

**Juan Antonio Laviada Cáceres**

ORCID: [0009-0002-2520-8871](https://orcid.org/0009-0002-2520-8871)

## Mapas y esferas que redibujaron el mundo: el arribo de Cristóbal Colón a Cipango

Páginas 9-29

En:

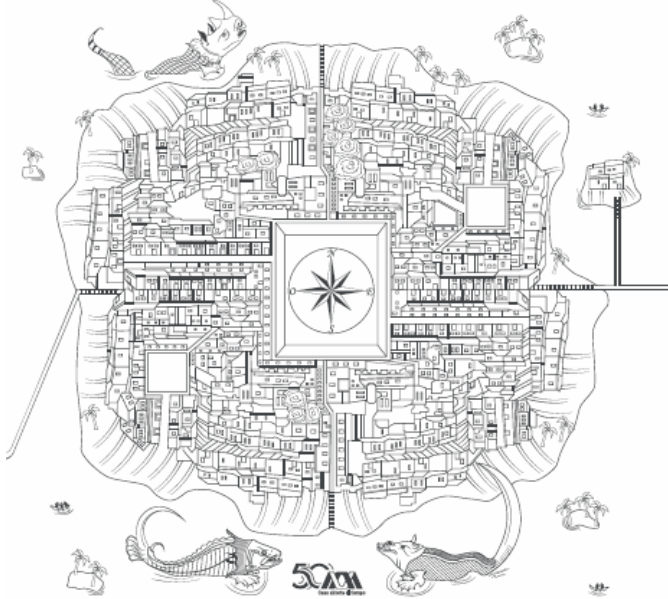
Mapas, territorios y narrativas urbanas /  
compiladoras: María Esther Sánchez Martínez,  
Marcela Dávalos López y María del Carmen  
Bernárdez de la Granja. Ciudad de México:  
Universidad Autónoma Metropolitana, 2023.

ISBN: 978-607-28-2958-9

Relación: <https://doi.org/10.24275/uama.6163.10101>

### Mapas, territorios y narrativas urbanas

Compiladoras: Esther Sánchez, Marcela Dávalos y Carmen Bernárdez



Universidad Autónoma Metropolitana  
Unidad Azcapotzalco

<https://www.azc.uam.mx/>



División de  
Ciencias y Artes para el Diseño

<https://cyad.azc.uam.mx/>



Departamento de Evaluación del  
Diseño en el Tiempo

<https://evaluacion.azc.uam.mx/>



Área de Investigación  
[Estudios Urbanos](#)



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como  
Atribución-NoComercial-SinDerivadas

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

# Mapas y esferas que redibujaron el mundo: el arribo de Cristóbal Colón a Cipango

Juan Antonio Laviada Cáceres

Universidad Autónoma de la Ciudad de México  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2520-8871>

En tiempos de rupturas históricas se muestran de forma únicamente más concentrada y reconocible a simple vista algo que rige en general: que grandes transformaciones históricas, nuevos descubrimientos, formación de Estados y derrumbamientos de imperios, grandes conquistas y enfrentamientos militares, que despliegues de culturas y civilización o desarrollos a largo plazo como el de la propia Tierra, todos sedimentan y cuajan en la representación cartográfica. Así como en épocas de ruptura histórica lo son de revisión cartográfica, de nuevos trazados, y en este sentido tiempos de mapas, así que el tiempo histórico en general es captable y captado cartográficamente. Cada paso en la transformación o en la percepción y reconocimiento del mundo transformado sedimenta en representación cartográfica de uno o de otro modo, no siempre de inmediato, no siempre en forma lógica y consecuente.

K. Schlögel

Justo al día siguiente de tocar tierra, el 13 de octubre de 1492, el Almirante se dispone, como lo dice en sus propias palabras: “no perder tiempo quiero ir a ver si puedo topar con la isla de Cipango” (Colón, 2012: 126). La isla está presente en los mapas de Fra Mauro (1459), de Toscanelli (1474) (en su reconstrucción), mapamundi de Henricus Martellus (1491) y en el globo de Martin Behaim (1492). Es conveniente destacar que, para el conocimiento de la época, Japón no era comprendido como un archipiélago, sino solamente como una isla. La única referencia

textual de la existencia de la isla proviene del libro de Marco Polo: “aparte del libro de Marco, no apareció antes del siglo XVI ningún registro acerca de la existencia de Japón, ni en Asia central, ni en Asia occidental, ni en Europa” (Larner, 2001: 100). Marco Polo nunca visitó la isla, lo que refiere sobre ella es información indirecta, pero a pesar de ello esta será la única fuente de conocimiento para los cartógrafos precursores de Colón. Es fundamental establecer que no es posible derivar de la narración del viajero veneciano ni la forma de la isla, ni distinguir a cuál de las islas

del archipiélago se refiere y menos aún cuáles son los lugares donde sucedieron los acontecimientos que relata. El único dato que posee propiamente una utilidad cartográfica es que Marco Polo señala que la distancia entre las costas de la isla de Cipango y la provincia Mangi es de mil cuatrocientas millas.

Colón no necesariamente conoció uno u otras cartografías donde se mostraba la isla, sino que compartió el medio documental, geográfico, cultural e intelectual que hizo posible la realización de las mismas. Es factible que Colón conociera el mapa de H. Martellus, quizás sería muy semejante al que se localiza hoy en la Universidad de Yale o que tuviera acceso al mapa de Toscanelli, pero uno y otro no pueden comprenderse sin las obras cartográficas desde donde ellos mismos tomaron su inspiración. Todos estos mapamundis compartieron ideas comunes: 1. La idea de que Asia se extiende en su longitud; 2. Que la distancia por el Atlántico entre Asia y Europa es relativamente corta; 3. El mundo es más pequeño de lo que realmente es, siendo en proporción más tierra que mar.

Desde que Edmundo O’Gorman escribiera su distinguida obra *La invención de América* quedaba de manifiesto la creencia de que el Almirante se llevó hasta la tumba la certidumbre de haber llegado a las proximidades de Asia. Desde su mismo arribo a las islas, Colón estaba convencido de estar en las cercanías de Cipango, nada parecía convencerlo de lo contrario; todo lo que observa lo interpreta desde su convicción de estar en Asia. Al respecto O’Gorman nos dice lo siguiente: “Pero lo que resulta verdaderamente extraordinario para nosotros no es que Colón se haya convencido de que estaba en las proximidades de Asia... sino la circunstancia de haber mantenido esta creencia durante toda su exploración a pesar de no comprobar nada de lo que esperaba.” (O’Gorman, 1984: 83-84). Es un hecho, que Colón no encontró muchos de los objetos descritos por Marco Polo que debiesen ubicarse en la isla de Cipango, no encontró oro en grandísima abundancia, ni un gran palacio

con techos, ventanas y aposentos de oro, ni una gran cantidad de perlas y tampoco incontables piedras preciosas.

En el primer apartado se intentará demostrar tomando como referencia los escritos del propio Cristóbal Colón que éste consultó cartas de navegación, esferas e incluso tenía la firme intención de realizar una carta de navegación con el fin de mostrar la ubicación de Cipango. En el pensamiento convencional se ha considerado que la idea colombina de abrir una ruta por la vía atlántica hacia las Indias orientales era producto de una ocurrencia hasta cierto punto descabellada de Colón. Sin embargo, se intentará probar que el proyecto colombino está basado en cálculos cartográficos refinados y no es para nada una idea desatinada, la convicción de llegar a la isla y a las Indias orientales por la vía atlántica. De hecho, fuera de las creencias propiamente lusitanas de llegar a las Indias rodeando el continente africano, la convicción de Colón era quizás más convencional de lo que podría pensarse.

El segundo apartado refiere al hecho de que la única fuente documental sobre Cipango de la cual se tenía noticia dependía exclusivamente de narraciones de Marco Polo y se debatirá si Colón conoció o no dichos relatos. Marco Polo no visitó la isla, pero sus escritos estimularon el imaginario de los viajeros y cartógrafos quienes no dudaron en dibujar la isla en sus mapas. Los siguientes cuatro apartados se dedicarán a hacer una revisión panorámica de la forma en que los cartógrafos – Fra Mauro, Toscanelli, Martellus y Behaim – posicionaron la isla dentro de sus mapas utilizando para su producción las descripciones de Marco Polo. Al mismo tiempo, se revisarán en cada caso dichas fuentes cartográficas para sustentar el proyecto colombino, no sólo como documentos a los cuales pudo tener acceso directamente Colón, sino también el medio intelectual que formaba parte de las creencias de la época. Al final, todas estas fuentes sustentarán las convicciones del Almirante del Mar Océano –Colón– de encontrarse en las cercanías de las costas de Cipango cuando arribó el 13 de octubre de 1492.

## 1. Colón entre mapas y esferas

a. *Colón vio esferas y mapas.* El miércoles 24 de octubre de 1492, Colón escribe en su diario de abordó dos de los referentes que guiarán nuestro texto, por una parte, asienta sobre la proximidad de la isla de Cipango y por otra, haber visto la isla en mapamundis y esferas:

Esta noche a media noche levanté las anclas de la isla Isabela del cabo del Isleo, que es de la parte del Norte, adonde yo estaba posando para ir a la isla de Cuba, adonde oí de esta gente que era muy grande y de gran trato y había en ella oro y especierías y naos grandes y mercaderes, y me mostró que al Oesudoeste iría a ella; y yo así lo tengo, porque creo que es así, como por señas que me hicieron todos los indios de estas islas y aquellos que llevo yo en los navíos, porque por lengua no los entiendo, es la isla de Cipango, de que se cuentan cosas maravillosas, y en las esferas que yo vi y en las pinturas de mapamundos es ella en esta comarca. (Colón, 2012: 145)

En un principio Colón identificó, según su propia creencia, que Cuba debía ser la isla de Cipango, poco después cambiará su creencia en favor de la isla de La Española, mientras que Cuba pasará a formar parte de la masa continental de Asia. A su arribo, Colón traduce las señales de los indígenas –aunque no sus palabras porque éstas le son incomprensibles– que se encuentra en los albores de la isla de Cipango. En franco contraste con el Almirante, los indígenas poseían un conocimiento fidedigno del archipiélago americano. Según un relato que cuenta Bartolomé de las Casas, dos de los indígenas cautivos que acompañaron a Colón a su regreso del primer viaje demostraron la relación entre las islas colocando habas en un plato: “el indio con diligencia y como quien en pronto lo tenía, figuró con las habas lo que el otro había figurado, y por ventura añadió muchas islas y tierras, dando como razón de todo en su lengua (puesto que nadie lo entendía), lo había pintado y significado” (De las Casas, 1965: 325).

En otra ocasión, en el diario de su primer viaje el Almirante alude el 14 de noviembre a que ha

visto islas en los mapamundis: “[...] y dice que cree que estas islas son aquellas innumerables que en los mapamundos en fin de Oriente se ponen” (Colón, 2012: 168). A partir de esta cita es sumamente difícil saber a qué mapamundis se refiere específicamente Colón. Los mapamundis que representan numerosas islas en la parte Oriental son el mapa de Martellus de 1489 de la Biblioteca Británica, el mapa de Martellus de 1489 de la Universidad de Yale o quizás un mapamundi más antiguo: el Atlas Catalán de Abraham Cresques de 1374.

b. *Colón consultó y hace uso de cartas de navegación durante su viaje.* Aunque la geografía del Almirante pudiese considerarse como altamente especulativa por carecer de pruebas empíricas de la travesía que iba a emprender. Colón dice haber consultado cartas y seguir su curso en concordancia con lo mostrado por éstas:

Martes 25 de septiembre. Este día hubo mucha calma y después ventó, y fueron su camino al Oeste hasta la noche. Iba hablando el Almirante con Martín Alonso Pinzón, capitán de la otra carabela Pinta, sobre una carta que le había enviado tres días hacia a la carabela, donde según parece tenía pintadas el Almirante ciertas islas por aquella mar. Y decía el Martín Alonso que estaba en aquella comarca, y decía el Almirante que así le parecía a él; pero puesto que no hubiese dado con ellas, lo debían haber causado las corrientes que siempre habían echado los navíos al Nordeste, y que no había andado tanto como los pilotos decían. Y estando en esto, dijo el Almirante que le enviase la carta dicha, y enviada en ella con su piloto y marineros. (Colón, 2012: 108-109)

c. *Colón hacedor de mapas:* En vísperas de su segundo viaje la Reina le requiere en una carta con fecha 5 de septiembre de 1493 (Pérez de Tudela, 2014a: 483-484) la carta de navegación que el Almirante había prometido en su diario del primer viaje: “...tengo el propósito de hacer carta nueva de navegar, en la cual situaré toda la mar y tierras del mar Océano en sus propios lugares

debajo su viento, y más componer un libro y todo por el semejante por pintura por latitud equinoccial y longitud” (Colón, 2012: 96). El Almirante dilata la entrega de su carta de navegación por varios años. Los reyes le seguirán solicitando la realización de su mapa para agosto de 1494, le requieren ante la urgencia de determinar la línea del Tratado de Tordesillas. Le piden que dé cuenta de cuántas islas había encontrado, cuántas había puesto nombre, cómo las nombraban los indios y qué distancias había entre ellas (Pérez de Tudela, 2014b: 659-660).

Al final no ha sobrevivido una sola carta de navegación de Colón, pese a ello, en su relación del segundo viaje escribe que estaba componiendo una carta donde muestra algunas de las islas que ha hallado, que marcó líneas que van de Oriente a Occidente y otras de Sur a Norte, donde los espacios entre cada una de las rayas significan un grado. En su mismo relato menciona: “seguir el cuento de Ptolomeo, que aporcionó los grados de la longitud con los de la equinoccial” (Colón, 1995: 240). J. Gil y C. Varela comentan el pasaje de la segunda relación diciendo que: “Es esta la única ocasión en la que Colón explicó como confeccionaba sus mapas: a la manera ptolemaica, según vemos aquí, es decir, con meridianos y paralelos. Es de notar la habilidad pedagógica del Almirante al trazar esa raya roja, que mostraba a los Reyes de manera muy clara los avances del descubrimiento” (Colón, 1995: 240).

No obstante, existe un mapa de la isla de La Española de mano de Colón la cual ha sobrevivido (Figura 1), a pesar de no ser propiamente un mapa con grados de longitud y latitud, posee un valor determinante para la presente investigación, pues en el costado derecho del mapa de la isla aparece la palabra “Civao”; según Colón, la forma en que los naturales nombran a Cipango (2012: 235).

Será esta la primera vez, al menos en la mente de Colón, que se hiciese un perfil aproximado de la isla de Cipango, pues nadie antes la había visitado y los cartógrafos, como se verá más adelante, imaginarán diversas formas de representación basados en los relatos de Marco Polo. Pérez

de Tudela hace una buena reseña de lo que hay que considerar a la hora de apreciar el mapa de La Española dibujado por el Almirante:

En la obra de la duquesa en que se publicó este esquema, no se duda que fuera de mano de Colón, a lo que contribuye el hecho de hallarse en un manuscrito suyo referente al Primer Viaje. Thacher así lo admitió. Vignaud presentó objeciones a tal idea, y consideró que quedaba Colón poco honrado con un mapa tan insignificante. Pero Colón, que sabía dibujar mapas, no intentó trazar aquí una carta detallada, sino que por motivos que se ignoran, se limitó a este trozo de costa. De suponer es que dibujaría otros esbozos o mapas con más detalle en esta primera navegación, y desde luego en las sucesivas, aunque no haya llegado a nosotros ningún ejemplar (Pérez de Tudela, 2014a: 247).

En resumen, Colón mantiene la convicción de estar en las cercanías de Cipango, la evidencia la adquiere a partir de los mapas y esferas que vio. El Almirante no sólo analizó mapas, sino que en la travesía de su primera navegación lleva consigo cartas de navegación donde están dibujadas, con bastante aproximación, las islas de Cipango, la Antilia y las costas de China, así como los puertos de Quinsay y Zaitón. A pesar de no ser Colón un cartógrafo de profesión es evidente que sabe dibujar mapas a la manera de los mapas ptolemaicos con latitud y longitud, y que puede trazar con cierta precisión el perfil de una isla como La Española, entendida por él como Cipango. La proximidad de la isla de Cipango, los mapas y esferas vistos, las cartas con grados de latitud y longitud y el mapa dibujado de La Española desempeñan un papel imprescindible para comprender las dimensiones y los alcances del proyecto de Colón. Pero el propósito no está completo con determinar la relación entre estos dispositivos en su proyecto, se sigue ahora la necesidad de determinar el origen arqueológico de dichas ideas, cuáles podrían ser aquellos mapas o esferas que vio y cómo su visión cartográfica será determinante para cimentar sus propias convicciones.

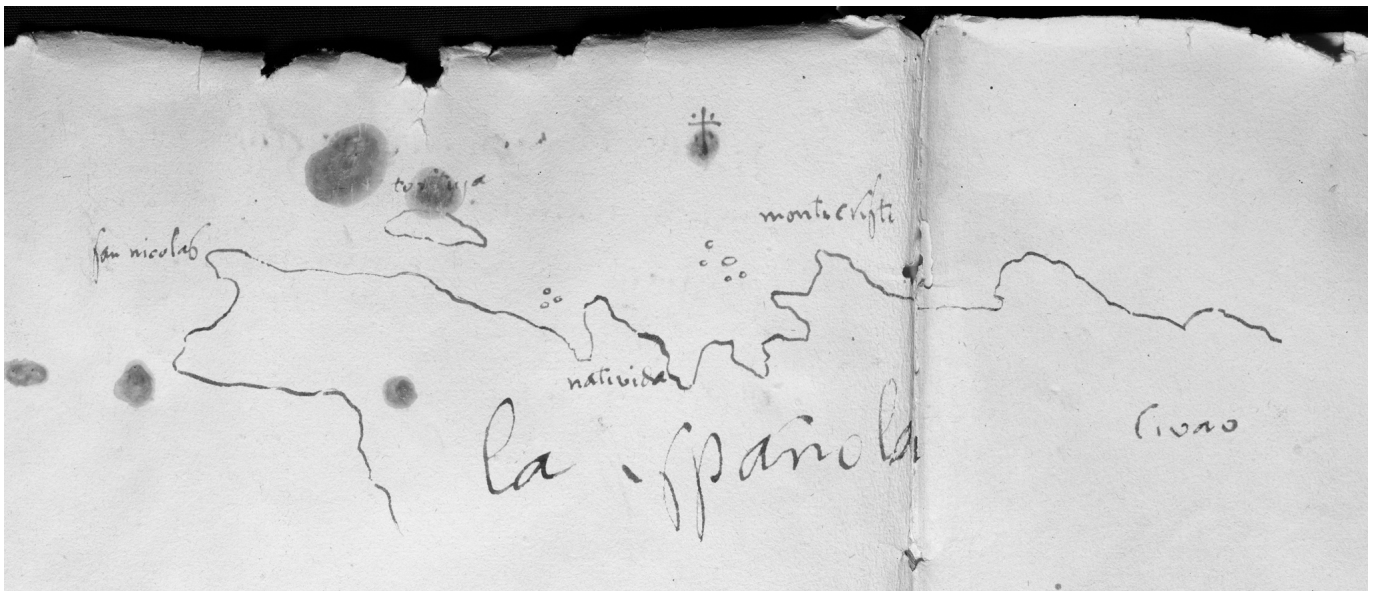


Figura 1. Mapa de La Española atribuido a Colón (1492). *Diario de a bordo*. Archivo de la casa de Alba. Fuente: Imagen obtenida de [https://www.smu.edu/-/media/Images/News/2015/fall/christopher-columbus-46\_ManustritosColonEspanola.jpg?la=en].

## 2. La isla de Cipango en el libro de Marco Polo

El libro de Marco Polo es la única referencia occidental acerca de Japón hasta el siglo XVI; antes de este siglo no hay ningún registro acerca de su existencia, ni en Asia central, ni en Asia occidental y tampoco en Europa. Marco Polo denominó a la isla con el nombre de Cipango, cuyo origen etimológico proviene del chino “Jin-pön-kou” cuya traducción literal es “Tierra del Sol Naciente” (Larner, 2001: 141). Para decirlo de forma clara, y un poco dramática, Maurice Collis lo apunta en los siguientes términos:

La primera gran isla que menciona es nada menos que el Japón, país acerca del cual Europa no conocía ni siquiera un vago nombre, como era el caso de China, porque no sólo no conocían nada de él, sino que nunca sabían siquiera de su existencia. Marco oyó hablar mucho de esta isla durante los años que vivió en China, porque su glorioso y admiradísimo amo, el incomparable Kublai, había deseado tragársela y lo habían rechazado con pérdidas tremendas. (Collins, 1996: 147)

Marco Polo no visitó la isla de Cipango, su conocimiento es indirecto y aunque le dedica algunas páginas, no puede considerarse una descripción exhaustiva. El relato se centra en el programa de una invasión a gran escala impulsada por el Gran Kan Cublay, quien envió un imponente ejército para someter la isla a su dominio en 1281. Pero la campaña fue un desastre total, pues no conquistaron ninguna ciudad en su primer intento; en la segunda incursión, un tifón hizo que muchas de sus naves naufragasen y dejó sin suministros a las tropas que habían desembarcado. Al final, el ejército japonés derrotó a las tropas mongolas y los prisioneros fueron pasados a cuchillo. La grandeza de la isla se presume entonces por haber vencido a un ejército tan imponente como lo era el del Gran Khan y por el anhelo frustrado de éste por apoderarse de ella. A pesar de ser pequeño el relato tiene una sustancia imaginativa que incitó a los hacedores de mapas-globos, a los viajeros, a los cosmógrafos y a los navegantes durante al menos dos siglos. Citemos pues a Marco Polo (1987):

Cipango es una isla al oriente de alta mar, que dista de la costa de Mangi mil cuatrocientas millas.

Es grande en extremo y sus habitantes, blancos y de linda figura, son idólatras y tienen un rey pero no son tributarios de nadie más. Allí hay oro en grandísima abundancia, pero el monarca no permite fácilmente que se saque fuera de la isla, por lo que pocos mercaderes van allí y rara vez arriban a sus puertos naves de otras regiones. El rey de la isla tiene un gran palacio techado de oro muy fino, como entre nosotros se recubren de plomo las iglesias. Las ventanas de ese palacio están todas guarnecidas de oro, y el pavimento de las salas y de muchos aposentos está cubierto de planchas de oro. Los cuales tienen dos dedos de grosor. Allí hay perlas en extrema abundancia, redondas y gruesas y de color rojo, que en precio y valor sobrepujan al aljófar blanco. También hay muchas piedras preciosas, por lo que la isla de Cipango es rica en maravilla. (p. 132)

Los cartógrafos asumirán como cierta la distancia entre Cipango y Mangui que establece Marco Polo de 1400 millas (en otras traducciones 1500) aunque, en la realidad, la distancia es aproximadamente la tercera parte. La razón de ensanchar la distancia no está clara, puede deberse a una intención de desalentar posibles viajes europeos a la isla o puede deberse al desconocimiento de Marco Polo. Los demás datos que proporciona el mercader veneciano pertenecen al orden de lo fantasioso, aunque los hacedores de mapas, así como los viajeros, los tomaron algunos de ellos como ciertos durante muchos años.

Juan Gil asume la posición de que Colón no tuvo acceso al libro de Marco Polo durante su primer viaje, será hasta 1497 que adquiera una copia del mercader inglés John Day; copia anotada por Colón que se conserva hoy en la Biblioteca Colombina de Sevilla. Gil también replica que Colón no conoce la obra del veneciano por algunos errores que comete como, por ejemplo, haber confundido con una ciudad el reino-provincia de Catayo, como lo hace el Almirante el 30 de octubre de 1492. Para Gil lo que llevó consigo Colón en 1492 fue un almanaque, quizás un mapa de Ptolomeo y unas cartas de navegación, entre ellas quizás la de Toscanelli. De estos documentos ob-

tendrá Colón sus exiguos conocimientos del extremo oriente y no de una lectura detenida de la obra de Marco Polo (Gil, 1987: VII-VIII).

Por su parte, John Larner (2001) mantiene una postura acorde a lo planteado por Gil, aunque da algunas otras alternativas. Larner especifica que Colón en ningún momento durante su travesía menciona a Marco Polo, aunque hace una referencia a la obra *Décadas de Asia* de João de Barros (1496-1570) quien menciona que cuando el Almirante llegó a ofrecer su proyecto a la Corte de Juan II (1484) había “leído mucho a Marco Polo, que hablaba de regiones orientales, del reino de Catay y de la poderosa isla de Cipango” y que el rey rechazó la propuesta porque, entre otras cosas, se mostró escéptico acerca de alguien cuyas ideas se “basaban en imaginaciones e ideas acerca de la isla de Cipango”. Larner, sin embargo, aclara que un punto en contra de la referencia de Barros se deba a que es muy tardía, pues fue puesta por escrito hasta 1540. Al final Larner sostiene que: “Todas las evidencias parecen sugerir que la visión de Colón proviene de mapas en lugar de la lectura de Marco Polo [...] aunque, la influencia indirecta y a largo plazo de Marco Polo está presente en el Diario, resulta imposible señalar cualquier evidencia acerca de que Colón leyese personal y directamente el libro de Marco Polo” (2001: 229-230).

Nicolás Wey cree que Colón, en cambio, estaba familiarizado con la geografía de Marco Polo cuando se embarcó en su primer viaje trasatlántico. Quizás, incluso, dice Wey, Colón había leído *Il milione* ya en 1483 o 1484, cuando presentó su plan a Don Juan de Portugal (Wey, 2008: 166). También es posible que haya consultado el libro de Marco Polo, ya que la Reina Isabel poseía un manuscrito de la versión aragonesa. Termino el apartado con una cita de Wey Gómez que resume cómo la obra de Marco Polo pudo haber inspirado la travesía de Colón:

¿Qué en Marco Polo pudo haber inspirado a Colón a creer que podía llegar a Cipango y a otras tierras incógnitas? El relato de Marco Polo explicó que Cipango era una enorme isla rica en

oro, perlas y piedras preciosas a 1,400 millas de la costa de la provincia India de Mangi (sur de China); que el mar que contenía a Japón era realmente parte del océano; que los pocos pilotos y marineros que se habían aventurado en el océano habían contado el exorbitante número de 7,378 islas; que la mayoría de estas islas estaban pobladas y producían innumerables especies. De Marco Polo, Colón había aprendido que la provincia de China continental de Mangi, en el sur de China y la isla de Cipango era parte de la India; que Cipango era una isla extremadamente rica en medio de un enorme archipiélago notablemente fértil y generalmente poblado conceptualizado por Marco Polo como parte de la India; que los límites del archipiélago eran desconocidos, al menos para Marco Polo y sus informantes (2008: 140).

De una u otra manera el redescubrimiento de China por los escritos de Marco Polo está ligado inextricablemente al descubrimiento de América. Aunque no sabemos a ciencia cierta si Colón leyó directamente a Marco Polo, es un hecho que las ideas del viajero y comerciante veneciano circulaban en el entorno cultural e intelectual desde donde Colón ideó su propuesta de travesía hacia las latitudes dirigidas al sur de China por la vía de occidente a oriente.

### 3. La isla de Cipango en el mapamundi de Fra Mauro

Además, digo que en mi tiempo he tratado de validar fuentes escritas con experiencia, investigando durante muchos años y aprovechándome de la experiencia de personas de confianza que han visto con sus propios ojos, todo lo que fielmente he expuesto aquí.

Fra Mauro

El planisferio Fra Mauro es el primer mapa de la cartografía occidental que representa la isla de Cipango, además de ello, el mapa reúne una serie de elementos innovadores para su época, muchos de los cambios introducidos por Fra Mauro estarán presentes en el proyecto de Cristóbal Colón.

El cartógrafo veneciano mantenía la firme certidumbre de que el conocimiento geográfico es un conocimiento siempre en formación y que el conocimiento de los antiguos por muy autorizado que sea no puede competir con los nuevos saberes (Falchetta, 2016: 74). El mapamundi puede ser considerado como un documento fundacional de la cartografía moderna, en particular por la secularización de sus imágenes, por el uso y la recopilación de fuentes, así como por la primacía de lo geográfico sobre lo simbólico. Las innovaciones del mapa serán un parteaguas para cualquier proyecto cartográfico posterior e inspirará a los hacedores de mapas por muchos años. Es poco probable que Colón haya conocido el mapa directamente, pero la influencia de este parece gozar de gran dinamismo sobre todo entre los cartógrafos italianos.

El mapamundi de Fra Mauro es un mapa circular de gran formato, su diámetro es de dos metros, está fechado alrededor de 1450, aunque su elaboración se llevó a cabo a lo largo de trece años (Figura 2). Está compuesto por varios pliegos de pergamino unidos a una tabla de madera; se encuentra hermosamente decorado con ciudades, palacios, monumentos, puentes, barcos, rosas de los vientos...; su mar ondulante fue coloreado con lapislázuli y algunos detalles fueron pintados en oro, en tres de sus esquinas hay diagramas cosmográficos: superior derecha, teoría de las mareas y la luna; inferior derecha, teoría de los elementos y la habitabilidad de las regiones del sur; superior izquierda, número de los cielos y distancias astronómicas. El Jardín del Edén está dibujado en la parte inferior izquierda, fuera de la representación cartográfica del mapa, se presume que fue pintado por Bellini.

El mapa está escrito en dialecto veneciano de proveniencia italiana, no en latín como la gran mayoría de los mapas medievales. El documento en su conjunto posee tres mil inscripciones entre topónimos y alusiones geográficas e históricas. Su orientación es de acuerdo con el eje Sur-Norte probablemente rechazando la orientación ptolemaica del mundo. La ciudad de Jerusalén no se encuentra en el centro del mapa como en nume-

rosos mapas medievales, la gran extensión de Asia ha desplazado la ciudad hacia el oeste; así que, en el conflicto entre el significado simbólico y la representación precisa del espacio, éste último ha ganado. Hoy en día se encuentra en la Biblioteca Nacional Marciana de Venecia (Brotton, 2014: 73; Edson, 2007: 141-146).

Aunque el trabajo fue fruto de una labor colectiva, Fra Mauro fungió como coordinador del proyecto que pasó por diferentes fases: partiendo de un largo trabajo de recolección y selección de información: compendio de testimonios escritos, cartográficos y orales, completado entre 1447-1448, una segunda fase, de composición de la obra entre 1448 y 1460 (algunos añadidos fueron inscritos y pegados en años posteriores a 1450).

Mauro fue un monje de la orden camaldulense de la abadía de San Michele. El monasterio estaba asentado en una pequeña isla entre Murano y Venecia. En el mapa de la ciudad de Venecia de Jacopo de'Barbari (1550) puede observarse la abadía entre las dos islas; su posición era considerada como estratégica, ya que era un puerto de entrada a la laguna. La ubicación de la isla permitía el arribo de viajeros y monjes que llegaban de diferentes regiones del globo.

Fra Mauro tenía a su disposición una valiosísima biblioteca medieval, una de las más importantes de la época. Contó a su vez con la colaboración del cartógrafo y marinero Andrea Bianco que había navegado buena parte del mundo occidental con la flota veneciana (Edson, 2007: 142). El mapa, como asevera Piero Falchetta, fue hecho en Venecia que era, sin duda, uno de los centros de elaboración intelectual y cultural más importantes de la Europa cristiana (2016: 10). Además de ser un centro de erudición era un centro de tránsito comercial: “La propia Venecia estaba llena de comerciantes que iban y venían de lugares exóticos, lo que se refleja en el mapa con muchas referencias a rutas comerciales y mercancías: especias, seda, piedras preciosas, oro y plata” (Edson, 2007: 154).

Durante mucho tiempo, se afirmó la existencia de dos ejemplares del mapa, un supuesto primer mapa encargado por la corona portuguesa

que habría realizado, efectivamente, diferentes pagos a la Abadía para la realización de un mapamundi. Y, otro que se presumía como copia de un supuesto “original” que hoy en día se encuentra en la Biblioteca Marciana de Venecia. Pese a ello, no parece haber ningún registro de que el mapa encargado por la Corona haya llegado, efectivamente en algún momento, a Portugal. Falchetta insiste reiteradamente en que no hay registros ni literarios, ni geográficos y tampoco cartográficos que indique la presencia del mapa en tierra lusitana. Al final, Falchetta se inclina a pensar que nunca hubo dos mapas, sino uno solo (2016: 23-59).

El mapamundi se caracteriza por la yuxtaposición sistemática de fuentes, que pueden provenir tanto de textos, como de otros documentos cartográficos o a partir de testimonios orales o escritos. Fra Mauro hizo un afanoso acopio de toda esta información, pero dicha labor no está exenta de dificultades y dilemas de alto nivel cognitivo, pues cómo transformar lo dicho en un relato en una imagen cartográfica. Entre las fuentes textuales que recopila el cartógrafo camaldulense son en particular los relatos de viajes por Asia realizados por Nicolò Conti y registrados en el libro IV de la *varietate fortunate* y el libro de Marco Polo. Conti viajó durante veinticinco años a Medio Oriente, por mar y tierra hasta la India e inclusive llegó a las islas de Java y Sumatra en Indonesia. Alrededor de 1449-1450, Nicolò se instaló en Venecia y, como apunta Falchetta, un encuentro con Mauro parecería necesario, además coincide con las fechas en las que el monje está trabajando en el globo. Pero, incluso si tal encuentro nunca tuvo lugar, numerosos rastros en el texto del mapa indican que el IV libro de *veritate fortunate*, sin duda fue una de las fuentes utilizadas durante la composición del mapamundi (Falchetta, 2016: 69).

La gran parte del territorio chino, Japón y sus alrededores se perfila gracias a los escritos de Marco Polo. La deuda del monje camaldulense con el viajero veneciano es tan notable que extraña que Marco no sea mencionado en el mapa en ninguna ocasión. En particular nos importa la referencia de Fra Mauro, con base en el libro

de Marco Polo, de la isla de Cipango, la cual está situada en el mar de China, debajo de la isla de Java y al sur del puerto de Zaitón. No hay propiamente algún texto asociado más allá de su topónimo, solo se encuentra en la isla una pequeña ciudad amurallada.

La fuente cartográfica a la que acude Mauro con mayor asiduidad es el mapa de Ptolomeo. De éste último obtiene numerosas referencias topográficas y, aunque retoma algunas ideas geográficas del alejandrino, no coincide con otras. Hay dos ideas geográficas en las que discrepa con Ptolomeo: la primera es que para Fra Mauro es viable circunnavegar África, el cartógrafo plantea dicha posibilidad treinta y ocho años antes de la expedición portuguesa de Bartolomé Díaz, quien doblase el cabo de Buena Esperanza; y la segunda es que el mar Índico no es un mar cerrado, ni en su parte occidental ni en su parte oriental, dando pie a cartografiar el mar de China.

La idea de la circunnavegación de África merece un desarrollo particular porque abre a una nueva percepción del espacio geográfico. Según Falchetta, puede ser engañosa la forma de África que es presentada en el mapa del camaldulense, pues recuerda su forma real, pero en verdad gran parte de lo que se observa pertenece al territorio de Etiopía. La información en torno a estas regiones las obtiene Mauro de testimonios de algunos religiosos de la iglesia africana, quienes habían formado parte de la delegación invitada al Concilio de Florencia (1439-1443). Estos religiosos a su vez basaron sus testimonios en los conocimientos y teorías geográficas árabes. En la parte más al sur del continente hay dos referencias que llaman poderosamente la atención, la primera es una separación por un canal hídrico de lo que se nombra como “Cabo de Diab”. Al respecto, Edson ha especulado que se trata de la isla de Madagascar, cuyo conocimiento puede provenir de



Figura 2. Detalle de la isla de Cipango en la parte inferior izquierda “Ixola de Cimpagu”, mapamundi de Fra Mauro (1450) señalado por el autor para referir con claridad la ubicación sobre el mapa. Fuente: Biblioteca Nazionale Marciana, Venecia. [<https://engineeringhistoricalmemory.com/FraMauro.php?vis=sat>].

fuentes árabes. Y la otra es una anotación sumamente interesante, que probablemente haga referencia a las navegaciones chinas realizadas por la dinastía Ming a cargo del almirante Zheng He quienes habrían alcanzado el cabo de Buena Esperanza antes que cualquier europeo. Citemos pues el texto que aparece en el mapa de Fra Mauro, no sin antes mencionar que, justo frente a la nota de camaldulense en la costa, se muestra un junco chino:

Hacia 1420 un barco o junco, de la India cruzó el Mar de la India hacia la isla de los Hombres y la isla de las Mujeres, frente al Cabo Diab, entre las islas Verdes y las islas oscuras. Navegó durante 40 días en dirección suroeste sin encontrar nada más que aire y agua. Según estas mismas personas, el barco avanzó unas 2,000 millas hasta que, una vez que las condiciones favorables llegaron a su fin, dio la vuelta y navegó de regreso a Cabo Diab en 70 días. (Falchetta, 2006, párr.1)

Algunas ideas de Colón son coincidentes con lo presentado por Fra Mauro, la primera es que es posible hacer una navegación de occidente a oriente, cruzando el Atlántico sería posible llegar a las costas orientales de China y la isla de Cipango. La segunda idea coincidente entre las estimaciones de Fra Mauro y Colón provienen del libro no canónico del profeta Esdras, el único cálculo de la relación existente entre la extensión de las aguas y de las tierras. Los cálculos del profeta provienen de su comentario al Génesis de 1 a 6, donde Dios había ordenado que las aguas se reunieran en una séptima parte de la tierra y las otras seis partes debían ser plantadas y cultivadas. Mauro y Colón comparten claramente dicha estimación (Pérez de Tudela, 2014a: 81). Por último, según Wey Gómez, hay que comprender que el viaje de Colón, además de tener el propósito de ir de occidente a oriente, también tenía la finalidad de bajar progresivamente hacia latitudes más al sur, cruzando primero el trópico de Cáncer para posteriormente acercarse al ecuador. En este mismo sentido, el mapamundi de Fra Mauro extiende tanto a África como Asia hacia latitudes

más al sur, no está claro qué tanto, debido a que el mapa no tiene líneas de latitud o longitud; el cartógrafo veneciano tenía fuertes reservas contra el tipo de mapas a la manera ptolemaica.

#### 4. La isla de Cipango en la reconstrucción del mapa de Toscanelli

El mapa de Toscanelli por desgracia no sobrevivió, se sabe de su existencia por una carta del 25 de junio de 1474 al canónico Fernando Martins, con quien Toscanelli había mantenido una amistad y con quien sostuvo correspondencia de carácter “científico” durante algunos años. La carta fue a solicitud de Alfonso V de Portugal quien requería una opinión cosmográfica. En ella, Toscanelli expuso sus razonamientos acerca de la posibilidad de una ruta para cruzar el Atlántico y llegar a oriente, primero a la isla de Antilla, en seguida a la isla de Cipango y, por último, la ciudad de Quinsay. Toscanelli presentó su idea como una alternativa al proyecto lusitano de la ruta africana para llegar a las Indias (Harley, 1990: 35). Aunque el mapa desapareció, se ha podido hacer una reconstrucción a partir de lo dicho en la carta dirigida al rey. Cipango se encontraba en dicho mapa en medio de un entramado de coordenadas de latitud y longitud; pero de ello se hablará más adelante.

Antes debemos saber un poco más del personaje en cuestión, Jaques Heers realiza una reseña biográfica de Paolo del Pozzo Toscanelli (1397-1482) que puede sernos de provecho para enmarcar nuestro problema:

Realizó extensos estudios en Padua, en un medio penetrado a fondo por la influencia intelectual de Venecia y los cursos de humanidades de la Italia Septentrional. Fue discípulo y amigo de Nicolás de Cusa, alemán de la diócesis de Tréveris quien procuró dar una explicación precisa, concreta de la Biblia, en particular sobre los datos de carácter histórico, geográfico e incluso topográfico de los primeros libros. Toscanelli vivió posteriormente en Florencia donde creció su prestigio como médico

y astrónomo ya bien conocido por sus estudios sobre los movimientos de los astros [...] Martins recurrió a Toscanelli para que decidiera entre la opinión tradicional de Ptolomeo y de Marco Polo sobre la extensión de las tierras asiáticas... (Toscanelli) con absoluta claridad expresó que la distancia por mar hacia el oeste, entre Lisboa y Quinsay, capital de la provincia de Mangi, debía de ser 5 000 millas náuticas (9 260 km). (Heers, 1992: 105-106)

De los escritos de Toscanelli sólo sobrevivieron apenas dos textos, una copia en latín de la carta dirigida al canónico Martins transcrita por Cristóbal Colón. La carta estaba inserta en las guardas del ejemplar de la obra de Pío II *De rerum ubique gestarum* que se conserva en la biblioteca colombina. La otra copia, en español, se encontraba en la *Historia de las Indias* de Bartolomé de las Casas que probablemente dependía de la transcripción de Colón. Tras un largo y discutido debate, dice Consuelo Varela, hoy en día nadie duda de la autenticidad de la carta de Toscanelli a Martins transcrita por Colón. Lo que no parece creíble es que el astrónomo florentino mantuviera una relación epistolar con un genovés desconocido y que le comunicara sus concepciones geográficas y cosmográficas. El mismo Colón o su hijo Hernando inventaron una correspondencia apócrifa con Toscanelli con el fin de aureolar al Almirante (Varela, 1992: 61-62).

Las primeras cuestiones de las que se pronunciaba la carta eran, por una parte, la idea de una ruta más corta y, la segunda, la representación de la esfera en la carta de navegación:

[...] muy breve camino que hay de aquí a las Indias, a donde nace la especiería, por el camino del mar más corto que aquel que vosotros hacéis para Guinea [...] porque se entienda y se pueda tomar el dicho camino; y aunque conozco de mi que se lo puedo mostrar en forma de esfera como ésta el mundo, determine por más fácil obra y mayor inteligencia mostrar el dicho camino por una carta semejante a aquellas que se hacen para navegar, y

así lo envió a S.M hecha y dibujada por mi mano. (De las Casas, 1965: 63)

Durante toda la Edad Media, los grandes sabios Beda el Venerable, Roger Bacon, Santo Tomás, entre otros, asumían la esfericidad de la tierra, ello formaba parte del sentido común. Solo algunos mequetrefes de menor calado como Lactancio y Cosmas Indicopleustes representaron una excepción a la regla, en el primer caso, sus baterías se dirigieron con argumentos frágiles hacia la idea de las Antípodas y en el caso de Cosmas sus demostraciones, fueron desconocidas durante el mundo medieval por haber sido escritas en griego, argumentaba la planitud desde la concepción cosmológica de la sagrada escritura. Colón nunca fue el garante de la esfericidad de la Tierra, esto era asumido por el común de las personas de la época, será hasta el siglo XIX que se cree este mito de una supuesta planitud de la Tierra en la época medieval, en el contexto de una supuesta guerra entre la religión y la ciencia (Gould, 1997: 51-65).

El proyecto de Colón no fue evaluado por una comisión de la Corona en torno a la idea de la esfericidad, que no estaba a discusión en aquella época, sin embargo, lo que sí estaba sujeto a debate era el tamaño de la esfera, para lo cual había diferentes mediciones, entre ellas, las más conocidas eran las de Eratóstenes y las de Ptolomeo. Colón se alineó con las proyecciones más pequeñas de la esfera, ya que hacían posible su travesía atlántica, no obstante, las dimensiones asumidas por Colón estaban a todas luces equivocadas. De la misma forma, Toscanelli se alineó con aquellos cálculos que hiciesen factible la llegada a las Indias por la vía corta atlántica, el cosmógrafo florentino creía que dicha ruta podía cartografiarse y, por supuesto, asumía sin mayor problema la esfericidad de la Tierra.

Uno de los grandes cronistas del viaje, Pedro Mártir de Anglería, en su obra capital *Décadas del Nuevo Mundo*, mantuvo cierta cautela en torno al hecho de que Colón hubiese llegado realmente a las Indias. La presencia de los papagayos le indicaba que era posible que estuviese próximo a ella, esto era verosímil por el tamaño de la esfera con-

cebida por Colón, pero a pesar de ello, no creía que el Almirante hubiese llegado en efecto a la India. Anglería lo dice en los siguientes términos:

He querido ilustrísimo príncipe referirte estos detalles sobre los papagayos; aunque la opinión de Cristóbal Colón parezca esta en oposición con la magnitud de la esfera y la creencia de los antiguos tocante al orbe navegable, sin embargo, los papagayos traídos de allá y otras muchas cosas, revelan que estas islas tienen algo de suelo índico, ya por su proximidad, ya por su naturaleza, sobre todo habida cuenta de que Aristóteles, hacia el fin de su tratado *De caelo et mundo*, Séneca y otros peritos en Cosmografía, atestiguan que las costas de la India distan por occidente no mucho trecho del mar de las de España. (Anglería, 1964: 108-109)

Toscanelli realizó una serie de precisiones sobre el tipo de mapa que realizó y sobre los cálculos de las distancias. Primero mencionó que haría una carta, esta debió estar en concordancia con la proyección de Marino de Tiro que incluía paralelos y meridianos: “Las rayas derechas que están en

luego en la dicha carta amuestran la distancia que es de Poniente a Levante; las otras, que son de través amuestran la distancia que es de Septentrión en Austro” (De las Casas, 1965: 63). La carta de Toscanelli no representaba probablemente todo el mundo conocido, sino sólo el espacio entre Europa y Asia (Figura 3). Toscanelli formuló con cierto detalle los cálculos de los trayectos:

Y de la ciudad de Lisboa, en derecho por el poniente, son en la dicha carta 26 espacios, y cada uno de ellos hay 250 millas hasta la nobilísima y gran ciudad de Quinsay [...] este espacio es cuasi la tercia parte de la esfera [...] E de la isla de Antilla, que vosotros llamáis de Siete Ciudades, de la cuál tenemos noticia, hasta la nobilísima isla de Cipango, hay 10 espacios, que son 2,500 millas, es a saber, 225 leguas. (De las Casas, 1965: 64)

Los cálculos pueden transcribirse en una cuadrícula sin mayores complicaciones y reconstruir el mapa como lo hizo Herman Wagner, en 1894, en su “Die Rekonstruktion Der Toskanelli” (Harley, 1990: 34).

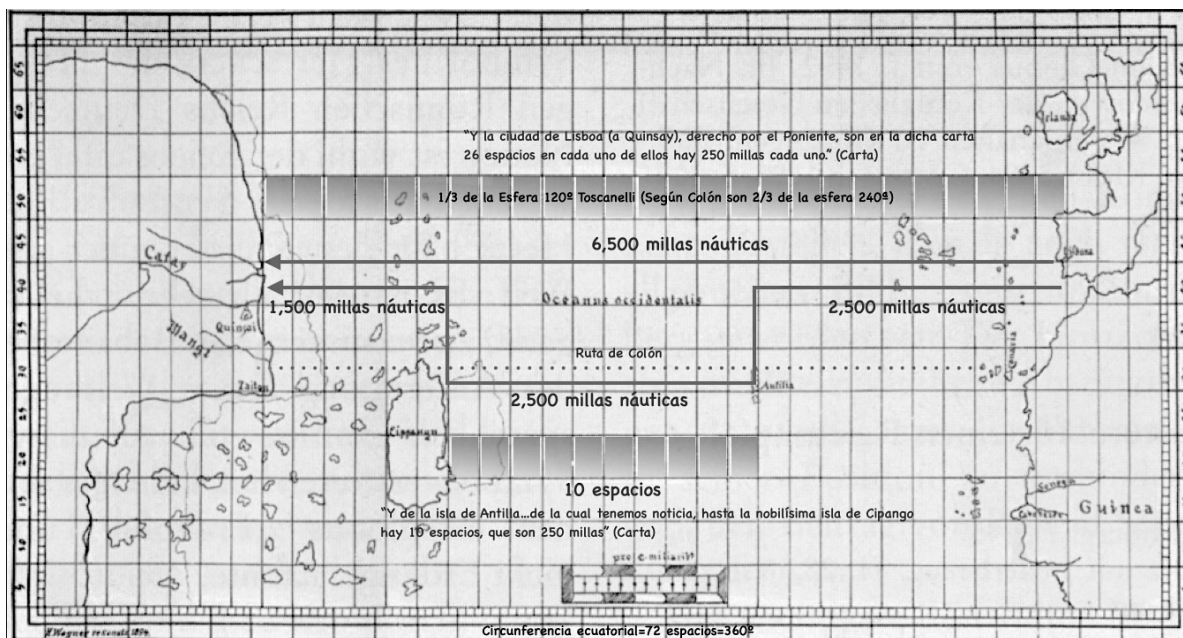


Figura 3. Reconstrucción de la carta de Toscanelli, edición y añadido mío. Con base en la edición de Herman Wagner, “Die Rekonstruktion der Toskanelli”, 1894. Fuente: John Brian Harley (1990), *Maps and the Columbian Encounter*. Milwaukee. The Golda Meir Library, University of Wisconsin, pp. 34.

Por último, valen algunas notas sobre la isla de Antilla que era una escala del supuesto viaje Atlántico propuesto por Toscanelli: “Por lo pronto y hasta donde sabemos por la cartografía, Antilla es la designación que los portulanos del siglo xv y desde fechas que se remontan a 1424 se da a una isla muy extensa (de las dimensiones de Portugal), de trazado rectangular situada a 200 leguas de la costa hispana” (Pérez de Tudela, 2014a: xcix). Uno de los mapas que representó con mayor claridad la isla de Antillia es el portulano de Zuane Pizzigano de 1424 que se encuentra en la biblioteca James Ford Bell de la Universidad de Minnesota; en dicho mapa la isla era dispuesta de forma rectangular y estaba iluminada en color rojo. Kenneth Nebenzahl reseña la trascendencia del portulano:

Esta carta náutica es el mapa más antiguo del medioevo dedicado al mar Océano y el tema de sus islas misteriosas. Por primera vez en la historia de la cartografía aparecen un grupo nuevo de islas, tierras que han ejercido una enorme influencia en el curso de la historia. Hasta entonces no existía indicación cartográfica alguna que hiciera sospechar de la existencia de “países” de cierto tamaño al oeste de Europa. Antilla, la isla más grande, está dibujada del mismo tamaño que Portugal (Nebenzahl, 1990: 9-11).

A pesar de que el mapa de Toscanelli es propiamente una reconstrucción, ello no es razón suficiente para dejar de lado su significación, debido a que sustenta la pertinencia del viaje de Colón al ofrecerle un itinerario con distancias y escalas para llegar a Quinsay. Tanto la reconstrucción del mapa de Toscanelli como el mapa de Martellus son fuentes documentales a las que muy probablemente Colón accedió. Y ambas concuerdan muy bien con lo que creía sobre las tierras que esperaba encontrar, particularmente en lo que respecta a la posición y la forma de Japón y Asia continental.

## 5. La isla de Cipango en el mapa de Martellus

Aunque Estrabón y Ptolomeo y muchos autores antiguos fueron muy asiduos en la descripción del mundo, sin embargo, la diligencia de los hombres recientes ha descubierto cosas omitidas y aparentemente desconocidas para ellos que incluimos cuidadosamente en esta imagen, con el interés de expresar el verdadero conocimiento de los lugares.

H. Martellus

Desde el redescubrimiento de Ptolomeo en la Europa del siglo xv, con la traducción del griego al latín de Jacobo d’Angelo 1406, los cartógrafos asumieron como modelo a seguir las obras del astrónomo y geógrafo alejandrino. La *Geografía*, una de las obras de Ptolomeo, era un inmenso banco de datos, en el que se había recopilado la información de la latitud y longitud de alrededor de ocho mil lugares en los tres continentes conocidos. Pero, ante todo, la *Geografía* era un manual cartográfico que enseñaba a pensar geográficamente y con ello, se podían fijar las posiciones de cualquier lugar del mundo. La obra era una guía matemática para hacer mapas de la Tierra, para establecer una proyección del globo en una superficie plana. Al final, lo que se obtenía era una plantilla que sería de gran utilidad para los cartógrafos y navegantes de la época (Brotton, 2014: 70-81).

Con la invención de la imprenta se realizaron numerosos proyectos para reeditar la *Geografía*, muchos de ellos eran acompañados por mapas regionales y por un mapa del mundo. Algunas de las ediciones se realizaron en Vicenza (1475), Bolonia (1477), Florencia (1474), Roma (1478) y Ulm (1486). Uno de los editores más conocidos fue Nicolaus Germanus, un benedictino alemán que trabajaba en Florencia, de él nos dice Nebenzahl: “llegó a estar tan unido a las primeras ediciones del Atlas de Ptolomeo, que resultaba difícil distinguir dónde termina Ptolomeo y comienza la interpretación renacentista de Nicolaus” (Nebenzahl, 1992: 4).

Henricus Martellus, cartógrafo alemán, fue a trabajar a Florencia de 1459 hasta 1496, su trabajo como cartógrafo mostraba una gran influencia de N. Germanus, en particular de su edición de la obra ptolemaica. Martellus inició en ese entonces un proyecto muy ambicioso que consistía en hacer una reedición de la obra del geógrafo alejandrino (dos ediciones), la creación de mapas de islas *–insularium illustratum–* (seis ediciones) y entre sus mapas del mundo separados el de Beinecke Rare Book and Manuscript Library de la Universidad de Yale (1491), un mapa de gran formato (122 x 201 centímetros) que se encuentra en un estado muy deteriorado, y se cree sirvió como modelo para las ideas geográficas de Cristóbal Colón (Duzer, 2019: 2-43).

En el islarío realizado en Florencia (1488) por Martellus, quien él mismo se lo atribuye a Boudelmonti, se encuentra en la Biblioteca Medicea de Laurenziana donde aparece la isla de Cipango fol. 76r.<sup>1</sup> Al interior de la isla hay una serie de leyendas: “arboleda de nuez moscada”; “Cipango ciudad real”; “Bosque de ébano”; “En esta isla soplan dos vientos”; “Los barcos de la provincia de Quinsay llegan a Japón en invierno y regresan a sus puertos en verano” y “Esta isla se encuentra a 100 y 500 millas de la provincia de Mangi, y es muy grande” (Duzer, 2019: 82-83). Las tres primeras leyendas no están relacionadas directamente con Marco Polo, se desconoce su origen, y las dos últimas parecen tener relación con Marco Polo, la penúltima con una correspondencia indirecta con la llegada de los mercaderes provenientes de Quinsay y la última que tiene el error de escribir 100 y no 1000 y 500 millas las que separan a Cipango de la provincia de Mangi. La posición de Cipango a partir del islarío no se puede determinar porque éste no incluye un mapa general donde determinar su posición y tampoco se indican los grados de latitud y longitud del territorio. Lo que sí parece original, y tendrá

influencia en muchos mapas y globos posteriores, es como la isla está orientada en un eje norte-sur; por ejemplo, en el globo de Behaim (1492) o el mapa de Waldseemüller (1507).

El mapa de Martellus de Beinecke Rare Book and Manuscript Library de la Universidad de Yale (1491) en su parte superior derecha tiene la isla de Cipango. De hecho, para incluir la isla de Japón, Martellus amplió significativamente el mar de China, y el océano en su conjunto, de los 180° usados por Ptolomeo, Martellus lo amplió hasta 270° de longitud. Van Duzer sostiene que es muy tentador pensar que las expectativas de Colón sobre la distancia que tendría que navegar para llegar a Cipango habían sido moldeadas directamente por el mapa de Yale. Colón había calculado, cuando tocó tierra, que estaba a 84° al oeste de las Canarias, por consiguiente, la similitud, con la determinación de la longitud de la isla de Cipango de 90° en el mapa de Yale es algo que a todas luces parece sorprendente. De ahí que, no extraña, como se mencionaba en el primer apartado, que justo al día siguiente de haber llegado a tierra, el 13 de octubre 1492 dice el Almirante: “no perder tiempo quiero ir a ver si puedo topar con la isla de Cipango” (Colón, 2012: 126). Así que, el cálculo de Colón y el del mapa son compatibles, por lo que la isla de Japón estaría, como quien dice, a tiro de piedra.

Van Duzer cree que el mapa de Martellus es la mejor representación cartográfica de los conceptos geográficos de Colón, incluso sobre otros posibles candidatos como, por ejemplo, el mapa de Toscanelli, para quien le sigue pareciendo al autor una tosca falsificación:

Creo que he presentado suficiente evidencia para demostrar que el mapa de Yale de Martellus concuerda muy bien con lo que Colón creía sobre las tierras que esperaba encontrar, particularmente en lo que respecta a la posición y la forma de Japón y Asia continental. (Duzer, 2019: 180-181)

<sup>1</sup> Ver en: [<http://mss.bmlonline.it/s.aspx?Id=AWO-HzE0zI1A4r7GxMB8j&cc=catalogo#/book>].



Figura 4. Mapa de Martellus (1491), Beinecke Rare Book and Manuscript Library de la Universidad de Yale, Connecticut. Fuente: [<https://collections.library.yale.edu/catalog/2007580>]. El mapa original está muy deteriorado.

La condición física del mapa de Martellus de Yale hacía muy difícil la lectura de algunas leyendas a simple vista (Figura 4). Así que un equipo multidisciplinar realizó un análisis del mapa obteniendo imágenes espectrales utilizando equipos altamente sofisticados. Con el apoyo del National Endowment for the Humanities se tomaron imágenes de todo el mapa en alta resolución en múltiples bandas espectrales en el verano de 2014. El objetivo del esfuerzo era recuperar la mayor cantidad posible de textos descriptivos y nombres de lugares (Easton *et al.*, 1995: 1).

Este análisis hizo posible ver claramente algunas leyendas que están en las cartelas, justo frente a la isla de Cipango, en concreto se pudieron recuperar cuatro de ellas: 1.<sup>a</sup> “Aquí se pescan perlas rojas”; 2.<sup>a</sup> “Aquí se pesca coral”; 3.<sup>a</sup> “Aquí se ve una sirena”, y la 4.<sup>a</sup> “Las piedras preciosas se encuentran en todas estas islas”. La primera y la cuarta de las cartelas están relacionadas directamente con los escritos de Marco Polo, con ello se constata que gran parte de los textos del mapa de la parte oriental del mundo tienen su origen en las descripciones del viajero veneciano.

El mapa más conocido de Martellus hasta el descubrimiento del mapa de Yale se encuentra en la Biblioteca Británica (Add. 15760). El manuscrito se encuentra en condiciones excepcionales, es el más elaborado y ampliamente reproducido. Su importancia radica en que en él están reproducidas dos leyendas relacionadas con la exploración portuguesa de África: “Esta es la verdadera forma moderna de África según el mapa de los portugueses, desde el mar Mediterráneo hasta el océano austral [...] A este lugar, la isla de la fuente, el último viaje de los portugueses alcanzado en el año del señor 1489” (Duzer, 2019: 15-17). Ésta última hace referencia al viaje de Bartolomé Díaz en 1488, dando cuenta cómo el cartógrafo estaba al tanto de los últimos descubrimientos geográficos. El mapa también se hizo famoso porque en la parte sur, África rompe el marco del cuadro, ello para mostrar que, justo cuando estaba Martellus realizando su mapa, Díaz había dado la vuelta al Cabo.

En la elaboración de sus mapas tanto Fra Mauro como Henricus Martellus –ver los epí-

grafes de los apartados– expresaron que crearían sus mapas recuperando las experiencias de testigos presenciales o de la información proveniente de las expediciones marítimas, principalmente las portuguesas. Asimismo, hicieron uso de fuentes escritas provenientes de la tradición, como la obra de Marco Polo o incluso armaron un expediente a partir de otros mapas, por ejemplo, el de Ptolomeo. Para ambos, el papel de la experiencia era claramente significativa, serán los testigos directos y sus informes los que estarán en el centro de la labor cartográfica. Justo en esta transformación radica el contraste frente a los mapas medievales, los cuales utilizaban como referencia de significado los escritos de la tradición bíblica, la tradición local o los compendios geográficos grecorromanos.

## 6. La isla de Cipango en la esfera de Behaim

Hasta ahora entre los cartógrafos ha habido un monje dentro de una abadía en Venecia, un cosmógrafo florentino en contacto con la Corona portuguesa, un cartógrafo alemán en Florencia, un navegante genovés al servicio de la Corona castellana y Martín Behaim, quien es un comerciante alemán y hacedor de globos. La circulación de conocimientos geográficos creó toda una red donde transitaban mapas, cartas de navegación, libros de viaje y testimonios de otras regiones del mundo. Todos ellos fueron el prefacio de una transformación sin precedentes, estimulada por las grandes exploraciones marítimas en la época de los descubrimientos, los cambios quedaron sedimentados de una o de otra manera en representaciones cartográficas. Esta circulación de conocimientos dio origen a una revolución en la forma de considerar el mundo y sus contornos.

El globo de Behaim es la única representación más antigua de la esfera terrestre europea que se conserva y fue realizado coincidentemente el mismo año en que Colón emprendió su primer viaje atlántico (Figura 5).

Martín Behaim, nos refiere Nebenzahl: “Era oriundo de una familia de mercaderes de clase

alta que dos siglos antes habían emigrado a Bohemia. La mayor parte de su vida transcurrió como mercader y agente comercial destacado en varias ciudades como Lisboa” (1992: 19). Se sabe que Behaim participó en algunas expediciones portuguesas a las costas de Guinea y a las Azores, aunque también se sabe que inventó supuestas expediciones al extremo sur de África, su fama comercial no fue precisamente la mejor, adquiriendo ciertos tintes fraudulentos y oportunistas.

Después de residir por algunos años en Portugal, regresó a Alemania a Nuremberg, a petición del Consejo de la Ciudad que se había impresionado por la narración de sus viajes y por su habilidad matemática recibió el encargo de diseñar la esfera terrestre. El globo, arguye J. Brotton, tenía básicamente dos propósitos:

Operaba como una exhibición de las intenciones a nombre de los viajes portugueses que estaban realizando expediciones muy rápidamente y como un incentivo para los financieros alemanes para invertir en los avances comerciales de los portugueses, los cuales se esperaba que pudieran hacer el transporte de especias que en el pasado se comercializaba por vía de Venecia. (1998: 71)



Figura 5. Globo de Martín Behaim, 1492. Germanisches National Museum. Nuremberg. Fuente: [<https://www.gnm.de/objekte/behaim-globus/>].

Los conocimientos geográficos van a adquirir a partir de Behaim no sólo un propósito de ambición territorial, sino, sobre todo, una intención de develar una red comercial de oportunidades; el globo de Behaim hacía perceptible los beneficios económicos a una escala global (Gautier, 2020: 178). De un solo golpe de vista se podía alcanzar una representación de todo el orbe con sus redes de intercambio reales o posibles. El mensaje del globo –explica Edson– es descaradamente comercial: oro, piedras preciosas, especias y pieles esperan al comerciante aventurero. La inscripción más larga, que ocupa la posición en medio del océano Índico relata el curso del comercio de las especias desde Java Mayor, en el lejano oriente hasta llegar a Europa occidental (Edson, 2007: 223). El océano deja de ser un borde pasivo del mundo, como lo era en los mapas medievales, para convertirse en una carretera abierta al comercio, las expediciones y a la riqueza.

Cipango está presente en el mapa de Behaim, justo en la misma posición en la que se encontraba en el mapa de Martellus de Yale. La isla está atravesada por el trópico de Cáncer. Cipango aparece inmersa en medio de un enorme archipiélago de islas que la rodean por todos sus frentes. Ya Marco Polo había hecho notar que en el mar donde se encontraba la isla, el mar de Mangi, existían alrededor de 7378, la mayor parte de ellas, pobladas. Allí, dice Marco Polo “hay especias infinitas, todos sus árboles son de especias y en ellas no crece nada que no sea aromático y provechoso. Hay pimienta blanca como la nieve y también de la negra. Con todo, los mercaderes de otras partes raramente pasan por ahí” (1987: 136).

Además de Cipango, Behaim dio lugar en su esfera a otras islas que estaban teñidas de fantasías y leyendas; como la isla de San Brandán o la isla de Antilla, de esta última sabemos, desde la reconstrucción de Toscanelli, servía de trampolín para llegar a Cipango. Al igual que Toscanelli en el globo, la distancia entre Europa y Asia es relativamente corta, Japón será la escala antes de llegar a la parte continental de Asia. Behaim prácticamente cubrió casi toda la superficie de su globo de texto, no deja cabos sueltos y prácticamente no

hay sitio que no tenga una referencia para enmarcar su sentido. No podría ser diferente en el caso de la isla de Cipango, a la cual Behaim le dedica dos textos uno al interior de la isla y otro a un costado; ambas inscripciones traducen el sentido que le daba Behaim a Japón: “La isla oriental más noble y rica, llena de especias y piedras preciosas. Su extensión es de 1200 millas. En ella se puede encontrar oro y arbustos colmados de especias” (Nebenzahl, 1992: 20). A un costado: “Esta isla Cipango se encuentra en el este del mundo. Los habitantes adoran a los ídolos. El rey no está sujeto a nadie. En la isla se encuentra oro en exceso y también piedras preciosas” (Wey, 2008: 343). En líneas generales, Behaim sigue a Marco Polo, pero hay otros aspectos como los militares que se omiten para darle más valor a las riquezas que se pueden obtener de la isla.

No es posible que Colón haya conocido el globo de Behaim, sin embargo, es un hecho que ambos comparten los mismos principios geográficos. Wey Gómez lo dice en los siguientes términos: “El globo terráqueo de Martín Behaim de 1492 proporciona una elocuente representación visual de los principios que guiaron a Colón a través del Atlántico” (Wey, 2008: 341). Nebenzahl, por su parte, resalta una idea muy similar: “El mundo aparece tal y como Cristóbal Colón lo veía cuando emprendió su viaje. Behaim representa las ideas cosmográficas que subyacen a la teoría de Colón de navegar hacia el oeste para alcanzar las indias (1992: 19).

El globo de Behaim al igual que el mapamundi de Fra Mauro no fueron productos en solitario. Behaim trabajó con un grupo de artesanos y pintores quienes le auxiliaron en su tarea, la cual duró, según algunas estimaciones, dos años. También se allegó de un mapa muy similar al de Martellus de Yale que le sirvió como un modelo general a seguir en su trabajo, además reunió otras fuentes propias. También utilizó los escritos de Juan de Mandeville para algunas leyendas complementarias a las de Marco Polo.

Edson hace un resumen de las cualidades del globo, que es provechoso para cerrar el presente apartado:

El globo es un triunfo indudable, de 20 pulgadas de diámetro, pintado con mares azul oscuro, tierras de color tostado, bosques verdes, montañas doradas y plateadas junto con inscripciones rojas y negras y numerosos dibujos. Es una maravillosa mezcla de conocimientos geográficos tradicionales y descubrimientos recientes. El globo está marcado por un meridiano y un ecuador graduado en grados y por círculos polares. La eclíptica que se muestra en el globo lleva los signos del zodiaco. Al igual que Martellus, el globo de Behaim muestra a África como circunnavegable (2007: 22).

## Conclusiones

En el transcurso de cien años (1420-1520), la imagen del mundo se transformó radicalmente; el mar Índico que había sido concebido por la cartografía ptolemaica como un mar cerrado, será abierto por las exploraciones portuguesas de Vasco de Gama; la circunnavegación de África le dará un nuevo perfil al continente, y el mar de China se convertirá en una extensión del mar Atlántico, las riquezas de África y del lejano oriente podrán ser, por fin, alcanzadas por las exploraciones marítimas. Los mapas medievales asumían como punto de anclaje el oriente que atraía todo en dirección al Jardín del Edén. Este se hallaba en la parte superior, en el centro de algunos mapas se localizaba la ciudad de Jerusalén, la cual fungía en algunos casos como punto de referencia para el trazado de los mapas; como lo fue en el caso del mapamundi de Hereford, donde literalmente utilizaron un punzón colocado en el centro y un hilo para trazar su circunferencia.

En el proyecto de Colón no había prácticamente un cambio en la imagen del mundo, si bien él mismo había sido testigo directo de exploraciones marítimas que habían transformado decisivamente la imagen del mundo. Los viajes de los navegantes lusitanos revelaron regiones desconocidas del continente africano y nuevas rutas por el océano Índico hacia las Indias. Los cartógrafos registraron dichos cambios y algunos de

sus mapas redibujaron nuevamente el globo; hoy sabemos que muy probablemente algunos de esos mapas estaban en posesión de Colón. El mismo Colón fue testigo del regreso de Bartolomé Díaz a Portugal después de haber dado la vuelta al cabo de Buena Esperanza en 1488. Pero Colón vive en cierta forma en el mismo mundo, cuando creyó haber llegado a las cercanías de Cipango confirmaba una imagen que había mantenido occidente desde la antigüedad: la firme creencia de que el orbe estaba dispuesto por tres continentes. Pero al mismo tiempo, Colón estaba explorando y cartografiando algo que nadie antes había ejecutado, lo poco que se conservaba era un relato indirecto de Marco Polo, quien ni siquiera había visto la susodicha isla, a pesar de ello, el intenso y vivencial relato había suscitado y estimulado las figuraciones orientales de Colón y de toda una plétora de cartógrafos. El imaginario Cipango, en donde cree estar Colón, no había sido visitado por nadie antes que él, el Almirante también cree haber navegado y cartografiado algo que nadie jamás antes había hecho.

Colón mantuvo siempre su convicción de estar en las cercanías de Cipango, la evidencia la adquirió a partir de los mapas y esferas que vio. Colón no sólo vio mapas, sino que en la travesía de su primera navegación llevaba consigo cartas de navegación donde estaban dibujadas con bastante aproximación la isla de Cipango, la isla de Antilia y las costas de China, así como los puertos de Quinsay y Zaitón. A pesar de no ser Colón un cartógrafo de profesión es evidente que sabía dibujar mapas a la manera de los mapas ptolemaicos con latitud y longitud y que podía trazar con cierta precisión el perfil de una isla como La Española, entendida por él como Cipango.

El primero de los mapas que situó a Cipango (Japón) en el mundo fue el monumental planisferio de Fra Mauro (1459), éste era un mapa singular que ya no colocó el oriente en la parte superior como se hacía en los mapas medievales y tampoco alineó el norte en la parte de arriba a la manera de los mapas ptolemaicos. El monje Fra Mauro decidió colocar el sur en la parte superior y expulsar para siempre el paraíso de la jurisdic-

ción del mapa, situándolo en el margen inferior izquierdo fuera del aro que delimitaba el orbe. El mapamundi de Fra Mauro puede ser considerado un documento fundacional de la cartografía moderna por la secularización de sus imágenes, por el uso y recopilación de fuentes, así como la primacía de lo geográfico sobre lo simbólico. La recopilación de testimonios de las iglesias africanas y de las fuentes documentales de las que se allegó Fra Mauro dan cuenta de un mundo desconocido para los europeos, África misma es circunnavegable casi treinta años antes de que las carabelas portuguesas de Bartolomé Díaz hubiesen dado la vuelta al cabo de Buena Esperanza. La presencia solitaria de un junco chino en el mapa justo al lado de las costas del Cabo del Diab –forma en que se denominó a la punta más al sur del continente africano– y a un lado de la isla de Madagascar demuestran que los navegantes chinos y árabes conocían mejor el entorno continental de África, aun antes que los europeos.

Colón se allegó de cálculos que diesen sustento a su travesía, optó por un cómputo del tamaño de la esfera que hiciese posible su viaje a partir de las dimensiones que estableció Tolomeo y de la prolongación del continente asiático que estimó Toscanelli. Éste último configuró una carta dividida por paralelos y meridianos determinando que era posible por la ruta atlántica un viaje corto hacia Quinsay y que Cipango era una escala necesaria antes de arribar al continente asiático. Colón siguió los cálculos y determinó que poco después de haber tocado tierra el 13 de octubre de 1492 debía dirigirse hacia Cipango; aunque no todos en su tiempo creyeron que Colón había arribado efectivamente a Asia, como lo manifestase, por ejemplo, el cronista Pedro Mártir de Anglería.

Martellus (1491) se había propuesto hacer un mapa que mostrase las cosas omitidas y aparentemente desconocidas, deseaba construir una imagen del mundo que expresase el verdadero conocimiento de los lugares. El mapa de Martellus –que se encuentra en la Beinecke Rare Book and Manuscript Library de Yale– cuenta con grados de latitud y longitud. De hecho, es el único mapa superviviente del siglo xv que asigna una longi-

tud a Cipango, lo que hace factible determinar la posición de la isla que estarían entre 90° y 100° al oeste de las islas Canarias. Chet Van Duzer cree que el mapa de Martellus es la mejor representación cartográfica de los conceptos geográficos de Colón y cree tener evidencia para demostrar que el mapa de Yale de Martellus concuerda muy bien con lo que Colón creía sobre las tierras que esperaba encontrar, particularmente en lo que respecta a la posición y forma de Japón, así como la de Asia continental.

El globo de Behaim (1492) fue hecho con el ímpetu de mostrar los intereses comerciales, haciendo perceptible los beneficios económicos a una escala global. En su globo, Behaim sitúa a Cipango en medio de un enorme archipiélago de islas que la rodean por todos sus frentes. Marco Polo había hecho notar que el mar donde se encontraba la isla, el mar de Mangi, estaba conformado por muchísimas islas. Aunque no es posible que Colón conociese el globo de Behaim, es un hecho que ambos compartían los mismos principios geográficos. El globo proporciona una elocuente representación visual de los principios que guiaron a Colón a través del Atlántico y representa las ideas cosmográficas que subyacen a la teoría de Colón de navegar hacia el oeste para alcanzar las Indias.

Es así que, un mercader veneciano funcionario de la Corte China (Marco Polo), un monje dentro de una abadía en Venecia (Fra Mauro), un cosmógrafo florentino (Toscanelli), un cartógrafo alemán en Florencia (Martellus), un comerciante alemán hacedor de globos (Behaim) y un navegante genovés al servicio de la corona castellana (Colón) redibujaron la concepción del mundo en sus escritos, mapas y esferas. En su tarea se allegaron de todo tipo de fuentes: testimonios, relatos, exploraciones e incluso de un fuerte bagaje de conocimientos cosmográficos. Todos ellos fueron el prefacio de una transformación sin precedentes, estimulada por las grandes exploraciones marítimas en la época de los descubrimientos, los cambios quedaron sedimentados de una o de otra manera en sus representaciones cartográficas. Cipango piedra de toque de todas estas representa-

ciones instaurará un poder inspirador tan fuerte, que incluso algunos mapas posteriores al descubrimiento siguieron colocándola en los linderos del nuevo continente, como los mapas de Contarini (1506) o Waldseemüller (1507). En los años posteriores, la isla fue presa del olvido hasta que fue redescubierta por los portugueses y los misioneros jesuitas que llegaron al archipiélago japonés en el siglo XVI.

## Referencias

- Anglería, Pedro Mártir de (1964), *Décadas del Nuevo Mundo*, México: José Porrúa e Hijos.
- Brotton, Jerry (1998), *Trading Territories. Mapping the Early Modern World*, Chicago: Cornell University Press.
- Brotton, Jerry (2014), *Historia del Mundo en 12 Mapas*, España: Debate.
- Collis, Maurice (1996), *Marco Polo*, segunda edición, México: Fondo de Cultura Económica.
- Colón, Cristóbal (1995), *Textos y documentos Completos*. Ed. Consuelo Varela y Juan Gil, segunda edición Madrid: Alianza Universidad.
- Colón, Cristóbal (2012), *Diario, cartas y relaciones, Antología esencial*. Eds. Valeria Añón y Teglia Vanina, Buenos Aires: Corregidor.
- De las Casas, Bartolomé (1965), *Historia de las Indias*, T. I. Ed. Agustín Millares Calo, segunda edición, México: Fondo de Cultura Económica.
- Duzer, Chet van (2019), *Henricus Martellus's World Map at Yale (1491). Multispectral Imaging, Sources, and Influence*, libro electrónico, Cham: Springer International Publishing.
- Easton, R. et al. (1995), Rediscovering text in the Yale Martellus map. Conference 16-19 Nov. International Workshop on Information Forensics and Security.
- Edson, Evelyn (2007), *The World Map 1300-1492. The persistence of Tradition and Transformation*, Baltimore: The John Hopkins University Press.

- Falchetta, Piero (2006), *Storia del Mappamundo di Fra' Mauro. Con la trascrizione integrale del testo*, Rímíni: Imago.
- Gautier Dalché, Patrick (2020), "Un capítulo de la recepción de la Geografía de Ptolomeo: El globo de Martin Behaim", *Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*. Núm. 10, 167-178, El Salvador: CENICSH.
- Gil, Juan (1987), "Libros, descubridores y sabios en la Sevilla del quinientos", en *El libro de Marco Polo anotado por Cristóbal Colón*, Madrid: Alianza Universidad, I-LXIX.
- Gould, Stephen Jay (1997), *Un dinosaurio en un pajar. Reflexiones sobre historia natural*, Barcelona: Crítica.
- Harley, John Brian (1990), *Maps and the Columbian Encounter. An Interpretative Guide to the travelling Exhibition*, University of Wisconsin: The Golda Meier Library.
- Heers, Jaques (1992), *Cristóbal Colón*, México: Fondo de Cultura Económica.
- Larner, John (2001), *Marco Polo y el descubrimiento del Mundo*, Madrid: Paidós.
- Nebenzahl, Kenneth (1990), *Atlas de Colón y los Grandes Descubrimientos*, Madrid: Magisterio.
- O'Gorman, Edmundo (1984), *La invención de América México*: Fondo de Cultura Económica.
- Pérez de Tudela, Juan (1994a), *Colección documental del descubrimiento (1470-1506)*, vol. I, Madrid: Fundación Mapfre.
- Pérez de Tudela, Juan (1994b), *Colección documental del descubrimiento (1470-1506)*, vol. II, Madrid: Fundación Mapfre.
- Polo, Marco (1987), *El libro de Marco Polo anotado por Cristóbal Colón*, versión de Rodrigo Santaella, Ed. Juan Gil, Madrid: Alianza Universidad.
- Schlögel, Karl (2007), *En el espacio leemos el tiempo. Sobre historia de la civilización y Geopolítica*, España: Siruela.
- Varela, Consuelo (1992), *Cristóbal Colón. Retrato de un hombre*, España: Alianza Editorial.
- Wey Gómez, Nicolas (2008), *The tropics of Empire. Why Columbus sailed south to the Indies*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

*Imágenes de los mapas utilizados en alta resolución*

- Mapa de Fra Mauro (1450)  
<https://engineeringhistoricalmemory.com/FraMauro.php?vis=sat>
- Mapa de Martellus de Yale (1491)  
<https://collections.library.yale.edu/catalog/2007580>  
<https://www.jack-reed.com/projects/martellus/sidebyside/>
- Globo de Behaim (1492) (reconstrucción digital con base en la edición de facsímil de Ernst George Ravensteind de 1908)  
<https://www.ign.es/web/catalogo-cartoteca/resources/webglobes/behaim.html#>