

13.2. LA CARTOGRAFÍA Y EL CONOCIMIENTO DEL MUNDO

13.2.1. CUESTIONES PREVIAS

13.2.1.1. MAPAMUNDI E IMAGO MUNDI

El término *mapamundi* está compuesto por dos vocablos latinos: *mapa*, que originalmente designaba un trozo de tela, y *mundus*, mundo. Hasta el Renacimiento la palabra *mapamundi* hacía referencia a listas de lugares, descripciones verbales y datos geográficos, careciendo en muchos casos de un apoyo visual.

A la representación gráfica del mundo se la denominaba *forma*, *figura*, *pictura* o *imago mundi*.

(...) W164-186: Mapa del mundo de Mercator / 1569 / Un mapa relativamente moderno que incluye muchos comentarios



W122-451: Barcelona / s.XI ¹

13.2.1.2. LOS PRIMEROS PASOS EN MESOPOTAMIA

MAPA DE LA CIUDAD DE NIPPUR

Se trata de una pequeña tablilla de barro datada alrededor del año 1300 aC que muestra de forma esquematizada la ciudad de Nippur y sus alrededores. La ciudad era por aquel entonces capital del imperio sumerio, pero entró en decadencia cuando cambió el cauce del río Éufrates y la capital se trasladó a Babilonia.



W133-094: Beijing / c.1300 aC / Mapa de Nippur

MAPA BABILÓNICO DEL MUNDO

Aunque lo más probable es que se trate de una interpretación mitológica del mundo, algunos expertos consideran que se trata de un mapa, y de ser así sería el más antiguo que ha llegado a nuestros días. Se trata de una tablilla de arcilla realizada alrededor del año 500 aC que representa a Babilonia y a algunas ciudades y territorios de su entorno. El conjunto está rodeado por el río Salado, de forma circular, en el que desemboca el río Éufrates, que atraviesa casi todo el mapa.

Un texto que ocupa todo el reverso de la tablilla y parte del anverso describe las siete islas triangulares inexploradas que se representan con forma triangular, situadas más allá del océano y pobladas por seres extraordinarios. Tres de estas islas son: la del Sol Naciente, la isla Oscura del Sol Oculto y la isla de Más Allá del Vuelo de los Pájaros.

En su parte superior, la tablilla tiene una inscripción que dice: *Donde el sol no se ve*, lo que indica que el mapa está orientado al norte.



W133-093: Londres, BM / c.500 aC / Descripción física. Territorios y ciudades

¹ De izquierda hacia abajo y luego hacia la derecha, recoge las ciudades de Narbona, Impurias, Ierunda, Barchinona, Terrachona, Cartago, Gadis, Bracaram y Vrigancia civitas

13.2.2. CARTOGRAFÍA DE LA ANTIGÜEDAD CLÁSICA

13.2.2.1. LA ECÚMENE PLANA Y CIRCULAR DEL MUNDO GRIEGO

ECÚMENE

En Grecia se utilizaba la palabra ecúmene para designar al mundo conocido o habitado por los griegos, excluyendo aquellas zonas que estaban ocupadas por los bárbaros.

Los bizantinos utilizaron el término ecúmene para referirse al Imperio bizantino, y esta idea queda reflejada en el título de Patriarca ecuménico que se le da al Patriarca de Constantinopla.

(→) Omphalos. El centro del mundo

LA ANTIGUA GRECIA. HOMERO (s.VIII aC)

Las primeras descripciones de la tierra que se hicieron en la antigua Grecia fueron herederas de la tradición babilónica. La imaginaron como un disco plano envolviendo al Mar Mediterráneo y rodeado a su vez por un río-oceano en cuyo extremo más lejano se apoyaba la bóveda celeste. La tierra flotaba sobre el agua en el interior de una semiesfera transparente que era el cielo. Por debajo de la tierra habitable y del agua, se encontraba el Tártaro, el reino de la oscuridad y de los muertos.

Homero en la Odisea da a entender que la tierra y el cielo estaban suspendidos en el aire, y que no se caían porque al ser equidistantes de todo, no podían caer hacia ningún lado.

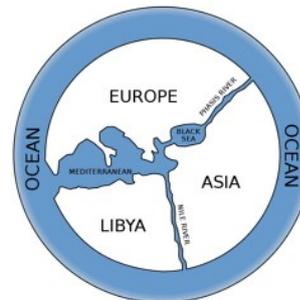
(...) W164-120: Hipotético mapa de la tierra descrita por Homero

ANAXIMANDRO (+545 aC) Y HECATEO (+476 aC)

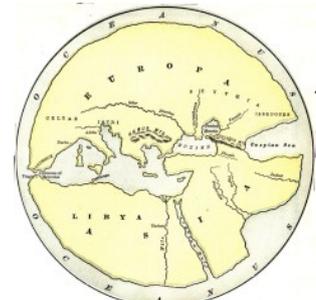
El primer mapamundi griego del que se tienen referencias lo dibujó Anaximandro, y lo describieron Heródoto y Estrabón.

El mapa abarcaba todo el ámbito de la tierra habitable con todos los mares y ríos conocidos. Se distribuía alrededor del mar Mediterráneo y estaba a su vez rodeada por un río-oceano.

Casi un siglo después, Hecateo perfeccionó el mapa de Anaximandro y aportó datos nuevos referidos a las zonas más alejadas del mundo.



W131-098: Reconstrucción hipotética de la tierra habitable, Ecúmene, según Anaximandro



W164-121: La tierra habitable según Hecateo

HERÓDOTO. (+425 aC) LA DESCRIPCIÓN DE LA TIERRA

Aunque se desconoce si dibujó un mapamundi, Heródoto dejó constancia de una ecúmene no circular, que se extendía a lo ancho desde Iberia a la India, y a lo alto desde Europa central a Sudán.

Me da risa que haya habido muchos que... representan un océano que con su curso rodea la tierra, que según ellos es circular, como si estuviera hecha con un compás. [Heródoto. Historia]

(...) W131-053: Reconstrucción hipotética de la ecúmene de Heródoto

(...) W131-054: El mundo en la mente de Heródoto / 1865

13.2.2.2. LAS PRIMERAS HIPÓTESIS DE ESFERICIDAD DE LA TIERRA EN LA GRECIA CLÁSICA

PARMÉNIDES (+450 aC)

Parménides, fue el primero en defender la esfericidad de la tierra, no con argumentos geométricos o astronómicos, sino porque consideraba que la simetría y equilibrio de la esfera la convertía en la forma más pura y perfecta del universo, y que la tierra debía participar de esa perfección.

ARISTÓTELES (+322 aC)

Aristóteles se sumó a la teoría de una tierra esférica argumentando que cuando aparece un barco por la línea del horizonte, lo primero que divisamos son los mástiles y luego el casco. También observó que si se desplazaba hacia el Sur, variaba la elevación de la estrella Polar y que aparecían nuevas estrellas y constelaciones en la línea del horizonte, deduciendo que ambos hechos podían explicarse si la tierra fuera esférica.

(...) W164-197: Dibujo medieval sobre la esfericidad de la tierra / 1550



W164-151: Velero en el horizonte

(...) W164-150: Valencia. Playa de la Malvarrosa. Depósitos del puerto de Valencia

DICEARCO DE MESINA (+290 aC)

Poco tiempo después, Dicearco de Mesina realizó un mapa en el que trazó una línea similar al actual ecuador y a la que llamó *diafragma*. Esta línea seguía el Mediterráneo y dividía la superficie terrestre en dos mitades, una meridional y otra septentrional. También imaginó otra línea perpendicular a la anterior, que trazó pasando por Rodas. Desde el punto de intersección de ambas líneas, calculó que la longitud de la circunferencia terrestre era de unos 300.000 estadios, una estimación muy precisa para la época.



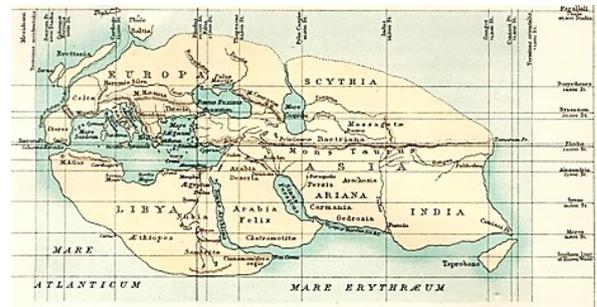
W164-123: Dicearco de Mesina / 300 aC _

13.2.2.3. LA CARTOGRAFÍA ALEJANDRINA.

ERATÓSTENES DE CIRENE. (+194 aC) LA MEDIDA DE LA TIERRA

Eratóstenes fue filósofo, astrónomo, matemático, geógrafo y director de la biblioteca de Alejandría. Ideó un método con el que calculó con bastante exactitud el perímetro de la tierra.

Aparte de este logro, Eratóstenes perfeccionó las artes cartográficas proponiendo un sistema irregular de paralelos y meridianos para ubicar cada punto en el mapa. Atendiendo a los conocimientos aportados por los topógrafos que acompañaron a Alejandro Magno en sus campañas asiáticas, dibujó un nuevo mapamundi que perfeccionaba los anteriores de Anaximandro y Hecateo, y que completaba el continente asiático hasta la India.



W164-125: El posible mundo de Eratóstenes

(→) Eratóstenes. Las medidas del Universo

POSIDONIO DE RODAS. (+50 aC) RECÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA TIERRA

Uno de los seguidores de Eratóstenes, Posidonio de Rodas, rehízo los cálculos de su maestro y obtuvo que el perímetro de la tierra era de unos 29.000 kilómetros, un 30% menos de lo que había estimado Eratóstenes. De golpe redujo la superficie terrestre a la mitad, provocando una equivocación que duraría más de 1.500 años, y que fue la causa de que Colón partiera hacia Occidente pensando que la India estaba mucho más cerca.

HIPARCO DE NICEA. (+120 aC) LOS PARALELOS Y MERIDIANOS REGULARES

Hiparco de Nicea reformuló la red de paralelos y meridianos haciéndola regular y propuso la proyección cónica para dibujar los mapas. También recuperó la división babilónica del círculo en 360 grados, divisibles a su vez en minutos y segundos, lo que permitió establecer un sistema de coordenadas que hacía posible situar cualquier punto de la superficie terrestre.

EL ASTROLABIO

Probablemente fue Hiparco el que sentó las bases del astrolabio, un instrumento que permite determinar la altura de un astro y deducir a partir de ella, la hora y la latitud. Como aparece citado en distintos textos, es seguro que los astrónomos griegos ya lo habían utilizado alrededor del año 100 aC.

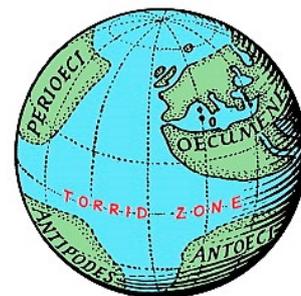
El astrolabio fue utilizado por marinos árabes para determinar el momento de sus rezos y la dirección en la que estaba la Meca, pero no llegó a Europa hasta el s.XIII.



W164-201: Nápoles / c.1450

CRATES DE MALLUS (+145 aC) EL PRIMER GLOBO TERRESTRE.

Crates fue director de la biblioteca de Pérgamo. Según Estrabón construyó el primer globo terráqueo del que tenemos referencia. Lo más sorprendente de este geógrafo es que, convencido de que las formas tienden a la simetría y al equilibrio y viendo que la ecúmene ocupaba apenas un tercio de la superficie del globo, supuso que más allá de los mares habría otras tierras todavía desconocidas. Con esta idea postuló la existencia de tres nuevos continentes a los que llamó Perioeci (al lado de la ecúmene), Antoeci (frente a la ecúmene) y Antipodes (frente a los pies). Ubicó los dos primeros en el lugar que ocupan América del Norte y del Sur, y el tercero sería un continente austral, opuesto a la tierra entonces conocida y habitada.



W164-122: Hipotético globo terrestre de Crates

PTOLOMEO. (+170) EL ÚLTIMO GRAN GEÓGRAFO DE LA ANTIGÜEDAD

Claudio Ptolomeo posiblemente realizó sus trabajos en la Biblioteca de Alejandría en época de los emperadores Adriano y Antonino Pío. Allí debió escribir los ocho libros de su *Geographia*, también conocida como *Atlas del Mundo*, una obra que se considera el tratado geográfico más completo de la Antigüedad, y que permaneció desconocida hasta el siglo XV

El primer libro es una introducción en la que establece la metodología para realizar trabajos cartográficos y proyecciones.² Del segundo al séptimo libro, sitúa unos 8000 lugares del mundo conocido, calculando sus latitudes con bastante precisión, pero incurriendo en imprecisiones importantes en la longitud, ya que utiliza unas dimensiones del globo terrestre inferiores a las reales. El último libro incluye veintisiete mapas del mundo conocido.

Aunque no se conservan los planos originales, éstos pudieron reproducirse a partir de algunos textos que los describen y de las coordenadas de los lugares que relaciona.

Ptolomeo también calculó la superficie la ecúmene, fijando una extensión de 180° de longitud (desde las Islas Afortunadas en el oeste hasta China) y de unos 80° de latitud (desde la isla de Thule en el norte, hasta Sudán, un poco al sur del ecuador), y con este cálculo dejó constancia que faltaba por conocer una gran parte del mundo.



W164-154: Vaticano, BAV / c.1300



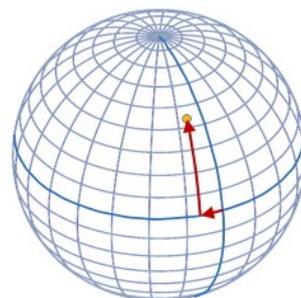
W132-049: Mapa según la descripción que hace Ptolomeo en su *Geographia* / 1482

(...) W164-127: Varsovia / 1467 / Hipotético mapa de España de Ptolomeo

LA LONGITUD Y LATITUD

La longitud (este u oeste) es el ángulo formado por el meridiano que pasa por ese punto y el meridiano de referencia. La latitud (norte o sur) es el ángulo entre ese punto y el plano ecuatorial. Estos dos ángulos sirven para referenciar cualquier punto de la superficie terrestre

Ptolomeo eligió como origen de longitudes el punto más occidental que se conocía, las Islas Afortunadas (las Canarias), espació los meridianos 5°, y dentro de la red resultante situó por coordenadas unos 8.000 puntos, con mayor o peor fortuna, pues si bien las determinaciones de latitud, obtenidas con un primitivo cuadrante, eran aceptables, las de la longitud, sin más referencia que las distancias entre puntos, no podían ser más que malas.



Situación de Coruña: 8°W, 43°N

² En este libro [L1:10 y 12] supone que el esferoide de la tierra debe representarse el doble de ancho que de largo, idea que también había mantenido Estrabón⁽⁺²¹⁾ en su *Geographia*[II,5,10]

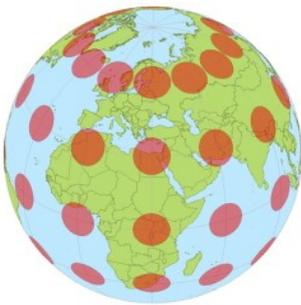
13.2.2.4. LAS PROYECCIONES CARTOGRÁFICAS

EL PASO DE UNA SUPERFICIE ESFÉRICA A UN PLANO

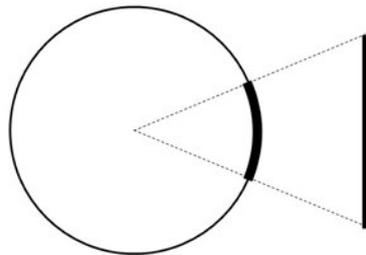
No es un problema de fácil solución representar la superficie de una tierra esférica en un plano de dos dimensiones.

Las primeras soluciones que propusieron los griegos fueron las proyecciones geométricas puras. Concretamente: la proyección centro-gnomónica, estudiada teóricamente por Tales de Mileto (539 aC) y la opuesta estereográfica, posiblemente propuesta por Apolonio de Pérgamo (240 aC) o por Hiparco de Nicea.^(120 aC) Este último también estudió la proyección cónica.

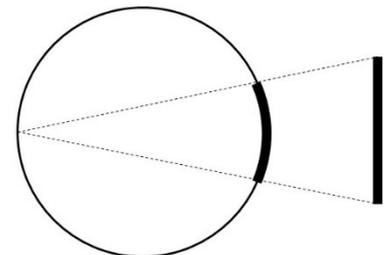
Estas proyecciones fueron olvidadas durante el medievo y tuvieron que ser los astrónomos árabes³ quienes las redescubrieran casi un milenio después.



W164-187: Los círculos se deforman con la proyección



Proyección gnomónica



Proyección opuesta estereográfica

13.2.2.5. ITINERARIOS ROMANOS

TABULA PEUTINGERIANA

La Tabula Peutingeriana es un itinerario que muestra la red de calzadas de todo el Imperio romano. El nombre del mapa proviene de Konrad Peutinger, (^{†1547}) un humanista y anticuario alemán que se encargó de publicar el manuscrito original.

La Tabula original fue dibujada alrededor del año 350, pero sólo se conserva una copia del s.XIII sobre un rollo de pergamino de 0,34x6,75 metros, que para su mejor conservación se dividió en doce trozos. El primero de ellos, que reproduciría Hispania y las Islas Británicas, ha desaparecido y fue reconstruido en 1898.

Se trata de un mapa muy esquemático en el que las masas de tierra están distorsionadas, especialmente en la dirección este-oeste. Muestra diferentes localidades y asentamientos romanos, y también la red de calzadas que unía dichas localidades y algunos ríos, montañas y mares.

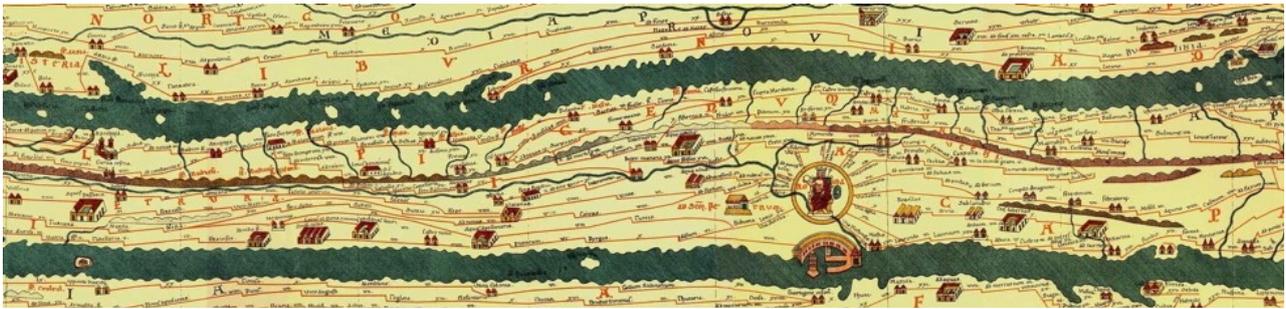
Es discutible si esta Tabula debe ser considerada un mapa ya que no intenta representar las formas reales del terreno. Sin embargo, su vaga similitud con la tierra de Ptolomeo da argumentos a los que defienden que se trata de una representación más o menos fiel de la tierra.

Se cree que la Tabula se elaboró para que los viajeros pudieran planificar las distintas etapas de su recorrido, representando las calzadas que unían las distintas localidades y asentamientos romanos, indicando la longitud de cada uno de los tramos.



W133-096, W133-119, W133-123: Augsburgo. Tabula Peutingeriana / c.350 (copia de c.1200) / Segmento 8 completo y detalles de la ciudad de Roma y su puerto (*Todos los caminos conducen a Roma*) y de Constantinopla

³ Por ejemplo Khalid ibn Abdul Malik (c.800) o el árabe toledano Azarquiel (c.1100)



W133-086: Augsburgo. Tabula Peutingeriana / c.350 (copia de 1887) / Detalle parcial. El conjunto mide 0,34x6,75 metros

(...) W133-095, W133-116: Ídem

(...) W133-117, W133-118, W133-119, W133-120, W133-121, W133-122, W133-123, W133-124, W133-125, W133-126: Ídem

13.2.2.6. DOS MAPAS SIMBÓLICOS ROMANOS

EL ORBIS TERRARUM. EL CÍRCULO DE LA TIERRA

Orbis significa en latín círculo y rueda. Esta palabra se utiliza para hacer referencia a un mundo plano y redondo como una rueda, como el *Orbis Terrarum*, el mapa monumental que Agrippa realizó en Roma por encargo de Augusto, alrededor del año 27 aC, coincidiendo con la fecha en la que Marco Vitruvio le dedicó su obra *De Architectura* como dueño del imperio del *Orbis Terrarum*.

No se conserva este mapa ni ninguna de las copias distribuidas por todas las grandes ciudades del imperio. Sin embargo se ha podido reconstruir basándose en algunos mapas medievales que presumiblemente se inspiraron en el de Agrippa, y en las descripciones que de él realizaron geógrafos clásicos como Estrabón, Pomponius Mela y Plinio el Viejo.

Este mapa supone un abandono de la racionalidad de los mapas griegos del momento, con su sistema de latitudes y de longitudes, y sus problemas de proyecciones, retrocediendo más de 500 años a la ecúmene circular de Anaximandro. Esto ocurre porque el mapa de Agrippa era un mapa ideológico, cuya principal finalidad consistía en ser expuesto públicamente ante los ciudadanos de todo el mundo romano para mostrar el carácter sagrado de Roma situándola sobre la línea del *decumanus maximus* del mundo, y en un punto equidistante entre el Centro y el perímetro del Círculo de la Tierra, ocupando así Roma el centro del Nuevo Mundo gracias a las conquistas de Augusto. Y por esa fecha Augusto erige una piedra miliar dorada (*miliarium aureum*) como símbolo de que Roma es el Nuevo Centro del Mundo.

Vitruvio reafirma la centralidad de Roma en su *De Architectura* cuando escribe: *El pueblo romano ocupa el espacio intermedio de todo el orbe... La mente divina ubicó la capital del pueblo romano en una región excelente y templada, para que se adueñara de todo el Orbis Terrarum.* [L6, C1]

(→) Umbiculus Urbis Romae

EL MAPA CLIMÁTICO DE MACROBIUS

El escritor, filósofo y gramático romano Macrobius (^{†423}) incluye en su Comentario al sueño de Escipión de Cicerón, una sección de Geografía. [Com 11:5-9] en donde retoma ideas de Crates de Malos, (^{†150 aC}) sobre la división de las zonas terrestres, la teoría de los cuatro mundos habitados y la descripción del río Océano, cuyas corrientes al chocar en los polos, originan las mareas.

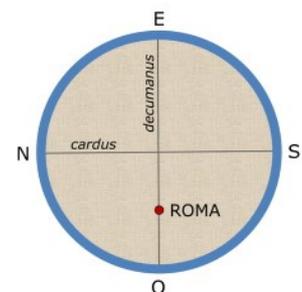
Llama la atención que Macrobius se remonte a un estadio relativamente arcaico de la ciencia y que haya olvidado a toda la escuela alejandrina. Además, ya Posidonio (^{†51 aC}) en el s.I aC, había atribuido las mareas al influjo de la Luna cinco siglos antes.

Para explicarse mejor, Macrobius utiliza un mapa hemisférico⁴ con las siguientes características:

- Está orientado al norte
- Separa los hemisferios norte y sur por el *Alueus Oceani*, el turbulento mar, cuyas olas llegarán a los polos originando las mareas



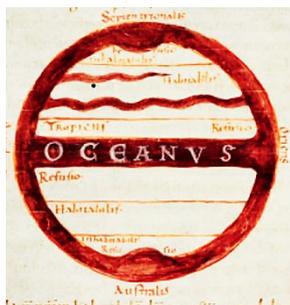
W164-147: Reconstrucción del Orbis Terrarum de Agrippa



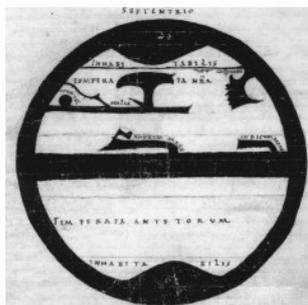
Y167-001: Esquema conceptual del mapa de Agrippa

⁴ En su tiempo todavía se suponía que la tierra era esférica

- Divide cada hemisferio en tres partes climáticas, tal como había propuesto Ptolomeo: tórrida (*perusta*), templada y frígida, esta última habitada por seres extraños
- Separa claramente las partes habitadas de las deshabitadas, aprovechándose de la división climática



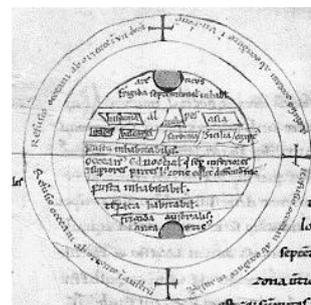
W122-192: Cologny / c.970⁵



W133-111: Londres, BL / c.1050



W133-112: París, BnF / c.1050



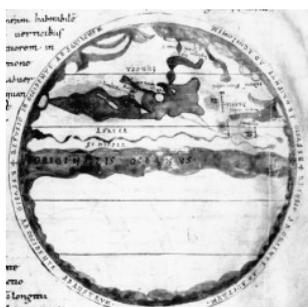
W133-107: Londres, BL / c.1125

(...) W133-104: Múnich / c.1000

LA GRAN DIFUSIÓN DEL MAPA DE MACROBIUS

Este mapa, rescatado siglos después por Isidoro de Sevilla y Beda el Venerable, alcanzó gran difusión en toda Europa medieval, causando gran estrago en los pocos conocimientos cartográficos que todavía se recordaban. Y aunque para algunos eruditos el Comentario de Macrobius es una obra totalmente prescindible que recupera conocimientos vetustos ya superados, para otros el autor desempeña un importante papel de transición entre el pensamiento antiguo y el pensamiento medieval cristiano.⁶

En otros mapas posteriores la acumulación de aguas en los polos producida por las mareas es sustituida por un texto explicativo que rodea el globo.



W133-105: Múnich / s.XI



W164-131: Brescia / 1485 !!!



W131-017: St-Omer / c.1120⁷

(...) W133-101: Vaticano, BAV / s.X _

(...) W133-110: Bruselas / c.1000 _

(...) W133-102: Bamberg / c.1000 _

(...) W133-103: Oxford / c.1000

(...) W131-018: St-Omer / c.1120

(...) W133-108: Múnich / s.XII

(...) W133-097: Venecia / c.1564

13.2.2.7. EL ISLAM Y LA TRADICIÓN GEOGRÁFICA CLÁSICA

La ruptura con la tradición clásica no se produjo en el mundo musulmán en donde, si exceptuamos el primer siglo de su expansión, se mantuvo vivo el influjo helenístico, pues sus gentes y bibliotecas habían caído bajo su dominio y le permitían estar en permanente relación con una bibliografía clásica que traducían a su idioma. Y el occidente cristiano, pasados los siglos, se benefició de esa labor al recibir, además de los [textos griegos traducidos](#), [noticias sobre pueblos y culturas orientales](#) e [inventos varios](#), como la brújula traída de China.

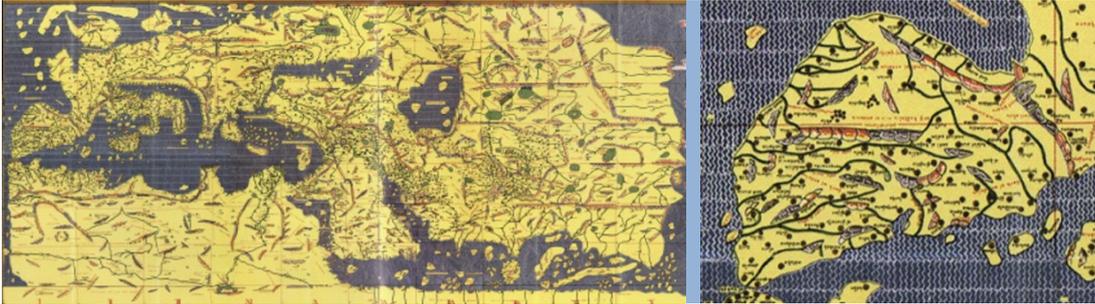
La peregrinación a La Meca representó para los árabes un papel similar al que tuvo el Camino de Santiago para los cristianos, y también fomentó el intercambio cultural y la elaboración de guías de viaje con la descripción de [pueblos](#), [caminos](#), [costumbres](#) y [regiones del trayecto](#). Al igual que en el bando cristiano, esas guías ofrecían una visión del mundo fantástica, simple y sesgada, con La Meca como eje, para intentar [maravillar](#) y [sorprender](#) al lector. Pero nada de todo eso llegó a Europa.

⁵ La palabra Refusio (reflujo) aparece duplicada en cada uno de los polos

⁶ Fernando Navarro Antolín. Comentario al sueño de Escipión de Cicerón. Editorial Gredos. Madrid 2006. En el prólogo de esta obra también se contempla la posibilidad de que Macrobius fuera cristiano

⁷ En el Liber Floridus se incluye el sol y la luna para explicar las mareas. Este Liber, de gran difusión en el medievo, se trata de la enciclopedia que va a sustituir el trabajo de Isidoro de Sevilla.

Al-Idrisi (⁺¹¹⁸⁰) fue el primero que influyó realmente en el ámbito cristiano debido a sus relaciones con la corte de Roger II de Sicilia, (⁺¹¹⁵⁴) para quien escribió el *Libro de Rogerio o del Recreo de quien desea recorrer el mundo*. Para su realización se basó fundamentalmente en los datos de Ptolomeo, y para poder describir el mundo estuvo recopilando información y viajando durante 15 años.



W132-098: París, BN / 1154 / Tabula Rogeriana y detalle de la Península ⁸

13.2.3. LA GEOGRAFÍA IDEOLÓGICA

- ① La representación cartográfica del mundo en la Edad Media. UNED. Espacio, Tiempo y Forma. Serie III, Hª Medieval, t.17, 2004
- ① En torno a la cartografía medieval. Valentina Ariza Montero. Universitat Pompeu Fabra
- ① <http://revistas.ucm.es/index.php/ANHA/article/view/31905> Sandra Sáenz-López Pérez. 2010

13.2.3.1. CUESTIONES PREVIAS

LA TEOLOGÍA REEMPLAZA A LA GEOGRAFÍA

Con la caída del imperio romano y la llegada del cristianismo desapareció la imagen que se tenía del mundo, que fue sustituida por unas imprecisas descripciones cosmológicas y geográficas contenidas en la Biblia, el libro que condensaba todo el saber humano. De su lectura los teólogos dedujeron la forma de la tierra y la localización de unos pocos lugares significativos que consideraron necesarios para su labor doctrinal, transformando el mundo real en otro simbólico sobre el que Dios manifestaba ostensiblemente su dominio.

EL MAPA SIMBÓLICO

Este tipo de mapa está formado por un conjunto de textos e imágenes que permiten, convenientemente hilvanados, una lectura sagrada del texto. Se trata de un objeto sagrado que no sirve para orientarse, viajar o medir distancias ya que sus coordenadas son simbólico-religiosas y lo único que persiguen es poner de manifiesto la geometría invisible que se superpone al mundo físico para ordenarlo y darle un significado.

Y esta concepción simbólica de la cartografía persistió hasta que los comerciantes necesitaron utilizar unos mapas que reflejaran exclusivamente la realidad geográfica.

LA SIMPLIFICACIÓN CARTOGRÁFICA

La escasa formación del pueblo hizo que, para facilitar su catequesis, se simplificaran al máximo los conocimientos geográficos del mundo, incluso llegándolos a falsear si esto hacía más evidente el orden del Universo creado por Dios, porque si Dios había creado el mundo, éste debía ser armónico, simétrico y proporcionado.

Y en la cartografía ideológica, Isidoro de Sevilla (⁺⁶³⁶) jugó un papel importante haciendo reaparecer en sus libros, antiguos esquemas cartográficos de escritores romanos como Plinio el Viejo (⁺⁷⁹) y otros autores desfasados que en cuestiones científicas no supieron estar a la altura de los geógrafos griegos.

Los diagramas cartográficos de Isidoro se mantuvieron donde toda la Edad Media rellenándose poco a poco con imágenes bíblicas y derivando con el tiempo al terreno de lo fantástico y legendario.

⁸ El mapa se muestra invertido, pues los cartógrafos árabes situaban el sur en la parte superior de sus mapas

13.2.3.2. LA DESCRIPCIÓN BÍBLICA DE LA TIERRA

LA TIERRA PLANA Y LIMITADA

La idea de que la tierra era plana estaba apoyada en la lectura textual de varios párrafos de la Biblia en los que se habla del confín de la tierra y de un lugar desde el que se puede ver toda su superficie y ser visto por todos, afirmaciones que sólo son posibles si se supone que la tierra es plana:

- *Al sonar su voz... hace remontar a las nubes del confín de la tierra.* [Jer 51:16]
- *El árbol creció y se hizo fuerte, su copa llegaba hasta el cielo, y era visible desde los confines de la tierra.* [Dan 4:11 y 17]
- El diablo lo llevó a un monte muy alto y le mostró todos los reinos del mundo. [Mt 4:8]
- *Mira, llega entre las nubes, y lo verán todos los ojos.* [Ap 1:7]

Además, ya hemos comentado que según la Biblia, la tierra era inamovible [1Cro 16:30] y tenía cimientos, [2Sam 22:16] afirmaciones imposibles en una tierra esférica y flotando en el espacio.

(→) La tierra inamovible

(...) W162-405: París, BnF / c.1505 / La tierra plana dentro de un universo esférico



W148-032: Madrid, M.Prado / c.1505 / Tríptico del Jardín de las delicias.



W12C-097: París / 1888

EL MUNDO CON CUATRO ESQUINAS Y AL MISMO TIEMPO CIRCULAR

En la Biblia hay dos referencias muy claras sobre los cuatro extremos de la tierra. La primera es cuando Isaías anuncia que Adonay *reunirá a los dispersos de Israel... de los cuatro extremos de la tierra*, [Is 11:12] y la segunda en el Apocalipsis cuando Juan ve *a cuatro ángeles de pie sobre los cuatro ángulos de la tierra, conteniendo a los cuatro vientos para que no soplen.* [Ap 7:1]

Sin embargo, este modelo del mundo entra en conflicto con la idea de que la perfección no debía tener ángulos, con la frase que Job le dice a Yahveh: *Has trazado un círculo en la faz de las aguas hasta el confín, entre la luz y las tinieblas,* [Job 26:10 Cant] y con la palabra orbe que figura en varios lugares de la Biblia para referirse al mundo, y ya hemos comentado que esa palabra en latín significa círculo.

Y como en unos pasajes bíblicos la tierra se describía con cuatro esquinas y en otras de forma circular, el teólogo tuvo que compaginar esas dos concepciones antagónicas del mundo. Y no le debió dar mucha importancia ya que en la misma página de algunos manuscritos conviven los esquemas simplificados de ambas opciones. Este es el caso de los esquemas O-T y □-V que comentaremos más adelante.



Resumidamente podemos decir que en la cartografía antigua, la tierra tenía cuatro esquinas que se fueron redondeando hasta que el rectángulo inicial se convirtió en círculo. Y esta evolución se puede ver perfectamente en las diferentes copias que se hicieron del mapa de Beato.

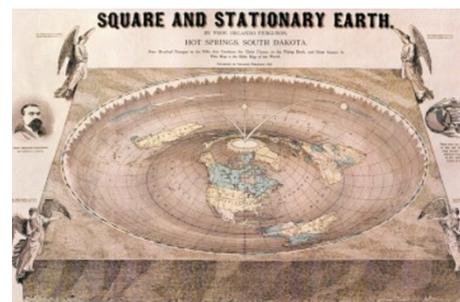
(→) Apocalipsis. Mapamundi de los Beatos.



W121-202: Sta.Catalina, Sinaí / s.VI (copia s.XI)



ESCA-115v: B.Escalada / c.960 / Dos de los cuatro ángeles de las esquinas "redondeadas" de la tierra



W131-070: Estados Unidos / 1893 / El mundo cuadrado e inmóvil

EL PARAÍSO Y JERUSALÉN

Según la Biblia el Paraíso está situado *al oriente*, [Gn 2:8] y Jerusalén *en medio de las naciones*. [Ezeq 5:5]

13.2.3.3. LA CONFIGURACIÓN SIMBÓLICA DEL MUNDO. EL ESQUEMA O-T

EL ORIGEN DEL MODELO O-T

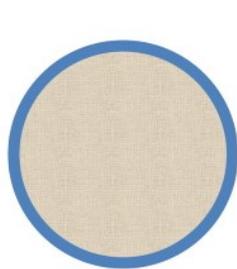
Isidoro de Sevilla (+636) incluyó en sus obras un mapa esquemático que describe una tierra plana, circular y tripartita que será el germen del modelo O-T, el mapa simbólico que tuvo mayor difusión en Europa durante toda la Edad Media, y del que se conservan más de seiscientos mapamundis. Y esto fue así por lo menos hasta el s.XV en el que gradualmente fueron sustituidos por las cartas de navegación, portadoras de una visión radicalmente distinta.

LAS CLAVES DEL DIAGRAMA O-T

El mapa O-T que se basa en los siguientes principios:

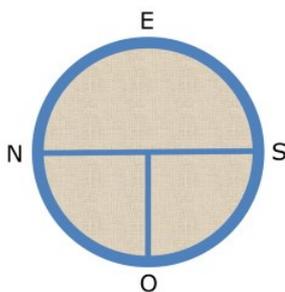
- La tierra tiene forma circular, ya que el círculo *es la imagen por excelencia del infinito y la perfección*. Además comparte la forma del universo, de la *rueda de las etapas de la vida, de la fortuna, de los vientos, de las estaciones y de los signos zodiacales*, y a veces alguna de estas ruedas se superpone al *anillo que rodea al mundo*, al que se une por *secretas conexiones analógicas*.
- La tierra está rodeada de un Océano, plagado de *criaturas monstruosas que, como afirma san Agustín, aunque manifiestan con sus múltiples naturalezas la infinita potencia creadora de Dios, acechan en los límites de los mapas con sus cuerpos deformes*.
- El mapa está orientado en el sentido literal de la palabra, es decir, que el *oriente se representa en la parte superior del mapa de acuerdo con la jerarquía espacial cristiana de representar lo preferido por Dios en la parte de superior*.
- La tierra presenta una división tripartita que se *ajusta a los tres continentes conocidos*: Asia en la mitad superior, y Europa y África compartiendo la mitad inferior. Los continentes están separados por tres masas de agua: *el Flumen Tanais (el río Don) para el brazo horizontal izquierdo, el río Nilo para el derecho y el mar Mediterráneo para el brazo vertical*.⁹ Cada una de esas divisiones estaba habitada por los descendientes de cada uno de → los tres hijos de Noé.

Este esquema se denomina "O-T" por la inicial del Océano que se suponía rodeaba el mundo, y por la forma de "T" que tenían las tres masas de agua. Las iniciales O-T también coinciden con las del *Orbis Terrarum*, el mapamundi que realizó Agrippa en el s.I.

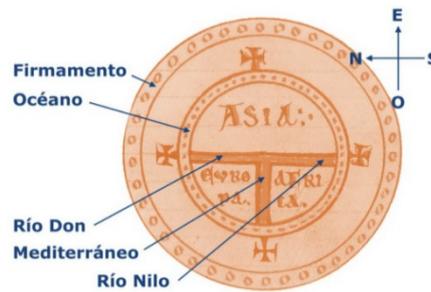


Has trazado un círculo en la faz de las aguas hasta el confín, entre la luz y las tinieblas. [Job 26:10 Cant]

(...) W121-364: Viena / 1220 / Dios arquitecto del mundo



Sem, Cam y Jafet son los hijos de Noé, y de éstos se pobló toda la tierra. [Gn 9:19]



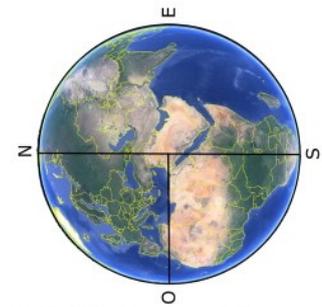
BART-208a: Londres, BL / s.XII / Isidoro de Sevilla. Etimologías

⁹ Esta división del mundo tiene su origen en la obra *De Situ Orbis*, descripción de los sitios del mundo, que hizo Pomponio Mela (+45) en la que describe de forma imprecisa que la tierra estaba *dividida en tres partes* separadas por el mar Mediterráneo y por dos célebres ríos, el *Tanais* (el Don) y el *Nilo*. [De Situ Orbis 1:8]

EL NULO INTERÉS CARTOGRÁFICO DEL MAPA O-T

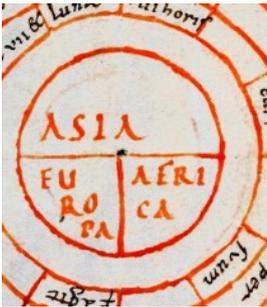
A pesar de que unos pocos estudiosos opinan que el mapa O-T se ajusta aceptablemente a la realidad, la opinión más extendida es que presenta un interés cartográfico nulo, ya que:

- Carece de los paralelos y meridianos necesarios para posicionar un punto en el mapa
- No muestra sentido de la proporción ni interés por los itinerarios o las rutas de navegación
- La tierra se distorsiona para ajustarla al formato O-T.
- La superficie que ocupa el mar periférico resulta excesivamente pequeña respecto al tamaño de los continentes.



Y167-003: Diagrama O-T

EJEMPLOS DEL ESQUEMA O-T PURO



W122-166: St-Gallen / c.900



W131-020: St-Omer / c.1120



W131-036: Baltimore, WAM / c.1180



W164-200: Londres, BL / c.1220

(...) W164-146: Leiden / c.1150 ¡!

(...) W164-009: Oxford, Bod.L / 1065 / De natura rerum ¡!

(→) Orbes O-T

13.2.3.4. LOS MAPAS DEL MUNDO Y LAS ROTAES

EL MAPAMUNDI Y LAS ROTAES

La forma circular del *mapamundi* lo emparenta con las *rotae*, diagramas circulares de la tradición manuscrita que fueron unos medios muy utilizados como recurso para transmitir conceptos, comprenderlos y fijarlos en la memoria.

Su enorme difusión en el occidente medieval se debe a la preocupación por ordenar el universo y sistematizar cada aspecto de la existencia humana: cuatro elementos, cinco sentidos, seis edades, siete virtudes, siete artes, siete planetas... La enumeración y el ordenamiento de los fenómenos naturales implicaba asociarlos con sus correspondientes formas geométricas para facilitar su asimilación. Y dentro de la amplia variedad de formas que presentan los diagramas, la circular era la que mejor lograba exponer conceptos cósmicos como el universo geocéntrico, el paso cíclico de los meses, las fases de la luna y los signos del zodiaco.

Entre los códices que contienen un mayor número de diagramas circulares se encuentra el *De natura rerum* de Isidoro de Sevilla, ^(†636) que durante el medievo era llamado el *Liber rotarum*, el Libro de las ruedas. Esta obra, y las *Etymologiae*, contienen algunos de los primeros mapas de O-T que se conservan.

(→) Diagramas para el cálculo de la Pascua de Resurrección

(→) El orden y el desorden como reflejo del bien y del mal

LOS DIAGRAMAS CLIMÁTICOS

Constituyen una variación del mapa de Macrobius, y aunque también se representan las cinco zonas climáticas del mundo y las partes habitables e inhóspitas, en este caso se distorsionan las cinco divisiones originales, convirtiéndolas en simples contenedores de texto.



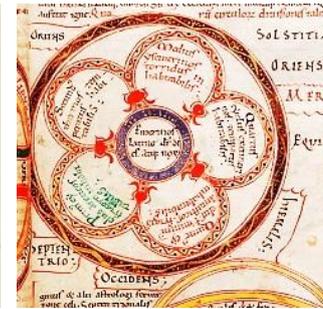
W132-064: Múnich / c.820



W131-100: Múnich / c.800



W134-001: Suiza / c.850



W12C-044: Oxford / c.1115

13.2.4. EL RELLENO DEL IDEOGRAMA CARTOGRÁFICO

13.2.4.1. CUESTIONES PREVIAS

EL MAPA COMO ENCICLOPEDIA VISUAL

Desde principios del siglo VIII, a la sencillez diagramática de estas representaciones, se van agregando ensoñaciones religiosas, referencias literarias y noticias "verídicas" de viajeros y mercaderes para intentar resaltar lo desconocido: animales monstruosos, razas humanas legendarias y personajes o construcciones míticas. En aquellos tiempos todo valía si decoraba, asombraba o fortalecía la fe.

De esta forma, los mapas se configuraron como enciclopedias visuales llegando a ser unos simples contenedores de nombres y símbolos vinculados con la Historia Sagrada. Estos ideogramas cartográficos ordenaron todo el mundo y asignaron a cada episodio bíblico un lugar preciso en el mapa.

Y en ese orden no había espacios vacíos. La densidad y variedad de la información presentada buscaba impresionar al observador ofreciéndole todo el conocimiento disponible sobre el mundo. Y donde se agotaban los datos conocidos hacían su aparición las *mirabilia*, que rellenaban con sus naturalezas prodigiosas y deformes una visión del mundo que no admitía la discontinuidad.

EL MAPA COMO OBJETO DE ARTE

La información que se añadía al mapa era sobre todo para convertirlo en un objeto de arte destinado a la contemplación y al deleite estético. Tan similares eran sus enfoques y productos que hasta el Renacimiento no existió una terminología precisa para distinguir los mapas de las pinturas, y sobre todo los de gran formato. Esto nos lleva a pensar que era más importante reflejar la belleza, variedad y perfección del mundo que representar su verdadera forma.

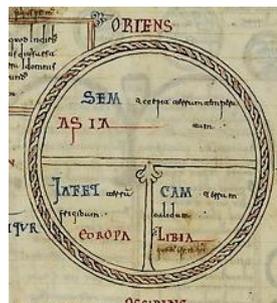
El componente creativo en la elaboración de los *mapamundi* se pone de manifiesto el *Jerome map*¹⁰ donde un hueco del vellón, cubierto cuidadosamente con un parche, fue utilizado para trazar el contorno de la isla de Creta. Y en su reverso, en el que aparece un mapa de Palestina, el mismo defecto sirvió para delinear las montañas del Cáucaso.

13.2.4.2. EL REPARTO DEL MUNDO

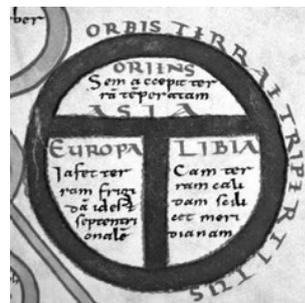
EL MAPA O-T Y LOS HIJOS DE NOÉ

Con el paso de los años, el primitivo esquema O-T comenzó a utilizarse para representar los continentes que heredaron los hijos de Noé tras el Diluvio Universal.

Asia está habitada por los pueblos semitas, descendientes de Sem. África por los camitas, descendientes de Cam y Europa por los descendientes de Jafet.



W103-284: Madrid, Acad. Historia / c.975 / Códice de Roda



W131-051: París, BN. Beato S. Sever / c.1065 / *Orbis terrae tripartitis*



W132-097: Augsburgo / 1472 / Primer mapa impreso ilustrando las Etimologías de Isidoro

¹⁰ Londres BL. Add Ms 10049 f.64r-64v. Manuscrito realizado alrededor del año 1200

(→) Los hijos de Noé

LOS MODELOS O-T Y □-V

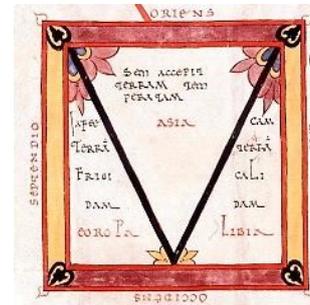
En algún caso se complementa el esquema O-T con un modelo □-V, que es una variante poco frecuente de la simplificación tripartita del mundo. Y ya hemos señalado que en algunos manuscritos conviven en la misma página el mundo de forma cuadrada y el de forma circular.



W067-125: Rouen / c.825



W131-099: París, BN / c.900



W132-087: Madrid, BN. Beato de Fernando y Sancha ¹¹/ 1047

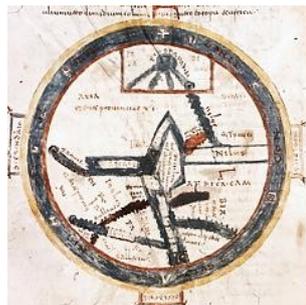
EL MAPA EN O-Y

El mapa O-Y es una variante que se realiza en el esquema O-T para incorporar el mar de Azov, *paludes Meotis*, en el que se hacen desembocar el *flumen Tanais* y el río Nilo.

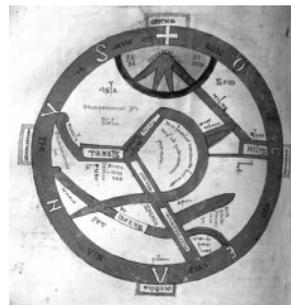
Como este mar se suponía que tenía forma triangular, semejante a la letra "Y", este tipo de mapas se ha denominado O-Y.



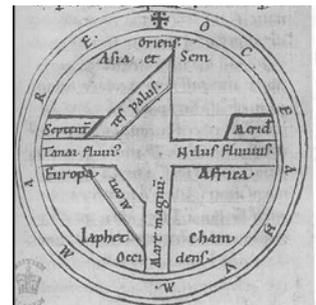
W068-027: El Escorial. Códice Albeldense / 976 / Reparto entre Sem, Cam y Jafet



W123-304: Madrid, Academ. Historia / 946



W131-052: El Escorial ¹² / c.1047



W132-015: / s.XII

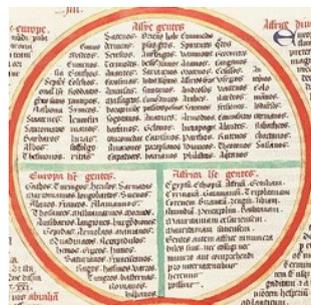
(...) W131-104: Einsiedeln / c.1050

LOS POBLADORES DE LA TIERRA

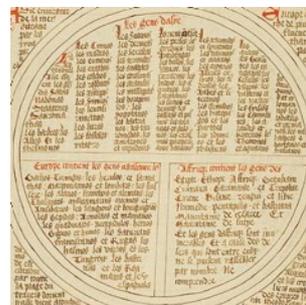
Cada uno de los hijos de Noé pobló el continente que le había correspondido, dando origen a un conjunto de pueblos que a veces se enumeran dentro de un esquema O-T.



W164-129: Londres, BL. Reverso del Mapamundi del Salterio / c.1265



W164-191: La Haya / 1460



W164-193: La Haya / 1512

¹¹ *Sem accepit terram temperatam* (Asia), *Jafet terram frigidam* (Europa) y *Cam terram calidam* (África), asignando a Asia el clima más benigno frente a los otros dos continentes. Bordeando el mapa, el nombre de los cuatro puntos cardinales

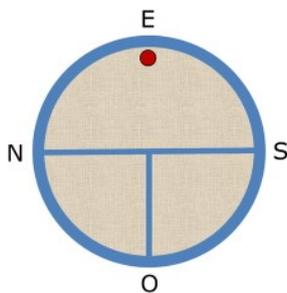
¹² Menciona el número de provincias de cada continente (Asia: Tenet provincias XLI, Europa: Tenet provincias XXV, Libia: Tenet provincias XII). El río Ebro (*Iberus*) separa a Galicia y Asturias de la península, a la que denomina *Spania*, dibujada de forma triangular, debido probablemente a las descripción que hace *Paulo Orosio* ⁽⁴²⁰⁾ en su *Historia contra los Paganos*. [1, 2, 69]

13.2.4.3. LOS PUNTOS SIGNIFICATIVOS DE UN MAPA IDEOLÓGICO

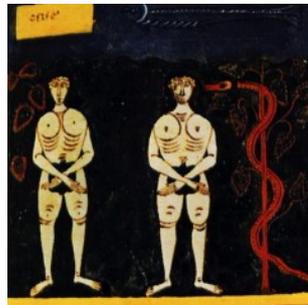
EL PARAÍSO

Dice la Biblia: *Luego Yahveh Elohim plantó un vergel en Edén, al oriente.* [Gn 2:8 Cant] Por eso, en el extremo oriental, situado en la parte superior del mapa, se representa el Paraíso Terrenal para recordar el lugar de origen de la humanidad y del pecado.

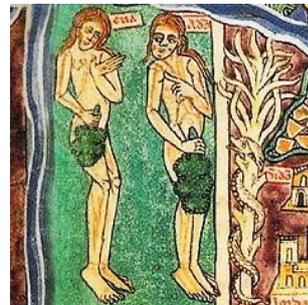
El Paraíso es reconocible por la presencia de Adán y Eva flanqueando un árbol en el que se enrosca la serpiente tentadora, y a veces por los cuatro ríos que allí nacían y que algunos mapas hacen desembocar en el mar periférico.



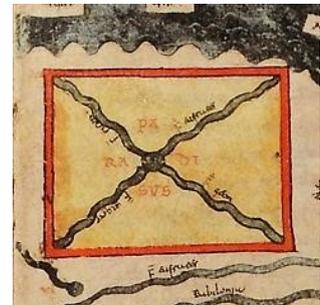
Situación del Paraíso en un mapa O-T



RICC-080: Madrid, BN. B.Fernando I / 1047



W10A-006a: París, BN. Beato de S.Andrés del Arroyo / c.1220

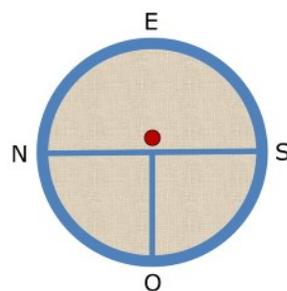


W133-115: Burgo de Osma / 1086 (copia 1203)

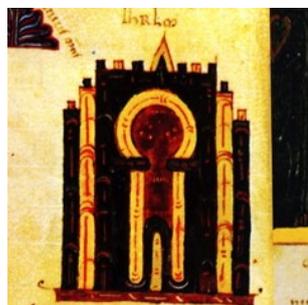
(...) W124-358: Milán, B.Ambrosiana / c.1225

JERUSALÉN

En el centro del mapamundi se suele situar la ciudad de Jerusalén para destacar el lugar en el que se desarrollaron las escenas más importantes de la Biblia, concretamente donde Abraham estuvo a punto de sacrificar a su hijo y donde transcurrieron los episodios más relevantes de la vida de Cristo. Dice Yahveh hablando por boca de Ezequiel: *En medio de las naciones la había Yo colocado, con países alrededor de ella.* [Ezeq 5:5] Esta creencia de suponer que Jerusalén ocupaba el ombligo del mundo estaba bastante extendida en la espiritualidad cristiana, tal es así que Dante inicia su viaje a los infiernos en el subsuelo de dicha ciudad.



Situación de Jerusalén en un mapa O-T



RICC-080: Madrid, BN. B.Fernando I / 1047



W076-067: Beato de Valladolid / 970

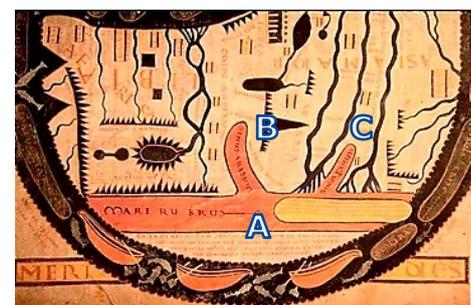


W05A-008: París, BN. Beato S.Sever / c.1050

LA CUARTA PARTE DEL MUNDO

El mapa de los Beatos rompe con la división tripartita del mundo e incorpora una cuarta parte, la *Desconocida* o *Australis*, que está situada en el extremo sur y separada de los continentes isodorianos por un cauce marino tórrido e intransitable, el Mar Rojo, *mare rubrum*,^(A) invariablemente representado en rojo, en el que se aprecian dos pequeños cuernos o golfos señalados como *sinus arabicus*^(B) y *sinus persicus*.^(C)

Además de las tres partes de la tierra, en dirección al sur, en el Océano, hay una cuarta que no conocemos. El ardor del sol no nos permitiría vivir allí. Esta región es descrita como tierra desierta, vecina a nosotros pero desconocida debido al calor del sol.



W05A-008: París, BN. Beato de S.Sever / c.1050 / Detalle

LAS CRIATURAS FANTÁSTICAS DE LA CUARTA PARTE DEL MUNDO

La cuarta parte del mundo está habitada por extrañas razas portentosas de las que ya habían hablado Plinio o Heródoto.

Los Beatos de Girona, Turín, Las Huelgas y St-Sever sugieren que son los anti-podas, de acuerdo con las Etimologías de S.Isidoro.^[14:5,17] Otros beatos, como el de Osma⁽¹⁰⁸⁶⁾ considera que sus habitantes son los esciápodos y el de Lorvão⁽¹¹⁸⁹⁾ supone que son los pedem latum.

En cuanto a los animales fantásticos, en algunas ocasiones se sitúa al ave Fénix en Arabia, *Hic aue Fenix*.

(→) Bestiario



W133-115: Burgo de Osma, Catedral / 1086 (copia 1203) / Detalle de un esciápedo protegiéndose del sol

13.2.4.4. ISLAS QUE TRASCENDERÁN A LA CARTOGRAFÍA MODERNA

La inclusión de islas inexistentes en los ríos y océanos es una constante que se repite en la cartografía antigua y medieval. Relacionamos a continuación las más conocidas.

LA ISLA DE SAN BRANDÁN

La isla de San Brandán, al tratarse de una isla móvil, no tiene una localización definida en los mapas. Se pensaba que se ocultaba bajo el mar para no ser descubierta y según algunos navegaba en búsqueda del Paraíso. Se ha denominado a lo largo de los siglos La Encubierta, La Inaccesible, La Non Trubada y finalmente San Borondán o San Brandán.¹³

Cristóbal Colón dejó constancia en su diario de a bordo, dos meses antes del descubrimiento de América, que un marinero oriundo de Madeira divisó la isla de San Brandán en 1484. Se estaba tan seguro de su existencia, que los Reyes Católicos y Carlos I la donaron en diferentes ocasiones, poniendo como condición a sus futuros dueños que previamente la encontraran.



W132-084: Londres, BL / c.1240 / Isla de S.Brandán



W132-114: Xilografía coloreada del s.XV



W164-207: Mapa de Ortelius / 1570

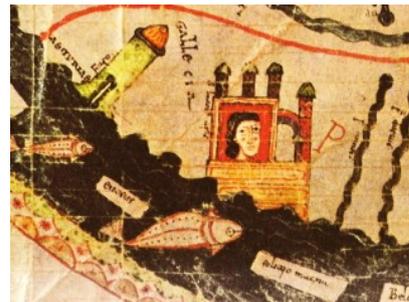
(...) W151-148: Lieja / Ms. 6631, f.12

(...) W132-204: *Carte de la Barbarie de la Nigritie et de La Guinee* / 1707 / Con la Isla de S.Brandán

¹³ San Brandán fue un monje irlandés del s.VI que organizó un viaje por el Atlántico con fines evangélicos, y cuya peregrinación mítica quedó plasmada en un poema que alcanzó gran difusión por toda Europa. *Navigatio Sancti Brendani Abbatis*

LA SOLITIO MAGNA

En el Beato de Burgo de Osma figura frente a Galicia, que ocupa casi la totalidad de Hispania, la misteriosa isla Solitio Magna. Según el Códice Alcobacense¹⁴ del s.XIV, el monje Trezenzonio se dirigió a ella tras haberla observado con la ayuda de un gran espejo situado en el Faro Brigantium, la actual Torre de Hércules.¹⁵ Tras pedir ayuda a Dios, Trezenzonio construyó una barca y navegó hacia la isla, encontrándose al desembarcar con el Paraíso Terrenal. Tras pasar allí siete años, un ángel le ordenó que la abandonara, y ante su negativa le castigó con la lepra y le dejó ciego. Para evitar males mayores, el monje decidió regresar y ponerse al amparo de su antiguo maestro, el obispo de Tuy.¹⁶



W133-114: Burgo de Osma, Catedral / 1086 (copia de 1203)

OTRAS ISLAS

Eratóstenes (+194 aC) describió la isla Taprobana en su mapamundi y a sus habitantes que se protegían del sol con el único pie que tenían. La situó más allá de la India, por lo que podría tratarse de Sri Lanka.

En algunos mapamundis también pueden figurar las islas del Preste Juan, las islas de Brasil o la isla de Tile (Thule de los griegos)



W10A-006: París, BN. Beato de S. Andrés del Arroyo / c.1220 / Isla de Tile



W164-206: Descripción de las tierras nórdicas y de sus maravillas / 1539

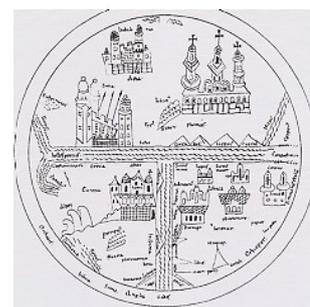


W132-205: Washington. Typvs Orbis Terrarvm / 1570 / Isla de S.Brandán, Brasil y otras islas imaginarias ¡!

13.2.5. OBRAS QUE INCORPORAN EL MAPA O-T

13.2.5.1. DURANTE EL PRIMER MILENIO

El mapa O-T lo encontramos en salterios, obras cosmológicas, obras históricas y calendarios. Algunos de los mapas medievales más antiguos han llegado adjuntos a obras históricas de la antigüedad, como la *Historiae* de Salustio, (c.33 aC) o el poema épico *Pharsalia*, compuesto por Lucano. (c.65)



W164-132: Reconstrucción del mundo de Jugurta de Salustio / s.X

13.2.5.2. LOS MAPAMUNDIS DE LOS BEATOS

CONTEXTO HISTÓRICO

Beato fue un monje que vivió en el monasterio de San Martín de Turieno, en el valle de Liébana, y que escribió alrededor del año 786 unos "Comentarios al Apocalipsis de San Juan". Beato decoró estos comentarios con unas apreciadísimas miniaturas, lo que motivó que hasta el s.XIII se realizaran numerosas copias de su obra original. Por eso estas obras reciben la denominación genérica de "Beatos".

¹⁴ Lisboa, BN. Códice Alcobacense nº37, f.118-120 y el nº39, f.359-360

¹⁵ La Torre de Hércules por entonces pertenecía al obispado de Santiago.

¹⁶ Francisco Prado-Vilar. Flabellum: *Ulises, la Catedral de Santiago y la Historia del Arte medieval español como proyecto intelectual*

EL MAPA DE EVANGELIZACIÓN APOSTÓLICA DE LOS BEATOS

Los Beatos, tras comentar los capítulos del Apocalipsis referentes a las cartas enviadas a las siete iglesias de Asia, [Ap 2-3] incluyen una narración sobre los apóstoles en la que se dice que *cada uno de ellos recibió su propio destino para predicar en el mundo. Pedro en Roma; Andrés en Acaya; Tomás en la India; Santiago en España; Juan en Asia; Mateo en Macedonia; Felipe en las Galias; Bartolomé en Licaonia; Simón Zelotes en Egipto; Matías en Judea; Santiago, hermano del Señor, en Jerusalén. A Pablo, en cambio, no le correspondió en el sorteo con los apóstoles un lugar concreto, porque fue elegido como maestro y predicador de todos los pueblos.*¹⁷

A continuación de la narración que enumera los lugares de evangelización apostólica, catorce de los veintisiete Beatos que se conservan, prosiguen con la frase: *como la siguiente disposición de imágenes muestra, y a continuación incorporan un mapamundi.*¹⁸

Esta frase y que el mapamundi recoja la toponimia de los lugares citados permite suponer que el objetivo fundamental del mapa era mostrar los lugares de la *Missio Apostolorum*. Esta afirmación parece evidente cuando en las copias de algún mapamundi de Beato se sitúan las cabezas de los apóstoles en los lugares en los que, según el texto, habían predicado.



W133-115: Burgo de Osma, Catedral / 1086 (copia de 1203) / Detalle de Roma

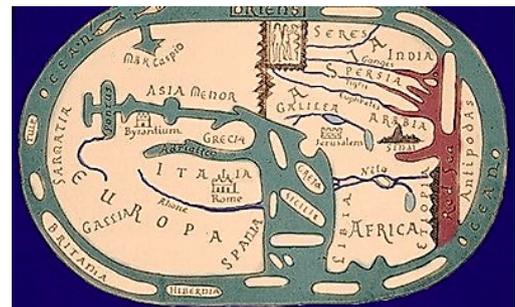


W124-358: Milán, B.Ambrosiana / c.1225 / Detalle de Hispania

CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL MAPA DE LOS BEATOS

Este mapamundi surge como una evolución del diagrama O-T isidoriano al que se le han incorporado los siguientes elementos:

- En la parte externa del mapa se escribe a veces los nombres de los cuatro puntos cardinales.
- El Océano que rodea el mundo se representa plagado de islas y de peces.
- Se modifica ligeramente la división O-T, haciendo nacer al río Nilo mucho más abajo (al oeste).
- En el extremo sur se añade una cuarta parte del mundo, la *Terra Incógnita* de las Antípodas, separado de Asia y África por el Mar Rojo.
- Se representan las principales cadenas montañosas.
- En la parte superior se sitúa el Paraíso, reconocible por la presencia de Adán y Eva, el árbol y la serpiente, y a veces por los cuatro ríos que allí nacían y que se les hace desembocar en el mar periférico.
- En el centro del mapa se suele representar la ciudad de Jerusalén.



W164-126: Esquema común del mapamundi de los Beatos

(→) Apocalipsis. Familias de Beatos

¹⁷ Comentario al Apocalipsis del Beato de Liébana. Libro 2. Acerca de la Iglesia y la Sinagoga. [Ediciones Valnera 2006]

¹⁸ Una variante es la del Beato de Fernando y Sancha que dice: *Pues así como a Pedro y a los restantes Apóstoles le es conferido el apostolado de la circuncisión, así a Pablo el del prepucio entre los gentiles. Este evangeliza, pues, a las siete Iglesias y a los tres discípulos,* [L3:3] y a continuación inserta el mapamundi.



RICC-080: B.Fernando I / 1047



W133-115: Burgo de Osma / c.1086



W124-358: Milán, B.Ambrosiana / c.1225¹⁹

EL ISLAM ES INVISIBLE EN LOS BEATOS

En el mapa de la Península no hay cabida para el Islam, y solamente aparecen citadas las poblaciones de los reinos cristianos. Toledo, hasta su conquista en el año 1085 por Alfonso VI, fue olvidado en los mapas de los Beatos pese a haber sido capital de la monarquía visigoda, y se incorpora por primera vez en el mapamundi de Burgo de Osma realizado en 1086. Otro tanto ocurre con la ciudad de Sevilla, que aparece por primera vez en el mapa de San Andrés de Arroyo, realizado en la época en que fue reconquistada (1248) por Fernando III.

Como la historia de la cartografía ha puesto de relieve, el poder que ejercen los mapas no solo radica en lo que en ellos se representa, sino también en lo que se omite.



W10A-006: París, BN. Beato de S. Andrés del Arroyo / c.1220 / Detalle con las ciudades de Toledo y Sevilla

13.2.5.3. OTROS EJEMPLOS DE MAPAS O-T

El mapa simbólico O-T suele aparecer incluido en otras obras medievales como el *Liber floridus* (c.1120) de Lambert de Saint-Omer, el *Alexandreis* de Gautier de Châtillon, (c.1180) el *Liber Historiarum* (1119) de Guido de Pisa y la *Polychronicon* o *Crónica universal* (c.1350) de Ranulf Hidgen.

En este apartado debemos considerar también todos los mapas de ensoñación que tienen una base O-T.

(→) Los mapas de ensoñación



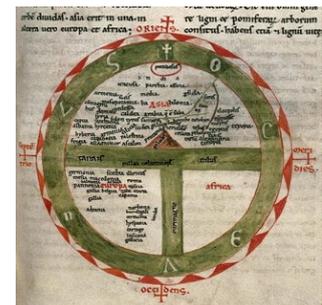
W164-203: Bruselas / 1119 / Liber Historiarum



W131-018: St-Omer / c.1120 / Liber floridus



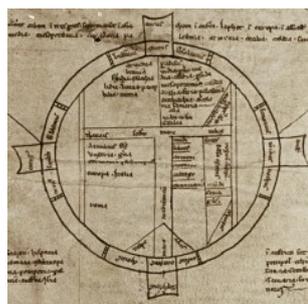
W11C-188: París, BN / c.1120 / Detalle de Europa



W064-002: Aix-en-Provence / c.1125



W133-006: Londres, BL / c.1130



W164-202: Oxford, Bod.L / 1220 / Alexandreis



W164-204: Londres, BL / 1380 / Polychronicon



W132-047: Bruselas / c.1460 / Le monde selon Ysid[ore] au XXe livre des ethimologies

¹⁹ Documento misceláneo que no pertenece a ningún beato. Es copia del de Burgo de Osma

13.2.6. LOS MAPAS DE ENSOÑACIÓN

① La transformación de un mapa de los Beatos en herramienta de peregrinación espiritual. Sandra Sáez-López Pérez

13.2.6.1. FUNDAMENTO TEÓRICO

PEREGRINATIO IN STABILITATE

En los últimos años²¹ se ha puesto de manifiesto que aunque los monjes medievales deberían obedecer la orden que Cristo dio a los apóstoles de *id y predicad el Evangelio*, la Regla de San Benito^[Cap 48:8] los obligaba a no abandonar *la clausura del monasterio donde uno ha de perseverar estable en la comunidad.*^[Cap 4:78] Pero como los monjes deseaban ser como los apóstoles, realizaban prácticas de ensoñación para *tratar de experimentar las gentes, los lugares* y las escenas en las que habían participado, y alcanzar así *una íntima unión* con ellos y *con Cristo*. Por ese motivo la *peregrinatio in stabilitate* adquirió especial importancia en el ámbito monástico, ya que estos viajes imaginarios eran en muchos casos la única forma que tenían los monjes de visitar los santos lugares, y asimismo, la única vía de escape a su "enclaustramiento", la prisión en la que se convertía el claustro. El mapa, concebido como herramienta de peregrinación espiritual, sería pues, una ventana abierta al mundo.



W126-042: Cambridge / c.1190 / *Imago Mundi*²⁰

El beneficio espiritual derivado de la utilización de estos mapas podría explicarse a partir del comentario que hace Honorio de Autún (+1151) en su *Imago Mundi*, una popular enciclopedia de cosmología, geografía, e historia del mundo, en la que dice: *He representado para ti la forma de todo el mundo para que puedas refrescar los ojos de tu cuerpo así como los de tu corazón.*²² Esa misma idea se respira en el texto que acompaña al → mapa de Ebstorf que comentaremos en uno de los apartados que siguen.

(→) Laberintos y mandalas

EL MAPA DE EVANGELIZACIÓN APOSTÓLICA DE LOS BEATOS

Son muchos los estudiosos que piensan que el mapa de Beato, además de *explicar la Missio apostolorum* debió ser *utilizado* también *como una herramienta para la peregrinatio in stabilitate*. Es decir, que con la ayuda de este mapa, desde el encierro del monasterio, los monjes podían llevar a cabo peregrinaciones espirituales a Tierra Santa o a Santiago de Compostela, o deambular por el mundo cristianizado.

Un aspecto interesante de algunos Beatos tardíos es que no se señalan solamente las regiones evangelizadas por los apóstoles, sino también otros lugares sagrados en Tierra Santa, convertidos en importantes destinos de peregrinación. En el Beato de Milán, además de Jerusalén, encontramos otros topónimos como Nazaret, Belén y Galilea, lugares sin especial relevancia geográfica pero que aparecen citados en los evangelios.

LA AUDICIÓN DE LOS MAPAS

Durante el Medievo, la oralidad constituía una herramienta didáctica fundamental. Además de los textos que se leían en voz alta en monasterios y habitaciones privadas, también se leían las pinturas, esculturas y diagramas, incluyendo la mayoría de las veces un amplio proceso de interpretación. No se trataba sólo de una operación dirigida al público analfabeto, incluso las personas educadas preferían muchas veces la audición a la lectura.

(→) Mapa de Hereford.

²⁰ En el centro de la tierra está situado el infierno

²¹ Destacando los trabajos de Giles Constable, profesor emérito de Historia Medieval en Princeton. USA

²² Honorius Augustodunensis. *Imago Mundi*. Archives d'Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Age, XLIX (1982), p. 48.

13.2.6.2. OTROS EJEMPLOS DE MAPAS DE ENSOÑACIÓN

EL MAPA DE SAN PEDRO DE ROCAS (c.1190)

Se trata de un mapa, inspirado en el Beato de Burgo de Osma, que está reproducido en la pared de la iglesia del monasterio de San Pedro de Rocas de Ourense, concretamente en su capilla izquierda. Este monasterio fue fundado en el siglo VI y está excavado en la roca de una colina. La pintura mural a la que nos referimos data de finales del siglo XII, y desgraciadamente se encuentra en muy mal estado de conservación. Entre



1304-416: S.Pedro de Rocas / s.XII



1304-417: S.Pedro de Rocas / s.XII

los restos de policromía se pueden apreciar algunas de las cabezas de los apóstoles ubicadas de forma muy semejante al mapamundi de Burgo de Osma. En Roma se sitúan Pedro y Pablo, del que es sólo visible su tonsura, y junto al faro de Alejandría se representa a Simón.

El lugar destacado que ocupa el mural en el templo y su gran tamaño (2x2 metros) confirman que el mapa desempeñó una finalidad religiosa, y como sugirió Serafín Moralejo, es muy posible que los monjes de este monasterio lo utilizaran como una herramienta para una peregrinación imaginaria, especialmente teniendo en cuenta que San Pedro de Rocas era un eremitorio y que el mapa era su única vía de escape al mundo exterior.

CHRONICA MAJORA (c.1250)

El mapa de la *Chronica Majora* de Matthew Paris (c.1250) representa, a través de caminos geométricos, las distintas etapas que un peregrino tendría que recorrer para ir desde Londres a Jerusalén.



W132-119, W132-124: Londres, BL / c.1250 / Mapa de Matthew Paris



W132-120: Cambrige, Corpus Chr Coll / 1243 / Detalle del canibalismo de los cruzados²³

EL MAPAMUNDI DEL SALTERIO (c.1265)

Este mapamundi, incluido en un libro de Salmos, tiene tan sólo 10 cm de diámetro. Está presidido por una imagen de Cristo llevando en su mano izquierda un "Orbis Terrarum" mientras bendice al mundo con la derecha. La imagen de Cristo está flanqueada por dos ángeles con incensarios.



W164-128: Londres, BL. Mapamundi del Salterio / c.1265 / 10cm de diámetro



W164-128: Ídem / Detalle de Cristo con un orbe O-T en la mano y sobre el viento Subsolanus



W164-128: Ídem / Detalle de las razas extraordinarias del sur de la tierra

²³ Dependiendo de la fuente consultada también podrían ser tafures, una especie de milicia de peregrinos muy pobres, formada por supervivientes de la cruzada de los pobres liderada por Pedro el Ermitaño

EL MAPAMUNDI DE EBSTORF (c.1300)

Este mapamundi, que fue destruido durante el bombardeo de Hannover en 1943, tenía 3.5 m de diámetro y se ha reconstruido a partir de fotografías del original. Muestra un mundo hecho a imagen de Cristo (en el mapa figuran su cabeza, manos y pies), y lleno de pequeños detalles secundarios, como los monstruos Gog y Magog dibujados tras la muralla china.

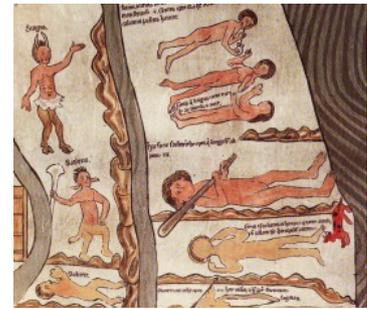
Un texto en su parte superior derecha sugiere que se trata de un mapa de ensoñación, pues dice que esa obra *es de no poca utilidad para sus lectores, ofreciendo direcciones a los viajeros, y un gran deleite en la contemplación de las cosas a lo largo de las distintas rutas.*



W10A-005: Ebstorf / c.1300



W10A-004: Ebstorf / c.1300 / Detalles del Paraíso, Galicia y razas fantásticas



MAPAMUNDI DE HEREFORD (c.1300)

Se trata de un mapa mural dibujado en una sola hoja de pergamino de 1,3x1,6 metros que debió servir de retablo en la iglesia.

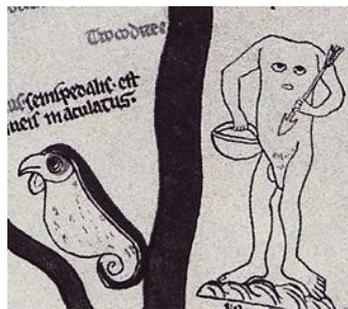
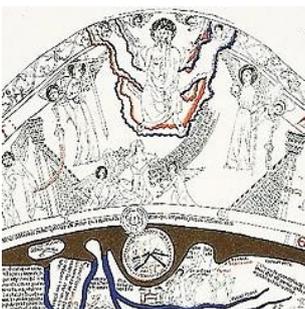
Tiene la estructura O-T, y junto a imágenes cristianas como el Pantocrátor que domina el orbe, aparecen imágenes paganas como el Minotauro en el laberinto de Creta, las columnas de Hércules o los seres fantásticos que pueblan el extremo de África.

Las letras **M-O-R-S** (muerte) escritas en unos caminos que salen del mapa en las cuatro esquinas **quieren recordar el carácter efímero de la vida, presidida por Cristo, juez supremo que rige el mundo desde la cúspide de la circunferencia.**

Su leyenda constituye una prueba de que estos mapas debían ser leídos y explicados en voz alta, pues dice: *Todos los que posean esta historia (mapa), o la hayan escuchado, leído o visto, recen al divino Jesús.*



W164-142: Hereford / c.1300



W133-038, W133-037: Hereford / c.1300 / Detalles del Paraíso, razas fantásticas y Laberinto de Creta

(...) W164-152: Ídem / La península Ibérica, las Baleares y las Canarias en el mapa Hereford i!

(...) W164-144: Ídem / El mapa en el armario donde se conserva en la Catedral

(...) W164-143: Ídem / Esquema simplificado del mapa

13.2.7. OTROS MAPAS NO O-T

13.2.7.1. PLANOS REGIONALES

EL MOSAICO DE MADABA

El mosaico de Madaba (Jordania), realizado alrededor del año 570, reproduce un mapa de Tierra Santa.



W118-474: Madaba / c.570 / Haghia Polis Ierusalem. La ciudad Santa de Jerusalén

13.2.7.2. MAPAS INSPIRADOS EN MODELOS TARDO-ROMANOS

EL MAPA DE ALBI

Este mapamundi, realizado a mediados del s.VIII, es el más antiguo que se conserva. Está orientado, es decir tiene el Este en su parte superior, y representa al mundo como una franja de tierra de ancho casi uniforme que abraza al mar Mediterráneo.

Muestra esquemáticamente las fronteras de las provincias romanas y algunas de las ciudades que fueron importantes en la antigüedad clásica dándoles el nombre por el que eran conocidas en el período tardo-romano, lo que hace pensar que probablemente fue copiado de un mapa de aquella época.



W132-104: Albi / c.750

EL MAPAMUNDI ANGLOSAJÓN (c.1030)



W164-136: Londres, BL / c.1030



W164-136: Ídem / Oriente: *Hic abundant leones*. A la derecha el Arca de Noé.



W164-136: Ídem / Las columnas de Hércules

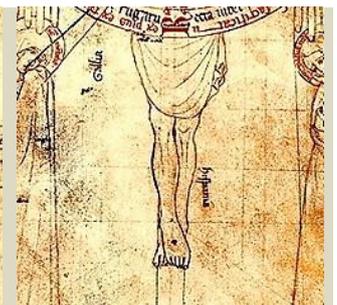
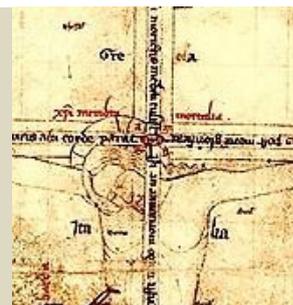
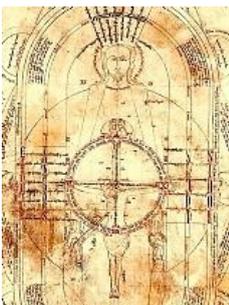
(...) W164-136: Ídem / África: La región de *Zugis* es fértil, pero *bestiis et serpentibus plena*

(...) W164-136: Ídem / En el extremo sur se representan cinocéfalos (hombres con cabeza de perro)

(...) W164-138: Ídem / Esquema conceptual

13.2.7.3. LAS ALEGORÍAS RELIGIOSAS

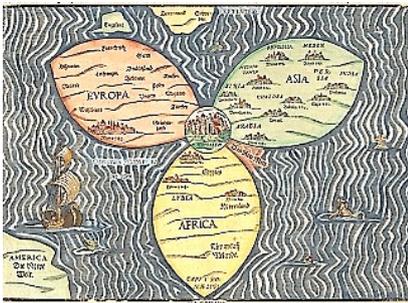
MAPAS-DIAGRAMAS CÓSMICOS



W115-037: Vaticano, BAV / c.1350 / Detalles de Asia, Grecia, Galia y España

HEINRICH BÜNTING (+1606)

Heinrich Bünting fue un profesor de Teología alemán que elaboró una guía de viaje para conducir al lector cristiano por los lugares bíblicos. A pesar de algunos detalles eruditos que proporciona su obra sobre monedas, medidas y usos o costumbres de distintos lugares que describe, convierte la representación del mundo en una gran alegoría religiosa.



W164-175: El mundo / 1581



W164-176: Europa / 1581



W164-177: Asia / 1581

(...) W164-178: África

13.2.8. LA DESCRIPCIÓN FANTÁSTICA DEL MUNDO

13.2.8.1. LA APERTURA AL MUNDO DEL ASOMBRO Y LAS MARAVILLAS

EL HOMO VIATOR MEDIEVAL

Desde el s.XII, el mundo estaba jalonado de caminos repletos de gentes ansiosas que los recorrieran. Este era el caso de hombres de armas, peregrinos, mercaderes, menestrales, juglares y aventureros. Iban a construir ciudades, a traspasar fronteras, a negociar en nuevos mercados o a comerciar con nuevos productos, pero también a la guerra y la conquista o a la simple y llana aventura. En definitiva, al asombro y al conocimiento. Y como se creía que el mundo era el libro que Dios había escrito para manifestarse al hombre, multitud de viajeros se dispusieron a explorarlo.

LOS PEREGRINOS

Buena parte de los caminantes eran religiosos, peregrinos y cruzados que recorrían las rutas que conducían a Santiago de Compostela, a Roma o a Tierra Santa. Y como creían que esos caminos de la tierra conducían al cielo, los recorrieron para encontrarse místicamente con Dios.



W164-148: Lucca / c.1415 / Peregrinos en el Jubileo de Roma del 1300

13.2.8.2. LOS RELATOS FABULOSOS

Cuando empezaba a decaer el espíritu de las cruzadas, se reavivó el viejo mito del Oriente, que venía siendo recurrente desde la Antigüedad. Comentamos a continuación algunas obras literarias que contribuyeron a la difusión del mito.

EL ROMAN DE ALEXANDRE

El Roman de Alexandre narra las aventuras de Alejandro Magno en su conquista de la India y las maravillas que allí vio y realizó.

(→) Las razas del mundo



W157-079: Londres, BL / c.1420 / Dragones con dos cabezas y llenos de ojos



W157-072: Londres, BL / c.1420 / Hombres unicornio



W157-075, W157-076: Londres, BL / c.1420 / Cíclopes y blemios



- (...) W135-301: Londres, BL / 1315 / Alejandro ordena quemar vivo a un gigante
- (...) W157-066, W157-067, W157-069, W157-071, W157-073: Londres, BL / c.1420 / Dragones y otras bestias
- (...) W157-068, W157-070: Londres, BL / c.1420 / Salvajes
- (...) W157-074: Londres, BL / c.1420 / Con cabezas de caballo
- (...) W157-077: Londres, BL / c.1420 / Elefantes
- (...) W157-078: Londres, BL / c.1420 / Alejandro y los calandrios

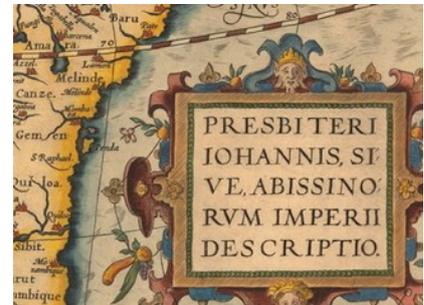
LA CARTA DEL PRESTE JUAN

El Preste Juan era un misterioso rey-sacerdote que gobernaba un supuesto imperio cristiano que se situaba cercano a Etiopía.

A partir de 1164 empezó a circular por las cortes europeas una carta que se creía que Juan había dirigido al emperador de Bizancio, al Papa y al emperador Federico Barbarroja. En esa carta describía las maravillas de su reino en el que abundaban las piedras preciosas, la canela y el bálsamo, y que estaba habitado por los hombres más hermosos de la tierra que convivían con seres míticos, animales monstruosos y criaturas prodigiosas.



W164-181: Londres, BL / 1558 / Atlas de la reina Mary



W164-179: Mapa de Ortelius / 1564

MARCO POLO

Había viajeros intrépidos que se atrevían a enfrentarse con lo desconocido para abrir nuevas rutas comerciales o para establecer relaciones con otros pueblos. Eran laicos o religiosos que viajaban con la encomienda de encontrar aliados para la cristiandad en los imperios del lejano oriente. Y el paradigma de este tipo de viajero es, sin duda, Marco Polo.

(...) Libro de las Maravillas. Marco Polo

EL LIBRO DE LAS MARAVILLAS DEL MUNDO

Había otro grupo de "viajeros" que no viajaba y que el camino que recorría era intelectual. A ellos se debe el estallido cultural que germinaría a partir del siglo XIII en Europa. Eran hombres curiosos y ávidos de acceder a los conocimientos que se iban incorporando al acervo cultural de su época.

Cuando el papel empezó a substituir al pergamino a partir del siglo XII, las universidades impulsaron la secularización del oficio de copista, y así floreció una importante producción literaria de carácter laico, muy descriptiva y realizada en scriptoriums seculares. Una parte de esta rica literatura ilustrada se centró en las crónicas de viajes y narraba en imágenes, verso o prosa, todo tipo de historias reales o imaginadas.

Se trata de un género difícil de clasificar pues tiene algo de guía turística y de descripción de rutas e itinerarios; algo de localismos, costumbres y paisajes, y mucho de aventura y literatura de ficción. Aunque los viajes narrados solían ser fingidos, tal es el caso del más significativo de todos ellos, el viaje que Jean de Mandeville relata en su "Libro de las maravillas del mundo", se trata de una producción literaria de calidad, cargada de interés didáctico y capaz de transmitir una experiencia excitante del mundo.



W164-139: St-Gallen / c.1437 / Esciápodo



W164-140: St-Gallen / c.1437 / Blemio y cíclope



W164-141: St-Gallen / c.1437 Cincocéfalos

LA FUSIÓN LIBRO-MAPA

Avanzada la Edad Media, la forma O-T de los diagramas geográficos perdió relevancia y cedió su lugar a mapas colmados de anotaciones y esquemas cargados de simbolismo. A veces, ante alguna de estas obras, se hace difícil decidir si nos hallamos ante mapas que parecen libros o ante libros que parecen mapas. En los libros se dibujaron viñetas muy detalladas representando paisajes y espacios urbanos, itinerarios, fauna, flora y las curiosidades culturales y antropológicas de las tierras descritas y en los mapas que incluían se introdujeron textos para explicar todas las cosas nuevas o extrañas que aparecían.

Las fuentes de inspiración son muchas y de diverso signo. La principal, sin duda, es la iconografía aportada por el imaginario cristiano extraído de textos bíblicos y doctrinales. A partir del s.XIII será también importante la aportación de autores clásicos, prefiriéndose las descripciones más coloristas, de Pomponio Mela y de Plinio el Viejo a las más sobrias de Heródoto. El tercer ámbito principal de información son las historias y leyendas, especialmente las tomadas de la saga de Alejandro Magno y sus conquistas asiáticas.



W164-180: Mapa de Abraham Ortelius / 1590



W164-206: Carta de Olaus Magnus / 1539

13.2.9. CARTOGRAFÍA PARA NAVEGANTES: LOS PORTULANOS

ANTECEDENTES

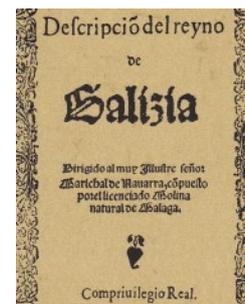
En pleno siglo XVI, algunos autores mantenían todavía ideas desfasadas para su tiempo. En una descripción de Galicia se decía: *Finis terra, esto es lo último de lo poblado del mundo, donde se acaba la tierra, y no se navega la mar.* [Bartolomé de Molina. Descripción del Reyno de Galicia, f.28r. 1550]



W164-224: Londres, BL / 1320 / Mapa de Pietro Vesconte



W164-225: Idem / Detalle rotado de Europa occidental



W164-219: Portada de la Descripción del Reyno de Galicia / 1550

LAS CARTAS PORTULANAS

A finales del siglo XIII apareció en Europa una nueva cartografía que, para facilitar la navegación con brújula, tenía dibujada una retícula trazada con los rumbos o líneas de dirección de la rosa de los vientos. La parte superior de estas cartas estaba orientada al norte, ya que es la dirección que indica la aguja imantada de la brújula.

Se llamó a estos mapas cartas portulanas o portulanos. Su atención se centra en las rutas marítimas de navegación, en los detalles del litoral, el relieve costero, y los cursos bajos de los ríos, especialmente en sus tramos navegables.

La carta portulana intenta ser útil a la navegación y solo requiere del estudio meticuloso de las costas sin grandes exigencias gráficas. Estas exigencias se concretan en pocos elementos esenciales: la toponimia, la orientación y el trazado de los rumbos.

La toponimia se centraba en los nombres de puertos y ciudades costeras, escribiéndolos perpendicularmente a la línea de la costa, de tal manera que parecen dibujarla. Y es frecuente que esos nombres aparezcan escritos en más de una lengua, pues eran muchos los navegantes que aportaban los datos necesarios para su elaboración.

Antes del mapamundi de los Cresques, no se dibujaba la rosa de los vientos, sino muchos puntos en el mapa de los que partían trazos que se imbricaban entre sí dibujando una enmarañada tela de araña que los navegantes podían interpretar. Con él se consolida un estilo de hacer mapas que prevalecerá en los siglos XIV y XV y se prolongará hasta bien entrado el siglo XVIII, conviviendo con una cartografía más matemática y científica que hace uso de distintas proyecciones para representar la tierra.



W164-229: Minneapolis / 1489 / Albino de Canepa



W134-014: New Haven, U.Yale / 1492 / Detalle del Portulano de Jorge Aguiar



W164-185: París, BnF / 1573 / Mapamundi de Domingos Teixeira

(...) W133-056: París, BnF / 1490 / El mapa de Colón ¡!

(...) W164-183: Madrid, M.Naval. Mapa de Juan de la Cosa / 1500 _

(...) W164-184: Módena / 1502 / Planisferio de Cantino