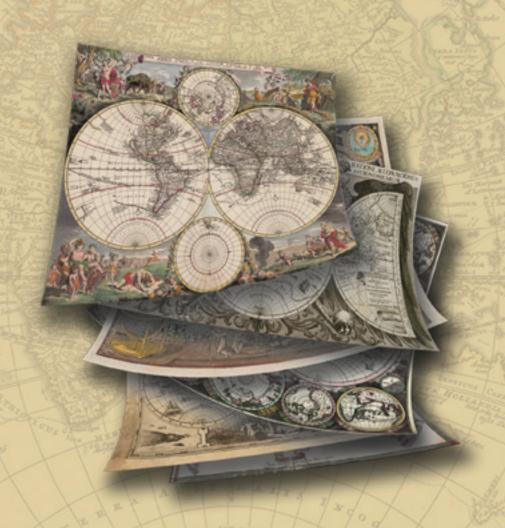
Yorum Tabulis concinnatam, multisq, phenomenis illustratam Baptista Homann Norimberge.

CATÁLOGO DE LA EXPOSICIÓN

El mundo en un "Olos de Oros"

Mapas en doble hemisferio



Instituto Geográfico Nacional









CATÁLOGO DE LA EXPOSICIÓN

El mundo en un

"Dos de Oros"

MAPAS EN DOBLE HEMISFERIO



Instituto Geográfico Nacional



Título:

Catálogo de la exposición: «El mundo en un Dos de Oros» Segunda edición, 2024

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado: https://cpage.mpr.gob.es

Autor:

Servicio de Documentación Geográfica y Biblioteca © Instituto Geográfico Nacional (IGN), 2024

Publica:

© De esta Edición O. A. Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), 2024

Diseño y maquetación:

Servicio de Documentación Geográfica y Biblioteca (Secretaría General - Instituto Geográfico Nacional)

NIPO papel: 198-24-035-4 NIPO digital: 198-24-036-X Dep. Legal: M-19748-2024

Los derechos de la edición son del O. A. Centro Nacional de Información Geográfica como editorial. Este Organismo agradece que la difusión electrónica masiva de la edición digital se realice a través de un enlace al apartado correspondiente de la página web oficial.

En esta publicación se ha utilizado papel certificado de acuerdo con los criterios medioambientales de la contratación pública vigente.

Impreso en los talleres del Instituto Geográfico Nacional.

CNIG

Calle General Ibáñez de Ibero, 3 28003 - Madrid (España) www.ign.es / www.cnig.es / consulta@cnig.es

EL MUNDO EN UN DOS DE OROS

MAPAS EN DOBLE HEMISFERIO

Antes del descubrimiento de América (1492) y de la posterior toma de conciencia en Europa (en torno a 1503) de que esas tierras eran un nuevo continente y no parte de Asia, el mundo conocido «cabía» gráficamente en un único círculo o hemisferio. Así, tanto los mapamundis de los antiguos geógrafos griegos y romanos, como los posteriores de la Edad Media, solían tener forma de círculo. El círculo era, además, la figura más intuitiva para representar la esfericidad terrestre.

El primer mapa conocido que mostró América como un continente separado se publicó en 1507 y fue también el primero en incluir un pequeño mapa adicional en doble hemisferio, a modo de diagrama explicativo de un nuevo mundo que ahora se extendía más allá de lo que conocieron los antiguos. Desde entonces, los mapas en doble hemisferio, conocidos coloquialmente como «dos de oros» por su similitud con ese naipe de la baraja, han estado asociados a la imagen de la cartografía antigua, alcanzando sus máximas cotas de belleza estética durante los siglos XVII y XVIII, cuando se produjeron auténticas obras de arte grabadas en cobre para su posterior impresión.

El diseño en doble hemisferio se aplicó, no solo a la división entre occidente y oriente, sino también entre norte y sur y, en general, entre una región y su simétrica. Los **mapas del cielo** también adoptaron esa configuración. Esta exposición ofrece una selección de mapas en «dos de oros» pertenecientes a diversas épocas, realizados en diferentes estilos e incluso soportes, que esperamos sea de su agrado.

The World with all the Modern Discoveries

Autora anónima (bordado); J. Young (mapa) ca. 1782



Mapa del mundo bordado sobre tela de seda. El mapa tomado como modelo fue publicado en su primera edición por J. Young en 1778 y modificado en 1782, que es la versión de este ejemplar bordado. El bordado de mapas a finales del siglo XVIII y principios del XIX era parte de la educación que recibían las niñas inglesas y estadounidenses de familia acomodada en materias como la geografía y habilidades como el trabajo con la aguja. Para el bordado se utilizó hilo negro en la red de meridianos y paralelos y el borde del mapa, e hilo de color rosa y amarillo para los límites nacionales y regionales. Hay multitud de adornos florales rodeando los dos hemisferios, bordados en una variada paleta de azules, marrones, verdes y rosas.

Biblioteca del IGN (CP-007)



EL MUNDO EN UN CÍRCULO

(s. VIII a. C. - s. XV)

Aunque no se conservan mapamundis de la Antigüedad anteriores a la Edad Media, de los textos de los filósofos **griegos** se deduce que en su tiempo existía una concepción generalizada de que el mundo tenía forma de **disco o círculo** rodeado por el Océano, antes incluso de plantearse la esfericidad de la Tierra. Heródoto (550-476 a. C.), considerado el padre de la Historia, ya criticaba a sus contemporáneos por dibujar la Ecúmene o mundo conocido «como un círculo exacto». El propio Aristóteles (384-322 a. C.) también consideraba ilógica esa representación circular, lo cual atestigua que estaba extendida.

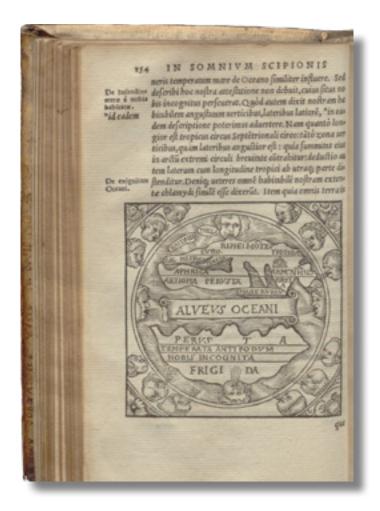
Sea como fuere, la tradición del **mapamundi circular continuó en la Edad Media**, bien por el respeto a la autoridad de los autores antiguos, o porque el círculo era una figura que evocaba la esfericidad de la Tierra antes de existir las proyecciones cartográficas, y también porque el mundo conocido era de dimensiones mucho más limitadas que la realidad, especialmente en longitud geográfica, y «cabía», por tanto, en un único círculo.

Los mapamundis circulares medievales fueron evolucionando desde los sencillos mapas zonales y los mapas esquemáticos de tipo T en O (introducidos por San Isidoro (*ca.* 556 - 636)) hasta los monumentales mapamundis como los de Hereford (*ca.* 1290) o Fra Mauro (1459).

El redescubrimiento de la *Geographia* de Ptolomeo en Occidente provocó que, en la segunda mitad del siglo XV, su modelo de mapamundi, más extenso en longitud que en latitud, se impusiera y fuera desplazando al clásico modelo circular.

Mapamundi zonal de tipo macrobiano

Macrobio; Sebastian Gryphius 1542



Mapamundi de tipo zonal descrito por primera por el escritor romano Macrobio en el siglo V en su obra *Comentario al sueño de Escipión*. En este tipo de mapas zonales (macrobianos) proyectados sobre un plano meridiano terrestre, la Tierra se divide en cinco zonas climáticas o franjas de latitud delimitadas por líneas horizontales, llamadas *frigida*, *temperata* y *perusta* (abrasada por el sol) o tórrida. Existen dos zonas frígidas (inhabitables) y dos zonas templadas simétricas a ambos lados del ecuador, además de una zona tórrida cercana al ecuador dividida por un océano que se suponía infranqueable debido al calor existente. La zona templada austral o del hemisferio sur está habitada por los antípodas, según el concepto de los antiguos griegos que se remonta a Crates de Malos (s. II a. C.), quien creía que el planeta estaba dividido en cuatro grandes masas continentales, dos en el hemisferio norte y dos en el sur (pobladas por antípodas o antichtones) que equilibraban de esa manera la esfera terrestre.

Biblioteca del IGN (A-192 0147)



Fasciculus Temporum. Mapamundi de T en O

San Isidoro de Sevilla; Erhard Ratdolt 1480



Mapa de T en O inserto en la edición del *Fasciculus Temporum* de Werner Rolewinck, publicada en Venecia por Erhard Ratdolt en 1480. Los mapamundis de tipo T en O, cuyo diseño se atribuye a San Isidoro, son una representación esquemática medieval del mundo conocido. Un océano circular (la O) rodea la ecúmene y dos ejes (la T) la dividen en los tres continentes clásicos, Asia, Europa y África. El eje vertical corresponde al Mediterráneo y el eje horizontal o travesaño de la T, lo forman el río Nilo a la derecha y el río Tanais (el actual Don) a la izquierda, considerado antiguamente como la división entre Europa y Asia. Los mapas de T en O estaban orientados al Este y centrados en Jerusalén (*civitas hierusalem*). Asia ocupa la parte superior y Europa (izquierda) y África (derecha) la inferior. Los textos dentro de cada continente hacen referencia a los tres hijos de Noé (Sem, Cam y Jafet), encargados de la repoblación del mundo tras el Diluvio.

El *Fasciculus Temporum* tuvo 33 ediciones incunables de las que solo dos contienen el mapamundi medieval de tipo T en O.

Biblioteca del IGN (A-208(0067-mapa))

Mapamundi del Beato del Burgo de Osma

Beato de Liébana; monjes Pedro y Martino 1086



Reproducción facsímil del mapamundi incluido en el Beato del Burgo de Osma. Los mapas conocidos como «beatos» (por Beato de Liébana) son representaciones del mundo basadas en el mapamundi de T en O de San Isidoro de Sevilla, incluyendo la referencia que el santo hizo a la posible existencia de los antípodas y del continente austral. Beato de Liébana fue un monje del convento de Santo Toribio de Liébana (Cantabria), autor de la obra Comentario al Apocalipsis de San Juan (Commentarium in Apocalypsin) en el año 776. A partir de ese primer manuscrito se realizaron copias sucesivas (actualmente se conocen 14 manuscritos iluminados que contienen el mapamundi), uno de los cuales es el del Burgo de Osma, datado en 1086.

Reproducción facsímil de la Biblioteca del IGN (A-133(0034-0035-mapa))

Original en la Catedral de El Burgo de Osma

Mapamundi de Hereford

Richard de Haldingham *ca.* 1290 (2010)



Reproducción facsímil del mapamundi de Hereford, uno de los más importantes mapas medievales que han llegado a nuestros días, entre otras cosas por sus notables dimensiones (1,59 x 1,34 m). El original, datado hacia 1290, tiene forma circular, está realizado sobre vitela y se conserva en la catedral del Hereford (Inglaterra) donde debía de servir de retablo en la iglesia. Está basado en los de tipo «T en O» pero muy modificado. Está orientado al Este y adornado con escenas de la edad antigua y clásica y episodios bíblicos. Jerusalén se representa en el centro. En los márgenes aparecen criaturas míticas y monstruos, fruto del imaginario medieval. En la parte superior aparece el Pantocrátor dominando el orbe, y bajo él, una isla redonda representa el Paraíso Terrenal. En el punto más occidental (parte inferior del mapa) se simbolizan las columnas de Hércules sobre el peñón de Gibraltar. Sobre el mapa circular aparece una representación del Juicio Final.

Reproducción facsímil de la Biblioteca del IGN (NC507(map))

Original conservado en la catedral de Hereford (Inglaterra)

Mapamundi Estense

Anónimo *ca.* 1450



Reproducción facsímil del llamado «mapamundi estense», que fue realizado por un cartógrafo de la escuela mallorquina, como se deduce de su toponimia en catalán. Pertenece a la categoría de los mapamundis medievales de transición, que se caracterizan por fusionar el arquetipo general de mapamundi medieval circular e impreciso con los más recientes conocimientos extraídos de las cartas náuticas coetáneas, especialmente en el Mediterráneo y la costa atlántica de África. Asia aparece representada de manera imprecisa a partir de informaciones como las de Marco Polo. El mapa, datado en torno a 1450 gracias a la inclusión de los descubrimientos realizados en torno a esa fecha por los portugueses en la costa de África, anticipa la posible circunnavegabilidad de este continente unos 40 años antes de que Bartolomeu Dias doblase el cabo de Buena Esperanza.

Reproducción facsímil de la Biblioteca del IGN (912-369) Original en la Biblioteca Estense Universitaria de Módena

Mapamundi de Fra Mauro

Fra Mauro; Andrea Bianco 1459



Facsímil del mapa realizado por el monje veneciano Fra Mauro y considerado como el último gran mapamundi medieval. El mapa, encargo del rey de Portugal Alfonso V, fue completado a partir de informaciones procedentes de navegantes chinos y árabes por el océano Índico, y posiblemente de mapas que el propio Marco Polo habría traído a Venecia en su regreso desde China. El mapamundi está orientado al sur y representa regiones aún no exploradas oficialmente por las potencias europeas, como la costa pacífica de Asia, Japón, las Molucas, la isla de Madagascar y el extremo sur de África, que no sería doblado por el portugués Bartolemeu Dias hasta 1488.

Reproducción facsímil de la Biblioteca del IGN (CP-004) Original en la Biblioteca Nazionale Marciana (Venecia)

LAS ÚLTIMAS IMÁGENES DE UN MUNDO REDUCIDO

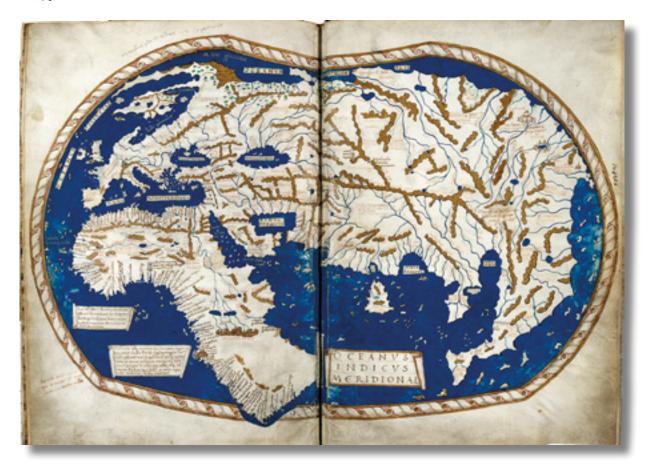
(1488-1492)

Entre **1488 y 1492** se publicaron los **últimos mapas** que mostraban el **mundo reducido** a los tres continentes clásicos: Europa, Asia y África.Con el descubrimiento en 1488 del Cabo de Buena Esperanza por Bartolemeu Dias, se produjo un cambio importante en la imagen del mundo: África se convirtió en una masa circunnavegable por el sur y ya no estaba conectada con Asia a través de un corredor de tierra meridional, que convertía el océano Índico en un gran mar encerrado tal y como suponía Ptolomeo.

Del propio año de la partida de Colón (1492) se conservan documentos cartográficos que reflejan la visión inmediatamente anterior a un mundo ampliado con América. El **globo terráqueo** realizado por **Martin Behaim** en 1492, que también es el más antiguo que se conserva, es llamativo por la ausencia de América, aún más evidente en una esfera que en los mapamundis en papel.

Mapamundi

Henricus Martellus Germanus 1489



Reproducción del mapa original contenido en el *Insularium Illustratum*, un catálogo de islas del que se conservan cinco ejemplares manuscritos en el mundo —éste es el perteneciente a la British Library—. El mapamundi de Martellus es el primero que representa el continente africano con su configuración correcta en su extremo meridional, a partir de las recentísimas informaciones aportadas por el portugués Bartolomeu Dias, quien acababa de doblar el cabo de Buena Esperanza en 1488. Los descubrimientos de Dias desmontaron la idea ptolemaica según la cual el océano Índico era un gran lago encerrado entre África y Asia. Este mapa es una de los últimos que representan un mundo sin América.

Reproducción facsímil de la Biblioteca del IGN (S1-C007)

Original en la British Library (Add MS 15760)

Carta de Cristóbal Colón

Atribuida a Cristóbal Colón ca. 1492



Reproducción facsímil de la llamada «Carta de Cristóbal Colón», atribuida a éste por algunos expertos, y cuyo original se conserva en la Biblioteca Nacional de Francia. En el pergamino se reúnen una carta náutica de Europa, el Mediterráneo y parte de África, a la derecha, y un mapamundi circular medieval situado en el centro del universo según el sistema astronómico ptolemaico de esferas concéntricas, a la izquierda. El mapamundi representaría la última visión actualizada del mundo «en un hemisferio», previa al descubrimiento de América.

Reproducción facsímil de la Biblioteca del IGN (F-21-8) Original en la Bibliothèque nationale de France (GE. AA. 562)

Erdapfel (globo terráqueo de Martin Behaim)

Martin Behaim; Georg Glogkendon 1492



Reproducción facsímil del globo terráqueo obra de Martin Behaim, el más antiguo conservado en el mundo. El globo, llamado *Erdapfel*, fue realizado por encargo de la ciudad de Núremberg y está rotulado en alemán. Las fuentes cartográficas de Behaim son Ptolomeo, los relatos de los viajes de Marco Polo y Mandeville y las exploraciones enviadas por el rey Juan de Portugal. El *Erdapfel* muestra la imagen del Mundo conocido inmediatamente antes del descubrimiento del Nuevo Mundo o América, que no aparece representada. Las dimensiones en longitud de Asia están muy exageradas, reduciendo la distancia navegable desde Europa por occidente a 126º en lugar de los 229º reales. Colón estimaba datos erróneos similares a los de Behaim, lo cual fue fundamental en su idea de alcanzar las costas asiáticas por la ruta del Oeste. Construido a partir de un mapa de Henricus Martellus, el globo fue dibujado por el miniaturista Georg Glogkendon.

Reproducción facsímil de la Biblioteca del IGN (GLOBO01) Original en el Germanisches Nationalmuseum (Núremberg)

Desarrollo en husos del Globo de Behaim de 1492

Martin Behaim; E. G. Ravenstein; 1908



Facsímil publicado originalmente en 1908 por E. G. Ravenstein que muestra el globo de Behaim de 1492 desarrollado en 12 husos y dos casquetes polares. La técnica de construcción de globos terráqueos a partir de husos sigue utilizándose hoy en día, de hecho, puede construirse un globo a partir de esta imagen.

El facsímil, basado en otro anterior realizado por E. F. Jomard en 1847 y en el propio globo, no pretende ser una copia exacta del aspecto del globo original, sin embargo, permite analizar la información geográfica de éste con mayor facilidad, así como leer su textos y toponimia.

Imagen cortesía de la David Rumsey Map Collection, David Rumsey Map Center, Stanford Libraries

Carta universal

Juan de la Cosa 1500



Reproducción facsímil de la carta náutica de Juan de la Cosa a partir de la original manuscrita realizada sobre pergamino en dos pieles unidas. Su importancia radica en ser la primera representación cartográfica que se conserva en la que aparece el continente americano. Se aprecian en ella los descubrimientos de Colón en sus tres viajes de 1492, 1493 y 1498 y el de Alonso de Ojeda, en todos los cuales participó el propio Juan de la Cosa. Las costas de América del Norte aparecen muy imprecisas, faltan las penínsulas de La Florida y Yucatán, el golfo de México y América Central. Destaca la insularidad de Cuba, comprobada por el autor en 1499. De América del Sur muestra la costa desde el cabo de la Vela al de San Agustín y una parte de Brasil actual. La configuración de este mapa no muestra si América es un continente separado o forma parte de Asia, con una ambigüedad quizás premeditada.

Reproducción facsímil de la Biblioteca del IGN (912-361) Original en el Museo Naval de Madrid

UN MUNDO EN EXPANSIÓN

EL PRIMER MAPA EN DOBLE HEMISFERIO (1507)

Cuando **Cristóbal Colón** alcanzó las tierras del Nuevo Mundo en **1492**, su concepto geográfico seguía siendo medieval. Así, murió convencido de haber llegado las **costas orientales de Asia**, sin sospechar la existencia de una gran masa continental interpuesta entre Europa y las Indias al navegar hacia occidente.

Las posteriores exploraciones del continente suramericano por españoles y portugueses comenzaron a erosionar el concepto colombino del mundo, ya que era evidente que las inacabables costas de Sudamérica no podían corresponderse con las de Asia. La publicación impresa en 1503 del primer relato de los viajes —auténticos o no— de Américo Vespucio, en los que, navegando para españoles y portugueses, había constatado que las tierras occidentales recién descubiertas eran un nuevo continente, provocó un profundo impacto en el público europeo y su teoría se difundió con rapidez gracias a las sucesivas ediciones impresas de sus epístolas.

Una de esas ediciones cayó en manos del grupo de humanistas y cosmógrafos conocido como *Gymnasium Vosagense* (en Saint-Dié-des-Vosges, Francia), al que pertenecía el cartógrafo alemán **Martin Waldseemüller.** Waldseemüller, inspirado por los relatos de Vespucio, **acuñó el nombre** «**América**» para bautizar al nuevo continente en honor a Américo, a quien consideraba erróneamente su descubridor. También fue el primero en plasmar gráficamente la existencia de un **continente americano independiente y separado de Asia** en su célebre planisferio *Universalis Cosmographia* (1507). Para hacer más evidente ese salto desde la incompleta concepción geográfica medieval hasta el mundo expandido del Renacimiento, insertó un pequeño **mapa en doble hemisferio**—**el primero de la historia**— en la parte superior de su gran mapa mural. A partir de ese momento, el mundo ya no cabría en un círculo.

Universalis Cosmographia

Martin Waldseemüller 1507 (1959)



El célebre planisferio de 1507, *Universalis Cosmographia*, no sólo es el mapa que dio nombre a América, al incluir por primera vez este topónimo acuñado por el cartógrafo Martin Waldseemüller en honor a Américo Vespucio, a quien atribuyó erróneamente el descubrimiento del Nuevo Mundo, sino que también es el primero en representar el mundo en dos hemisferios. Así, en la parte superior se muestran los hemisferios del Viejo Mundo (junto a Ptolomeo) y del Nuevo Mundo (junto a Américo). Cuando, a partir de 1503, se tomó conciencia general en Europa de que las nuevas tierras descubiertas por Colón no eran parte de Asia, sino un nuevo continente, el concepto del mundo cambió radicalmente para dar cabida en los mapas a la hasta entonces desconocida «cuarta parte del mundo» (América). Así nacieron los mapas en doble hemisferio.

Reproducción facsímil de la Biblioteca del IGN (32-D-1)

Donada por Carlos Sanz

Original en la Library of Congress (Washington D. C.)

Globo terráqueo

Martin Waldseemüller 1507

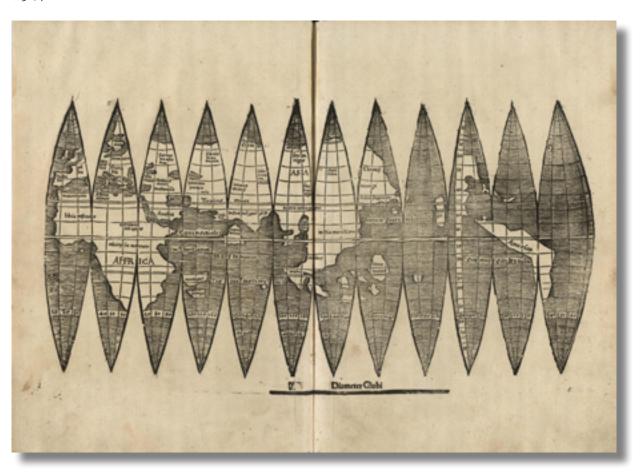


Reproducción de un globo terráqueo construido a partir del mapa en husos de Waldseemüller, que se publicó en papel en 1507 junto al planisferio *Universalis Cosmographia* y al tratado geográfico *Cosmographiae introductio*. El propio tratado *Cosmographiae Introductio* informa al lector sobre la inclusión de un mapa universal «tam in solido quam plano», es decir, tanto en forma de globo (el «sólido» que aquí se muestra) como en plano (el planisferio *Universalis Cosmographia*). Aunque se conservan cinco ejemplares en papel del mapa en husos en todo el mundo, no se conoce ninguno montado en forma de globo terráqueo debido posiblemente a la fragilidad de estos. El globo terráqueo de Waldseemüller también es el primero en mostrar el nombre «América» y el primero impreso conocido.

Reproducción facsímil de la Biblioteca del IGN (GLOBO04)

Mapa en husos

Martin Waldseemüller 1507



Reproducción del mapa en husos que fue publicado junto con el planisferio *Universalis Cosmographia* y el tratado de geografía *Cosmographiae Introductio*, todos ellos obra de Martin Waldseemüller. De los cinco ejemplares conocidos actualmente, éste es el perteneciente a la Universidad Ludwig Maximilian de Múnich, que es ligeramente distinto a los otros cuatro y está impreso a partir de un taco de madera distinto. Se trata el primer mapa impreso en una proyección en husos o «gajos», a partir del cual podía construirse un sencillo globo terráqueo, de unos 12 cm de diámetro. Al igual que el planisferio al que acompaña, el mapa en husos muestra el continente americano separado de Asia por una masa oceánica, algo aparentemente inexplicable antes del descubrimiento del océano Pacífico (Núñez de Balboa, 1513) y de la primera circunnavegación del Mundo (Elcano, 1522).

Reproducción facsímil. Original en la Ludwig Maximilians Universität München (Cim. 107#2 (= 2 Math. 499#2))

Nova et Integra Vniversi Orbis Descriptio

Oronce Finé 1531

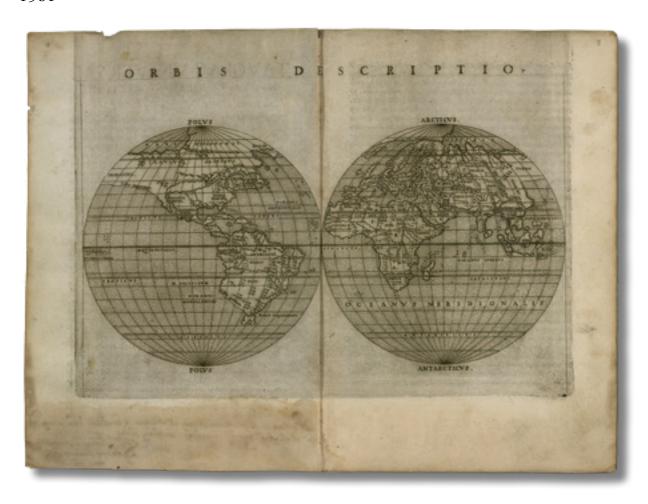


Mapa del mundo en doble hemisferio cordiforme, es decir, con forma de corazón, obra del cartógrafo francés Oronce Finé. Además de ser uno de los primeros mapas conocidos en doble hemisferio, también es el primer doble cordiforme y está dividido, no en los habituales hemisferio occidental y oriental, sino en el norte y sur. Esta proyección cartográfica fue imitada años después por Gerard Mercator y también por Antonio Salamanca. En el hemisferio sur, además de las tierras conocidas en África y América hasta el estrecho de Magallanes, destaca una gran *Terra Australis* «recientemente descubierta pero aún no conocida completamente», cuya existencia se suponía por extensión de la Tierra del Fuego avistada por la expedición de Magallanes y Elcano.

<u>Reproducción facsímil</u> <u>Original en la Boston Public Library (05_01_000214)</u>

Orbis Descriptio

Girolamo Ruscelli 1561



Primer mapa del mundo en doble hemisferio en ser incluido en una edición de la *Geographia* de Ptolomeo (Venecia, 1561). Este grabado en cobre se caracteriza por su sobriedad sin adornos en consonancia con la obra del geógrafo de Alejandría, así, la toponimia del Viejo Mundo es ptolemaica. Una gran masa de tierra denominada *Terra Incognita* conecta, erróneamente, América del Norte y Asia, fruto del desconocimiento existente aún sobre la geografía de buena parte del mundo.

Biblioteca del IGN (912-186(0008-mapa))

Typus Orbis Terrarum

Joan Martines 1587



Mapa contenido en al atlas náutico de Joan Martines elaborado en 1587. Muestra el mundo conocido tras los grandes descubrimientos españoles y portugueses, aunque sigue manteniendo la existencia de un continente austral, representado por su perfil costero, denominado *terra in cognita*. En el siglo XVI los cartógrafos embellecían las cartas náuticas destinadas a enriquecer las bibliotecas de altos dignatarios, utilizando pergaminos de la mejor calidad, pigmentos de vivos colores, oro y plata, llegando a transformar las cartas en verdaderas obras de arte como este ejemplar.

Reproducción facsímil de la Biblioteca del IGN (912-364(0003-mapa))

Original en la Biblioteca Nacional de España (VITR/4/20)

Sacrae geographiae tabulam ex antiquissimorum cultor

Benito Arias Montano 1571



Grabado impreso a partir de una reproducción realizada en la segunda mitad del siglo XX de la plancha metálica original del mapa. Este mapa fue incluido en la *Biblia Poliglota* que el humanista español Benito Arias Montano publicó entre 1569 y 1572 bajo el patrocinio de Felipe II. Su objetivo principal era mostrar la expansión de las Doce Tribus de Israel en todo el mundo, descendientes, a su vez, de los tres hijos de Noé. El mapa, que tiene un diseño y un grabado de gran calidad, contiene textos en hebreo, griego y latín, y representaciones de los vientos mediante soplones de estilo típicamente renacentista.

Grabado calcográfico donado al IGN por Librería Pontes (www.pontesmaps.com)

Segunda mitad del siglo XX

<u>Biblioteca del IGN (S1-C020)</u>

LA EDAD DORADA DE LOS MAPAS EN DOBLE HEMISFERIO

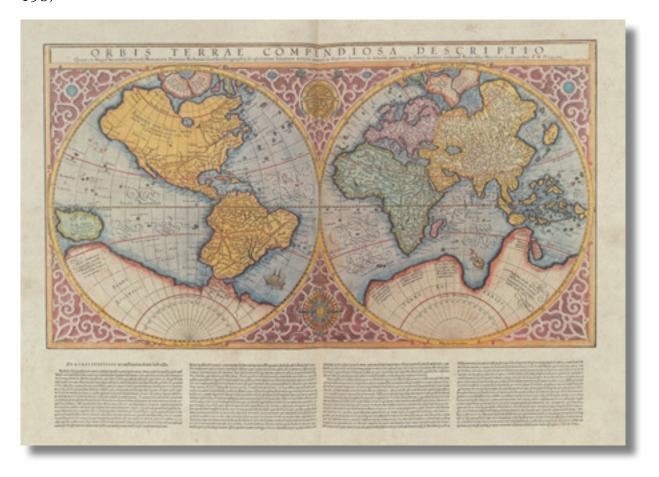
(s. XVII-XVIII)

A finales del siglo XVI la cartografía se había convertido en algo más que una ciencia o herramienta práctica para mostrar el territorio. Los grandes descubrimientos españoles y portugueses, la maestría alcanzada en el grabado de mapas y la participación de artistas encargados exclusivamente de su decoración y del iluminado a mano convirtieron a mapas y atlas en un objeto atractivo y deseado. La emergente burguesía europea, enriquecida con el comercio de ultramar, demandaba información actualizada sobre los descubrimientos geográficos en continua expansión y consideraba los **lujosos atlas** y **mapas murales** como una forma de exhibir su educación y riqueza.

Entre el **principio del siglo XVII** y la **segunda mitad del siglo XVIII** se alcanzaron las mayores cotas de **belleza estética** en los mapas en doble hemisferio, con una decoración cuya espectacularidad rivalizaba, si no ensombrecía, al propio contenido geográfico.

Orbis Terrae Compendiosa Descriptio

Gerard Mercator 1587

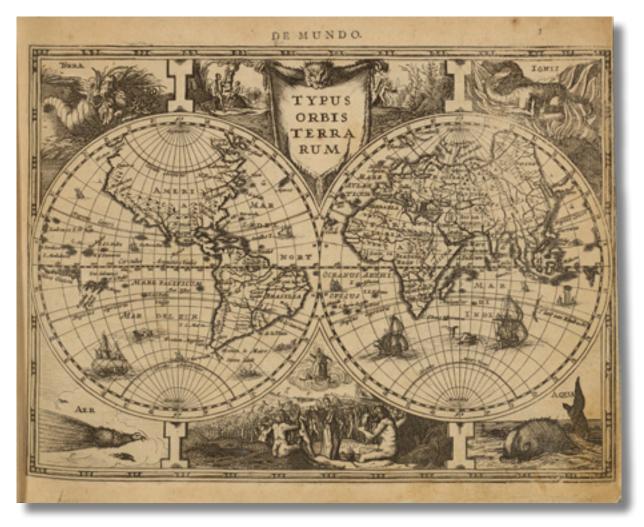


Mapa en doble hemisferio obra de Gerard Mercator datado en 1587 que posteriormente se incluyó en su famoso *Atlas sive cosmographicae meditationes de fabrica mundo et fabricati figura*, cuya primera edición, póstuma, fue publicada por su hijo Rumold Mercator en 1595. El ejemplar expuesto es una reproducción de esa esa edición del Atlas. El mapa en doble hemisferio se publicó inalterado en algunas ediciones hasta 1641. Desde la publicación del Atlas de Mercator, los conjuntos de mapas con información geográfica adicional ordenados y encuadernados juntos en un libro se llaman, precisamente, *Atlas*. En el aspecto geográfico destaca el enorme y ficticio continente austral en cuya existencia se creyó hasta la primera mitad del siglo XVII.

Reproducción Facsímil de la Biblioteca del IGN (A-185)

Typus Orbis Terrarum

Jan Cloppenburg (editor); Pieter van den Keere (grabador) 1630 (1632)



Mapa incluido dentro del atlas de pequeño formato *Gerardi Mercatoris Atlas*, que el editor Jan Cloppenburg publicó por primera vez en 1630. En las esquinas están rotulados los cuatro elementos con una imagen asociada: tierra (una cornucopia), agua (una ballena), aire (un ave del paraíso) y fuego (un dragón). También hay escenas bíblicas del Paraíso Terrenal (arriba) y del Juicio Final (abajo). Este ejemplar corresponde a la edición en latín del atlas de 1632.

Biblioteca del IGN (912-312(0007-mapa))

Nova et accvratissima totivs terrarvm orbis tabvla

Joan Blaeu 1662



Mapa incluido en el monumental *Atlas Maior* de Joan Blaeu, publicado por primera vez en 1662, considerado la obra cumbre de la cartografía holandesa en su edad de oro, y que llegó a constar de 12 volúmenes. Esta reproducción facsímil del *Atlas Maior* corresponde a la edición en francés de 1663 y reproduce fielmente la lujosa encuadernación original. En 1672 se publicó también una edición en español conocida como *Geographia blaviana*. En la parte superior del mapa aparecen representaciones alegóricas de Apolo, el dios Sol, flanqueado por Mercurio y Venus. En la esquina izquierda Júpiter luce su corona como rey de los dioses. En la derecha, Marte y Saturno. En la parte inferior cuatro figuras humanas representan alegóricamente las cuatro estaciones.

Reproducción Facsímil de la Biblioteca del IGN (A-209)

Nova et accvratissima totivs terrarvm orbis tabvla

Joan Blaeu 1662



Plancha de zinc grabada mediante la técnica de heliograbado a partir de la estampa original del mismo mapa incluido en el monumental *Atlas Maior* de Joan Blaeu, cuya reproducción facsímil se muestra en la página anterior. La plancha es una fiel reproducción en zinc de la plancha de cobre original utilizada en su día para la estampación en papel del mapa de 1662. La plancha expuesta se ha utilizado en el pasado para la impresión mediante calcografía de reproducciones modernas del mapa original. Como puede observarse, la imagen de la plancha es especular con respecto a la estampa final en papel ya que, en las técnicas de impresión tradicionales, la imagen grabada en metal (calcografía) o tallada en madera (xilografía) y los textos compuestos con tipos metálicos (tipografía) se invierten cuando se transfiere la tinta al papel.

Plancha metálica grabada para impresión calcográfica Donada al IGN por Librería Pontes (www.pontesmaps.com) Segunda mitad del siglo XX. <u>Biblioteca del IGN (PLANCH004)</u>

Nova Orbis Terrarum Delineatio

Johann Kepler, Philip Eckebrecht; J. P. Walch (grabador) ca. 1658



Este inusual mapa del mundo, diseñado por alemán Philip Eckebrecht en una proyección en doble hemisferio interrumpida, fue solicitado a éste por su amigo e ilustre astrónomo Johann Kepler para ser incluido en las Tablas Rudolfinas, un conjunto de observaciones astronómicas destinadas al cálculo de la longitud geográfica. El mapa está centrado en el meridiano que pasa por Uraniborg, el observatorio del también astrónomo Tycho Brahe situado en la isla de Ven (Dinamarca). El águila bicéfala forma parte de la dedicatoria al emperador del Sacro Imperio Romano-Germánico, Leopoldo I, coronado en 1658.

Biblioteca del IGN (ROM4(map01))

Nova Orbis Tabula in Lucem Edita

F. de Wit; Covens & Mortier *ca.* 1670 (*ca.* 1721)

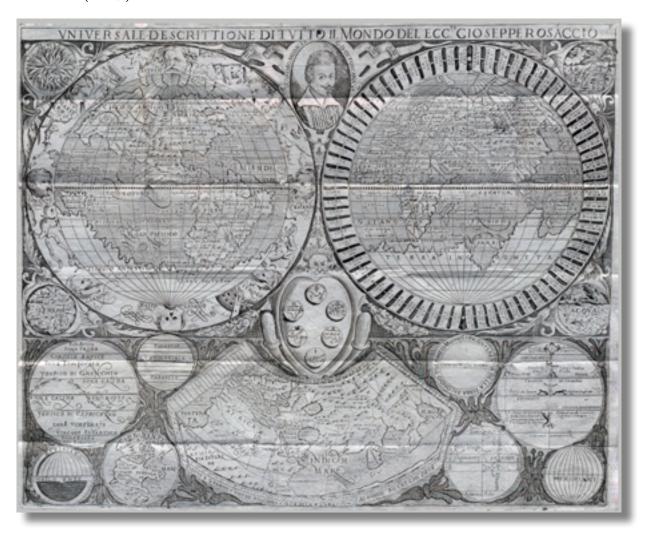


Reedición por Covens & Mortier del planisferio publicado originalmente por F. de Wit ca.1670. La firma de estos editores aparece grabada en el mapa. Contiene ambos hemisferios, oriental y occidental y dos proyecciones polares hasta los 50º de latitud norte y sur. Los bordes están adornados con motivos alegóricos, figuras humanas, animales y decoración floral, que representan las cuatro estaciones con sus respectivas tareas agrícolas y en la que se observan los signos del Zodíaco. Falta aún por representar parte de la costa pacífica de América septentrional, la costa oriental de Australia y Nueva Zelanda, y California aparece como una isla, en un error cartográfico que perduró entre 1622 y principios del siglo XVIII.

Biblioteca del IGN (12-D-45)

Vniversale descrittione di tytto il mondo

Giuseppe Rosaccio ca. 1610 (1697)



Este singular mapa de Rosaccio es una síntesis visual de los conocimientos geográficos antiguos y modernos. Además de los dos hemisferios que reflejan el saber geográfico propio de su época, en la parte inferior encontramos un mapamundi ptolemaico en proyección cónica, un mapamundi zonal típicamente medieval (abajo a la izquierda) y otros diagramas con conceptos astronómicos y geográficos. Los cuatro elementos aristotélicos (agua, tierra, aire y fuego) ocupan las esquinas del mapa. El mapa está dedicado al duque Cosimo II de Medici. Aunque el mapa original se realizó en torno a 1610, el ejemplar expuesto está inserto dentro del T*eatro del mondo di Abraamo Ortelio* de 1697, una de las múltiples ediciones en formato de bolsillo del primer atlas moderno de la historia, el *Theatrum Orbis Terrarum* de Ortelius.

Biblioteca del IGN (912-381(0145-mapa))

Planiglobii Terrestris Cum Utroq Hemisphaerio Caelesti

Johann Baptist Homann 1707

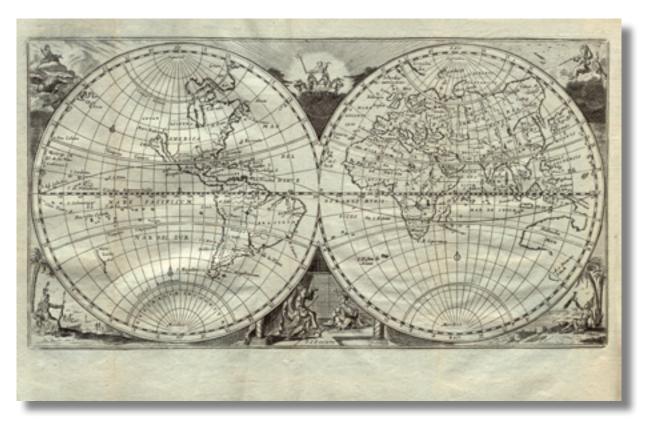


Mapa elaborado por el cartógrafo alemán Johann Baptist Homann. Presenta multitud de elementos decorativos alrededor del doble hemisferio, como numerosos soplones (alegoría de los vientos), o una esfera con las constelaciones visibles en el hemisferio norte en la parte superior y las visibles en el hemisferio sur en la parte inferior. En el borde inferior se representan varios fenómenos naturales, de izquierda a derecha: el volcán Etna en erupción, un terremoto, el flujo y reflujo de las mareas, un remolino marino, la lluvia y el arco iris.

Biblioteca del IGN (13-D-8)

Globo del Orbe

Jacob Peeters 1692



Este grabado en cobre, incluido en diversas ediciones de un atlas en pequeño formato publicado en Amberes, está decorado con figuras mitológicas en su parte superior y con personificaciones de los cuatro continentes en la inferior.

Biblioteca del IGN (A-2(0012mapa))

Diversi Globi Terr-Aquei

Mathäus Seutter *ca.* 1740

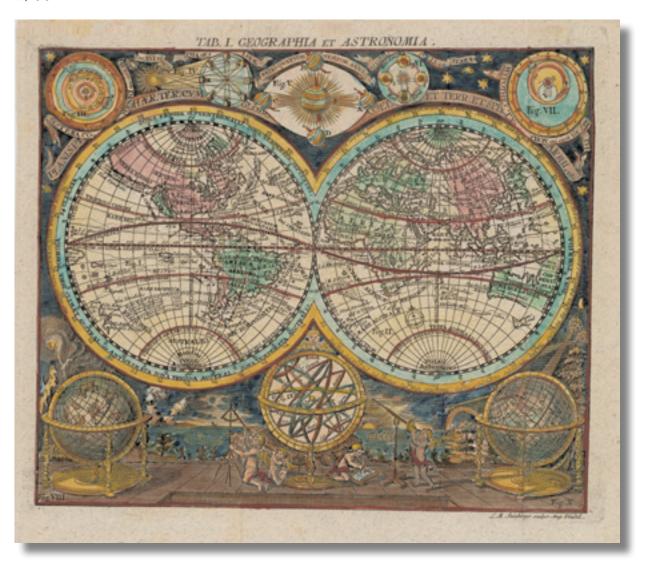


Planisferio contenido en el *Atlas Novus sive Tabula Geographicae Totius Orbis* del cartógrafo alemán Matthäus Seutter. Tal y como reza el título en la cartela principal, aparecen representados diversos globos terráqueos. En el centro del mapa, los dos grandes globos o hemisferios situando el Viejo Mundo y el Nuevo Mundo a la derecha e izquierda respectivamente; En la parte superior e inferior se muestran diversas representaciones del mundo: en proyecciones polares sobre planos perpendiculares al eje norte-sur; en proyecciones sobre los círculos de la esfera celeste llamados «coluros». Además, incluye cuatro pequeños diagramas circulares con conceptos astronómicos y geográficos.

Biblioteca del IGN (912-64(0018-mapa))

Plaenisphaer. Terr. Cum Globo Coel. Et Terr. Et Sph. Armil

J. A. Richter (dibujante); L. M. Steinberger (grabador) 1766



Mapa en pequeño formato adornado con distintas figuras numeradas. Las figuras I y II corresponden a ambos hemisferios, donde California se representa como una isla, Australia está incompleta y todavía no hay rastro del continente Antártico. En la parte superior, de izquierda a derecha aparecen: Fig.III «Sistema astronómico de Copérnico», Fig.IV «Las fases de la Luna», Fig.V «Las cuatro estaciones del año», Fig.VI «Eclipses de Sol y Luna», Fig.VII «Sistema astronómico de Tycho Brahe». En la parte inferior hay un globo celeste (Fig. VIII), una esfera armilar con querubines manejando instrumentos astronómicos (Fig. IX) y un globo terráqueo (Fig. X).

Biblioteca del IGN (13-D-7)

Mappe Monde

Nicolas Bailleul 1752



Mapa mural del mundo montado sobre bastidor de madera enrollable original de época. Pertenece a un juego de cinco mapas (el IGN posee los otros cuatro, uno de cada continente) elaborados por el cartógrafo francés Nicolas Bailleul. El mapa completo está orlado en sus márgenes izquierdo, derecho e inferior, con paneles de texto que describen los continentes, así como sus capitales, principales ríos, islas y soberanos. La cartela situada debajo de los hemisferios divide el mundo en tres partes: el Mundo Polar (Ártico y Antártico), el Nuevo Mundo (América) y el Viejo Mundo (Europa, Asia, África).

Biblioteca del IGN (CP-017)

L'Amerique, divisée en tous ses pays et etats (Petite Mappe Monde)

Sébastien G. Longchamps; Jean Denis Janvier 1754

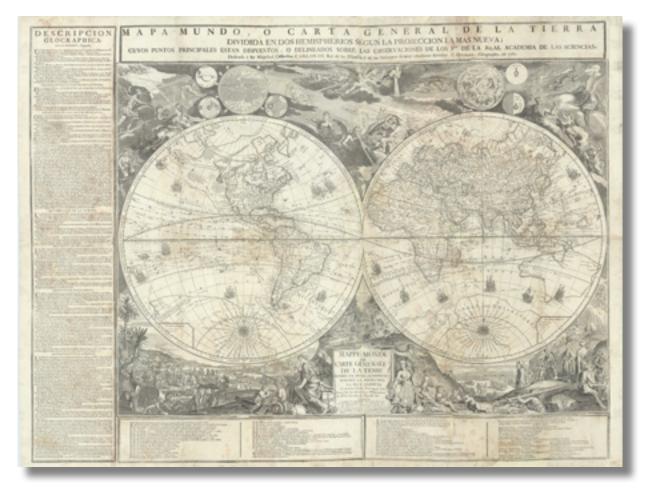


Inusual mapa mural de América, por su orientación al Este, perteneciente a un conjunto de mapas murales de los cuatro continentes. Este ejemplar está orlado, es decir, decorado en sus bordes, con escenas sobre la historia de América. En la parte inferior se inserta un pequeño mapa en doble hemisferio, titulado *Petite Mappe Monde* que, según su leyenda en francés, «muestra la relación de América con las otras Partes».

Biblioteca del IGN (CP-020)

Mappe-Monde ou Carte Genérale de la Terre

Louis Charles Desnos 1760 (1772)



Raro ejemplar, con dedicatoria en español a Carlos III, del planisferio elaborado por el geógrafo francés Louis Charles Desnos en 1760. A pesar de que el año de la dedicatoria es 1761, este ejemplar es una reedición de 1772, a la que se han añadido los textos en español. Llama la atención la extraña configuración imaginada de Australia y Nueva Zelanda, aún no exploradas por Cook. En la parte superior aparecen los cinco planetas conocidos, la Luna y el Sol, así como representaciones de dioses, figuras del Zodiaco, escenas mitológicas, querubines y vientos. En la parte inferior aparecen escenas relativas a las actividades francesas en América y Asia.

Biblioteca del IGN (S1-SobreCompacto912-01)

Le globe terrestre représenté en deux plans-hémisphères

J. B. Nolin 1700 (ca. 1720)



Este mapa grabado en cuatro hojas está considerado uno de los planisferios más espectaculares que se han producido. Obra del cartógrafo francés Jean Baptiste Nolin, fue publicado por primera vez en el año 1700. El grabador Nicolas Bocquet dibujó y grabó los temas decorativos bíblicos que acompañan al planisferio en los bordes del mapa. La parte inferior está decorada con cuatro titanes, que representan las cuatro estaciones, sosteniendo los hemisferios terrestres en el firmamento. Este mapa tuvo varias reediciones durante el siglo XVIII, con leves modificaciones en la plancha.

Biblioteca del IGN (S1-SobreCompacto912-02)

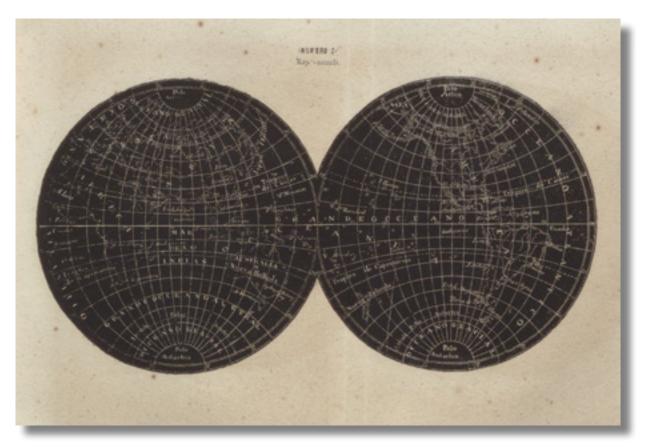
EL MUNDO AL REVÉS: OCCIDENTE POR ORIENTE

Aunque el **primer mapa en doble hemisferio** de la historia —el insertado en el gran planisferio *Universalis Cosmographia* de 1507—, mostraba a Claudio Ptolomeo y su «**mundo de los antiguos**» **a la izquierda**, mientras Américo Vespucio y su «**Nuevo Mundo**» figuraban **a la derecha**, lo cierto es que el hemisferio correspondiente a Asia, Europa y África se ha situado casi siempre a la derecha en los mapas en doble hemisferio. Esto se explica porque nuestro hemisferio se ha considerado tradicionalmente el oriental, no solo por contener a Asia y al país del «Sol naciente», sino también porque el continente americano fue descubierto navegando de manera obstinada hacia el Oeste. Así, en un mapa orientado al Norte, el Este, que corresponde a **nuestro hemisferio**, se sitúa **a la derecha** y el **Oeste a la izquierda.**

Sin embargo, desde el **siglo XIX** empezaron a aparecer con más frecuencia planisferios donde **el orden de los hemisferios se invierte**, algunos de los cuales se muestran a continuación.

Mapa-mundi

Editorial de G. Alhambra 1849



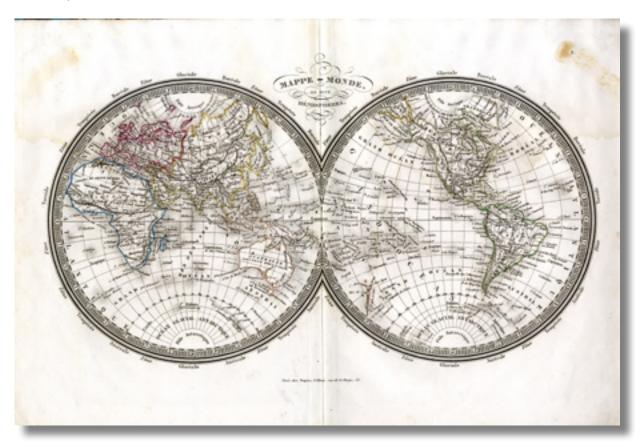
Planisferio incluido en el *Atlas Geográfico de la Tierra*, publicado en Madrid en 1849. El orden de los hemisferios no es el habitual, ya que el hemisferio oriental se sitúa a la izquierda y el occidental a la derecha, como en otros mapas similares del siglo XIX. Este mapa, así como el resto de láminas del atlas, destacan por estar impresos en negativo, de tal forma que las líneas y textos que habitualmente se imprimen en color negro sobre papel blanco, aparecen aquí en blanco sobre fondo negro.

Biblioteca del IGN (912-41(0019-mapa))



Mappe-Monde en deux hémisphères

Jean Dopter ca. 1845



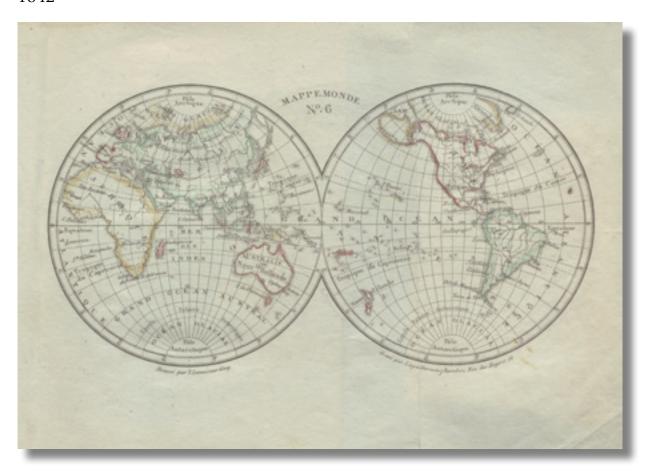
Mapamundi en dos hemisferios incluido en el *Petit Atlas de Géographie Moderne* publicado en París. El orden de los hemisferios no es el habitual, ya que América aparece a la derecha, a pesar de ser el continente considerado tradicionalmente occidental y, por tanto, representado a la izquierda. La litografía en blanco y negro presenta los límites de los continentes coloreados a mano.

las donado al IGN por Carlos Enrique García González <u>Biblioteca del IGN (912-100(0004-mapa))</u>



Mapa-Monde No. 6

Victor Levasseur 1842



Planisferio incluido en el *Atlas Classique Universel* (1842) de Victor Levasseur. Esta litografía en blanco y negro muestra los límites de los continentes coloreados a mano. El orden de los hemisferios no es el habitual, ya que el hemisferio oriental se sitúa a la izquierda y el occidental a la derecha, como en otros mapas similares del siglo XIX.

Biblioteca del IGN (899(0006-mapa))



Mapa-Mundi en dos hemisferios

Ramón Alabern 1852



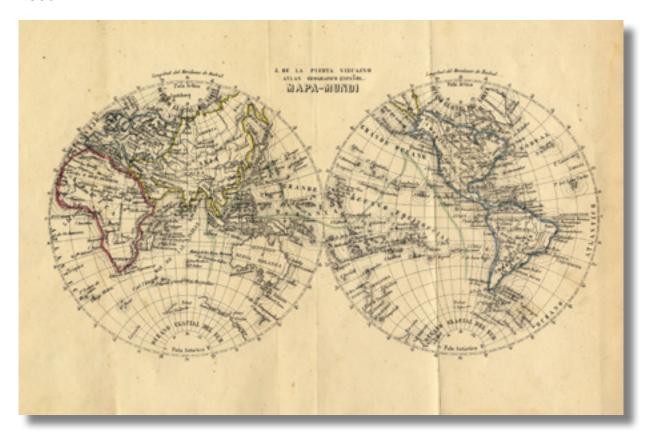
Planisferio físico incluido en la obra, *El Globo: Atlas histórico universal de geografía antigua, de la edad media y moderna*, de A. H. Dufour y T. Duvotenay. Los contornos de los continentes están coloreados a mano y tácitamente asignan Islandia y Groenlandia a América (color verde), y la Antártida a Oceanía (color naranja). Como en otros mapas similares del siglo XIX, el orden de los hemisferios no es el tradicional, ya que aparece el hemisferio occidental a la izquierda y el oriental a la derecha, centrando el mapa en el océano Pacífico.

Biblioteca del IGN (A-87-bis(mapa-20))



Mapa-Mundi

Juan de la Puerta Vizcaino 1860



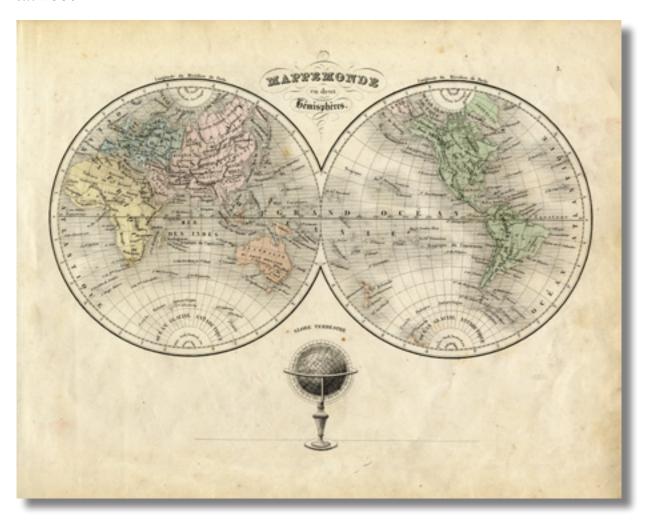
Planisferio incluido en el *Atlas Geográfico Español* (1860) de Juan de la Puerta Vizcaíno. Esta litografía en blanco y negro muestra los límites de los continentes coloreados a mano. El orden de los hemisferios no es el habitual, ya que el hemisferio oriental se sitúa a la izquierda y el occidental a la derecha, como en otros mapas similares del siglo XIX.

Biblioteca del IGN (13-D-56)

Mappemonde en deux hémisphères

A. Vuillemin; T. Lefèvre

ca. 1860



Litografía en color que incluye los recientes descubrimientos en la Antártida entre 1831-1841. La distribución de los dos hemisferios, con América a la derecha, no es la habitual, ya que este «hemisferio occidental» tradicionalmente se representa a la izquierda. El mapa está incluido en la edición del *Atlas universel de géographie ancienne et moderne a l'usage des pensionnats par Vuillemin, élève de Dufou*, publicada por Théodore Lefèvre.

Biblioteca del IGN (13-D-58)



Mapa Mundi

Juan de la G. Artero 1911



Mapa en doble hemisferio incluido en el *Atlas de Geografía* de Juan de la G. Artero (1911), que representa los continentes por colores, así como sus principales cordilleras. Oceanía aparece delimitada por una línea roja. En la parte inferior se muestran las «alturas de las principales montañas del globo», por continentes y países. En la página derecha del atlas, sobre un planisferio en proyección Mercator se representan las corrientes oceánicas, con su dirección y sentido.

Biblioteca del IGN (91-194(0009-mapa))



EL DOS DE OROS SE COMPLETA

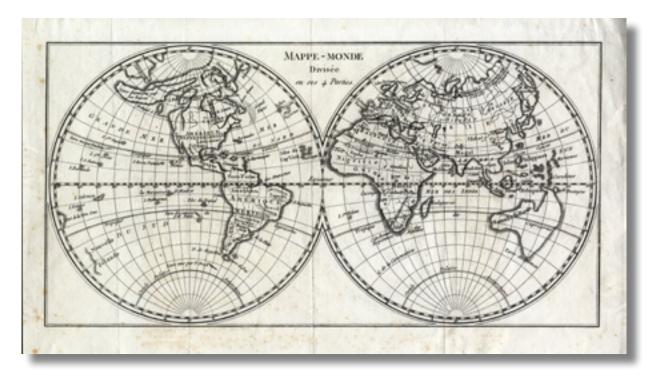
(s. XIX - s. XX)

En el siglo XVIII tuvieron lugar los últimos grandes viajes de exploración que definieron el contorno de algunos de los tramos de costa aún por descubrir: el danés al servicio de Rusia Vitus Bering recorrió las costas del estrecho que lleva su nombre (1727-1729) y Cook cartografió en sus tres viajes sucesivos (1768-1779) Nueva Zelanda, la costa oriental de Australia y la costa de Norteamérica desde California hasta el estrecho de Bering. Sin embargo, aún permanecía la incógnita sobre la existencia y localización de una posible *Terra australis*, como tradicionalmente se designó al imaginado gran continente austral ya propugnado por el geógrafo griego Crates de Malos en el siglo II a. C.

Con el primer avistamiento de los hielos antárticos en 1820 por fin se localizó el esquivo continente austral, que resultó ser mucho menor y estar más al sur de lo imaginado desde la antigüedad. En las décadas sucesivas de los siglos XIX y XX, las costas de la Antártida fueron cartografiadas por diversas expediciones hasta que, en 1911, Roald Amundsen alcanzó el Polo Sur geográfico. En el siglo XX, los contornos de los continentes quedaron, pues, completados y, con ellos, el trazado de los mapas en doble hemisferio. El avanzado estado de la exploración del mundo, junto con el espíritu científico y técnico de los siglos XIX y XX, hacen que la cartografía de este periodo sea mucho más austera que la profusamente decorada y artística de los siglos anteriores.

Mappe-Monde Divisée en ses 4 Parties

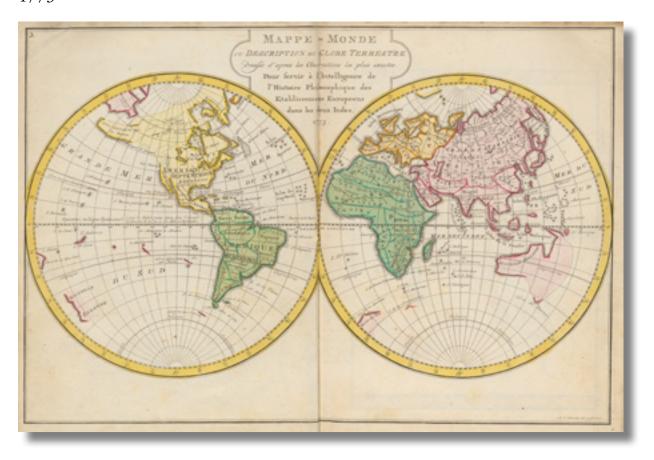
Anónimo *ca.* 1763



Planisferio de origen francés datado *ca.* 1763 por el estado de los descubrimientos en Australia, Nueva Zelanda, y Alaska y por comparación con un ejemplar muy similar con fecha 1763. Destaca el imaginado contorno de la costa sur y este de Australia —llamada Nueva Holanda— aún no navegada por Cook, en la que la isla de Tasmania aparece unida al continente. La costa de Alaska aparece esbozada con la leyenda «tierra descubierta por los rusos».

Mappe-Monde ou Description du Globe Terrestre

A. V. Krerelt 1773

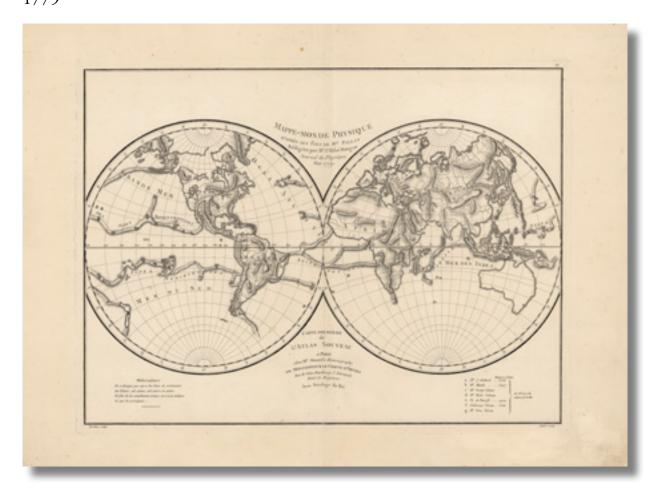


Mapa contenido en el *Atlas portatif pour fervir a l'intelligence de l'histoire philosophique et politique, des etablissements et du commerce des europe'ens dans les deux indes*, publicado en Ámsterdam en 1773. El grabado está coloreado a mano mostrando los distintos continentes. Puede observarse que Asia y Oceanía —con Australia incompleta y parcialmente trazada— se representan con el mismo color.

Biblioteca del IGN (912-332(0010-mapa))

Mappe-monde physique d'après les vues de Mr. Pallas

André Mongez 1779

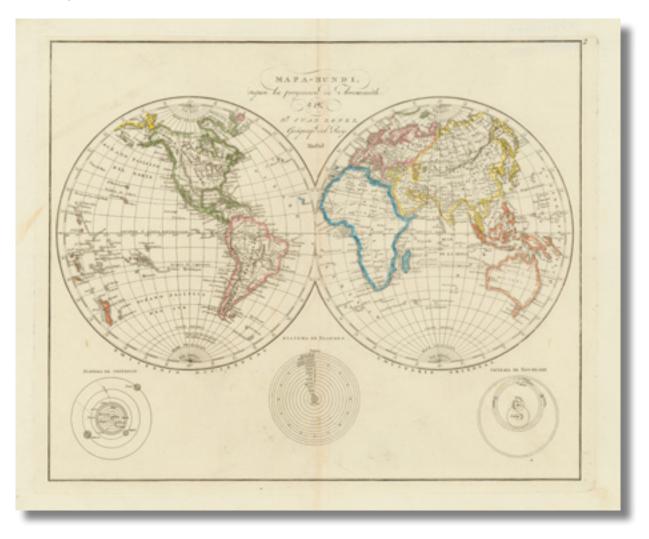


Singular mapa físico del mundo dibujado por André Mongez para ilustrar las teorías geológicas del naturalista alemán Peter Simon Pallas, quien sostenía que las montañas tenían su origen en los fenómenos volcánicos. Los volcanes se simbolizan con asteriscos, de tal forma que, «de los más de 300 actualmente conocidos solo se indican los principales». Sin embargo, lo más llamativo de este mapa es su representación del relieve submarino, obviamente ficticio, y que en nada coincide con el real.

Biblioteca del IGN (13-D-13)

Mapa-Mundi según la proyección de Arrowsmith

Juan López ca. 1815

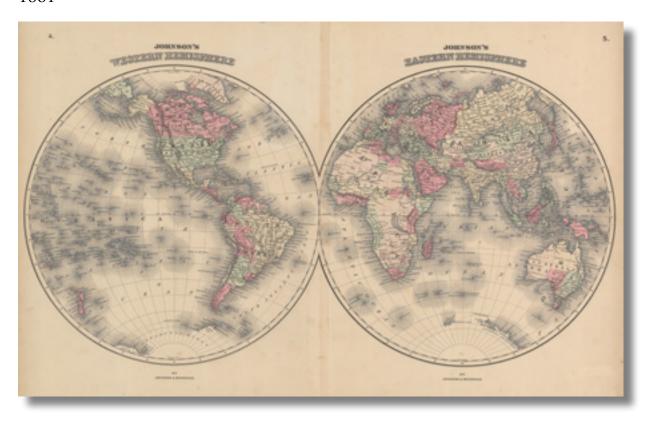


Mapa en doble hemisferio grabado en cobre realizado por Juan López, hijo del famoso cartógrafo español Tomás López. Los límites de los continentes estás coloreados a mano. Además del mundo conocido a principios del siglo XIX, incluye tres diagramas en la parte inferior con los sistemas astronómicos de Copérnico, Ptolomeo y Tycho Brahe.

Biblioteca del IGN (40-K-14)

Johnson's Western Hemisphere, Eastern Hemisphere

Johnson & Browning 1861



Litografía en color de un mapa en doble hemisferio, oriental y occidental, publicado como parte del *Johnson's New Illustrated Family Atlas* en 1861. Las costas están está realzadas mediante un dibujo de ondas que confiere al mapa un particular atractivo estético. En cuanto al contenido geográfico, muestra las divisiones administrativas por colores y aparece un incipiente continente antártico aún sin explorar.

Mapa Mundi

J.P. Morales (dibujante); Otto Neussel (grabador) 1877



Planisferio impreso por cromolitografía incluido en el *Atlas Geográfico Universal* publicado por Astort Hermanos en entregas quincenales sucesivas. Además del doble hemisferio principal hay uno menor inserto en la parte superior con la «división del globo en relación de los continentes y los mares». En la parte de abajo del mapa se representa los perfiles de las mayores alturas de la Tierra en América del Sur, América del Norte, España, Pirineos, Europa, Alemania, África y Asia. En España aparecen, entre otros el Mulhacén, 7 picos o el Teide, este último situado en el continente africano. En la parte superior un grabado de gran belleza muestra escenas alegóricas de los cuatro continentes, la Tierra, el mar y los cielos.

Biblioteca del IGN (NC475(0001-mapa))

The World on The Plane of a Meridian

J. Bartholomew 1877 (1878)

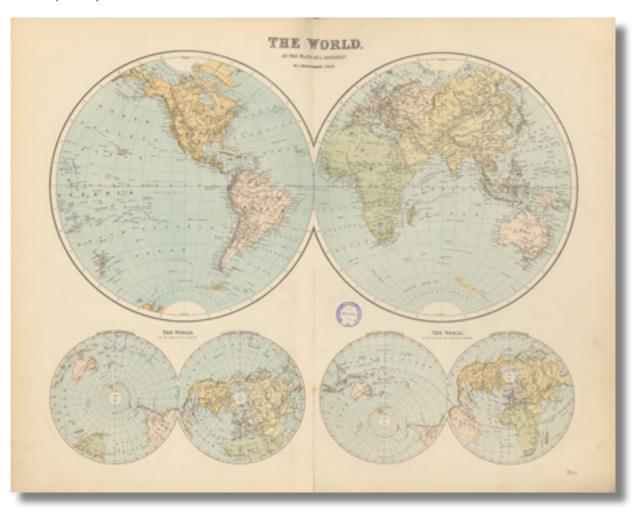
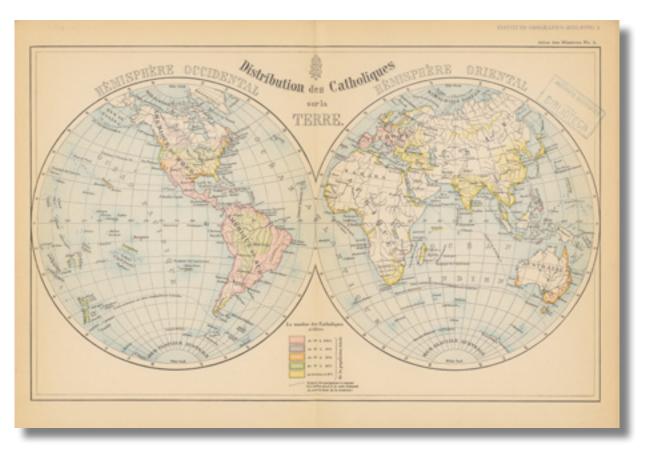


Lámina inserta en el *Grand Atlas Universel* de 1877-1878 grabada en acero e impresa a color. Además del planisferio principal, en la parte inferior aparecen otros dos mapas en doble hemisferio: el situado a la izquierda representa los hemisferios sur y norte proyectados sobre el plano del ecuador; el de la derecha, muestra ambos hemisferios proyectados sobre el plano del horizonte de Londres.

Biblioteca del IGN (92-14(0011-mapa))

Distribution des Catholiques sur la Terre

Valerién Groffier 1886



Mapa clásico en dos hemisferios cuya singularidad radica en que se trata de un mapa temático que representa por colores el porcentaje de población católica en el mundo. También dibuja las principales rutas marítimas de la época. El mapa está incluido en el *Atlas des Missions Catholiques* publicado por B. Herder.

Biblioteca del IGN (91-1(0028-mapa))

Mapamundi

J. Jérome 1888



Litografía en color en doble hemisferio incluida en la edición española del *Atlas Geográfico Universal* publicado en París por Garnier Hermanos. El mapa muestra por colores las distintas franjas de latitud entre los círculos polares, los trópicos y el ecuador. También representa las corrientes oceánicas con su dirección y sentido. En la parte superior e inferior de la lámina aparecen dos proyecciones polares de los hemisferios norte y sur hasta distintas latitudes.

Biblioteca del IGN (912-45(0028-mapa))

Erdansichten

V. Geyer 1906

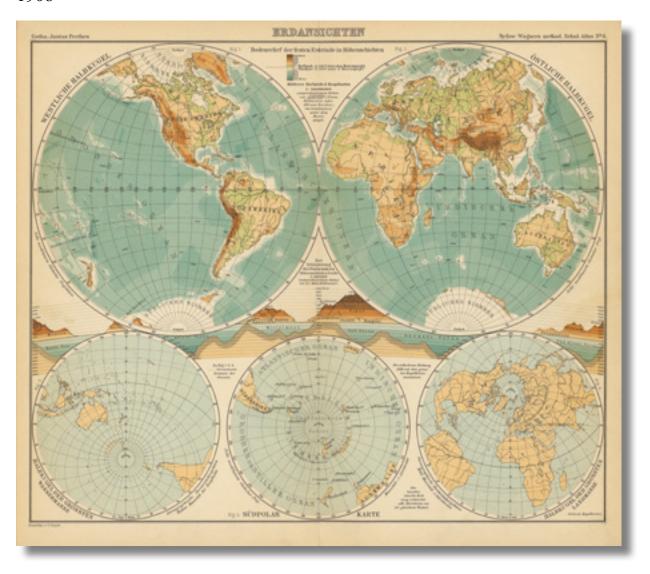


Lámina incluida en el *Methodischer Schul-Atlas* publicado por Justus Perthes. En la parte superior aparece un mapa físico en dos hemisferios con el relieve representado por tintas hipsométricas. En la parte inferior y de izquierda a derecha: hemisferio donde predominan las masas de agua; proyección polar del hemisferio sur hasta los 30° de latitud; hemisferio donde predominan las masas continentales. En la parte central de la lámina se muestra un perfil altimétrico del mundo, tanto de las tierras emergidas como de los fondos marinos.

Biblioteca del IGN (91-38(0018-mapa))

Emisferi Fisici

Montaner y Simón (editores) 1930

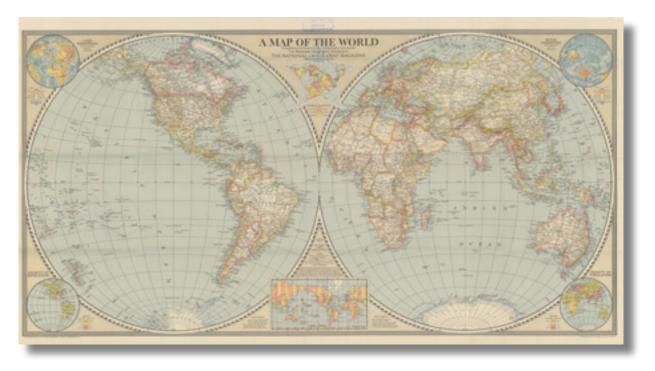


Mapamundi físico desplegable incluido en el Atlas Internacional del Touring Club Italiano de 1930, (en edición especial hispanoamericana adaptada por el prof. P. Vila) y publicada por Montaner y Simón (Barcelona). Con representación mediante tintas hipsométricas del relieve terrestre y de la batimetría, de la que también incluye su toponimia.

Atlas donado al IGN por Isabel del Pozo Gutiérrez <u>Biblioteca del IGN (92-198(0013-mapa))</u>

A map of the World

The National Geographic Society 1941

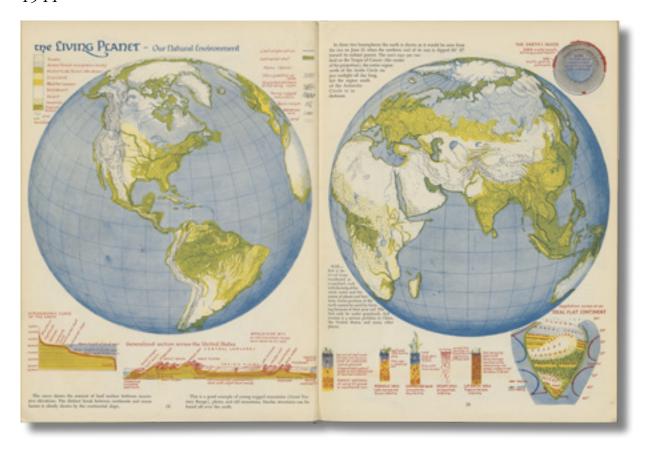


Mapa en doble hemisferio publicado en el número de diciembre de 1941 de la revista The National Geographic Magazine. Además de los dos hemisferios principales, la lámina incluye otros cuatro mapas hemisféricos en las esquinas: el hemisferio de tierra, hemisferio de agua y densidad de población en los hemisferios occidental y oriental respectivamente. En la parte superior aparece un planisferio en forma de estrella y en la inferior, otro en proyección Mercator con los husos horarios.

Biblioteca del IGN (S1-61-A-23)

The Living Planet - Our Natural Environment

Erwin Raisz 1944

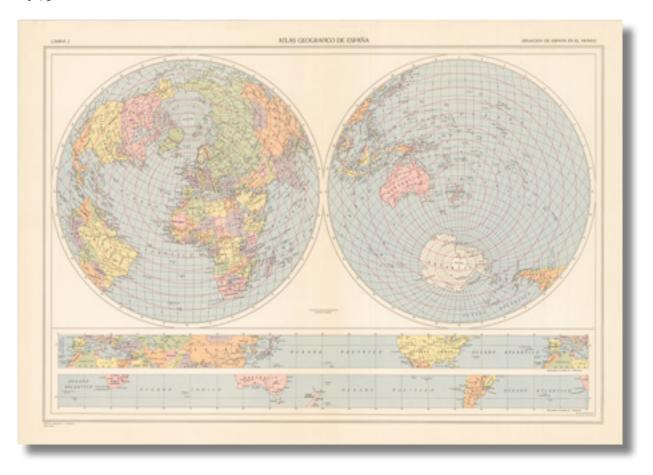


Mapa que aparece inserto a doble página en el *Atlas of Global Geography*, que representa la orografía y los diferentes biomas mediante colores y símbolos. Incluye también: un gráfico con la composición del interior de la Tierra; tipos de suelos; distribución de vegetación por franjas de latitud en un continente ideal; curva hipsográfica de la Tierra; y un perfil geomorfológico de los Estados Unidos de América.

Biblioteca del IGN (91-34(0012-mapa))

Situación de España en el mundo

Instituto Geográfico y Catastral (actual Instituto Geográfico Nacional) 1965



Mapa en doble hemisferio incluido como lámina individual en el Atlas Nacional de España de 1965. Como singularidad, este mapa se representa en una proyección acimutal equidistante centrada en Madrid, es decir, proyectada sobre un plano tangente a la esfera terrestre en Madrid. El otro hemisferio está centrado, por tanto, en las antípodas exactas de España, que se sitúan en Nueva Zelanda. Los círculos rojos muestran las distancias desde Madrid en incrementos de 1000 km. En la parte inferior de la lámina, dos mapas en proyección Mercator representan las franjas comprendidas entre las latitudes 50° y 25°, tanto norte como sur.

Biblioteca del IGN (92-156(lamina2))

EL CIELO EN UN DOS DE OROS

Los mapas en doble hemisferio no solo se han empleado para representar el globo terráqueo. El sistema astronómico ptolemaico, que estuvo vigente desde el siglo II hasta 1543 —cuando se publicó de forma póstuma la teoría heliocéntrica de Nicolás Copérnico—, ponía a la Tierra en el centro de un universo en el que la Luna, el Sol, los planetas y las estrellas «fijas» se situaban sobre esferas concéntricas que giraban alrededor de la Tierra. El cielo visible se podía considerar, pues, como una enorme esfera y, por tanto, representarse también en doble hemisferio de forma análoga a los mapas del mundo. Estos dos hemisferios celestes eran, habitualmente, el boreal y el austral, es decir, el cielo visible en el hemisferio norte y en el sur.

Por otra parte, en el siglo XVII se popularizaron las parejas formadas por una **esfera celeste** y otra **terrestre**, en lo que podríamos considerar una representación del universo conocido —la Tierra y el firmamento—, no ya en doble hemisferio, sino en doble esfera.

Plani-Spherium Coeleste

Jacob Peeters 1692



Mapa del cielo con los hemisferios boreal (izquierda) y austral (derecha) centrados en los polos de la eclíptica y proyectados sobre esta, de tal forma que las constelaciones zodiacales se sitúan sobre los bordes de ambos círculos. Este mapa del cielo apareció en diversas ediciones de un atlas en pequeño formato publicado en Amberes.

Biblioteca del IGN (A-2(0016mapa))



Tabula Selenographica

J. G. Doppelmayer; J. B. Homann 1707

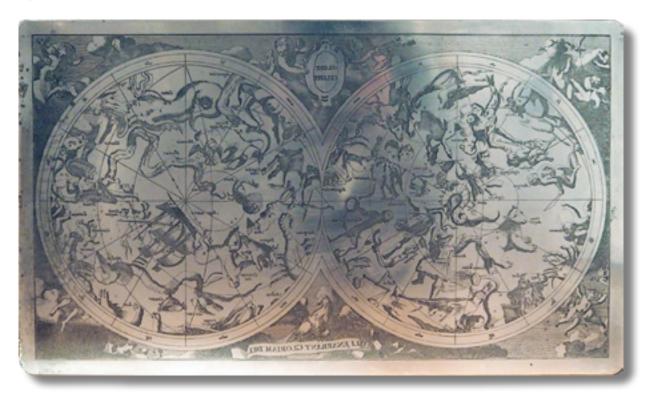


Mapa de la Luna en doble hemisferio que no representa, como podría suponerse, las dos caras de la Luna -algo imposible en el siglo XVIII-, sino que compara las versiones de los mapas lunares de Johannes Hevelius y Giovanni Battista Riccioli, astrónomos coetáneos pioneros en el dibujo de la cartografía de la Luna. Hevelius utilizó una toponimia lunar basada en nombres geográficos de la Tierra, mientras que la de Riccioli estaba inspirada en fenómenos naturales atribuidos tradicionalmente a la Luna y en nombres de filósofos y astrónomos, y todavía se utiliza hoy en día. En el hemisferio izquierdo, los únicos nombres geográficos españoles son, curiosamente, de las islas Baleares (Majorca, Minorca, Ebisus, Ophiusa, Capraria). Este grabado en cobre fue resultado de la colaboración entre el astrónomo Johann Doppelmayer y el cartógrafo Johann Baptist Homann.

Reproducción facsímil. Imagen cortesía del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (RM.267744)

Globe Celeste. Coeli Enarrant Gloriam Dei

Henri du Sauzet 1734



Plancha de zinc grabada mediante la técnica de heliograbado a partir de una ampliación de la estampa original del planisferio celeste incluido en el volumen I del *Atlas Portatif* de Henri du Sauzet. La plancha es, por tanto, una reproducción en zinc y en formato ampliado de la plancha de cobre original utilizada en su día para la estampación en papel del mapa de 1734. La plancha expuesta se ha utilizado en el pasado para la impresión mediante calcografía de reproducciones modernas y ampliadas del mapa del cielo original de Sauzet, una de las cuales se expone junto a esta. Como puede observarse, la imagen de la plancha es especular con respecto a su estampa en papel ya que, en las técnicas de impresión tradicionales, la imagen grabada en metal (calcografía) o tallada en madera (xilografía) y los textos compuestos con tipos metálicos (tipografía) se invierten cuando se transfiere la tinta al papel.

Plancha metálica grabada para impresión calcográfica Donada al IGN por Librería Pontes (www.pontesmaps.com) Segunda mitad del siglo XX Biblioteca del IGN (PLANCH005)

Globe Celeste. Coeli Enarrant Gloriam Dei

Henri du Sauzet 1734



Grabado impreso a partir de la plancha metálica expuesta en la página anterior. Se trata de una reproducción en formato ampliado del *Globe Celeste* incluido como lámina 2 en el volumen I del *Atlas Portatif* publicado por Henri du Sauzet en 1734. Este atlas fue una reedición del *Atlas Minor* de Jan Cloppenburg (1630) al que Sauzet añadió diversos mapas, entre ellos éste. Representa los hemisferios boreal (izquierda) y austral (derecha) centrados en los polos de la eclíptica y proyectados sobre ella. Las constelaciones, rotuladas en latín, están representadas por las imágenes correspondientes a sus nombres. La leyenda en latín, *Coeli enarrant gloriam Dei* (el cielo proclama la gloria de Dios) procede del Salmo 19 del Antiguo Testamento, atribuido a David y que comienza así: «El cielo proclama la gloria de Dios. El firmamento pregona la obra de sus manos». El ejemplar expuesto está coloreado a mano a la aguada, imitando la técnica aplicada en el original del siglo XVIII.

Grabado calcográfico obtenido a partir de la plancha expuesta Donado al IGN por Librería Pontes (www.pontesmaps.com) Segunda mitad del siglo XX Biblioteca del IGN (S1-C019)

Planisphaerium Coeleste

Matthäus Seutter *ca.* 1740



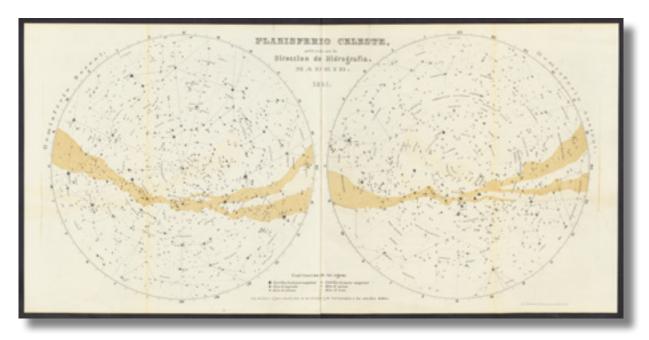
Planisferio celeste contenido en el *Atlas Novus sive Tabula Geographicae Totius Orbis* del alemán Matthäus Seutter. En el centro del mapa se muestran los dos hemisferios celestes, norte y sur, con sus respectivas constelaciones representadas por figuras alegóricas. En las dos esquinas superiores aparecen dos diagramas con citas del Génesis, 1.1: «Y llamó Dios a la luz «día», y a las tinieblas llamó «noche»»; y Génesis, 1.16: «E hizo Dios dos luminarias grandes:» La parte superior central está decorada con una figura de Dios rodeado de querubines que representan al Sol, la Luna y los planetas conocidos en la época: Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno. En la parte inferior cinco diagramas explicativos sobre: la iluminación de la Luna, modelo astronómico según Tycho Brahe; modelo según Copérnico, modelo según Ptolomeo; la traslación de la Tierra alrededor del Sol.

Biblioteca del IGN (912-64(0016-mapa))



Planisferio Celeste

Dirección de Hidrografía 1861



Planisferio Celeste encuadernado y montado sobre tela, publicado en Madrid en 1861 por la Dirección de Hidrografía. Muestra los hemisferios boreal (norte) y austral (sur), las estrellas con sus magnitudes y la Vía Láctea en color siena. El cuaderno incluye en su interior, además, una carta celeste de la zona ecuatorial.

Biblioteca del IGN (91-24)

Planisferio celeste según los datos más modernos

Juan de Vilanova (texto); Otto Neussel (dibujo y grabado) 1878



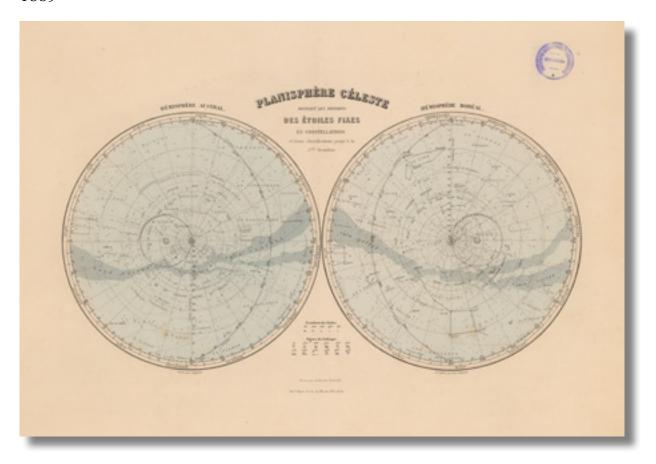
Planisferio celeste impreso por cromolitografía que representa los hemisferios austral (sur) y boreal (norte). Fue incluido en el *Atlas Geográfico Universal* publicado por Astort Hermanos en entregas quincenales sucesivas. El planisferio y las diversas tablas permiten localizar estrellas y constelaciones en todas las fechas del año.

Biblioteca del IGN (NC475(0002-mapa))



Planisphère Céleste

Esteban Desbuissons 1889



Mapa celeste de los hemisferios austral y boreal incluido en la edición de 1889 del *Nouvel Atlas illustré Géographie universelle*, publicado en París. Esta litografía en color muestra las constelaciones y las estrellas, así como la magnitud de estas. La Vía Láctea aparece destacada en color más oscuro.

Biblioteca del IGN (92-18(0008-mapa))

Star Map

Elizabeth Shurtleff ca. 1930



Mapa del cielo en doble hemisferio de estilo *art déco*, con las constelaciones según su representación mitológica clásica. Esta litografía presenta colores con alto contraste, típicos del trabajo de la autora. Muestra el firmamento visible en la latitud aproximada de Nueva York para las fechas del 1 de enero (círculo izquierdo) y del 1 de julio (círculo derecho), a las 21 hora local. Según las propias instrucciones junto al título, para usar el planisferio «mire hacia el sur y levante el mapa sobre la cabeza para localizar las constelaciones». En esa misma leyenda muestra la magnitud del brillo de las diversas estrellas. Entre los dos círculos aparecen, en la parte superior Diana, la diosa de la Luna; en la parte inferior Apolo, el dios del Sol.

Reproducción facsímil

Original en el David Rumsey Map Center Stanford University (10097.000)



New Celestial Globe

Adams Dudley 1804



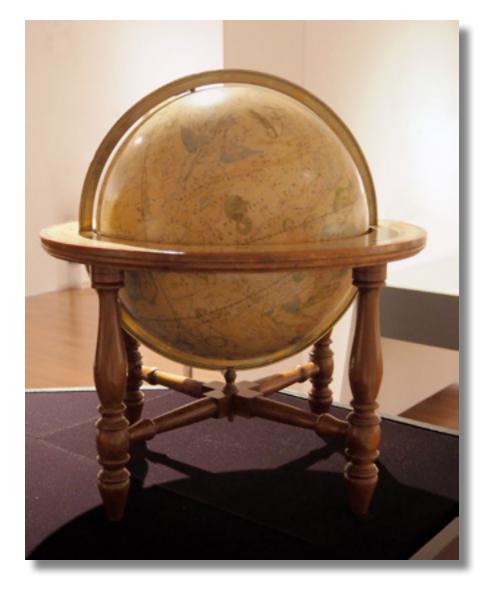
Globo celeste de mesa de 25 cm de diámetro sobre soporte de madera, con meridiano de latón grabado y anillo con el zodíaco y un calendario alrededor de la esfera. El globo, realizado a partir de 12 husos impresos, representa las estrellas y las constelaciones conocidas hasta la fecha en sus correspondientes posiciones aparentes.

Biblioteca del IGN (GLOBO08)



Globo celeste

Josiah Loring 1835



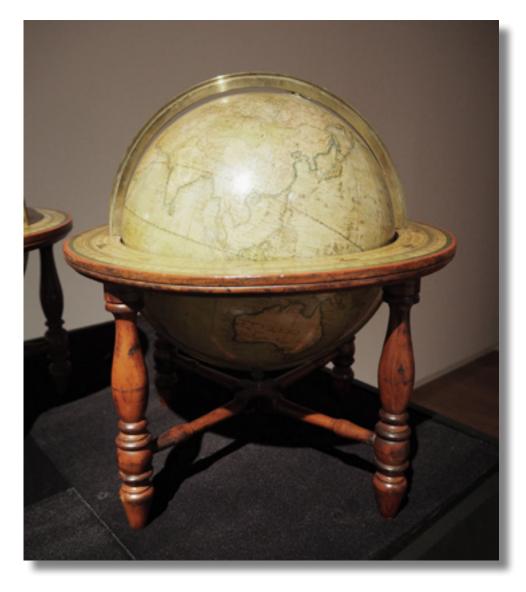
Globo celeste de 30 cm de diámetro sobre soporte de roble ebonizado, imitando ébano, con meridiano de latón y anillo de horizonte de caoba. Muestra las estrellas principales con tamaños según su brillo. Las principales constelaciones y los doce signos del Zodíaco se ilustran con dibujos coloreados a mano. Modelo de mesa de cuatro patas con anillo horizontal. Se expone acompañado de su pareja terrestre del mismo fabricante.

Biblioteca del IGN (GLOBO07)



Globo terrestre

Josiah Loring 1833



Globo terrestre de 30 cm de diámetro sobre soporte de arce, con meridiano de latón y anillo de horizonte de caoba que lleva un círculo zodiacal impreso. Modelo de mesa de cuatro patas con anillo horizontal. Se expone acompañado de su pareja celeste del mismo fabricante. Incorpora anotaciones de los descubrimientos y las exploraciones realizadas hasta la época.

Biblioteca del IGN (GLOBO06)

UN ICONO MÁS ALLÁ DE LA CARTOGRAFÍA

La figura del mapa en «dos de oros» ha trascendido con creces el ámbito estricto de la cartografía para convertirse en un diseño utilizado principalmente por su atractivo estético. Así, diferentes mapas en doble hemisferio han servido y sirven como motivo decorativo para objetos variados: cuadros, muebles, cajas, embalajes, puzles, prendas de vestir, sellos e incluso bordados.

He aquí una pequeña muestra de objetos decorados con «dos de oros» con los que cerramos esta exposición que esperamos haya sido de su interés.

Servicio de Documentación Geográfica y Biblioteca Instituto Geográfico Nacional



Fondos cartográficos:

Toda la información sobre la exposición y sus contenidos está disponible en: http://www.ign.es/web/ign/portal/ic-salas-exposiciones

Se puede acceder a la ficha catalográfica de los fondos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional en:

http://www.ign.es/web/catalogo-cartoteca

Instituto Geográfico Nacional

Sala de exposiciones 26 de abril de 2023 - 22 de marzo de 2024

Horario:

de lunes a viernes, 9h - 14 h Cita previa para visitas guiadas: documentacionign@mitma.es

Lugar: c/General Ibáñez de Ibero, 3 28003 Madrid

Nipo edición papel: 198-24-035-4 Nipo edición digital: 198-24-036-X Depósito legal: M-19748-2024