en el que se encuentran las órbitas de la Tierra y de los demás planetas.

⁵⁰ H. KARTTUNEN, P. KRÖGER, H. OJA, M. POUTANEN, K. J. DONNER (ed.), *Fundamental Astronomy*, Berlín, Heidelberg, New York, Springer, 2007, pp. 16 - 21, pp. 134 - 135. Cecilia PAYNE GAPOSCHKIN, *Introducción a la Astronomía*. Buenos Aires, Eudeba, 1964, p. 42 y ss. Como resultado de la inclinación de la Tierra respecto de la eclíptica se suceden las cuatro estaciones. Dado que en los solsticios, el sol incide perpendicularmente sobre los trópicos, la separación angular entre el Trópico de Cáncer y el Trópico de Capricornio resulta ser, justamente, de 47° . Por otro lado, también como consecuencia de la inclinación de la Tierra respecto de la eclíptica, los polos celestes describen un círculo cada 26.000 años, cuyo diámetro tiene una apertura angular de 47° .

⁵¹ *Diálogos de Filosofía*, III. En V. MATHIEU, cit., p. 284 y ss.

⁵² M. Cecilia TOMASINI, "La astronomía del siglo XII: análisis de los Libros III y IV del Diálogo de Filosofía de Guillermo de Conches". Presentado en las *IX Jornadas de Estudios Medievales y XIX Curso de actualización en Historia Medieval*, SAEMED, DIMED (CONICET), Bs. As., septiembre de 2008. Silvina DE BIASI y M. Cecilia TOMASINI, "La astronomía del siglo XII en la Escuela de Chartres". Presentado en las *Jornadas de Pensamiento Medieval*, Universidad de Morón, 27 de septiembre de 2008.

probablemente estos maestros no sólo respetaron la original orientación, que ya se encontraba presente en la cripta de Fulberto, sino que además hallaron la forma de inscribir en ella un simbolismo asociado a la doctrina de las almas de Macrobio vinculándola a la ubicación del laberinto y de las vidrieras. Esta última hipótesis podría inferirse del análisis de las figuras 5 y 6. Si tomamos como referencia la antigua ubicación que el altar tenía en la cripta de Fulberto y respetando la orientación de la planta encontramos que a 23,5º por debajo de la línea este-oeste se encuentra la vidriera del Zodíaco. En otras palabras, si trazamos una línea que una el altar con el solsticio de invierno, esa línea pasa por la vidriera del Zodíaco (Figura 5). Del mismo modo, si tomamos como referencia el centro del laberinto, y respetando igualmente la orientación de la planta, encontramos que la línea que une el laberinto con la vidriera del Zodíaco se encuentra a 23,5º por encima de la línea este-oeste. Es decir que si se traza una línea que una el centro del laberinto con el solsticio de verano, dicha línea atraviesa la vidriera del Zodíaco.⁵³ (Figura 6).⁵⁴

Las líneas solsticiales unen tres puntos sumamente significativos de la planta: el altar, el laberinto y la vidriera del Zodíaco. El hecho de que estas líneas atraviesen justamente la vidriera zodiacal, y no otra vidriera, difícilmente puede considerarse una coincidencia, sobre todo teniendo en cuenta el dominio de la astronomía que poseían los maestros chartrianos. El análisis de los párrafos anteriormente citados del *Comentario al Sueño de Escipión* de Macrobio nos sugiere una hipótesis que permitiría interpretar el significado de la organización astronómica de la planta de Chartres.⁵⁵ Esta hipótesis será expuesta en la siguiente sección.

⁵³ Nos referimos, como siempre, a los solsticios de invierno y de verano en el hemisferio norte.

⁵⁴ Para los gráficos se ha utilizado una imagen obtenida del sitio http://www.medievalart.org.uk/chartres/Chartres_default.htm donde se enumeran las vidrieras de Chartres según su ubicación. Como puede verificarse en este sitio de Internet o en J. FAVIER, cit., la ventana indicada como 28a corresponde a la vidriera del zodíaco. La ubicación del centro del laberinto puede verificarse en http://classes.maxwell.syr.edu/his211-001/Six%20Visuals%20&%20Pages/terms_for_gothic_architecture.htm o en J. FAVIER, cit.

⁵⁵ La disposición astronómica de los elementos de la planta de Chartres podría entenderse también a la luz de la correspondencia macrocosmos-microcosmos: las líneas del trazado hacen corresponder alegóricamente ciertos puntos neurálgicos de la planta del templo o microcosmos con puntos que, simbólicamente, representan el orden del universo o macrocosmos. De esta manera, la disposición astronómica sitúa al lugar consagrado en concordancia con los ritmos del universo. Esta posibilidad será analizada en otro trabajo.

VI. Interpretación del trazado astronómico de la planta de Chartres a partir del *Comentario* de Macrobio

Como se ha visto, según el *Comentario* de Macrobio —citado posteriormente por

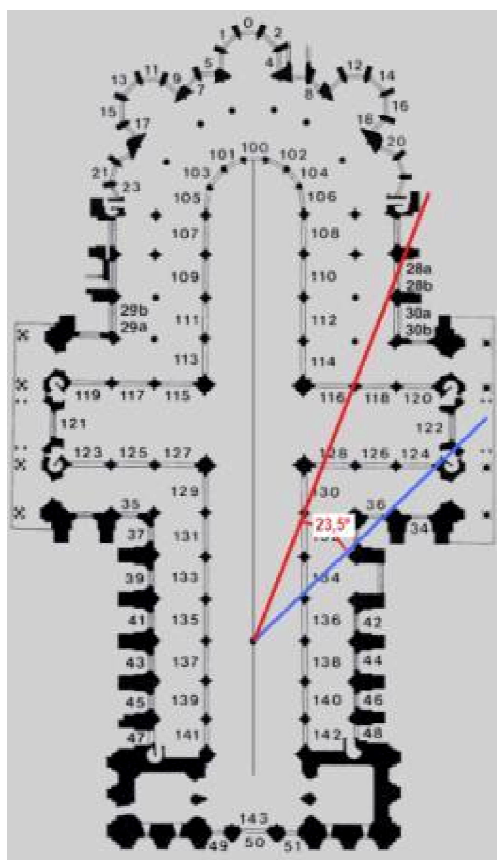


Figura 6: en azul se indica la línea este-oeste que pasa por el centro del laberinto. En rojo se indica la línea que une este punto con la vidriera del zodiaco, numerada como 28a.

Bernardo Silvestre—, las almas residen en la Vía Láctea y descienden hasta la Tierra para encarnarse en los cuerpos humanos. Su descenso se produce a través del punto correspondiente al solsticio de verano. Cuando las almas abandonan los cuerpos, retornan a su morada inmortal en la Vía Láctea a través del punto correspondiente al solsticio de invierno. También hemos visto que en la planta de Chartres, el laberinto se encuentra unido a la vidriera del Zodiaco por una línea que señala al solsticio de verano mientras que el altar lo está por la línea que señala al solsticio de invierno. A la luz de la doctrina de las almas de

Macrobio, podríamos pensar que el altar se encuentra simbólicamente ligado al portal de los dioses, o al lugar de ascenso de las almas al cielo, en tanto que el laberinto se relaciona con el portal de los hombres o con el sitio de descenso de las almas hacia su vida terrenal. Podemos interpretar esta particular disposición de la planta suponiendo que el laberinto, lugar de encrucijada y confusión, se vincula con el lugar donde las almas descienden al mundo, por el contrario el altar, para los cristianos el lugar de la manifestación divina y del encuentro entre los hombres y Dios, lo hace con el portal de los dioses por donde las almas retornan al cielo. Por lo tanto, el camino que el peregrino cristiano realiza en el interior de la iglesia, desde el laberinto hasta el altar, puede entenderse como un recorrido alegórico que representa la marcha del alma del hombre, desde su descenso a la Tierra hasta su ascenso a los cielos o

desde el pecado —figurado en el laberinto— hacia la salvación —encarnada en el altar. En otras palabras, este trayecto establecería una analogía con el recorrido espiritual que permite a los cristianos alcanzar su salvación.

VI. Conclusiones

En este trabajo hemos presentado una serie de correspondencias entre la ubicación de los elementos de la planta de Chartres y los solsticios y hemos ensayado una hipótesis que las explica a partir de las ideas expuestas por Macrobio en sus *Comentarios al Sueño de Escipión*. Sin embargo, quedan aún varias cuestiones por discernir, por ejemplo, no tenemos certeza de la ubicación original del altar de Chartres.⁵⁶ El hallazgo de algún documento que confirme su posición ayudaría a sostener la hipótesis presentada en este trabajo, o al contrario, esta hipótesis podría ser de utilidad al momento de establecer la locación del antiguo altar. Por otra parte, las mediciones presentadas en este artículo han sido realizadas sobre planos y dibujos arquitectónicos. Queda pendiente su confirmación a partir de determinaciones precisas realizadas en la propia catedral. También queda pendiente el análisis simbólico de la línea que sigue exactamente la dirección este-oeste y que pasa por el centro del crucero de la iglesia. Esta línea corresponde al punto de los equinoccios y pasaría también por la vidriera del Zodíaco. Del mismo modo, podría indagarse si existe alguna relación entre los puntos más significativos de la planta y la representación de los signos zodiacales que se encuentra en la fachada occidental de la catedral, dado que en los últimos tiempos se han realizado varias investigaciones tendientes a determinar la orientación de las iglesias góticas, es natural preguntarse si en esas iglesias podrían existir relaciones similares a las que se plantean en este trabajo.⁵⁷ Todas estas cuestiones son caminos abiertos a futuras investigaciones.

Los datos presentados en este trabajo no hacen más que confirmar que Chartres fue concebida, diseñada y construida como una Imago Mundi que reproduce en su estructura las armonías del universo. Los pensadores de Chartres no se contentaron con simples especulaciones teóricas, sino que materializaron en su catedral el contenido filosófico y teológico de sus doctrinas. Su anhelo fue reproducir, en el templo terrenal, la perfección de las formas del cosmos. En ese sentido siguieron también las doctrinas de Macrobio, quien en sus *Comentarios* afirma que el cosmos es el templo de Dios.⁵⁸

⁵⁶ Véanse notas 17 y 22.

⁵⁷ A. C. SPARAVIGNA, cit.

⁵⁸ *Comentario al Sueño de Escipión*, I, 14, 2.