

III

Astronomía y ritual

La tierra es un elemento
situado en el centro del mundo;
está en el centro como la yema
lo está en el huevo; en torno a
la tierra está el agua, como en
torno a la yema del huevo está
la clara...

Venerable Beda
Siglo VIII

La certeza de estar llevando a cabo los rituales correspondientes en las fechas apropiadas, ha sido preocupación de los hombres en su pretensión de agradar a los dioses. Por ello, los preceptores han establecido normas para todas las celebraciones rituales.

Así, por ejemplo, desde siglo IV la norma cristiana para conmemorar la fecha de la muerte y resurrección de Jesús es que esta última debe celebrarse el primer domingo luego de la luna llena del equinoccio de primavera, calculado según el antiguo calendario que Julio César tomó prestado de Egipto.

En el año 1285 de la *Fundación de Roma* (o en el 248 del *Emperador Diocleciano*), con el fin de evitar equívocos en los tiempos rituales, el Papa Juan I encargó al abad Dionysius Exiguus, establecer las fechas para todas las futuras celebraciones de la Pascua.

Para realizar correctamente este cómputo, el astrónomo del Vaticano debió aplicar la noción que consideraba la tierra como una esfera situada en el centro del universo. Es menester recordar que, además de calcular las fechas de la importante celebración, la encomienda permitió al sabio Dionysius, establecer el año en que Jesús nació. Entonces tuvo la feliz idea de informar al Papa que "la Pascua de 532"

-anno Domini nostri Jesu Christi DXXXII- tendría lugar en tales y cuales fechas.³¹

La celebración de la Pascua de Resurrección fue, entonces, el detonador para que se iniciara una reforma papal que permitió retirar del inicio del cómputo de tiempo la mítica fundación de Roma o el reinado de un emperador anticristiano. No está de más recordar que ya en el siglo IV se había establecido el día del solsticio, el 25 de diciembre, como fecha en que debía conmemorarse la natividad de Cristo. Los modernos historiadores bíblicos coinciden en que hay un error en el año calculado por Dyonisius Exiguus, ya que Jesús debe haber nacido entre cinco y quince años antes de la fecha comúnmente reconocida, sin embargo a partir del año 532 la Iglesia la estableció como la fecha que permitía ubicar la temporalidad en nuestros días.³²

La afirmación de la existencia de ignotas tierras habitadas fue también común en la Edad Media. En los mapas del globo elaborados a principios del siglo V, entre los que destacan los del filósofo latino Macrobio (345-436 d.C.), se puede apreciar "la tierra dividida en cinco zonas: *Frigida septentrionalis inhabitabilis*, *Temperata habitabilis* (o *nostra*), *Perusta inhabitabilis*, *Temperata habitabilis* (o *anteorum* o *antipodum*) y *Frigida australis inhabitabilis*. Desde el punto de vista geográfico, las tierras habitadas [siempre] se encuentran por completo en el hemisferio que corresponde al septentrión. Un continente austral, que

³¹ Como se sabe, una vez establecida la cronología que toma como fecha de referencia el nacimiento de Cristo en el calendario que Julio César tomó de Egipto e implantó en Europa en el año 45; el cómputo calendárico sólo sufrió las breves adecuaciones que hiciera, a fines del siglo XVI, el papa Gregorio XIII.

³² David Ewing Duncan 1999, "Calendar", *Smithsonian* (vol. 29, no. 11), pág. 50

Macrobio denomina *nostra incognita*, existe al sur del Ecuador".³³

Los mapas de Macrobio que aquí se incluyen (Figuras 2 y 3), provienen de *In Somnium Scipionis expositio*, de una copia del siglo XII³⁴ y de la publicada en 1483, respectivamente.³⁵ Debe hacerse notar que esta concepción esférica fue común a lo largo de la Edad Media, como lo muestra el poco comprometedor mapa que Juan de Sacrobosco³⁶ incluyera hacia 1230 d.C. en su tratado *De Sphaera* (Figura 4); igualmente notable es que San Jerónimo, ya en el siglo V, expresa la firme creencia de que hay, más allá del horizonte Atlántico, una tierra "otra" y muy alejada, donde moran los bienaventurados.³⁷

Es necesario indicar que las representaciones del globo terrestre eran muy comunes en aquella época. Por ejemplo, la historia de la cartografía registra que hubo enormes mapamundis como el que mandó hacer Julio César en el año 44, en donde pretendía que se incluyeran las medidas exactas del mundo; otros mapas monumentales fueron solicitados por el papa Zacarías (741-752 d.C.) y por el abad Téodulfo (788-822 d.C.), personaje prominente de la corte de Carlomagno.

La esfera como representación del mundo también se encuentra en misales, biblias y diversos libros religiosos; en relicarios, medallones y otras piezas labradas, y bordada en mantos imperiales. Como se verá enseguida, el globo del mundo está presente a lo largo del medievo tanto en representaciones tridimensionales como bajo el esquema que lo

³³ Marcel Destombes 1964, *Mappemondes A:D: 1200-1500*. Amsterdam: N. Israel, pág. 85

³⁴ Ilustración en Destombes 1964, *Op. cit.*, fig. XIII-c

³⁵ Ilustración en O'Gorman [1958] 1984, *La invención de América*. México: FCE, lám. II.

³⁶ Autor que será abordado en el capítulo siguiente

³⁷ Favier [1991] 1995, *Op. cit.*, pág. 192

muestra dividido en las tres partes correspondientes a Europa, África y Asia.

Isidoro de Sevilla (560-636 d.C.), considerado el último de los sabios de la Antigüedad y el primer erudito del Medievo, elaboró su obra en los siglos VI y VII. Por los contenidos cosmológicos, así como por los mapas que contienen, son fundamentales sus *Etymologiae* y *De Natura Rerum*.

En la primera de estas obras, Isidoro trata —entre muchos otros temas— la constitución física de la tierra, los átomos, los elementos, los fenómenos meteorológicos y las mareas. Asimismo, se ocupa de las divisiones territoriales de la época y señala continentes, provincias, islas, ríos, montañas y otros sitios prominentes. Las *Etymologiae* están ilustradas de manera didáctica utilizando los sencillos mapamundis circulares que geógrafos, cartógrafos e historiadores de finales del siglo XX identifican como pruebas de la creencia medieval de que la tierra era un disco plano ubicado en el centro del universo.

Tales dibujos, que muestran la conocida división tripartita de Asia, Europa, África, fueron ampliamente usados en el medievo. Los tres que aquí se incluyen (Figuras 5, 6 y 7) fueron localizados en copias de la obra de Isidoro debidas a amanuenses de los siglos IX a XIII.³⁸ Es menester indicar que en todas ellas el gran “océano exterior” aparece como un ancho círculo que rodea los continentes. En estos esquemas, África y Europa están distanciados por el mar Mediterráneo; el río Tanais³⁹ establece el límite de Europa hacia el oriente, y el Nilo separa África de Asia.

³⁸ Ilustraciones en Destombes 1964, *Op. cit.*, figs. II-b, III-a y III-b

³⁹ Antiguo nombre del río Don

Es necesario indicar que para el siglo V los Padres de la Iglesia habían empezado a desarrollar explicaciones geográficas que relacionaban las tierras conocidas con las referencias bíblicas. Así, a los tres hijos de Noé se les atribuyó el poblamiento del mundo: los descendientes de Jafet habitaban Europa; los de Sem, Asia, y los de Cam poblaron África.

En otra figura, con evidentes fines edificantes, los conocidos nombres geográficos están acompañados por las leyendas: *Paradisus, fons paradisi, Sem, Jhrhm, Cham y Japhet*. Se muestran aquí una copia del año 946 (Figura 8) elaborada en el monasterio de San Millán de la Cogolla;⁴⁰ y otra del siglo XIII posiblemente elaborada en España (Figura 9) que se conserva en Florencia.⁴¹ Existe, además, la interesante referencia de que en un mapamundi del siglo VIII que se conserva en el Vaticano,⁴² Isidoro representó —en el estilo de los mapas de Macrobio— una gran isla situada en la parte meridional del océano circundante, y la identificó con la leyenda: *Insola incognita ori sed (o sunt) IIII partes mundi*. Uno de los dibujos del globo terrestre que aquí se reproducen (Figura 10) se encuentra en una versión de *Natura Rerum* elaborada en el siglo XII, que guardada en El Escorial;⁴³ el otro (Figura 11), proviene de un manuscrito de la Biblioteca de Turín, del siglo X.⁴⁴

En el siglo VIII, el monje Beda (673-735 d.C.), bibliotecario de la abadía benedictina de Jarrow y uno de los más inteligentes enciclopedistas latinos, "incorporó en sus escritos todo el conocimiento disponible entonces en Europa

⁴⁰ Ilustración en Buxó 1988. *Op. cit.*, fig. 1

⁴¹ Ilustración en Destombes 1964, *Op. cit.*, fig. III-c

⁴² Destombes 1964, *Op. cit.*, pág. 55

⁴³ Cita e ilustración en Destombes 1964, *Op. cit.*, pág. 57 y fig. IV

⁴⁴ Ilustración en Buxó 1988, *op. cit.*, fig. 2

occidental".⁴⁵ Se sabe que el Venerable Beda, "además de una enciclopedia convencional, *De la naturaleza de las cosas*, escribió dos tratados, *De la división del tiempo* y *Del cálculo del tiempo*, que se ocupaban del cálculo del calendario y de tópicos tales como cronología, astronomía, cómputos calendáricos, tablas pascuales y mareas".⁴⁶

En efecto, la cartografía da cuenta de que se conserva, del año 700, *De Ratione Computandi Liber*, con un mapamundi circular; asimismo registra otros dos esquemas de la tierra en *De Natura Rerum* (720 d.C.), y el mapamundi de cómputo astronómico incluido en el capítulo "De quinque circulus mundi" de la versión definitiva, datada en 725 d.C., de *De Temporibus Liber*.⁴⁷

En el año 732, Beda concluyó su *Historia Ecclesiastica gentis Anglorum*, cuya cronología sentó las bases de la historia de Occidente; en esta obra retomó la temporalidad establecida por Dionysius para ello, el monje también aplicó la concepción clásica de la tierra como una esfera tridimensional ubicada en el núcleo de un cosmos concéntrico. Así, en su *De elementis Philosophiae*, Venerable Beda describe de manera didáctica: "La tierra es un elemento situado en el centro del mundo; está en el centro como la yema lo está en el huevo; en torno a la tierra está el agua, como en torno a la yema del huevo está la clara; en torno al agua está el aire, como en torno a la clara del huevo está la membrana que lo encierra; y todo ello está rodeado por el fuego, del mismo modo que la cáscara en el huevo. Así la tierra está situada

⁴⁵ Willian Cecil Dampier 1950, *Historia de la ciencia y de sus relaciones con la filosofía y con la religión*. México: Aguilar, pág. 128

⁴⁶ Edward Grant [1971] 1983, *La ciencia física en la Edad Media*. México: FCE, pág. 28

⁴⁷ Destombes 1964, *Op. Cit.*, pág. 35

en el centro del mundo, soportando sobre sí todos los pesos".⁴⁸

De la segunda mitad del siglo VIII se conoce la representación del mundo que realizara Beato de Liébana (730-798 d.C.) en su *Commentarius super Apocalipsin*.⁴⁹ De esta obra se cuenta con varias copias debidas a los amanuenses: la más antigua (Figura 12), del año 970,⁵⁰ se hizo en la abadía de Valcavado (León) y se conserva en Valladolid; también se localiza una copia de principios del siglo XI (Figura 13) en la Biblioteca Nacional de Madrid⁵¹ y otra del mismo siglo (Figura 14), procedente de la abadía de Santo Domingo de Silos⁵² hoy se encuentra en Londres.

Se sabe que Beato de Liébana elaboró este mapa del mundo en el año 775, inspirado quizás en las *Etymologiae* de Isidoro de Sevilla.⁵³ Es interesante notar que en este dibujo el autor representó un océano circundante alargado, de forma oval, con el fin de poder incluir las tierras de Europa, Asia y África con mayor detalle. Por ello, sólo una pequeña fracción en la parte que corresponde al hemisferio sur del globo presenta la gran isla de las tierras desconocidas.

Por otra parte, está bien establecido que el esquema fundamental para la enseñanza que se aplicó en el medievo, provenía de la Antigüedad Clásica: el *Trivium* y el *Quadrivium*. El *Trivium* abarcaba el estudio de la gramática, la retórica y la dialéctica; en tanto que el *Quadrivium* estaba formado por la aritmética, la geometría, la música y la astronomía; y más tarde venían los estudios de teología.

⁴⁸ Citado por Claude Kappler [1980] 1986, *Monstruos, demonios y maravillas a fines de la Edad Media*. Madrid: Akal, pág. 20

⁴⁹ Destombes 1964, *Op. cit.*, págs. 40 y 41

⁵⁰ Ilustración en Milicua 1991, *Op. cit.* (vol. III), pág. 306, fig. 765

⁵¹ Ilustración en Gerald Simons [1968] 1974, *Orígenes de Europa*. Amsterdam: Time-Life, pág. 182

⁵² Ilustración en Milicua 1992, *Op. cit.* (vol. IV), pág. 40, fig. 35; también en Destombes 1964, *Op. cit.*, fig.

Como puede apreciarse, si bien los estudios del cosmos consideraban al mundo terreno como el centro del universo, para la interpretación geocéntrica en boga durante la Edad Media era indispensable considerar a la Tierra como el núcleo esférico fundamental.

De Carlomagno la historia recuerda la gran influencia que ejerció desde la segunda mitad del siglo VIII. Este emperador ilustrado, que se lanzó a la conquista del globo, fundó en el siglo IX el palacio-escuela de Aix-la-Chapelle, en Aquisgrán, en donde se formaban los hombres encargados del control y engrandecimiento del imperio.

Como se sabe, uno de los elementos iconográficos utilizados para representar a Carlomagno es la esfera que porta en la mano izquierda, la cual se aprecia en la pequeña escultura de bronce del siglo IX (Figura 15) que se encuentra en el Museo de Louvre, en París.⁵⁴

Por su interés y la importancia de su influencia resalta la labor del francés Geriberto [o Gerberto] quien, bajo el nombre de Silvestre II, asumió el trono episcopal de abril de 999 a mayo de 1003. Un cuarto de siglo antes de ser nombrado Papa, fue maestrescuela de la escuela catedralicia de Reims durante una década.⁵⁵ La documentación muestra que Geriberto se había aplicado con el mayor de los cuidados al estudio de la astronomía. "Richer [o Richerio, uno de sus alumnos] relata la habilidad con que utilizaba los instrumentos, con que construía figuras que permitían representar la marcha de los planetas y fijar de una forma sensible en el espíritu los conocimientos adquiridos";⁵⁶ en la astronomía se recuerda que,

⁵³ Destombes 1964, *Op. cit.*, pág. 80

⁵⁴ Ilustración en Milicua (dir) 1992, *op. cit.* (vol III), pág. 327, fig. 675

⁵⁵ Emile Amann y Auguste Dumas 1975, "El orden feudal", en Fliche y Martin (dirs.) 1975, vol. II, pág. 47; Dampier 1950, *Op. cit.*, págs. 138-139

⁵⁶ A. Forest, et al. 1974, "El pensamiento medieval", en Fliche y Martin (dirs.) vol. XVI, págs. 45 y 58

en el siglo X, este religioso adquirió fama en las ciencias matemáticas y astronómicas construyendo astrolabios y otros instrumentos".⁵⁷

De la manera en que Geriberto enseñaba las artes del Quadrivium, el mismo Richer [o Richerio] nos ha legado su testimonio en la *Histoire de France (888-995)*. Con respecto a la enseñanza de la astronomía, indica: "Para manifestar la sagacidad de este gran hombre y hacer sentir más cómodamente al lector la eficacia de su método, no es inútil mencionar al precio de cuántos esfuerzos reunió él los principios de la astronomía. Siendo que esta ciencia es casi ininteligible, logró para admiración de todos, hacerla conocer gracias a unos cuantos instrumentos. Representó primero una esfera del mundo en modelo reducido mediante una esfera toda de madera [...] Aparte de esa esfera, hizo otra circular [y] representó sobre ella las constelaciones utilizando hilos de hierro y cobre. La atravesó con un tubo que hacía de eje y que indicaba el polo celeste. Cuando se la miraba, el aparato figuraba el cielo. Estaba hecha de tal modo que las estrellas de todas las constelaciones estuviesen representadas por signos sobre la esfera. Este aparato tenía esto de divino: incluso aquél que ignoraba el arte podía, sin maestro, y si se le mostraba una de las constelaciones reconocer a todas las otras sobre la esfera. Así, Geriberto instruía notablemente a sus alumnos".⁵⁸

Del medievo se conservan imágenes de estos artefactos llamados esferas armillares, por medio de los cuales se simulaban los movimientos de la bóveda celeste. De *Sphaera* de Juan de Sacrobosco incluye un excelente dibujo (Figura 16), y

⁵⁷ Abetti [1949] 1966, *op. cit.*, pág. 71

⁵⁸ Richer [888-995], *Histoire de France*, citado en Georges Duby [1967] 1992, *El año mil*. Barcelona: Gedisa, págs. 39-40

una esfera metálica (Figura 17) se encuentra en el Escorial.⁵⁹ Como puede observarse en ambas el mundo, ubicado en el centro, ocupa el sitio principal.

Por su parte, el canónigo de Saint-Omer, Lamberto (c.1050-1125?), "preparó hacia 1120 una enciclopedia histórica intitulada *Liber Floridus* [...]. Es posible que Lamberto sea el mismo personaje que el abad de Saint-Bertin (1095-1125), pues son homónimos".⁶⁰ El manuscrito original de su libro se conserva en la Universidad de Gandia, y es un recuento de los autores considerados más importantes en aquella época; destacan los nombres de Macrobio, Isidoro y Beda, entre otros. Lamberto tomó los mapas del mundo que existían entonces y formó una suerte de enciclopedia cartográfica. El mapa que aquí se reproduce (Figura 18), está tomado de una copia del siglo XIII y es uno de los más importantes pues representa la síntesis de las cartas de la Antigüedad y las primeras de Isidoro y Beato.⁶¹ Asimismo se incluye un mapa (Figura 19), de la misma época en el cual se indicó el tránsito de las constelaciones.⁶²

Llega el turno al mapa de 1154, elaborado en la España Islámica por el geógrafo al-Idrisi (?-1166), que se formó en la Universidad de Córdoba. Su esfera del mundo (Figura 20) se encuentra incluida en el llamado *Libro de Rogerio*, preparado para el rey que gobernó una sociedad musulmana en Sicilia. Debe señalarse que el libro de al-Idrisi contiene la más puntual descripción del mundo conocido en la Edad Media, y

⁵⁹ Ilustración en Pereyra 1930, *Breve historia de América*. Madrid: Aguilar

⁶⁰ Destombes 1964, *Op. cit.* pág. 111

⁶¹ Ilustración en Destombes 1964, *Op. cit.*, fig. X

⁶² Ilustración en Destombes 1964, *Op. cit.*, fig. XI

son notables los trazos que, al señalar algunos paralelos, indican evidentemente la esfericidad del mundo.⁶³

Es interesante comparar el planisferio de al-Idrisi con el elaborado por Marino Sanudo (Figura 21) siglo y medio más tarde, el cual se conserva en copia del siglo XV en la Biblioteca Nacional de París,⁶⁴ con el mapa del mundo de Fra Mauro (Figura 22) datado en 1450,⁶⁵ y con un globo terráqueo de nuestra época (Figura 23). Como puede apreciarse, los conocimientos geográficos de cada época se han visto reflejados en las representaciones del globo terrestre.

También del siglo XII son las notas de un religioso británico que regresaba de su formación en la universidad de Toledo, famosa por sus investigaciones sobre el movimiento de la luna.⁶⁶ En sus disertaciones, este estudioso proclamaba: "Que nadie se escandalice si al tratar la creación del mundo no invoco el testimonio de los Padres de la Iglesia, sino de los filósofos paganos, pues, si bien estos últimos no figuran entre los fieles, algunas de sus palabras, desde el momento en que están llenas de verdad, deben ser incorporadas a nuestra enseñanza".⁶⁷

Finalmente, un vistazo a la iconografía medieval tanto del cosmos físico como del poder divino, muestra que el concepto del mundo esférico era general en aquella época. Es decir, "la tierra es representada por una esfera central, en la cual los cuatro elementos, en armonioso orden originariamente, aparecen confundidos desde el pecado de Adán. Alrededor de la tierra, y en zonas concéntricas, hállanse el aire, el éter y el fuego, que contienen las

⁶³ Ilustración en Desmond Stewart 1974, *La Alhambra*. México: Reader's Digest. Pág. 75. La representación proviene del Muqaddimah preparado por Ibn Jaldún en 1401-1402.

⁶⁴ Cita e ilustración en Destombes 1964, *Op. cit.*, pág. 246 y fig. XVI

⁶⁵ Ilustración en Exposición Universal Sevilla 1992, *Navegación*. Sevilla: Expo'92, pág. 105

⁶⁶ Abetti [1949] 1966, *op. cit.*, pág. 68

estrellas, el sol y los planetas, y el conjunto se mantiene en movimiento por la acción de los cuatro vientos celestiales, los cuales se corresponden con los cuatro elementos de la tierra y los cuatro humores del hombre. El cielo es el espacio sublime e infinito que se extiende más allá de la zona de fuego, y el infierno se halla dentro del globo terráqueo, bajo los pies del hombre".⁶⁸

En las imágenes de la religión cristiana, que heredó sus fórmulas iconográficas del imperio romano, es común encontrar la esfera como representación del mundo. Por ejemplo, en la escena de fines del siglo IV (Figura 24) que se encuentra en el ábside de San Vitale, en Ravena,⁶⁹ Cristo se encuentra sentado sobre la esfera; y está de pie sobre ella (Figura 25), en el baptisterio de San Juan Bautista en Nápoles que data de mediados del siglo V.⁷⁰

La esfera también aparece en manos del Panocrátor, de Cristo o de los emisarios divinos, como puede observarse en muy diversas representaciones. Así, el arcángel Miguel, encargado de separar las almas en el Juicio Final, tiene en la mano la esfera del mundo en una tablilla del siglo VI (Figura 26) que se encuentra en el Museo Británico de Londres;⁷¹ en el mural del siglo X (Figura 27) de la basílica de Sant'Angelo en Campania,⁷² y en un icono de plata del siglo XI (Figura 28) que forma parte del Tesoro de San Marcos, en Venecia.⁷³

⁶⁷ Jacques LeGoff 1986, *Los intelectuales en la Edad Media*. Barcelona: Gedisa, pág. 35

⁶⁸ Dampier 1950, *op. cit.*, pág. 143

⁶⁹ Ilustración en André Grabar 1980, *Christian Iconography*. Princeton: Princeton University Press, pág. 43, fig. 106

⁷⁰ Ilustración en Grabar 1980, *Op. cit.*, pág. 42, fig. 105

⁷¹ Ilustración en André Grabar 1966, *El universo de las formas. La Edad de oro de Justiniano*. Madrid: Aguilar, pág. 280, fig. 321

⁷² Ilustración en José Milicua (dir.) 1992, *Historia universal del arte (vol. IV)*. Barcelona: Planeta, pág. 147, fig. 177

⁷³ Ilustración en Milicua (dir.) 1992, *op. cit.* (vol. III)

Como se mencionó, las imágenes medievales suelen mostrar la esfera en manos del Creador o de Cristo; y también, durante la infancia de Jesús, la virgen María se encarga de proteger la esfera del mundo. Ejemplos de lo anterior son: la pintura del Juicio Universal de Niccoló e Giovanni, del siglo XI (Figura 29) del acervo del Vaticano⁷⁴ que muestra la esfera en la mano izquierda del Creador; lo mismo puede apreciarse en el Pentecostés del *Salterio de Ingeborg* (Figura 30), también del siglo XI, que está en el Museo Conté, de Chantilly, Francia.⁷⁵

La esfera también se encuentra presente en "La madona dorada",⁷⁶ escultura del siglo X (Figura 31) que se encuentra en la Catedral de Essen, en Alemania. En ella, María sostiene frente al rostro del niño el globo del mundo. Un tratamiento similar se encuentra en la imagen del siglo XII (Figura 32) de la Catedral de San Lázaro, en Autun.⁷⁷ Allí, entre las imágenes destinadas a mostrar a los fieles la historia sagrada, está esculpida la huida a Egipto: Jesús niño y María virgen protegen juntos la esfera.

Es posible encontrar infinidad de representaciones de la esfericidad del mundo provenientes de la Edad Media, son imágenes que se encuentran lo mismo en los libros monacales que en la arquitectura religiosa. Muchas de ellas tienen un innegable carácter didáctico, por lo que es posible descubrir que la idea de la esfericidad del mundo alcanzó carácter popular.

La esfera, coronada con la cruz, también se colocaba en los remates de los templos y en manos de emperadores y reyes. Una espléndida Esfera Imperial del siglo XII (Figura 33) se

⁷⁴ Ilustración en Alejandro Montiel 1985, *Museos del Vaticano*. Barcelona: Océano, pág. 176

⁷⁵ Ilustración en Herbert Read (intr.) 1969, *Las Bellas Artes (I: Orígenes del arte occidental)*. Milán: Grolier.

⁷⁶ Ilustración en Anne Fremantlé [1965] 1974, *La edad de la fé*. Amsterdam: Time-Life, pág. 30

conserva en el Museo de Historia del Arte de Viena.⁷⁸ El globo del mundo en la mano como símbolo de poder, se encuentra desde el medievo en gran cantidad de imágenes. Para el caso que aquí nos ocupa, es importante hacer notar que la esfera también está presente en la pieza escultórica del siglo XV, ubicada en Florencia (Figura 34) y que da cuenta de la coronación del rey católico Fernando de Aragón.⁷⁹

Por cierto, en el capítulo primero de la novela de G.K. Chesterton, intitulada *La esfera y la cruz*,⁸⁰ el físico extravagante llamado Lucifer llega a la tierra en su nave voladora acompañado del monje filósofo Miguel. El texto comienza con la discusión entre el cura y el profesor acerca del significado y la racionalidad del símbolo que proporciona título a esta obra literaria.

En cuanto a los miles de mapamundis medievales,⁸¹ debe decirse que todos muestran la esfera del mundo de manera esquemática, ya sea por medio de un plano circular o un rectángulo con esquinas redondeadas. Ejemplos de este tipo de mapas son los mencionados de Isidoro de Sevilla, de Beato de Liébana, el conservado en la Biblioteca de Turín; así como el ejemplo de las representaciones más tradicionales (Figura 35) proveniente del siglo XIV, que resguarda la Biblioteca Imperial de Viena.⁸²

En ellos se observa la parte habitada del cosmos, las tierras secas aparecen rodeadas por el mar, lo cual en realidad es -como se mostrará en el capítulo siguiente- la representación convencional en aquella época de una esfera

⁷⁷ Ilustración en Fremantlé [1965] 1974, *Op. cit.*, pág.64

⁷⁸ Ilustración en Milicua (dir) 1992, *op. cit.* (vol. IV), pág. 25, fig. 19

⁷⁹ Ilustración en Milicua (dir) 1991 *op. cit.* (vol. Renacimiento I), pág. 35, fig. 43

⁸⁰ G. K. Chesterton [1940] 1972, *La esfera y la cruz*. Madrid: Espasa-Calpe

⁸¹ Destombes 1964, *Op. cit.*, pág. 3, indica que tan sólo entre los años 1200 y 1500 hay registrados 740 mapas latinos, 15 griegos, 85 franceses y 60 italianos.

⁸² Ilustración en Buxó 1988, *op. cit.*, fig 6

líquida de cuyo interior asoma una esfera de tierra con Europa, Asia y África. Esto mismo es lo que se observa en las representaciones cartográficas que muestran con mayor detalle el mundo conocido.

Así, una nueva mirada a los mapamundis del medievo descubre que son representaciones de la esfera del mundo, es decir, se trata de verdaderos planisferios que muestran la concepción del globo a la que habían llegado la física y la astronomía medievales. No está de más recordar que en aquella época aún no se establecía la convención cartográfica de representar el norte en la parte superior de los mapas, por eso los planisferios medievales presentan orientaciones diversas, como puede apreciarse en los que todavía se conservan.

Por supuesto, como se pensaba que el mar abarcaba el resto del mundo, en la sección del globo que muestran estos mapas el océano circunda por completo las tierras habitables. El lado invisible de estos planisferios se consideraba, entonces, totalmente cubierto de agua y, por tanto, imposible de tener moradores. Por ello, era factible sólo mostrar la parte habitada del mundo en un sencillo plano circular.