

habitadas y otras desiertas. Así era como el Atlántico era considerado realmente por muchos navegantes prácticos de la primera parte del siglo XIV. El grupo de islas de las Canarias, y probablemente Madeira y las Azores, habían sido descubiertas por generaciones anteriores de marinos. Los desembarcos vikingos en Norteamérica habían llevado a éstos hasta allí y luego la habían abandonado, dejando apenas rastro alguno tras ellos, pero los otros descubrimientos vikingos, en Islandia y Groenlandia, se recordaban todavía, aunque la colonia de Groenlandia estuviera entonces a punto de desaparecer. Algunas de las cartas marinas trazadas en el siglo XIV incluían representaciones de otras islas, como las de San Brendan, Brasil y Antilia, cuya existencia era menos cierta, pero que sin embargo ayudó a estimular nuevos viajes de descubrimiento. Para las nuevas generaciones de navegantes europeos, de Portugal, Castilla e Inglaterra, y quizás de otros lugares, la perspectiva de las islas atlánticas, las que ya eran conocidas y las que quizás pudieran estar aguardando su descubrimiento, era algo ciertamente real.

EUROPA Y EL MUNDO: c. 1100-1450

4

X. LA ERUDICIÓN Y LA IMAGINACIÓN

ANTES DE analizar la fase expansiva europea del siglo XV, simbolizada por la apertura de las rutas marítimas a la India y América, es esencial detenerse y examinar las percepciones e ideas geográficas del mundo que eran habituales en Europa en el momento de entrar en el siglo XV. Este capítulo ofrece más una serie de impresiones que un intento de análisis sistemático de esas cuestiones, que exigirían un libro por sí mismas, pero una conclusión bastante segura es la de que en la Europa medieval no existía una visión del mundo generalmente aceptada. Entonces, lo mismo que ahora, las ideas individuales sobre el mundo exterior podían estar influidas por las oportunidades para la observación de primera mano y la comprobación de la evidencia, por la naturaleza de los materiales escritos y visuales de los que se disponía, por la inteligencia del observador y el lector, y en el caso de un autor por el tipo de público al que se dirigía, y por lo que ese público quería creer. El resultado fue una gran variedad de ideas, que no necesariamente eran coherentes unas con otras, y una línea herrática de desarrollo que a principios del siglo XV llegó a la coexistencia de ideas e informaciones factuales nuevas con nociones derivadas de una tradición que se retrotraía hasta la antigüedad clásica. La modificación o sustitución de las ideas recibidas y las percepciones de las generaciones anteriores sería un proceso lento incluso después de que los descubrimientos de los siglos XV y XVI evidenciaran que el mundo era un lugar mucho más grande y complejo de lo que cualquiera hubiera imaginado nunca.

Las ideas geográficas con las que Europa medieval inició la primera gran fase de su expansión, en los siglos XI y XII, se diferenciaban muy poco de los del último período clásico y primer período medieval, analizadas ya en el capítulo primero, salvo

por el hecho de que, potencialmente al menos, los europeos occidentales eran capaces ahora de visitar el Mediterráneo oriental viendo por ellos mismos la realidad de Constantinopla, Siria, Palestina o Egipto. Sin embargo, geográficamente, en cuanto que objeto para el estudio, no tenía todavía un estatus independiente y era tratada comúnmente bien como una anexión periférica de las historias universales que se pusieron de moda en el siglo XII, o en el siglo siguiente como parte de las enciclopedias del conocimiento humano que se escribieron entonces. Un historiador muy inteligente y bien informado, como Otto de Freising, que escribió su crónica universal, *Las Dos Ciudades*, en Alemania entre 1143 y 1147, podía empezar por tanto su obra con una descripción del mundo tomada directamente, según el mismo admitía, del historiador Orosio del siglo V, a quien refería a sus lectores para cualquier otra información que necesitaran.

Honorio de Autun suministraba en su *Imago Mundi*, escrita y revisada entre 1110 y 1139, una relación del mundo que empezaba con los cuatro ríos que salían del Paraíso, y contenía muchos detalles sacados de la geografía bíblica. El *Liber Floridus* de Lamberto de San Omer, compuesto hacia el año 1130, se adhiere a la noción clásica habitual de las zonas climáticas; parece que Lamberto consideraba la tierra como una esfera, puesto que era consciente de que al norte y al sur del Ecuador se verían distintas constelaciones de estrellas; creía en la existencia de las antípodas, aunque no admitía que pudieran tener población humana, y aseguraba su inaccesibilidad dividiendo la tierra por el Ecuador mediante un gran cinturón oceánico que no podía traspasarse por el calor del sol. Junto con estos principios básicos de la geografía del mundo existían, como ideas comunes, las nociones de un paraíso terrestre y de diversas razas de hombres monstruosos o maravillosos; en las obras medievales se han identificado al menos cuarenta de esas maravillas.

Una de las formas más comunes para representar la tierra era la de los *mapppae mundi*, de los que han sobrevivido más de mil. A pesar del nombre, no se trataba de mapas del mundo en el sentido que el término empezó a adquirir en los siglos XIV y

XV, y en el que se sigue entendiendo hoy. Los *mapppae mundi* eran más bien de forma esquemática: se ha sugerido, por ejemplo, que tenían con la realidad el mismo tipo de relación que un mapa moderno del metro de Londres. Muchos de los *mapppae mundi* eran del tipo conocido como T-O, o Sallust, o tipo Noácida, en los que la idea clásica del *orbis terrarum*, que comprende los tres continentes de Asia, África y Europa, tenía el añadido de la idea derivada de la Biblia según la cual los continentes habían sido distribuidos entre los descendientes de los hijos de Noé. El mundo era representado como un disco plano rodeado por el océano mundial, dando la forma de la O; éste estaba dividido internamente por la T con el este arriba, el tallo de la T representando el Mediterráneo que separaba Europa y África, mientras que la cruz de la T estaba formada por el río Don (el clásico Tánais) y el Nilo, que separaban Europa de Asia y Asia de África respectivamente. Otro tipo común de mapa esquemático estaba originalmente asociado con el *Comentario del Sueño de Escipión*, del autor de principios del siglo V Macrobio, y estaba destinado a ilustrar la posición de las zonas climáticas sobre la tierra.

El mapa T-O era una base a la que podía añadirse fácilmente información real o imaginaria. Ejemplos de estos *mapppae mundi* más elaborados pueden encontrarse a menudo incorporados a obras literarias, mientras que algunos especialmente hermosos, como el mapa de Hereford, de finales del siglo XII, y el mapa de Ebstorf, de hacia 1240, estaban dibujados evidentemente como piezas exclusivas. Comúnmente, esos mapas representaban a Jerusalén como el centro del mundo, y describían gráficamente el paraíso terrestre, así como las razas monstruosas de hombres en los lugares que habitaban: de estas razas se encuentran veinte en el mapa de Hereford, y veinticuatro en el de Ebstorf. Así como las teorías geográficas corrientes en el siglo XII procedían principalmente de los autores clásicos, como Isidoro de Sevilla y de Orosio, los detalles caprichosos contenidos en los *mapppae mundi* tenían también un origen clásico. Plinio el Viejo, Solino y el autor anónimo del *Physiologus*, obra de aproximadamente el año 200 de nuestra era, proporcionaban una gran

parte de la información, pero los orígenes de otra parte de ésta se retrotraían hasta el siglo V antes de Cristo y los maravillosos relatos sobre la India registrados por el autor griego Ctesias.

Es difícil establecer con certeza si antes del siglo XIII existía una comprensión clara de la forma esférica de la tierra. Lambert de San Omer y Beda conocían este hecho, pero ya en el capítulo I llamamos la atención sobre la ambigüedad de la descripción del mundo que hacía Isidoro de Sevilla, pues da la impresión de que pensaba en él como un disco plano más que como una esfera, y es probable que esas ambigüedades se conservaran en este último período, en el que muchas de sus teorías geográficas se obtenían de fuentes de segunda mano. Ha habido también un considerable debate erudito con respecto a si los artistas que dibujaban los *mappe mundi* intentaban transmitir la idea de una esfera. No es posible dar una respuesta concreta, pues incluso admitiendo el hecho de que los *mappe mundi* eran representaciones muy formales del mundo, y que para alguien que no estuviera familiarizado con el concepto de la proyección de los mapas no resultaría inmediatamente evidente que un mapa mundial del siglo XX trata de representar una superficie curva, sigue siendo probable que la mayor parte de los que vieran un *mappe mundi* de los siglos XII ó XIII no considerarían el mundo como una esfera.

El elemento de lo que ahora llamaríamos fantasía, y que entra a formar parte de la escritura y la cartografía geográfica medievales, puede ejemplificarse fácilmente con creencias como la de la existencia literal de un paraíso en la tierra, o de razas monstruosas, o de que las tribus de Gog y Magog, encerradas por Alejandro El Magno tras una puerta de cobre en las montañas del Cáucaso, que eran algunas de las más espectaculares. Otro ejemplo sobresaliente es la famosa *Carta de Preste Juan*, conocida en Europa en la segunda mitad del siglo XII, y que más tarde circuló en varias versiones en numerosas lenguas, y se consideró como procedente de un auténtico gobernante cristiano que un día podría recuperar Tierra Santa (ver capítulo 3). Cualquier visitante occidental de Asia después de que el continente

fuera accesible gracias a las conquistas mongolas del siglo XIII tenía que estar alerta a la aparición de signos de Preste Juan y su reino, y al menos no podría evitar expresar una opinión sobre el asunto. Carpini mencionó a Preste Juan como el gobernante de la gran India, aunque no reivindicaba tener ninguna prueba positiva de su existencia, mientras que Rubruck rechazó todos los relatos que oyó sobre Preste Juan considerando los rumores sin base puestos en circulación por los nestorianos que encontró en el viaje. Sin embargo, el descubrimiento de comunidades cristianas en muchas partes de Asia siguió manteniendo la esperanza de que algún día Preste Juan, o un rey relacionado con él, acabaría por ser encontrado. Parece ser que en los años 1290 Juan de Monte Corvino creyó que Kórgis o George, el gobernante cristiano nestoriano de los óngutos, un pueblo turco del norte de China, era de la misma familia que Preste Juan. La historia que le contaron a Rubruck acerca de un tal Ung Kan puede derivar en parte de un gobernante del mismo pueblo, pero es más probable que fuera una referencia al Ung Kan que fue uno de los aliados de Genghis Kan a principios del siglo XIII. Inevitablemente, Preste Juan figuró en la narración de los viajes de Marco Polo, donde se hacía esta identificación con el anterior Ung Kan, describiéndose al príncipe George de los óngutos como el sexto en la línea de descendencia de Preste Juan. Las referencias de Marco Polo a Preste Juan están esparcidas por todo su relato, y se basan en una confusa versión de acontecimientos históricos pasados más que en los detalles fabulosos incluidos en la *Carta de Preste Juan*. También Odorico de Pordenone menciona a Preste Juan en el relato que hace de sus viajes por Oriente, escrito en 1330, siendo ésta la última referencia que se hace a ese personaje en un contexto asiático: desde entonces se identificaría su país con Etiopía.

Es innecesario decir que nunca se encontró, ni en Asia ni en África, a ningún Preste Juan con las características del rey de la *Carta*, ni a ningún gobernante de un reino con los esplendores y maravillas allí descritos. No cabe duda ahora de que la *Carta* fue una elaboración literaria habilidosamente creada con la sufi-

cienta realidad histórica detrás como para que fuera creíble para sus primeros lectores, y quizás para haber inspirado la propia carta. A pesar de las numerosas investigaciones realizadas en el siglo pasado, la identidad del autor y el lugar en que se compuso la carta siguen siendo factores desconocidos. Los intentos de demostrar que estaba relacionado desde el principio mismo con el reino cristiano de Etiopía no han resultado convincentes, pues la terminología de la carta y la búsqueda que del autor hicieron los viajeros europeos relacionan el documento firmemente con Asia. La batalla ganada por Preste Juan, de la que informa el obispo Hugh en su entrevista con el Papa celebrada en 1145, ha sido identificada con la victoria que en el año 1141, y cerca de Samarkanda, obtuvo Yeh-lü Ta-shih, el fundador del imperio asiático central de los karakhitán, sobre el sultán Sanjar de los turcos seljuídas. Ninguno de estos gobernantes era cristiano. Similarmente, la historia del rey David, del que en 1221 se decía estar relacionado con Preste Juan y que avanzaba por Asia, puede derivar bien de los relatos vagos sobre las conquistas de Genghis Kan o de las actividades de Küchülg, uno de sus enemigos, quien huyó hacia el oeste desde Mongolia y conquistó el imperio de los kara-khitán antes de que fuera destruido por un nuevo ataque mongol. Quizás Küchülg pudo ser cristiano, pero eso es lo que más le pudo acercar a Preste Juan.

El examen del texto de la *Carta* ha demostrado que incluye material sacado de las leyendas de Alejandro El Magno, de relatos de las maravillas de Oriente, y de las obras de Ekkehard de Aura (muerto en 1125) y Marbod de Rennes (muerto en 1123), escritos todos que formaban parte de la literatura latina medieval. Varias referencias griegas se han explicado como préstamos lingüísticos o como títulos. El profesor Slessarev, autor del comentario moderno más detallado sobre la *Carta*, ha sugerido que estaba basada en algunas de las historias del apóstol Santo Tomás y la India, combinándolas después habilidosamente con otras fuentes escritas disponibles, y dándole cierta credibilidad por inclusión de acontecimientos dramáticos recientes de Asia Central, y con la necesidad urgente de ayuda militar en Tierra

Santa tras la caída de Edessa en 1144. Sigue siendo un misterio quién fue el autor de la *Carta*, aparte de la probabilidad de que su autor fuera un clérigo que vivía en Europa occidental y tenía acceso a los escritos latinos. La sugerencia de que el autor fuera el arzobispo Cristian de Mainz ha sido examinada y rechazada, pero la posibilidad de un origen germánico ha sido recuperada por la argumentación reciente del profesor Hamilton según la cual la *Carta* pudo ser encargada en los años 1160 por Rainald de Dassel, arzobispo de Colonia y canciller del emperador Federico Barbarroja. Según esa opinión, la *Carta* estuvo pensada como propaganda imperial en la batalla entre Federico y el papado, al demostrar la supremacía de un rey sacerdotal. Pero con independencia de cuáles fueran el origen y el propósito inmediato de la *Carta*, el hecho es que apareció en Europa en una época en la que había una poderosa propensión a creer la historia que se contaba, y que muchos de los detalles describían el tipo de maravillas que los europeos esperaban encontrar en Oriente. Aunque las experiencias de los viajeros europeos en Asia aclaraban que Preste Juan no sería encontrado allí, la historia no perdió por ello su fascinación. Como otras maravillas, la localización de Preste Juan simplemente se iba impulsando hacia otro lugar.

Pero desde el siglo XII hubo sin embargo varias nuevas fuentes de información geográfica. Las primeras de éstas en ponerse a disposición de la Europa cristiana fueron las traducciones al latín, desde el árabe, de las obras científicas que, o bien eran de origen árabe o bien traducciones a esta lengua de los escritos griegos clásicos. Tras la conquista de la ciudad de Toledo, en España, en el año 1085, y la formación del reino normando de Sicilia, los estudiosos de Europa occidental acudieron a esos primeros centros de aprendizaje del árabe, y particularmente a Toledo, para buscar y traducir obras sobre matemáticas, medicina y astronomía. Para nuestro propósito actual, algunas de las traducciones más importantes fueron las de las *Tablas Jorzmias* del siglo IX, hecha en 1126 por Adelardo de Bath, y las *Tablas de Toledo*, hechas en 1140. Gracias a éstas pudieron contar con las teo-

rias griegas clásicas y los cálculos sobre latitud y longitud, junto con las mejoras aportadas posteriormente por las observaciones astronómicas árabes. En 1175, una de las obras principales de la antigüedad clásica, el *Almagest*, la versión árabe de la *Synaxis Mathematica* de Ptolomeo, fue traducida por Gerardo de Cremona y conocida por primera vez en la Europa latina. Se daba ya el potencial para un gran progreso en la teoría geográfica.

En un nivel empírico, los viajes de los comerciantes, misioneros y enviados europeos al Asia Central y al lejano Oriente, realizados en los siglos XIII y XV, permitieron la acumulación de una enorme cantidad de información detallada, y a menudo muy precisa, sobre partes del mundo que anteriormente eran totalmente desconocidas en Europa. Los escritos de hombres como Carpini, Rubruck y Juan de Monte Corvino contienen evidencias de intentos occidentales serios de captar un mundo ajeno que juzgaron, a menudo, con notable simpatía. Carpini y Rubruck sobresalen en particular como observadores muy inteligentes y perceptivos de la sociedad y las costumbres de los mongoles y sus pueblos sometidos. Marco Polo podría presentarse también bajo la misma luz de no ser por las dificultades planteadas por la forma literaria en que compuso su narración Rustichello de Pisa. Los relatos europeos de regiones de las que no se poseía ninguna información anterior, o sólo muy poca, y por tanto no había concepciones previas sobre la zona, solían ser a menudo particularmente objetivos. Ello resulta notable en el caso de China, cuya descripción clásica como la tierra de los seres en la que se originaba la seda no hacía mucho para preparar a los europeos visitantes con respecto al tamaño y sofisticación de sus ciudades y puertos marinos. Comprendían que estaban en medio de una sociedad que, incluso después de haber sido conquistada y destruida por los mongoles, poseía un grado de organización muy adelantado con respecto al de los estados europeos de la época. Aunque en China sólo hubiera una pequeña minoría de cristianos, la mayoría de los cuales eran herejes nestorianos, y el número de conversos fue por lo visto muy pequeño, no se consideró a esa nación como la morada de los infieles.

de la misma manera que se había considerado al mundo musulmán del Asia Central y el Mediterráneo oriental. Algo cercano debieron sentir con la práctica budista del monacato, y ya en el capítulo 4 nos referimos a la confusión que tuvo Carpini entre las escrituras budistas y las del cristianismo. Aún admitiendo la posibilidad de que las cartas enviadas a Europa por comerciantes y misioneros residentes en China estuvieran sometidas a la censura imperial, y tuvieran que evitar por tanto las ofensas, los occidentales que fueron a China quedaron profundamente impresionados por lo que vieron. Marco Polo y Juan de Marignoli, por ejemplo, describieron las grandes ciudades y palacios que visitaban. El dominio técnico chino fue también atestigüado, empujando por el relato que hizo Marco Polo sobre la calidad y el bajo precio de la porcelana china, para llegar a los de los juncos marinos y terminar en los mangroves estancos mencionados por él y por Jordano de Séverac.

Los viajeros europeos podían ser también críticos con respecto a las ideas recibidas cuando éstas entraban en conflicto con sus observaciones o investigaciones. Buen ejemplo de ello es la actitud escéptica adoptada a menudo con respecto a la leyenda de Preste Juan, pero también lo es la incredulidad de Rubruck con respecto a la existencia de razas monstruosas descritas por Plinio y Solino, y su rechazo de la creencia tradicional según la cual el Mar Caspio era un ramal del océano que rodeaba el mundo, mientras que Marco Polo observó el engaño de los que afirmaban haber traído pigmeos de la India. La carta que escribió Juan de Monte Corvino mientras se dirigía a Pekín proporciona un relato, en general preciso, de la India, que incluye el siguiente y significativo pasaje: «Con respecto a hombres de tipo maravilloso, hombres de estructura diferente a la de todos los demás, y con respecto a animales de descripción semejante, y con respecto al paraíso terrestre, mucho he preguntado y buscado, pero nada he podido descubrir». Juan de Marignoli, quien visitó la India a final de los años 1340 en su viaje de regreso desde China, dedicaba varias páginas de su descripción del país a negar con la razón la existencia de razas monstruosas. Llegaba

a la conclusión de que la verdad era que «no existen esos pueblos como naciones, aunque pueda haber individuos monstruosos aquí y allá». Cuando preguntaba a la gente acerca de esas razas, solían preguntarle a él si es que esas razas existían en su tierra. Observó también que los relatos de los *scáthpods*, de los que se decía tenían un gran pie con el que se daban sombra, podía explicarse por el uso que hacían los indios de los parasoles para protegerse del sol. Incluso se llevó uno en su viaje de regreso a Florencia.

Marignoli se oponía también a la creencia, habitual en la época, de que la zona tórrida de ambos lados del Ecuador no podía traspasarse por causa del calor. A la misma conclusión parecían llegar, aunque no se dijera directamente, otros viajeros, como Marco Polo y Jordano de Séverac, cuando hacían referencia al calor intenso de la India. Otro punto significativo es que muchos de los europeos que visitaron la parte meridional de la India, o Java y Sumatra, observaron que la estrella polar apenas era visible, o no lo era en absoluto, por encima del horizonte, confirmando así, si hubieran querido llegar a esa conclusión, la forma esférica de la tierra: Marco Polo, Juan de Monte Corvino, Jordano de Séverac y Juan de Marignoli comentaron todos este fenómeno. Monte Corvino comentó que si hubiera existido un punto lo suficientemente alto «hubiera podido ver la otra estrella polar [sic] que está en el lado opuesto», mientras que el lenguaje utilizado por Polo y Marignoli viene a decir que viajaron realmente más allá del sur del Ecuador. Ninguno de ellos trató directamente el problema de las antípodas, salvo Marignoli, quien negó expresamente que las antípodas pudieran estar habitadas, y parece negar incluso la existencia misma de tierra más allá del Ecuador. Por tanto, estas experiencias de los europeos en la India y en las islas situadas al sudeste de ésta, tuvieron consecuencias importantes para determinados asuntos graves de la teoría geográfica.

El hecho de que se estaba obteniendo información de diversas fuentes ha quedado suficientemente claro, pero otra cosa muy distinta es valorar en qué medida fue absorbido ese conoci-

miento y llegó a modificar la percepción que los europeos tenían del mundo. Hay algunos ejemplos de valiosas fuentes de información que potencialmente estuvieron a disposición de los estudiosos europeos pero que en la práctica no produjeron ninguna influencia. Por ejemplo, la *Geografía* de Claudio Ptolomeo, que representó en su campo la cumbre del aprendizaje clásico, y había sido traducida y comentada por autores árabes, no fue descubierta ni traducida por ninguno de los eruditos que acudió a Toledo, y no fue conocida por Europa occidental hasta que a principios del siglo XV fue traducida del griego. Similarmente, la obra que contenía lo mejor de los conocimientos árabes, el *Libro de Roger*, escrito en Palermo hacia el año 1154 por el geógrafo al-Idrisi de Ceuta, por encargo del rey normando de Sicilia, Roger II, fue totalmente desconocida en otras partes de la Europa cristiana y sólo ha sido traducida y editada en época muy reciente. Otra obra todavía más detallada que escribió Idrisi en 1161, dedicándose a Guillermo I de Sicilia, ha desaparecido totalmente y sólo tenemos de ella un breve resumen.

Tampoco es difícil encontrar ejemplos de autores europeos que escribieron en una época en la que la nueva información sobre el mundo empezaba a circular por Europa, pero que o bien no sabían nada de ella o no prestaron importancia a esos conocimientos. Snorri Sturluson, autor islandés del *Hemskringla*, una historia de los reyes de Noruega terminada hacia el año 1225, empezaba su obra (cuyo título significa «la orbe del mundo») con una descripción breve del mundo extraña directamente del modelo de un mapa T-O. Aunque da un relato preciso del descubrimiento de Vinland, no encuentra que haya ahí incoherencia alguna con respecto a ese cuadro básico. Quizás sea una explicación suficiente de esto el aislamiento comparativo de Escandinavia y la fecha en la que escribía Sturluson. Inicialmente resulta más sorprendente el autor florentino Brunetto Latini, quien escribió sus *Livres dou Tresor* en Francia y en francés en los años 1260. Sólo dedicaba a la geografía una breve parte de su obra, bajo el título revelador de *Mappemonde*, y en esa sección no hay ni rastro de los descubrimientos asiáticos de Carpini

y Rubruck, que empezaban a ser conocidos entonces en Francia, y está lleno de préstamos tomados de Solino, muchos de ellos imprecisos. Ya en los años 1320 el cronista inglés Ranulf Higden empezaba su *Polychronicon* con un extenso tratado geográfico basado casi totalmente en fuentes clásicas, salvo una sección dedicada a Irlanda y tomada de Giraldus Cambrensis. Aunque conocía la obra del enciclopedista francés del siglo XIII Vincent de Beauvais, no hay signo de ninguna información reciente que pudiera haber encontrado allí. En un momento de la obra, Higden, lo mismo que Latini, describía su obra como un *mappha mundi*, mientras que hay manuscritos del *Polychronicon* bien conocidos por incluir un *mappha mundi* del tipo convencional.

Por otra parte, es fácil también demostrar que la información nueva tuvo una amplia circulación. El ejemplo clásico de esto es un tratado conocido con el título de *De Sphaera Mundi* redactado en París hacia el año 1220 por el erudito inglés John Holywood (*Sacroboscus*). No era nada original y basaba una gran parte de su material en las obras del autor árabe del siglo IX al-Farghani. Pero ahí estaba precisamente su significado, pues fue escrito como libro de texto ampliamente utilizado en la universidad de París y en otras, y siguió publicándose y recomendándose hasta bien entrado el siglo XVI. Holywood explicitaba la forma esférica de la tierra junto con los argumentos que la demostraban, y daba una cifra de la circunferencia terrestre que parece derivada en última instancia de Eratóstenes.

Entre otros ejemplos de la absorción del material nuevo, o de los intentos de representar el mundo bajo una luz más precisa, está el relato que hace en el siglo XI Adam de Bremen de Islandia, Groenlandia y Vinland; la utilización hecha hacia el año 1250 por el dominico francés Vincent de Beauvais, en su *Speculum Mundi* acerca de la información sobre los mongoles traída recientemente a Francia por Carpini y Simón de San Quintín; y en el mapa de Britania hecho en el siglo XIII por el cronista inglés Matthew Paris. En 1303, el astrónomo y médico de Padua Pietro de Abano entrevistó a Marco Polo, a quien describió como «el que más ha viajado y el investigador más diligente de todos

los que he conocido», y entendió y anotó el significado de las observaciones que hace Polo sobre la cercanía de la estrella polar con el Ecuador. Esta información fue transmitida posteriormente por otro astrónomo, el maestro Lemon de Génova, a Juan de Marignoli. Boccaccio pudo referirse a la tierra de Catay como el lugar en el que suceden dos relatos de su *Decamerón*, y tanto él como Petrarca poseían información puesta al día sobre el descubrimiento de las Islas Canarias; en 1333, Ricardo de Bury, el bibliófilo y estudioso inglés que era también obispo de Durham, y mantenedor del sello privado de Eduardo III, sostuvo en Aviñón una larga conversación con Petrarca acerca de la verdadera localización de la isla de Ultima Thule; aproximadamente en el año 1340, el comerciante florentino Francesco Balducci di Pegolotti hizo una relación detallada de la ruta desde Europa hasta China en su obra *La Pratica de la Mercatura*; y en 1344 los participantes en uno de los torneos de Eduardo III acudieron a él vestidos como tártaros. Aproximadamente en el 1375 se incluyeron dibujos reconocibles de objetos y personas tan poco familiares como Mansa Musa, gobernante de Mali, al oeste de África, un hombre tribal del desierto norteafricano montado en su camello, y un junco chino, se incluyeron en el mapa adscrito a Abraham Cresques, de Mallorca, conocido ahora con el nombre de atlas mundial catalán, probablemente hecho para entregárselo a Carlos V de Francia: más de un siglo antes, en los años 1250, Guillermo de Rubruck se había quejado de su incapacidad para dibujar las cosas que vio en Mongolia.

A finales del siglo XIV, Chaucer utilizó el *Kalendarium*, compuesto en 1386 por el carmelita inglés Nicolás de Lynn para establecer el marco de referencia cronológico de sus *Cuentos de Canterbury*, y escribió un tratado sobre el astrolabio, instrumento astronómico y de la navegación. Philippe de Mézières, propugandista francés de las Cruzadas y contemporáneo de Chaucer, demostró que los métodos científicos de navegación eran un lugar común cuando en su *Letter to Richard II* de 1395 combinó una referencia a la brújula con una larga comparación figurativa del poder de la piedra-imán y el del rey de Inglaterra. En otra de

sus obras, *Le Songe du Vais Pelerin*, escrita en 1388-9, de Mézières utiliza materiales que hacen referencia a los tártaros y a Catay como parte de una narración de viajes alegórica.

Los ejemplos que acabamos de citar (y sin duda podrían encontrarse otros muchos) son principalmente detalles tomados al azar de la reacción europea a los descubrimientos de los viajeros por Asia, África, y el Atlántico Norte, y no la prueba de un intento sistemático de asimilar la nueva información. Sin embargo, en el siglo XIII, en una época en la que en particular los viajes asiáticos se estaban desarrollando rápidamente como consecuencia de las conquistas mongolas, hubo en Europa occidental hombres de gran curiosidad y capacidad intelectual, especialmente entre las ordenes de frailes recién fundadas. Los esfuerzos del dominico Tomás de Aquino por absorber las obras recién recuperadas de Aristóteles, y tratar de que fueran coherentes con la teología cristiana, son el mejor ejemplo de esta actividad intelectual. Pero hubo otros hombres cuya obra tuvo un gran significado para el desarrollo de la especulación geográfica. Hacia el año 1260, otro dominico, Alberto Magno de Alemania, escribió en su *De Natura Locorum* que la zona ecuatorial era habitable y que la zona templada situada al sur del Ecuador debía estar habitada, aunque ningún hombre hubiera llegado allí: enunciaba pues claramente la existencia de las antípodas y el que estuvieran pobladas, concepto que la mayoría de los autores cristianos anteriores habían tratado de evitar.

El mejor ejemplo del nivel de logros en el campo geográfico de los autores del siglo XIII es el de un contemporáneo inglés de Alberto Magno, el franciscano Roger Bacon, producto de las universidades de Oxford y París. Su *Opus Maius*, compuesta poco después de 1266, revela una mente muy independiente e incluye, por ejemplo, una afirmación clara de la importancia del método experimental en la ciencia.

La amplia circulación de los manuscritos en que Russtichello cuenta las experiencias de Marco Polo no implica necesariamente que los lectores estén interesados por la realidad del mundo exterior. Ciertamente se impartía cierto grado de información,

pero es igualmente cierto que el entretenimiento fue uno de los propósitos principales del autor, y que lo logró en gran medida. La cualidad ambivalente de la obra, y la reacción de los lectores ante ella, queda de manifiesto en el hecho de que Marco Polo puede encontrarse en diversos manuscritos, como en los de *Mandeville's Travels*, *La Carta de Preste Juan*, la leyenda de Alejandro y la narración sobre la visita a Oriente de Odorico de Pordenone, escritos que incluían una alta proporción de fantasía, o acompaña los escritos de Carpini, Hayton de Armenia, Juan de Cora y Ricoldo de Montecroce, todos los cuales eran básicamente relatos exactos basados en Oriente. La investigación de los estudiosos modernos, como Wittkower y Friedman, sugiere que los lectores de libros de viaje esperaban poder leer acerca de las maravillas que habían leído en la literatura clásica, por lo que los manuscritos incluían a veces ilustraciones de razas monstruosas y animales maravillosos, aunque éstos no fueran mencionados, o incluso se les negara, en los textos con los que se suponía estaban relacionados los manuscritos. Se ha observado esta práctica en varios de los manuscritos de Marco Polo, e incluso, en cierta medida, en los de Mandeville; en los que la proporción de fantasía era mayor que en el texto real. Da la impresión de que era casi como si pensarán que a la narración de Marco Polo le faltara atractivo. El famoso informe del contemporáneo de Polo, Jacobo de Acqui, según el cual Polo contó mucho menos de sus experiencias ciertas de lo que podría haber contado por miedo a que le llamaran mentiroso, puede reforzar esta impresión. Lo mismo sucede con el hecho de que, a pesar de las múltiples traducciones de Marco Polo a diversas lenguas europeas, no existiera ninguna traducción inglesa hasta por lo menos 1579. También es digno de mención que, con ciertas excepciones, como la del cartógrafo que utilizó material de Marco Polo al preparar su atlas mundial en el 1375, o la del estudioso Petro de Abano, el número de referencias escritas contemporáneas a Polo fue pequeño.

Quizás esto último sea un veredicto injusto con respecto a la popularidad de Marco Polo entre los lectores de libros de viaje

de final de la Edad Media, pero es muy probable que fuera mucho mayor la popularidad de otra obra, *The Travels of Sir John Mandeville*, que contenía todos los ingredientes que pudiera desear un lector de la época. Según el texto, Sir John Mandeville fue un caballero inglés de San Albans, Hertfordshire, que salió de Inglaterra el 29 de septiembre del año 1322 ó 1332 (dependiendo de la variante del texto que se siga). Viajó por Constantinopla, Jerusalén y Tierra Santa, Egipto, Etiopía, India, Catay, Persia y Turquía hasta que regresó a Europa y escribió un relato de sus experiencias en 1356 ó 1366. No aparece en el texto ninguna otra referencia al autor, pero para contrarrestar cualquier otra acusación contra su veracidad, afirma que visitó la curia papal en Roma (*recte* «la corte de Roma», es decir, en Aviñón, si la obra se compuso realmente cuando él afirma) y que enseñó el libro al Papa. El Papa y sus consejeros lo examinaron y el primero afirmó que todo era cierto: «pues dijo que tenía un libro en latín que contenía todo eso y muchas cosas más, con lo que se había hecho el libro *Mappa Mundi*; y que el libro me lo enseñó».

Aproximadamente la mitad de *The Travels of Sir John Mandeville* pertenece al género habitual de las narraciones de un peregrinaje a Tierra Santa, y no necesita mayor comentario. Pero conforme Mandeville va penetrando en el este, aumenta el número de las maravillas de su historia. En una de las islas orientales encontró hombres con cabeza de perro; en otra gigantes con un solo ojo en mitad de la frente; vio hombres sin cabeza cuyo rostro estaba en el pecho, y hombres cuyo labio superior era lo bastante grande como para cubrirles del sol; había seres humanos con genitales de ambos sexos, y otros que vivían del olor de las manzanas; y otras cosas más. Habló de Gog y Magog encerrados tras una barrera montañosa, y les identificó a ellos y sus seguidores con las diez tribus perdidas de Israel; y daba, inevitablemente, una descripción detallada de la tierra de Preste Juan, y del Paraíso (aunque no afirmó haber estado allí) con los cuatro ríos que de él salían.

Un resumen tan breve de *Mandeville's Travels* no hace justicia a la habilidad con la que estaba compuesta la obra; ni explica la

fascinación que tenía evidentemente el libro para los lectores medievales, y que sigue manteniendo hoy en día. La multitud de maravillas que invaden la obra ha sido la causa de que muchos lectores lleguen a la conclusión de que el autor estaba dotado de una viva imaginación, y no debe confiarse en nada de lo que escribió. Incluso un examen superficial del texto basta para demostrar que pretendía ser leído como una obra de literatura y no como una descripción literal de una serie de viajes reales emprendidos por un hombre durante la primera mitad del siglo XIV: la supuesta apelación de Mandeville al Papa pretendía sin duda ser una sugerencia de que el libro no se tomara demasiado en serio.

Sin embargo, sería muy imprudente rechazar *Mandeville's Travels* considerándolo que no es una fuente seria de evidencias sobre el conocimiento que tenía Europa del mundo exterior. Hay numerosos ejemplos de autores del siglo XIV que utilizaron un viaje, real o imaginario, como marco de referencia de sus escritos. Sirvan de ejemplo el viaje de Ulises en el *Inferno* de Dante, el *Decameron* de Boccaccio y su romance en prosa el *Filocolo*, la obra de Filipo de Mézières, *Songe du Viel Pelerin* y los *Relatos de Canterbury* de Chaucer. Todas estas obras tenían una carácter conscientemente ficticio, pero hay también ejemplos que pueden encontrarse en otro tipo de obras. La obra del franciscano español, *El libro del conocimiento de todo el mundo*, según sus primeros editores era un relato de viajes hechos por todo el mundo conocido, aunque ahora se suele pensar que se trata de una compilación basada en diversas fuentes, y no el producto de uno o varios viajes realizados por el autor. Incluso las anotaciones de un viaje auténtico pueden no ser siempre lo que parecen. Aunque no cabe duda de que Marco Polo viajó por Asia Central, China y la India, el profesor Jacques Heers ha sugerido que el verdadero propósito del *Divisament dou Monde* era el de proporcionar un relato enciclopédico de Asia, y no una narración cronológica de viajes. Se ha sugerido también que la intención original de Marco Polo, antes de que Rustichello transformara sus recuerdos en la obra que conocemos hoy, era la de escribir un

manual práctico sobre Asia que pudieran utilizar otros comerciantes. No hay evidencias que apoyen esta idea, pero una obra semejante fue compuesta hacia el año 1340 por el florentino Francesco Balducci di Pegolotti, y publicada con el título de *La Pratica della Mercatura*. Las referencias a Asia formaban sólo una pequeña parte de esta obra, que analizaba los diversos lugares de Europa y el Mediterráneo oriental en los que comerciaban los mercaderes italianos. Aunque Pegolotti había viajado mucho por sus negocios, y es bien conocido en los archivos del gobierno inglés del reinado de Eduardo II con el nombre de «Francisco Balduch», nunca afirmó que al describir el viaje entre el Mar Negro y Pekín estuviera expresando conocimientos de primera mano. Vistos en este contexto más amplio, los viajes de Sir John Mandeville resultan bastante menos sorprendentes.

Pero en *Mandeville's Travels* encontramos otros muchos rasgos interesantes. Es digno de mención, por ejemplo, que el autor tendía a localizar en islas a las razas monstruosas y maravillosas más extravagantes, pues de esa manera resultaba más difícil que se le contradijera: encontramos aquí un eco de las islas maravillosas visitadas por San Brendan y sus compañeros en el *Navigatio Brendani*. El reino de Preste Juan y el Paraíso se localizan también en una esquina del mundo a la que no podía llegarse, más allá del imperio de Catay, en las partes más remotas del Asia oriental. Muchos estudiosos modernos han observado que conforme aumentaba el conocimiento del mundo las maravillas en cuya existencia creían los contemporáneos tendían a alejarse más y más en el espacio. El autor de *Mandeville's Travels* se ajusta claramente a este modelo, pero de nuevo podemos decir que surgiría que algunas de las historias que contaba no debían tomarse demasiado literalmente.

Con independencia de la verdad que haya en esto, es seguro que, junto con todas las maravillas tradicionales, *Mandeville's Travels* contiene un considerable volumen de teorías geográficas sensatas. En el relato que hace de la isla de Sumatra, el autor incluye una larga digresión para explicar las diferentes apariciones de las estrellas en el norte y el sur del Ecuador; da evidencias cla-

ras de que cree en unas antípodas habitadas, y afirma que la tierra podría ser circunnavegada «si un hombre encontrara barcos dispuestos y buena compañía, y además tuviera salud». Para añadir interés a esta idea, contaba la historia de un hombre que había viajado alrededor del mundo hasta que «encontró la isla en la que había hombres que hablaban su propia lengua». Esta parte de *Mandeville's Travels* sólo resulta significativa por su falta de originalidad. La forma esférica del mundo era un conocimiento común para todos los que hubieran leído la obra de John Holywood, *De Sphaera Mundi*. También una opinión bastante común la de que el mundo pudiera circunnavegarse, al menos en teoría: Roger Bacon, el cronista inglés del siglo XIV Raimund Higden y el autor francés del siglo XV Gilles le Bouvier mencionan todos esa posibilidad. ¡Y en los años 1370 el erudito francés Nicolás Oresme afirmaba que una circunnavegación duraría exactamente cuatro años, dieciséis semanas y dos días! Ya hemos hablado de las observaciones geográficas de Marco Polo, Juan de Monte Corvino y otros que viajaron realmente por Oriente.

El cuidadoso estudio que en el siglo pasado se hizo del texto de *Mandeville's Travels* ha demostrado que una gran parte de sus materiales derivaba con seguridad, o muy probablemente, de la obra de autores anteriores. En algunos casos, como en el de las historias de razas maravillosas de hombres, esos relatos circulan por Europa desde la antigüedad clásica, pero es muy significativo que el autor hubiera tenido también acceso a los escritos de muchos viajeros europeos por Asia de los siglos XIII y principios del XIV, y estaba utilizando por tanto un material puesto al día y a menudo exacto. Entre las fuentes que han sido identificadas están el *Speculum Naturale* y el *Speculum Historiale* de Vincent de Beauvais, escrito a mediados del siglo XIII, que incluía materiales de la reciente narración que hizo Carpini de su misión a Mongolia, además de muchas citas de autores clásicos; la narración que hace Odorico de Pordenone de los viajes a China y la India, compuesta en 1330; la *Flor des estoires de la terre d'orient* escrita en 1307 por el príncipe armenio Hayton; y la *Carta de Preste Juan*. La información sobre Tierra Santa procedía de diversas

fuentes, como la *Historia Orientalis* de Jacques de Vitry, de principios del siglo XIII, *De Sicuti Saracenum*, de Guillermo de Trípoli, de 1270, y el relato del peregrinaje hecho en 1332-3 por el caballero alemán Guillermo de Boldensele. Varias de estas obras fueron convenientemente unidas en una traducción francesa que llevaba el título de *Le livre des merveilles* y fue escrita por Jean le Long de Ypres o San Berín en 1351, y pudo ser utilizada en esta forma por el autor de *Mandeville's Travels*. En algunos lugares pudo utilizar también las experiencias de Marco Polo, aunque los estudiosos no están de acuerdo en el alcance del préstamo, si es que lo hubo. Diversas fuentes puramente literarias, como los romances de Alejandro El Magno y el rey Arturo, contribuyeron también a un libro que fue como un tapiz habilidosamente tejido.

El problema de la autoría de *Travels* no se ha podido solucionar hasta ahora. Uno de los principales comentaristas modernos de la obra, M.C. Seymour, ha afirmado con rotundidad: «*Mandeville's Travels* fue escrito en francés en el continente, posiblemente en Lieja, y probablemente no por un inglés, hacia 1357»; por otra parte, Malcolm Letts, responsable de otra importante edición, está igualmente seguro de que el autor fue un inglés, como el propio texto dice, y de que murió y fue enterrado en Lieja en 1372. Josephine Waters Bennett, en su estudio completo pero inconcluso sobre Mandeville, ha afirmado también que se trataba de un inglés, que la lengua original de los *Travels* fue el normando francés, y que se escribió en Inglaterra, no en el continente. El único acuerdo entre estos tres estudiosos (que representan sólo la investigación hecha en lengua inglesa sobre el tema) es que la lengua utilizada fue el francés, aunque no concuerden en qué forma de esta lengua se empleó.

Si abandonamos la suposición de que el autor de Mandeville fue un hombre llamado Sir John Mandeville, y suponemos en cambio que se trataba de un nombre adoptado por el autor real para encubrir los préstamos literarios que había tomado de una amplia variedad de fuentes distintas, estaremos entonces más cerca de entender la naturaleza de los *Travels*. Uno de los prime-

ros comentaristas de la obra, George F. Warner, sugería en su edición de 1889 que el nombre Mandeville derivaba de un romance francés llamado *Mandevie*, escrito por un tal Jean du Pin y completado en 1340, cuyo héroe epónimo emprendía en un sueño un viaje imaginario; y que el autor de *Mandeville's Travels* pudo adaptar entonces el título y la forma a sus propios fines.

Se ha sugerido también que podría encontrarse un modelo para los *Travels* en los del peregrino alemán Guillermo de Boldensele, cuya narración fue sin duda utilizada por el autor. Parece ser que Boldensele fue un dominico cuyo nombre auténtico era el de Otto von Neuenhausen, y que adoptó el nombre de familia de su madre, Boldensele, cuando fue a Tierra Santa en 1332-3 como penitencia que le había impuesto el papa Juan XXII por haber apoyado al principio al emperador Luis de Baviera. A su regreso, escribió una narración sobre sus viajes en 1336 a petición del cardenal Talleyrand de Périgord, y más tarde volvió a tomar el hábito de dominico. La idea de un alias pudo atraer quizás al autor de Mandeville mientras utilizaba la narración de Boldensele.

Pero con independencia de quién fuera, y de cuáles fueran las fuentes reales de su inspiración, el autor de *Travels of Sir John Mandeville* fue sin duda un artista de alto calibre cuya obra encendió la imaginación de los lectores de toda Europa. Se conocen más de doscientos manuscritos, en el francés de Inglaterra, París y los Países Bajos, pero también en otras muchas lenguas: inglés, alemán, latín, español, italiano, danés, checo e irlandés. Los *Travels* muestran tanto el alcance del conocimiento real que tenía Europa del mundo en el siglo XIV como la extraña manera en que la información auténtica y las teorías sensatas podían entremezclarse con la pura fantasía, proporcionándonos una buena idea acerca de lo que el número creciente de personas leídas de la época podía saber sobre el mundo en general, y lo que podían esperar encontrar si eran capaces de emprender un viaje por su cuenta.

XI. LA GEOGRAFÍA EN EL SIGLO XV

ERA DE esperar que el siglo en el que el renacimiento italiano estaba llegando a nuevas alturas, en el que fue descubierta América y se abrió la ruta marítima a la India, presenciara también una revolución en el pensamiento geográfico, haciendo grandes progresos en la asimilación de las nuevas informaciones. Y así fue en algunos aspectos, pero la supervivencia de las preconcepciones e ideas tradicionales, que serían un marcado rasgo del período hasta el final del siglo XV, prosiguió durante el XV, ayudada por las demandas de una nueva generación de editores que buscaban materiales convenientes para sus prensas.

Por ejemplo, a principios de los años 1480, William Caxton imprimió una edición inglesa del *Polychronicon* de Ranulf Higden, casi sin la menor originalidad en su contenido geográfico cuando fue escrita a principios del siglo XIV. Aproximadamente en la misma época, Caxton publicó *The Mirror of the World*, una traducción de un original francés escrito probablemente en la Lorena hacia el año 1245. Hacía referencia a la forma esférica del mundo, e incluso sugería que podía circunnavegarse, pero no daba ningún indicio del nuevo conocimiento geográfico que empezaba a adquirirse cuando se escribió. La versión de Caxton reproducía los relatos del paraíso terrestre y numerosas maravillas, como si nada se hubiera descubierto en los dos siglos y medio transcurridos entre la redacción de la obra y su publicación. La edición de los *Mandeville's Travels*, que estaba preparando Caxton cuando murió en 1491, fue hecha en 1496 por su sucesor Richard Pynson. Mandeville había aparecido ya en ediciones alemana, francesa y latina entre 1478 y 1483, y el relato de los viajes de Marco Polo entró en imprenta aproximadamente en la misma época.

Si es poco lo que parece que había cambiado en el nivel de

la literatura popular de viajes, durante el siglo XV se produjeron importantes acontecimientos en relación con las ideas de los geógrafos teóricos. No se produjo así, sin embargo, porque de pronto los estudiosos intentaran captar todas las observaciones llevadas a cabo en los siglos anteriores por los exploradores, sino que fue la consecuencia del redescubrimiento de otros autores clásicos cuyas obras, por una u otra razón, no habían llamado la atención de los traductores del siglo XII.

Los redescubrimientos del siglo XV no tuvieron igual significado. Una de las luces menores entre los autores geográficos clásicos fue Pomponio Mela, cuyo tratado *De Chorographia* fue escrito a mediados del primer siglo de nuestra era y luego muy utilizado por Plinio el Viejo y los autores clásicos posteriores. Pomponio Mela tendría poco interés para el presente análisis si los estudiosos modernos no hubieran supuesto, en general, que sus obras eran tan conocidas y citadas en el período medieval como las de Plinio o Solino, y fueron también una importante influencia en el desarrollo de la cartografía medieval. Recientemente se ha establecido que *De Chorographia* apenas era conocida antes del año 1400, salvo por un grupo de humanistas italianos del siglo XIV entre los que se incluían Petrarca y Boccaccio. En los primeros años del siglo XV, empezaron a circular copias del texto de Pomponio Mela entre un influyente grupo de estudiosos franceses, entre los que cabe citar especialmente al cardenal Pierre d'Ailly, uno de los primeros estudiosos europeos occidentales que lo utilizó, y su amigo y contemporáneo el cardenal Guillaume Fillastre, a quien le transcribieron la obra mientras asistía al Concilio de Constance, añadiendo a ella una larga introducción escrita por él mismo.

Pomponio Mela apenas si tenía significado en comparación con Claudio Ptolomeo, cuyo tratado sobre astronomía, la *Syntaxis Mathematica*, más conocido por su título árabe de *Almagest*, había sido recuperada y absorbida por estudiosos europeos occidentales del siglo XII. La otra obra importante de Ptolomeo, la *Geografía*, que incluía lo mejor de los conocimientos clásicos sobre el tema, permaneció dentro de la esfera de los estudiosos

griegos y musulmanes hasta el año 1406, cuando el estudioso florentino Jacopo Angelo de Scarperia llevó desde Constantinopla hasta Italia un manuscrito en lengua griega. Angelo terminó su traducción al latín en 1410, y entonces la erudición geográfica del siglo xv estaba dominada por la necesidad de asimilar las nuevas informaciones y métodos encontrados en Ptolomeo y aceptar algunas de sus ideas, las cuales contradecían las opiniones tradicionales.

Los dos cardenales franceses jugaron otro papel importante. Guillaume Fillastre introdujo la nueva traducción de la *Geografía* de Ptolomeo en la Europa septentrional cuando en 1418 encargó en Constance que se hiciera otra copia para regalarla a la biblioteca catedralicia de Reims, y en 1427 se responsabilizó del añadido de los mapas de Escandinavia, Islandia y Groenlandia, trazados recientemente por el erudito danés Claudius Clavius, a otra copia de la *Geografía*. Fillastre añadió también un comentario a los mapas, pero fue Pierre d'Ailly el principal responsable del estudio de Ptolomeo.

El interés de d'Ailly por Ptolomeo puede verse claramente en los dos tratados que compuso, el *Imago Mundi* hacia el año 1410 y el *Compendium Cosmographiae* hacia 1414, el primero de ellos escrito cuando de Ptolomeo sólo conocía el *Almagest*, y el segundo tras haber leído la nueva traducción de la *Geografía*. El *Imago Mundi* se basaba en tal manera en las fuentes clásicas y bíblicas que podía haber sido escrito en el siglo xiii. En él, d'Ailly no mencionaba a ninguno de los viajeros de los dos siglos anteriores, aunque conocía las obras de Roger Bacon, las cuales, tal como vimos antes, contenían informaciones nuevas e importantes. El *Compendium Cosmographiae* empleaba también fuentes antiguas, pero por primera vez un estudioso europeo se enfrentaba a un tratado griego clásico que proporcionaba coordenadas de latitud y longitud de muchos lugares de la superficie terrestre. Esa información no era nueva, pues estaba disponible en fuentes árabes desde el siglo xii, y los cálculos de Ptolomeo no significaban necesariamente una mejora con respecto a éstos, que a menudo eran imprecisos. D'Ailly sólo utilizó unos cientos de las

miles de coordenadas proporcionadas por Ptolomeo, pero el principio era importante y la erudición geográfica no podría dejar de sentirse influida por ello en el futuro.

Ptolomeo estimulaba el pensamiento, pero también planteaba problemas. D'Ailly observó que la creencia de Ptolomeo de que el Océano Índico estaba cercado por tierra entraba en contradicción con la idea medieval, sostenida comúnmente, de que África estaba rodeada por mar. No hay evidencia de que nadie, salvo los hermanos Vivaldi en 1291, hubieran pensado que podía intentarse circunnavegar África, y por supuesto que nadie pensaba que África se extendiera tanto hacia el sur del Ecuador. A pesar de las opiniones de algunos europeos que en los siglos xiii y xiv habían viajado a la India, la opinión teórica ortodoxa, a la que también se adhería d'Ailly, era la de que en cualquier caso la zona ecuatorial no podría cruzarse por causa del calor intenso. A pesar de todo, d'Ailly rechazaba la afirmación de Ptolomeo y seguía creyendo que África y la India estaban separadas por el mar. Ptolomeo había afirmado también que la masa de tierra que incorporaba a Europa y Asia se extendía aproximadamente a 180 grados de latitud, o aproximadamente la mitad de la circunferencia de la tierra. Este cálculo excedía considerablemente de la cifra correcta, de unos 130 grados. Sin embargo, la opinión comúnmente aceptada a principios del siglo xv procedía originalmente de Marino de Tiro, un autor de principios del siglo ii de nuestra era cuya obra fue conocida y utilizada por Ptolomeo. Según Marino, la extensión de la masa de tierra era de unos 225 grados, lo que implicaba que la distancia por mar entre la parte más oriental de Asia y la partes más occidentales de África y Europa era todavía menor. Esta línea de razonamiento, que llegó hasta Pierre d'Ailly con algún refinamiento del argumento, gracias al *Opus Maius* de Bacon, fue aceptada por él con preferencia sobre la conclusión de Ptolomeo.

Conforme las copias manuscritas de la *Geografía* de Ptolomeo empezaron a multiplicarse y circular, su obra se convirtió en el tema de un intenso debate erudito. Fue discutida, por ejemplo, por algunos de los eclesiásticos reunidos en 1439 en el Concilio

de Florencia, y cuando unos años más tarde el humanista Eneas Silvio, el futuro papa Pío II (1458-64) escribió su *Historia Rerum Ubique Gestarum*, se basó en gran parte en Ptolomeo. Cuando los autores no estaban de acuerdo con Ptolomeo, seguían el mismo procedimiento que d'Alilly y volvían a basarse en las autoridades clásicas y bíblicas en lugar de aplicar las evidencias contemporáneas: en 1439, las ideas de Ptolomeo se comparaban con las de Estrabón, quien le antecedió en un siglo. Sin embargo, el lugar de Ptolomeo como principal autoridad en geografía era seguro, y con la aparición de la primera edición impresa de su *Geografía* en Vicenza en 1475 empezó a llegar a un público cada vez mayor.

La contribución de Ptolomeo a la erudición del siglo XV no se limitó al texto de la *Geografía*. La traducción de Jacopo Angelo incluía los elaborados diccionarios geográficos de Ptolomeo con las coordenadas, pero no la serie de mapas, un mapa mundial y veintiséis mapas regionales, relacionados con la obra. La relación entre Ptolomeo y los mapas es insegura: es probable que el mapa mundial fuera trazado por su contemporáneo Agathodamon de Alejandría, pero se ha sugerido que los mapas regionales pudieron ser trazados en el siglo XIII por el estudioso bizantino Maximos Planudes. En 1247 al texto de la *Geografía* se le habían unido los mapas y en total existen casi cincuenta manuscritos de esta versión de la obra. En 1477, sólo dos años después de que se hubiera impreso por primera vez la *Geografía*, se publicó en Bolonia una edición completa con los mapas, destinada a ser la primera de otras muchas. Era también inevitable que se intentaran mejorar los mapas de Ptolomeo. Las primeras adiciones conocidas son los mapas de Escandinavia que incorporó Guillaume Filastre en 1427, pero a partir de los años 1460 los editores de sucesivas ediciones fueron aumentando el número de mapas nuevos añadidos.

Los mapas de Ptolomeo dieron un gran ímpetu a la cartografía en un sentido puramente descriptivo, pero el hecho de que hubieran sido trazados utilizando las coordenadas de latitud y longitud contenidas en su diccionario geográfico estimuló tam-

bién un enfoque más sistemático y científico de la cartografía. Muchas de sus coordenadas eran incorrectas, y se introdujo una nueva complicación por el hecho de que subestimara la longitud de un grado geográfico, por su aceptación de los cálculos hechos por Marino de Tiro de la circunferencia de la tierra como 180.000 estadios (cifra que se originó con Posidonio en el siglo II a.c.) en lugar del cálculo más preciso de 250.000 estadios hecho por Eratóstenes. A pesar de ello, el ejemplo de Ptolomeo estimuló la búsqueda un modo más satisfactorio de representar la curvatura de la tierra sobre una superficie plana, que culminó en el mapa mundial de 1569 de Mercator, quien empleó el primer sistema práctico de proyección.

Pero Ptolomeo no hubiera ejercido una influencia tan grande de no haber existido ya en Europa, cuando se tradujo por primera vez su *Geografía*, una larga tradición de trazado de mapas. La cartografía fue quizás la única área de actividad intelectual de la Europa medieval en la que se hizo un intento serio de adaptar la visión contemporánea del mundo a los descubrimientos presentados por viajeros y marinos. Incluso los *mapppae mundi* se tomaron a veces en serio. Los *mapppae* de Ebstorf y Hereford, por ejemplo, respectivamente de 1240 y 1290, contienen detalles elaborados de razas monstruosas, e incluyen también las sedes de los acontecimientos del Nuevo Testamento como si éstos fueran contemporáneos. Se ha argumentado, sin embargo, que el mapa de Hereford, y posiblemente también el de Ebstorf, tuvieron el propósito serio de proporcionar itinerarios a los peregrinos que viajaban desde esas ciudades hasta Tierra Santa. Esta información puede haber derivado a su vez de algo semejante a los itinerarios del Imperio Romano utilizados por sus soldados y funcionarios, representados ahora sólo en una copia del siglo XII o principios del XIII conocida con el nombre de Tablas de Peutinger.

Sin embargo, aparte de los *mapppae mundi*, a finales de la Europa medieval hubo otros dos tipos de mapa. Primero estaban las cartas a ser utilizadas como una ayuda práctica para la navegación en el mar, y después los mapas mundiales que compar-

úan algunas de las características de los *mapppae mundi*, aunque intentaban mostrar el mundo bajo una luz más realista. La carta náutica fue consecuencia de una línea de desarrollo cuyos detalles desconocemos, puesto que surgió del conocimiento y la experiencia acumulados por los marinos que durante siglos se confinaron sólo a la memoria, sin registrarse de una manera permanente. En la antigüedad clásica, las direcciones sobre rumbos y las descripciones costeras se escribían a veces en la forma de un *periplus*, de entre los cuales el más famoso es el *Periplus of the Erythraean Sea*, que data del siglo I a.c. y describe el Mar Rojo y el Océano Índico. Se desconoce en qué momento se reanudó en Europa la costumbre de escribir las direcciones de navegación, pero los libros de notas de los marinos, o *portolani*, se escribieron con seguridad al menos durante el siglo XIII, época en la que llegaba a su punto culminante el comercio internacional en la cuenca mediterránea. Lo mismo que en otros muchos aspectos del comercio, parece ser que Italia jugó un importante papel en su desarrollo. Casi todos se deshicieron por su uso constante, pero un ejemplo, que probablemente sólo ha sobrevivido por estar especialmente compuesto, pertenece a finales del siglo XIII y lleva por título *Lo Compasso da Navigare*. Contiene una relación detallada de las líneas costeras y puertos del Mediterráneo y el Mar Negro, siguiendo el «círculo» o «circuitu» en el sentido de las agujas del reloj desde el Cabo San Vicente en España hasta Safi, en la costa atlántica de Marruecos, lugar en el que los hermanos Vivaldi, de Génova, fueron vistos por última vez en 1291 antes de partir hacia lo desconocido.

Por sí mismo, el portolano se diferenciaba muy poco del periplo clásico. Su transformación en una carta marina, que podía utilizarse como parte de un sistema de navegación, se produjo por su combinación con otros dispositivos que estaban también apareciendo, o al menos se anotaban por primera vez, durante el siglo XIII. En conjunción con la medición aproximada del tiempo que permitía un reloj de arena, una rosa de los vientos permitía a un navegante calcular la distancia recorrida en un tiempo dado en un rumbo particular; a finales del siglo XIII po-

dían disponer ya de rosas de los vientos escritas. Pero la clave del sistema, sin la cual no habría podido seguirse ningún rumbo con precisión, ni trazarse carta marina alguna, fue la aguja de marino. No se sabe con seguridad cuándo y dónde se utilizó por primera vez un indicador magnetizado para encontrar la dirección en Europa, aunque tradicionalmente se asocia con la ciudad comercial italiana de Amalfi. El principio se conocía ya en la China del siglo XI, pero no se ha establecido una conexión clara entre su utilización en China y en Europa: las primeras referencias a la brújula como instrumento de navegación en el mundo musulmán proceden de Irán en 1232 y de Egipto hacia el 1282, en un caso refiriéndose probablemente al Océano Índico, y en el otro mencionando su uso en el Mediterráneo unos cuarenta años antes. Un texto de finales del siglo XII, *De Natura Rerum*, del estudioso inglés Alejandro de Neckham, y un poema de hacia el año 1205, debido al autor francés Guyot de Provins, muestran sin embargo que la brújula era conocida en la Europa cristiana desde mucho antes. Todas estas referencias son de carácter literario, y es probable que la brújula fuera empleada por los marinos durante algún tiempo antes de que ese hecho se registrara en tierra. La forma primera de brújula era tan sólo una aguja magnetizada que se apoyaba en un trozo pequeño de madera flotando en un cuenco de agua, y sólo servía para encontrar la dirección general del viaje cuando los cielos estaban cubiertos. Y con la introducción de una aguja que pivotaba y de una tarjeta en la que se habían marcado los puntos cardinales de la brújula, y más tarde de nuevas subdivisiones, la brújula o aguja de marino se convirtió en un medio de navegación muy práctico. Fue un paso corto, pero intelectualmente muy importante, el transferir la información escrita contenida en un portolano en un trazado de la línea costera sobre un pergamino en el que podían superponerse una o varias rosas de los vientos para mostrar el punto de posición desde un puerto importante a otro. Con ello apareció la carta marina o portolano. Se utilizó algún tipo de carta en el barco que llevó por el Mediterráneo a Luis IX de Francia hasta Túnez en 1270, y el franciscano Raimundo Lulio

las conocía en 1286. El ejemplo más antiguo que ha sobrevivido es la *Carte Pisane*, conservada en Pisa, pero trazada probablemente en Génova a finales del siglo XIII.

Han sobrevivido muy pocas cartas portolanos desde el siglo XIV, pues, como los portolanos antes que ellas, se gastaban con el uso diario. Las que quedan se asocian principalmente con los dibujantes que trabajaban en Venecia, Génova y Mallorca, centros importantes de actividad marítima. No se sabe con qué rapidez empezaron las cartas a utilizarse ampliamente, pero en el caso de Mallorca debió dar un importante estímulo a su producción el decreto de 1354 del Rey de Aragón según el cual toda galera aragonesa debía llevar al menos dos cartas. Las áreas cubiertas por las cartas portolanos iban aproximadamente desde el Mar Negro hasta el Báltico, aunque no se ocupara toda esa zona necesariamente en una sola carta. El volumen de información que proporcionaban y la precisión con la que se representaba una línea costera particular guardaban una estrecha relación con las áreas con las que los comerciantes tenían contactos regulares. Por ejemplo, la costa meridional de Inglaterra y las costas sur y este de Irlanda son mucho más claramente reconocibles que otras extensiones de costa más cercanas. Los portolanos no tenían en cuenta los errores producidos al intentar representar una superficie curva en un plano en ausencia de un sistema de proyección, por lo que las líneas direccionales que se extendían desde las rosas de viento trazadas sobre las cartas marinas no eran en realidad líneas de posición constante, tal como aparecían. Ni tampoco se tenía en cuenta la distinción entre el norte magnético y el norte verdadero, diferencia que era de unos diez grados hacia el este en el Mediterráneo en el siglo XIV. Sin embargo, las cartas portolanos cubrían una gama de latitud relativamente estrecha, y estas fuentes de error no se acumularon lo bastante como para convertirse en un problema mayor para los navegantes. Las cartas de los siglos XIII y XIV eran por encima de todo herramientas prácticas de navegación para aquellos que estaban familiarizados con los mares y líneas costeras representados, y cuyos dibujantes estaban dispuestos a incorporar informa-

ciones nuevas y más precisas en cuanto resultaran disponibles. Con su simple existencia estos portolanos revelan que los europeos medievales eran mucho más abiertos en su visión del mundo de lo que podría parecernos si nos basáramos sólo en fuentes literarias o eruditas.

En parte, esta perspectiva flexible se transfirió también a mapas realizados con otros fines. Por ejemplo, el cartógrafo genovés Petrus Vesconte, que había dibujado en 1311 el primer portolano fechado que conocemos, recibió hacia el año 1320 del veneciano Marino Sanudo el encargo de dibujar una serie de mapas con los que ilustrar el plan para las Cruzadas que proponía en su *Liber Secretorum Fideium Crucis*. Otro genovés, Giovanni di Carrignano, pudo dibujar un mapa hacia el año 1310 que incluía materiales nuevos sobre el África oriental extrados de la reciente visita que hizo a su ciudad una embajada del reino cristiano de Etiopía. Posteriormente, en el siglo XIV, empezaban a aparecer otros mapas que intentaban cubrir una parte del mundo más amplia que la de los portolanos. Uno de ellos era el llamado portolano laurenciano, aproximadamente del año 1351, con su controvertido perfil de África, del que ya hablamos antes (ver capítulo 8); otro fue producido en Mallorca en 1339 por Angelino Dulcert, que probablemente es una forma catalana del nombre de Angelino Dalorto de Génova.

La presencia de Dalorto es indicativa del atractivo que tenía Mallorca incluso para dibujantes de mapas bien establecidos. El extenso comercio aragonés por todo el Mediterráneo, y sus estrechas conexiones con el Norte de África, significaba que podía encontrarse allí mucha información. De esta oportunidad se aprovechó plenamente hacia el año 1375 el cartógrafo judío del Rey de Aragón, Abraham Cresques, responsable probablemente del mapa mundial regalado más tarde a Carlos V de Francia, y que se ha hecho famoso con el nombre de atlas mundial catalán. El mapa de 1375 mantenía algunos rasgos de los *mappa mundi* tradicionales: el propio término aparecía en el título del mapa; Jerusalén se situaba, si no en el centro del mapa, muy cerca de él; y aunque el mapa se concentraba en una ancha

banda de territorio que iba desde el Atlántico por el oeste hasta el extremo oriental de China, dando así una forma rectangular, se había trazado a su alrededor, ligeramente, un marco circular. En el perfil que trazaba del Mediterráneo, el Mar Negro y la Europa occidental, el atlas catalán seguía el modelo, ya habitual, de la carta portolano. La falta de información precisa impedía que tratara de la misma manera las costas de África y Asia, pero sin embargo el cartógrafo incorporó los detalles obtenidos de observaciones de viajeros o de informes sobre acontecimientos pasados. Conocía, por ejemplo, el viaje que emprendió en 1346 Jaime Ferrer en busca del Río de Oro, y representaba a Mansa Musa, gobernante del reino africano occidental de Mali, quien pasó por El Cairo en el año 1324 de camino a la Mecca. En el caso de Asia incluyó los nombres de muchas de las ciudades importantes de China y Asia Central: menciona Pekín, Kinsai, Cantón y Zayton. Parece probable que hubiera tenido acceso a las narraciones de los viajes de Marco Polo, y quizás también a los informes de otros que habían emprendido viajes por Oriente. Las divisiones políticas de Asia registradas en el mapa eran aquellas regidas por el Gran Kan y sus kanes subordinados, estructura que ya había desaparecido de la escena cuando se dibujó el mapa. En el atlas mundial catalán hay muchos errores y ambigüedades, pero resulta sobresaliente como intento serio de mostrar el alcance del conocimiento que del mundo en forma pictórica tenían los europeos del siglo XIV, y puede tomarse como símbolo de la expansión medieval europea en su globalidad. Es, además, una contrapartida visual de la descripción literaria del mundo que aproximadamente en la misma época se presentaba en los *Mandeville's Travels*.

En comparación con el atlas catalán, algunos de los mapas mundiales del siglo XV parecen productos muy inferiores, aunque hubo intentos de adaptar las concepciones medievales del mundo a los recientes avances acaecidos en el conocimiento teórico y práctico. El mapa mundial del navegante veneciano Andrea Bianco fue dibujado en 1436 junto con una serie de cartas portolanos convencionales, pero en sí mismo se diferenciaba

muy poco del que había hecho hacia el año 1320 Petrus Vesconte. Actualmente, su principal derecho a la fama se debe a que mucho más tarde pudo ser utilizado como base para elaborar el mapa de Vinland. Sin embargo, en 1448 Bianco compensó su anterior producción arcaica dibujando, mientras estaba en Londres, un portolano que representaba los recientes descubrimientos portugueses en las Azores y a lo largo de la costa del África occidental. Ese mismo año, un beneditino alemán, Andreas Walsperger, dibujó un *mappa mundi* tradicional con algunos rasgos modernos. Habiendo afirmado que «este mapamundi o descripción geométrica del globo se hace a partir de la cosmografía de Ptolomeo proporcionalmente de acuerdo con la longitud, latitud y las divisiones del clima», incluyó una representación del paraíso terrestre y varias razas monstruosas. Pero como deferencia a los nuevos conocimientos, situó a los olfateadores de manzanas, cíclopes, trogloditas y otros cerca del Polo Sur, en lugar de hacerlo en sus patrias habituales de África y Asia.

El mapa del mundo genovés de 1457 es notable porque incluye detalles de los viajes que acababa de completar el veneciano Nicolo Conti por la India, Java, Sumatra y las islas vecinas, incluyendo las islas de las especias de las Molucas. La información de Conti fue utilizada también por el cartógrafo veneciano Fra Mauro para el mapa mundial que estaba dibujando cuando murió en 1459, y que completó otra mano al año siguiente. Los títulos de Fra Mauro ponían de relieve la gran riqueza de las islas de las especias, y en un comentario muy significativo afirmaba que era posible navegar hasta el Océano Índico. Su conclusión se basaba en una afirmación de Solino, y no en una evidencia actual de que África pudiera ser circumnavegada, pero mostraba la disposición a rechazar la autoridad de Ptolomeo, cuyas obras circulaban libremente por aquel tiempo. Fra Mauro era también consciente, por su lectura de los textos de Marco Polo, fuente de la información que tenía sobre China, de que el marco de referencia de Ptolomeo no permitía un espacio adecuado para una representación de Asia.

La cartografía del siglo XV se encontraba en una especie de

limbo entre la visión esquemática tradicional del mundo que proporcionaban los *mappeae mundi*, las agujas de navegar y las líneas costeras cuidadosamente trazadas de los portolanos, los intentos de cartógrafos italianos y catalanes de incorporar la información nueva a sus mapas del mundo, y la influencia clara, pero también confusa, de Claudio Ptolomeo. Los dibujantes de mapas hicieron lo más que pudieron bajo unas circunstancias muy difíciles: eran bien conscientes de que las ideas antiguas tenían que ser modificadas o rechazadas, pero no podían decidir todavía de qué manera reemplazarlas. Entre tanto, los navegantes de Portugal y otras naciones europeas emprendían viajes que pondrían pronto a prueba las teorías de los eruditos y la imaginación de los literatos. Con o sin el descubrimiento del continente americano, de cuya existencia no podían sospechar, a mediados del siglo XV Europa estaba entrando rápidamente si no en un mundo nuevo al menos en una percepción radicalmente alterada del antiguo.

LA EXPANSIÓN DE EUROPA EN EL SIGLO XV