

# DESCRIPCION

DE UN ATLAS CATALAN DE PRINCIPIOS DEL SIGLO XV  
ENCONTRADO EN LA BIBLIOTECA REAL DE PARIS, LEIDA Á LA ACADEMIA DE  
BUENAS LETRAS DE BARCELONA, EN 2 DE MARZO DE 1839, POR

**D. José Antonio Llobet y Valllosera.**

---

La Academia ha recibido del señor Buchon de Paris por mano del consul general de España en aquella ciudad un ejemplar de las seis cartas ó mapas que forman el Atlas catalan, que será el objeto de esta memoria. Acompaña la descripcion, sacada de la 2.<sup>a</sup> parte del tomo 13 de las noticias y extractos de los manuscritos de la Biblioteca real de dicha ciudad; y como el examen de aquellós documentos nos ha sugerido diversas ideas dignas de publicarse, y nos ha presentado muchas cuestiones interesantes que conviene dilucidar, por esto hemos resuelto dedicarnos á tal trabajo.

Permitasenos copiar primero lo que publicó el sabio español D. Jaime Villanueva en el periodico titulado *Ocios de emigrados españoles*, que salia á luz en la ciudad de Londres. En su número primero, correspondiente al mes de abril de 1824, páginas 40 y siguientes, se lee lo que copiamos:

ÉPOCA DE LA INVENCION DE LAS CARTAS HIDROGRÁFICAS PLANAS, Y PRIMEROS DESCUBRIDORES DE LA COSTA DE GUINEA EN AFRICA.

«Hablando el célebre jesuita español Juan Andres del «origen de las Cartas hidrográficas (1); dice lo siguiente: «Dall' estremità occidentale dell' Europa, dal Portogallo, «da una piccola ed oscura terra della Provincia degli Algarvi, vennero alla geografia nuovi lumi... Viverà immortale ne' fasti della nautica e della geografia il nome dell' «infante di Portogallo Don Enrico, magnanimo ed illuminato nato promotore della navigazione, e dell' arti e scienze «che le appartengono.... Enrico, institutore d' una accademia nautica.... è stato l' autore e padre delle carte idrografiche, il maestro della nautica geografia, e il primo «che ne' moderni tempi producesse un vero avanzamento «allo studio geografico. Acceso Enrico dall' entusiasmo «dell' onor patriotico, de' vantaggi del commercio, e delle «nuove scoperte, si fissò nel 1415 in Sagres, picciolo villaggio allor degli Algarvi, nel capo di S. Vincenzo, e istituì un' accademia di nautica, dove chiamò i più famosi «matematici e i nautici più periti. Capo di tutti era Giacomo di Majorica, versatissimo nella navigazione, e nell' «arte di fare gli stromenti e le carte marine.... E frutto di «questi fù.... l' invenzione delle carte idrografiche. Erano «già conosciute le carte geografiche, e più generalmente «le marine, ma queste rozze ancor ed inesatte, e quelle «stesse eziandio, che avevano più esattezza, lavorate in «guisa da poter poco giovare a' vantaggi della navigazione. «Carte idrografiche, fatte alla foggia delle geografiche, erano poco convenienti al proposto fine. Carte, ove i meridiani fossero inclinati gli uni agli altri, o linee curve, «come erano allora nelle comuni geografiche, non potevano segnare il rombo, o la via della nave, se non che «in una linea curva: e la nautica addimandava che tale via

(1) Istor. dell' Orig. e Progr. d' ogni letteratura, tom. 3.

«venisse sposta in una diritta. Pensarono dunque que' matemáticos di formare le Carte, che diciam *piane*, ove si spiega la superficie del glòbo terrestre, distendendo i meridiani in linee diritte e paralelle tra di loro e formando un rettangolo, la cui lunghezza è la linea dell' equatore e de' paralelli, e la larghezza quella de' meridiani. (El autor refiere á continuacion lo mucho que trabajaron los españoles para corregir los defectos que tenia aquella invencion.) Ma la prima invenzione (continua) le Carte *piane*, la vera forma, e la conveniente costruzione delle Carte hidrográficas, sono frutto delle attente meditazioni e dell' illuminato studio dell' infante Don Enrico e de' suoi matemáticos.»

«De estas palabras, que hemos querido copiar á la larga, resulta que la opinion de los modernos acerca de esto es, que la academia náutica fundada en Sagres, pueblo de Portugal; en 1415, fué la inventora de las cartas hidrográficas llamadas *planas*, que hoy usan los marinos, en las cuales se pintan los meridianos formando ángulo recto con el equador, y paralelos entre sí mismos, sin la oblicuidad que tienen hácia los polos en las cartas esféricas. Las incalculables ventajas que de este invento, mejorado y rectificado despues (1), resultaron y hoy día disfruta el arte de navegar, haran que no sea desagradable la noticia de un documento que desmiente esa opinion, y arroja

(1) Estas cartas tenian en sí un error esencial, que consiste en que todos los grados de los paralelos resultan iguales á los del equador, en vez de ir decreciendo gradualmente desde aquel punto, á medida que las líneas meridianas se acercan á concentrarse en los polos. Este error, el primero que se sabe que lo conociese y comenzase á corregirlo, fué el célebre cosmógrafo español Alonso de Santa Cruz, maestro del emperador Carlos V; el cual mas de sesenta años antes que el inglés Wright, que es tenido por inventor de esta correccion, ya construyó una carta corregida segun el método que despues llevaron otros á su perfeccion. Mas diriamos acerca de esto, pero no es de este lugar.

«de sí alguna luz sobre las navegaciones y descubrimientos  
«de los marinos del siglo xiv.»

«En el monasterio de cartujos de Valdecristo, inmediato  
«á la ciudad de Segorbe en España, existia en el año 1804  
«un pergamino entero de cinco palmos de largo y cuatro de  
«ancho, en el cual estaba dibujada una de estas cartas hi-  
«drográficas *planas* de que tratamos. La época de su cons-  
«trucccion estaba bien marcada en la parte del pergamino  
«que corresponde al cuello del carnero, donde con letras  
«bien formadas y doradas se leia: *Meciá de Viladestes me*  
«*fecit in anno* (sic) MCCCCXIII.»

«El autor de esta carta se llamaba Matias, que eso sig-  
«nifica *Meciá*, y aun hoy llaman asi todos los lemosines á  
«los de ese nombre, ó con la pequeña variacion de *Maciá*.  
«El apellido de *Viladestes* se conserva todavia en la isla de  
«Mallorca, donde además existen algunas escrituras de los  
«siglos xiv y xv en que hay memoria de él. Esta circuns-  
«tancia, y la del idioma lemosin de que usa en todas las  
«descripciones de las costas y reinos, y la particular me-  
«moría que hace de las navegaciones del mallorquin Jaime  
«Ferrer, de que luego se hablará, demuestran que esta  
«carta náutica *plana* se formó en Mallorca dos años antes  
«que se reuniese la academia de Segres. Y no habiendo en  
«ella rastro alguno que indique que esta fué la primera que  
«se formó de su género (circunstancia que acaso no omiti-  
«ria su autor), y suponiendo que á esta obra, que allí se  
«dá por acabada y perfecta, segun lo que se sabia enton-  
«ces, debían preceder varios ensayos y tentativas, debemos  
«tambien inferir que esta carta náutica *plana* fué una de  
«las que mucho antes que pensasen en ello los matemáti-  
«cos del infante Don Enrique de Portugal, se iban forman-  
«do en Mallorca, Valencia y Cataluña para uso de los ba-  
«geles que navegaban en los mares conocidos. En efecto, el

«que esto escribe vió otra carta en el monasterio de Geró-  
«nimos de San Miguel de los Reyes, junto á Valencia; la  
«cual tenían sus ignorantés poseedores colgada de un clavó  
«en la pared, cuya punta y grueso vino cabalmente á abrir  
«un grande agujero en el mismo lugar donde estaba nota-  
«do el año en que fué formada. Mas examinada la letra de  
«sus descripciones, que tambien eran lemosinas, pareció  
«indudablemente de alguna mayor antigüedad que la otra.  
«De donde puede bien concluirse que antes del año 1415  
«era ya comun el uso de las cartas hidrográficas *planas*  
«en la marina del rey de Aragon, cuyo comercio y empresas  
«militares la habian hecho tan superior á la de todas las  
«potencias de Europa desde los principios del siglo XII. (1)

«Como vinieron á parar estos monumentos á los monas-  
«terios que dije, no hay por donde poderlo averiguar. Los  
«monges de la cartuja de Segorbe creian que el suyo era  
«dádiva del rey D. Martin de Aragon, fundador de aquella  
«casa. Mas este príncipe murió en 1410; tres años antes  
«que se formase aquella carta. Lo cierto es que tan precio-  
«sa reliquia de la antigüedad estaba entonces bien guarda-  
«da en el archivo dentro de un cañon de madera en estado  
«de durar muchos siglos. Mas tambien lo es que cuando  
«en 1821 se verificó la supresion de aquel monasterio, y se  
«mandaron llevar á Valencia sus libros, pinturas, archivos,

(1) Es digno de notarse que la primera memoria que hay de cartas de marear, es la que dejó el célebre mallorquin Raimundo Lulio en el libro que escribió en 1286, *Fenia de las maravillas del orbe*; donde dice que los mareantes de aquel tiempo tenían instrumentos, cartas, compas, aguja, etc. Esto debió decir aquel escritor particularmente por sus paisanos y por los catalanos, á quienes conocia con mas especialidad. En 1359, las Ordenanzas navales de la Corona de Aragon mandaban que cada galera debiese tener á su bordo dos cartas de navegar. Estas y otras noticias que acreditan que la construccion de cartas marítimas era muy comun en la marina del rey de Aragon, pueden verse en las *Cuestiones críticas* de Campmany, y en el discurso de Salazar sobre los progresos de la hidrografia en España.

«etc., preguntados los monges por esta alhaja, respondieron que los franceses se la llevaron ó destruyeron durante la invasion de Bonaparte. Lo mismo dijeron los de S. Miguel de los Reyes acerca de la suya. Sea de esto lo que fuere, en lo que no cabe duda es, en que antes de esa invasion, que para algunas cosas de esta clase ha servido de pretesto, existian en ambas casas los documentos que he dicho, cuya pérdida debe ser muy sensible para la literatura. Porque si Americo Vespucio compró por 130 ducados de oro una carta hecha por Gabriel Vallseca, tambien mallorquin, en 1439 ¿cuanto mas hubiera estimado estas que son de mayor antigüedad?

«Las escasas facultades del que examinó el primero de estos documentos antiguos, que no conocian sus poseedores, no le permitieron sacar un dibujo exacto de él, que cierto era lo que debiera haberse hecho para ilustracion de la república de las letras. Esta falta nunca queda bien suplida. «Lo que podemos decir ahora es, que la carta comprende etc.» Entra aquí el Sr. Villanueva en algunos detalles que no dejan duda acerca de la identidad de la primera carta geográfica de nuestro Atlas con la que describe aquel sabio, y despues continua:

«Mas curiosa é interesante es para la historia de las navegaciones antiguas la noticia que nos dá este mismo documento acerca de los primeros descubridores de la Costa del Oro en el golfo de Guinea. El sabio baron de Zach en el periódico que está publicando en Génova, intitulado *Correspondance Astronomique*, etc. (1), celebra mucho á los marinos del puerto de Dièppe, en Francia; los cuales dice que fueron los primeros que se engolfaron en el Oceano no conocido, y que su pabellon fué el primero de

(1) Tom. IV, pag. 56.

«todas las naciones que tremoló en las costas occidentales,  
 «y meridionales de Africa, pasando el trópico y descubrien-  
 «do la costa de Guinea en el año 1365. Niuguna nacion  
 «debe disputar á la otra las glorias verdaderas que resul-  
 «tan de las hazañas de los antiguos. Mas todas tienen derecho  
 «para alegar lo que en la misma clase trabajaron sus mayores.  
 «España puede en lo que decimos presentar una prueba in-  
 «dubitable de que diez y nueve años antes que los marinos  
 «de Dièppe, se engolfaron los mallorquines en el Oceano y  
 «tremolaron su pabellon en la costa de Guinea. Dícelo este  
 «pergamino de que vamos hablando, en el cual muy entra-  
 «do ya el golfo de ese nombre, y casi á los 11º de su lati-  
 «tud, que es su última demarcacion por el S., se pinta un  
 «barco, proa hácia la costa, que allí se llama del Oro, y en  
 «frente de un rio que tambien tenia aquel nombre, porque  
 «acaso arrastraria algunas arenas de ese metal desde lo inté-  
 «rior de la provincia, que creo por eso haber sido llamada  
 «en algun tiempo de Bolduc. Debajo del barco se ven es-  
 «critas estas palabras lemosinas. .... *lo uæer de Jacym*  
 «*Farrer per anar al riu del or, al iorn de Sant Llo-*  
 «*rens, qui es á x dagost, y fõ lany MCCCXVI.*» (V. el ma-  
 pa: nota 14.)

«Hallaron pues ya los marinos de Dieppe surcado aquel  
 «oceano antes que ellos emprendiesen su primera expedi-  
 «cion en 1365; en la cual si pasaron el trópico, no hay mo-  
 «tivo para creer que fuesen ellos los primeros; porque si  
 «19 años antes ya hubo quien saliese determinadamente de  
 «Mallorca con direccion al rio del Oro, que solo distaba 10  
 «ó 12º de dicho trópico, bien claro se deja entender que  
 «aquellas costas estaban descubiertas, y aun sus mares co-  
 «nocidos y navegados por otros mallorquines que lleva-  
 «ron la noticia á sus paisanos, y los estimularon á aque-  
 «lla empresa; y no seria extraño que estos en sus cor-

«ferías hubiesen tambien pasado el trópico; aunque no  
«hubiesen podido demarcar las costas mas que hasta donde  
dije. »

«Y si los de Dieppe pasaron el trópico y tremolaron su  
«pabellon en las costas meridionales de Africa en 1365  
«¿como es que en esta carta hidrográfica construida 48 años  
«despues, no se demarcan estas cartas, que se suponen ya  
«descubiertas y conocidas? ¿Como es que tampoco se hallan  
«en la carta del mallorquin Vallseca, formada en 1439, es-  
«to es, 74 años despues de esa expedicion francesa? (1)  
«¿Será posible que se ignorase esto en Mallorca, que era  
«en aquella época el centro de la marina mercante de toda  
«Europa? Porque es de saber, que antes de que se des-  
«cubriese el cabo de Buena Esperanza, todas las naciones  
«hacian el comercio de levante por el Mediterraneo; y la  
«isla de Mallorca por su ventajosa posicion vino á ser el  
«deposito y mercado general de las drogas y géneros que  
«se sacaban de Asia por Alejandria. Así es que aquella isla  
«tenia ya á principios del siglo xiv consulados establecidos  
«y reglamentados, y casas públicas de contratacion, (que  
«llamaban *lotjas* ó *lonjás*), de venecianos, genoveses, pi-  
«sanos, castellanos, franceses y de otras naciones, como  
«lo acreditan los documentos que quedan en sus archivos  
«de la bailia y de la ciudad de Palma, y los mismos edifi-  
«cios que aun se conservan en todo ó en parte. Tan grande  
«debia de ser la concurrencia de buques, de mercaderes y  
«de mercaderias. En este estado no se hace creible que se  
«ignorase allí nada de lo que la hidrografia iba poco á po-  
«co adelantando, que tanto podia interesar al comercio ge-  
«neral. Así que sin defraudar en nada la gloria de los ma-  
«rinos de Dieppe, pudo suceder muy bien que el que es-

(1) V. Salazar, discurso citado. (Apuntes sobre el bien y el mal de España.)

«cribió sus empresas náuticas, padeciese alguna equivocación en la época de ellas.»

«Acaso podrá sospechar alguno que este Jaime Ferrer mallorquin, que en 1346 emprendió una navegación, que por ser entonces tan arriesgada mereció notarse en la carta que decimos, pudo muy bien ser el mismo *Giacomo di Majorica*, que dice el jesuita Andres que por su pericia en la navegación, y en el arte de construir instrumentos y cartas marítimas, mereciese ser el presidente de la academia que en 1413 formó en Sagres el infante de Portugal D. Enrique. Mas yo no tengo esto por verosímil: porque desde el año 1346 al de 1415 van 69 años; y si á estos añadimos 20, que es la menor edad que debía tener aquel navegante al río de Oro, resulta que en la época de la academia debía tener ya la de 89 años cuando menos; edad en que no es probable que un hombre esté para tan delicados trabajos. Otro debía ser el mallorquin del mismo nombre, (que siempre ha sido muy comun en aquella isla) á quien cupiese el honor de ser buscado por aquel príncipe para presidir y dirigir aquella reunion de matemáticos portugueses y de otras naciones.»

Estas dos cartas hidrográficas planas se ve que formaban parte de una coleccion, la existencia de cuya totalidad se ignoraba hasta que la descubrió en Paris Mr. Buchon; quien la copió y envió ya años atrás algun ejemplar iluminado á nuestros dignos consocios el Sr. Bofarull, presidente actual de esta Academia, y el Sr. Torres Amat, obispo de Astorga. Este precioso descubrimiento habia quedado sin fruto hasta que el mismo Sr. Buchon ha hecho el trabajo que nos ocupa. Parece que las copias que han servido de tipo han sido mejor sacadas que las anteriores, habiendose corregido en ellas varios defectos de que adolecian las primeras, y llenandose diferentes huecos que en aquellas ha-

bian quedado. Por desgracia el ejemplar que ha recibido la Academia está sin iluminar, y podemos contentarnos con poseerlo así; mientras que á despecho de nuestro amor propio nacional, hemos de bendecir la mano poco delicada, que valiendose de alguna ocasion favorable, nos robó tan precioso documento, que sin duda se habria perdido en medio de las terribles y repetidas guerras que han desolado nuestro país, así como se han perdido las partes de dicho Atlas que habia visto Villanueva en la cartuja de Valdecrotto, y en poder de los gerónimos de san Miguel de los Reyes en el reino de Valencia. Debemos tambien hacer mencion de otra copia del mismo mapa que el Sr. Tastú encontró poco tiempo hace en la isla de Mallorca en el gabinete del famoso cardenal Despuig, que parece ser copia del primero de nuestra coleccion, é igual tambien á los que cita el Sr. Villanueva.

Despues de esta introduccion histórica, vamos á dar una descripcion del Atlas, reservando las observaciones é ilustraciones para otros trabajos posteriores que nos proponemos ofrecer dentro de poco á este cuerpo literario.

Consta el Atlas de seis cartas ó mapas escritos sobre papel pegados en tablillas de madera delgadas, que doblándose por medio en el sentido de su longitud, forman á modo de doce hojas; y esto ha hecho que por causa del roce, se hayan borrado muchas cosas de las mas inmediatas al pliegue. Cada mapa, reunidas las dos tablillas que lo forman, tiene 26 pulgadas y 10 líneas españolas de alto, y 20 pulgadas 7 líneas españolas de ancho, teniendo cada tablilla la mitad de esta anchura.

De los seis mapas, solo lo son verdaderamente, cuatro de ellos, que en el original se ponen los primeros, y que nosotros los colocaremos despues de los otros dos, por ser estos un resúmen de los conocimientos cosmográ-

ficos y astrológicos de la época en que el Atlas fué compuesto.

La descripción de cada mapa de por sí aclarará mas las ideas que acabamos de indicar; así empezando por los dos que contienen la parte teórica, diremos que:

El primero estaba escrito en cuatro columnas, en el sentido de su mayor largo, con caracteres cursivos que pueden atribuirse á fines del siglo xiv; y en las dos de su izquierda contiene unos principios de cosmografía y de física general, según el gusto y conocimientos de aquella época, fundados parte en deducciones místicas sacadas de la Biblia, y parte en los conocimientos groseros que se tenían entonces de la doctrina de Aristoteles, desarrollándose en ellos el sistema ptolomaico. (1)

Sigue luego una descripción geográfica muy ligera de lo que comprendían los mapas, la cual está atestada de errores y de raciocinios pueriles (2). Vense con todo allí algunas ideas muy justas acerca de la luna y del influjo de esta sobre el mar, dándose explicaciones y reglas sobre las mareas; y como no habia bastante lugar en el primer mapa para acabar la teoría empezada, por esto la continuó el autor en unos espacios libres que se reservó en el siguiente.

En la parte superior de este continua la explicación de la teoría de la luna y de las mareas, la que aplica al espacio que vá entre el cabo de san Mateo y la boca d' Aver, relacionándolo con los ocho vientos principales, cuyos nombres son los mismos allí que los que usa actualmente toda la marina del Mediterraneo: *Grech*: N E. *Llevant*: E. *Axa-loch*: S E. *Mitg jorn*: S. *Lebeig*: S. O. *Ponent*: O. *Mestre*: N O. *Tramuntana*: N. (3)

Al pié de dicha segunda carta concluye la explicación

arriba dicha, donde se dan algunas reglas para saber en que punto del cielo se halla la luna, y para conocer las horas durante la noche, mediante el curso de algunas constelaciones que explica; concluyendo con decir en que punto y á que hora sale y se pone el sol, durante los varios meses del año. (4)

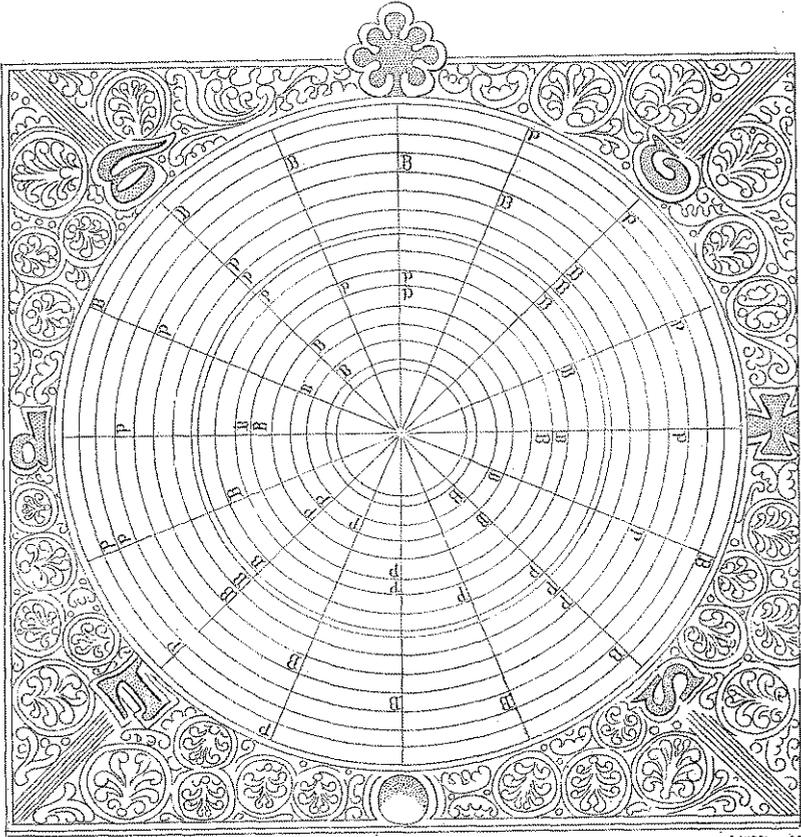
Volviendo á la primera carta, en su mitad ó tablilla derecha se leen con letra menuda unas indicaciones cabalísticas de lo que puede hacerse ó debe evitarse en cada dia de la luna, añadiendo algunas falsas noticias acerca de los primeros tiempos de la sagrada Escritura. Pero es de notar que á la luna se le dan treinta dias, lo que hace ver que se la confunde con los meses del año solar; y es una prueba patente de la ignorancia del que formó el tal tratado. (5)

Dicha coluna es mas estrecha de lo que deberia ser, para dar lugar á otra bastante ancha en la misma tablilla, que es sumamente curiosa. En su parte superior hay un cuadrado que contiene un círculo inscrito, compuesto de otros 19 concéntricos, atravesados todos por 16 radios para explicar la *pleamar* y la *baja mar* desde Gibraltar al cabo de Penmark en Inglaterra, notando una estacion principal de dicha distancia en cada uno de aquellos círculos. (6)

Mas abajo hay otro círculo con varios otros concéntricos, divididos en muchas partes, sirviendo para conocer los dias de las Pascuas, los primeros de cada Cuaresma y los Números Aureos, para cuyo efecto hubo primitivamente en medio de este círculo una aguja ó manecita giratoria que ahora no existe. (7)

Despues de esta rueda, la coluna se divide en dos, siendo ocupada la de la izquierda por la figura mal dibujada de un viejo, en la cual van notadas las constelaciones bajo

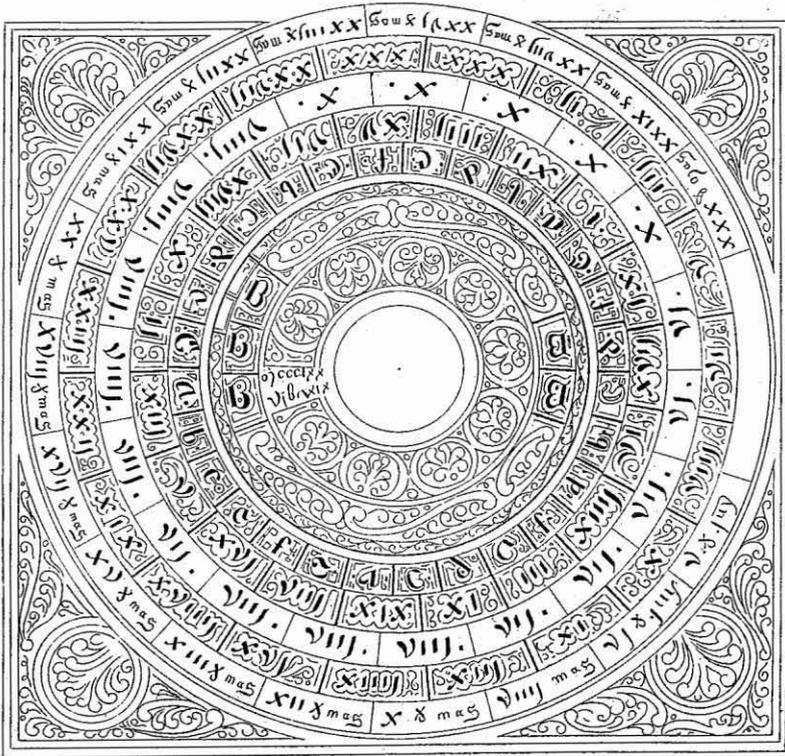
corporelos mancef.



J. NICOLAU G.

$\frac{2}{3}$  del natural.

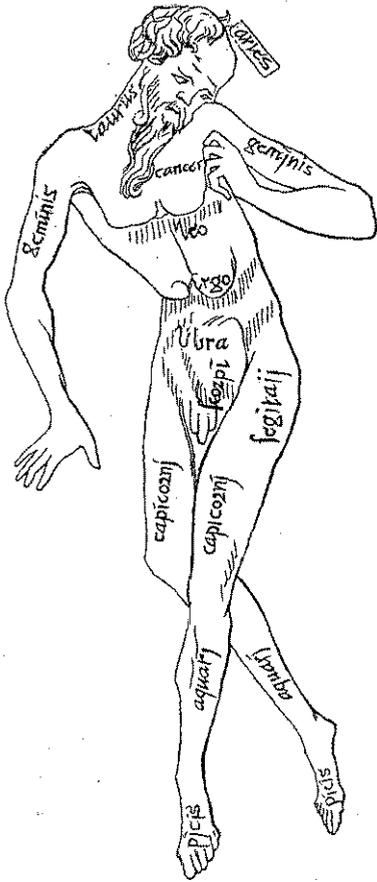
modano's moster palacrono nro.



J. NICOLAU. G.

$\frac{2}{3}$  del natural.

cuyo influjo se hallan las partes del cuerpo, segun las ideas cabalísticas de entonces (V. la figura adjunta.); en la columna derecha hay la explicacion, que se supone sacada de Ptolomeo (8); y al pié hay una tabla en forma de cuadrado, por medio de la cual se pueden saber en que dia de la luna dominan aquellas constelaciones. (9)



El mapa segundo, prescindiendo de su parte superior é inferior, cuyo contenido pertenece al mapa anterior, segun queda dicho, está lleno de un grande cuadro con un círculo inscrito en él (10) y otros varios concéntricos, por medio de los cuales se explica el sistema de Ptolomeo; y alrededor de este se ven las figuras de los planetas, con sus explicaciones en los intermedios (11).

Viene despues el zodiaco con las doce constelaciones groseramente figuradas (12), siendo de notar que se observa un poco escéntrico como para indicar la oblicuidad de la eclíptica.

Siguen luego las fases de la luna; é inmediato á cada una, un nombre hebraico ó arábigo, seguramente cabalístico: y mas exteriormente en otros círculos, las combinaciones del Número Aureo, y otras acerca de las horas, los

dias del mes, etc., que seria largo explicar, pero que completan los conocimientos cosmográficos de aquel tiempo. En los cuatro segmentos que quedan entre el cuadro y el círculo inscrito, hay cuatro figuras de jóvenes, representando las estaciones, que cada una tiene un letrero que manifiesta cuanto á ella pertenece. (13)

En el tercer mapa empieza la parte geográfica. Se vé representado en él, todo el espacio que va desde cerca del Golfo de Guinea al sur, hasta la Islandia inclusive al norte; y empezando en las Azores al oeste, hasta las islas de Córcega y Cerdeña inclusive. (14)

Tanto esta carta como las tres que siguen, son hidrográficas planas, y se ven cruzadas en todos sentidos por los 32 rumbos en que está dividida cada una de las muchas estrellas que en ellas se figuran; tales como se ven en las cartas de marear de que se sirven nuestros marinos. Hay en ellas algunas figuras gróseras de hombres, de buques y de animales; y tanto estas como las de las ciudades, son vistas en perspectiva. Esta se toma por todos los lados, pues que partiendo del centro de cada mapa, la perspectiva cambia hácia el lado que está mas cerca de cada ciudad. En las capitales de los estados que habia en aquella época, hay las banderas respectivas con el escudo de armas de cada pais, y este es un excelente medio para justificar la fecha, que presumimos que tenga el documento, segun veremos en la segunda memoria. Hay además, en varios puntos, explicaciones geográficas y topográficas, muchas de las cuales son maravillosas y fabulosas, segun el gusto de la época. (15)

Las costas estan bastante bien figuradas, en particular las del Mediterraneo, las occidentales del Africa septentrional, y las de la Europa hasta el Canal de la Mancha inclusive, porque eran paises frecuentados por los marinos cata-



lanes é italianos; pero la exactitud y aun la semejanza desaparecen, yendo hácia al norte de Europa, ó bien en Asia. En el interior de los continentes. ya se ven mas claros, de modo que propiamente no hay en ellos mas que algunas capitales, y aun estas se hallan puestas arbitrariamente.

Los nombres estan muy estropeados; de una parte porque muchos eran sabidos solamente de oidas de marinos ignorantes, que los confundian fácilmente; y de otra parte, porque aun los que sabian, los querian traducir en el lenguaje catalan que usaban; y tambien por la razon de que escribian con las consonantes catalanas, silabas complicadas que hubieran exigido mayor número de letras, y aun estas de otra clase: de modo que la verdadera leyenda no se puede reconocer sino con mucha dificultad en infinitos nombres locales. Ya dice Mr. Buchon que no ha querido ocuparse mucho en estudiar el documento por esta parte, y asi es que solo ha puesto la sinonimia de los nombres mas fáciles. Con el tiempo nos hemos propuesto ir continuando este trabajo, que iremos presentando á la Academia.

Continuando la descripcion del mapa tercero, no es necesario entrar en explicaciones topográficas; pero indicaremos con todo las cosas mas principales que en él se hallan.

En el interior de Africa hay una ciudad llamada *Sudam* (*Soudan*), y otra *Tenbuch* (*Tomboucton*). Esta última se halla inmediata y un poco hácia el N. de un lago prolongado de oriente á occidente (*Lago Debo*), y de él hácia oriente sale un rio, segun se creia antiguamente, que atraviesa otro lago pantanoso llamado *Lacus Nill* (*Ouangara* y *Lago tchad*).

En el mar en frente de la costa occidental se vé un buque latino, toscamente figurado, con la proa á la costa; y

la inscripcion que hay al lado dice que es el buque de Jaime Ferrer, que en 10 de Agosto de 1346, partió para ir al Rio del Oro; siendo de advertir que este rio se halla á los 23° 30' de lat. N., inmediatamente debajo del trópico de Cancer. En dicha costa se ven nombres hasta al Cabo Buyetder (*Boyador*), pero ningun otro mas hácia mediodia.

El mapa cuarto comprende desde el meridiano de las islas de Córcega y de Cerdeña, que se ven repetidas, hasta una línea que pasando por el Caucasó, baja hácia al Golfo Pérsico, del cual apenas indica la extremidad N., y presenta un poco de Arabia Petrea. Por el mediodia continua el Africa hasta incluir el Nilo de los negros (*Baho el Abiad ó Rio Blanco*), el cual corriendo de oriente á occidente le hace ir á unirse con la isla de Meroe, que figura redonda; y el verdadero Nilo tomando entonces al Nordeste atraviesa el pais de Nubia, hasta que al pié de Sohan (*¿tal vez Sennaan?*) se une con otro rio que viene del Sudeste (*Abissinia*), que puede ser el *Abavvi* (padre de las aguas ó verdadero Nilo) ó tal vez el *Tacazzé*.

Por la parte del norte se ve una pequeña parte de Suecia, el mar Báltico, que vá hácia oriente, y en medio de él la isla de Wioby, que representa muy grande. Del fondo del golfo parte un rio que va hácia Levante, atraviesa un lago en el pais de Rossia, y de él parten dos otros rios, que continúan paralelamente al traves del pais de Allania.

Dentro de este espacio se describen la continuacion de la costa septentrional de Africa, Egipto y parte del mar Rojo, Palestina, Asia menor, Grecia y Turquía europea con sus islas, Italia, Alemania, el Mar negro y la parte meridional de Rusia europea. Todo lo que son costas está bastante bien figurado, y su periplo muy lleno de nombres, cuya sinonimia actual es fácil de encontrar; pero en el interior de las tierras se ven muchas inexactitudes. En Africa hay

algunas figuras de reyes mahometanos sentados, un elefante con una ciudad á cuestas, y un hombre con un camello. En Asia menor se figura un gefe jóven, cuasi imberbe, (siendo de notar esta circunstancia, porque todos los demás son presentados viejos con muchas barbas y figuras angulosas); sentado al lado de un pabellon que dice *Cunnio*, (seguramente *Konié* ó *Yconium*). Los nombres mas difíciles de explicar son los de Rusia.

El quinto mapa representa el Asia central, y empieza hácia poniente, donde el anterior acababa al levante, y llega hasta una línea que corta la península Malabárca, y que se dirige hácia el norte al traves del desierto de Coby.

Por la parte del mediodia termina Arabia, pero no acaba la península Malabárca, faltando un buen trecho hasta llegar al cabo Comorin. Por el norte se continua el rio trazado en la carta cuarta, y se desbranca del rio Edil (*Volga*), que se le hace tomar aquella direccion confundíendole tal vez con el Jaik, el cual viene en verdad de los montes Oural, y cuya embocadura se pone mas al levante, bajo el nombre de *Layech*.

En este espacio se figura el resto de Arabia, en la cual se vé una figura pequeña orando cerca de la Meca y mas al interior la reina Saba sentada en un trono. Viene despues el golfo de Persia muy dilatado, con sus islas, pero sin verse el estrecho Orucus, antes parece una continuacion del mar de India, en el cual navega un buque con velas de estera y cinco palos, parecido á los joncos chinoscos. Mas abajo una lanchita, de la que se han echado algunos buzos en busca de perlas por entre unos pescados que allí se figuran. La carta occidental de la península Malabar se halla bastante bien figurada, y en el interior hay la figura del rey de Columbo sentado.

En el centro del mapa se figura Persia, en que hay

sentado el rey del Tauris y la India septentrional, con el rey de Delli (*Del lú*) y un elefante con una torre y un hombre detrás de él. En la gran Bukaria se ven á caballo los tres reyes Magos que vienen hácia poniente, siguiendo una estrella. Se vé despues el mar Caspio, en el que hay una especie de jonco chinesco, pero es de notar que este mar no se halla separado del lago Aral, y en su costa oriental descarga el rio de Organgi (*Ourghendj*), que será seguramente el Sihom (*Oxus* de los antiguos).

Por debajo de la cadena del Altai marcha una caravana compuesta de muchos camellos cargados, de conductores que les siguen á pié, y detrás una porcion de mercaderes á caballo, los que han partido de Sarra para ir al Catayo (la China). Las costas del Caspio, suponiendole unido con el Aral, son bien figuradas, particularmente las penínsulas de Bakú (*Bakou*) al Sudoeste, y la de Apcheron al Nordeste. Repetimos la misma observacion, que en los mapas anteriores, de que las costas estan mejor figuradas y mas llenas de posiciones fijas, que en el interior de los continentes; con todo en Boukaria se ven muchos nombres, lo que señala el camino que siguieron Rubruquis, Marco Polo y demás viajeros de la edad media, cuyos conocimientos aprovechó el autor de las cartas.

El sexto y último mapa sigue el Asia Oriental, terminando lo que faltaba al anterior. Sus límites meridionales son á corta diferencia el círculo latitud de 10° N., pero con todo se ven inclusas las islas del archipiélago de los Malayos, aunque en puntos cambiados, pues que Jaua (*Java*) está en el meridiano de Bengala, y Trapobana (*Ceylan*) está mucho mas al oriente, teniendo en su centro un sultan sentado en el trono y un elefante con su torre. Entre Jaua y la costa oriental de la península Malabárica hay un jonco chinesco, y entre las dos islas citadas se vé una sirena, mitad

pez, mitad mujer, que tiene con las manos los dos extremos de sus miembros posteriores, convertidos en colas de pescado.

La China termina el mapa al oriente. Su mar está sembrado de infinitas islas, y entre ellas unos salvajes que recogen marisco y algunos peces.

En la península Malabarica se vé un emperador sentado, que se dice ser cristiano, y otro mas arriba que se le dice señor de la India. En el punto donde deberia estar el Tibet, hay unos hombres que combaten las grullas.

Mas al Noroeste, detrás de los montes de donde sale el Indo, hay dos hombres que cortan pedazos de carne, y sacan de ellos diamantes, que se dice en los cuentos asiáticos, que se pegaban á ella cuando la echaban á unas aves de rapiña en abismos grandes, á que no podian bajar los hombres. Mas arriba hay tres viejos sentados que tocan un salterio, un violin y una flauta, mientras que otro con un palo revuelve el fuego en que se quema un difunto dentro de una gran copa, y en el extremo se vé el mar del norte con dos islas y un grifo ó halcon en cada una.

En el centro de este mapa hay sentado un rey de Tartaria, y de allí al Nordeste la geografia cesa y empiezan las alegorias. A los piés de aquel se vé un busto de rey llamado Alejandro que manda á unos demonios, y tiene inmediatos á él dos genios que tocan unas trompetas.

Mas abajo en la direccion del norte se vé al príncipe de Gog y Magog á caballo, debajo de un palio redondo sostenido por sus secuaces; el cual, dice una leyenda que hay allí, se presentará en tiempo del Antecristo.

En el ángulo del Nordeste hay una escena religiosa, tal vez alusiva á lo que se dice en el Apocalipsis acerca del Juicio universal. Se vé á Dios bajo la figura de un rey en pié sacudiendo unas ramas que tiene en las manos, de las que

caen frutos sobre una multitud de papas, obispos, reyes, frailes, mujeres, etc., que estan á su lado; y debajo de este grupo singular se vé al Oceano que despues de haber rodeado la China, vá á unirse al mar del norte.

Las costas no estan pobladas de nombres en este mapa como en los otros, y se conoce que lo único que hay detallado, como es la China, y algunos puntos del interior de la Tartaria es debido á los viajes de Marco Polo y demás que hemos citado.

Con esto concluimos la rápida descripción que nos propusimos dar á la Academia, del precioso documento que nos ocupa. La segunda memoria que estamos trabajando contendrá las observaciones históricas, geográficas y críticas, que él mismo nos ha ido sugiriendo; y tal vez que otro escrito presentará la sinonimia de muchos nombres oscuros y desfigurados, que en él se mencionan, y rectificando los errores geográficos de que abundan estos mapas, completará un trabajo que tanta luz puede dar acerca de la historia y de la geografía de la edad media. (1)

---

(1) No se han hallado entre los papeles de la Academia, y es posible que queden en proyecto la segunda y tercera parte de la presente Memoria.

## NOTAS.

---

(1) Mapa mundi vol dir aytant con ymage del mon e de les diverses etats del mon e de les regiois que son sus la terra, de diversas maneres de gens qui en ela habiten. E la dita ymage, ho figura, es redona a manera de pilota, e, a semblant d'ou, departida per iv elaments. Car l'ou tot es environat de fora de la testa, axi que la testa enviroña lo blanch que es dit album, l'album enviroña lo vermell, e en lo vermell es formada la gota de la grexa de l'ou. Axí lo mon de totes parts es environat del cel, axi con de testa; e lo pur aer es environat del cel, axi con l'album de l'ou es environat de la testa; e l'aer torbat es environat del pur aer, axi com lo vermell es environat del blanch; e la terra es enclosa dins l'aer, axi con la gota de la grexa es enclosa en lo vermell.

La creacio del mon s'es criu en v maneres. En una manera ço es, que abans dels temps dels segls, la pensa divinal concebia lo mon, la qual concepcio es dita: Mon per art pres o començat; car scrit es que: *Ço que fet es, en aquel vida era.*

La segona manera es escrita que, a manera e eximpli de archetipi e de sensible la materia del mon es creada, axi con es scrit: *Aquell qui esta perdurablement crea totes coses ensemps.*

La terça manera es que, per semblanças e formes de vi dies aquest mon es format, axi con es scrit: *En vi dies feu Deu totes les sues obres fort bones.*

La quarta manera es, axi con i es de fet d'altre, axi con hom de home, bestia de bestia, arbre d'arbre, e cascu del sement de son linyatge es nat, axi con es scrit.

La quinta manera, car lo mon encara sera fet nou, segons que es scrit: *Veus que yo faç totes coses noves.*

Los elaments volen aytant dir com ligament de ile; ile es materia. Empero los elaments del mon son iv, de los quals totes les coses del mon son; so es saber: foch, aer, aygua e terra, los quals son a manera de cercle, e se resolven en si mateis: car lo foch en aer, lo aer en aygua, la aygua en terra se convertexen: hoc encara: la terra en aygua, la aygua en aer, lo aer en foch se muden. Cascuns de aquests per propries qualitats lurs quaix axi con abraços ensemps se tenen; e la lur natura, que es desacordant la una del altre, per concordant amistat ensemps mesclense; car la terra seca e freda ab la aygua que es freda es ligada; la aygua que es freda e humida del aer qui es humit es estreta; lo aer qui es humit e calt al foch qui es calt es accompanyat; lo foch qui es calt e sech a la terra qui es seca es ajustat. D'aquests iv elaments, la terra es pus baxa e jusana per ço com es pus fexuga; lo foch es pus alt per ço car es pus leu. Los altres ii elaments son en mig quaix axi con i ligament de fernetat; dels quals la aygua es pus fexuga, per que la

terra li es subtitina, e lo aer es pus leu per que lo foch li es de sobre. Les coses empero qui van són deputats a la terra, les nadants al aygua, les volants al aer, les radiants o resplendants al foch.

La forma empero de la terra es redona, per que es dita Orbis, que vol dir redonea; çar si l home era posat en lo aer, guardava hom la terra d'alt, tota la enormitat e deseregament dels munts e la concavitat dels vals meyens aparrien en la terra que lo dit de algu, si tenia en la ma i pilota.

Empero la redonea de la terra es mesurada per CLXXX millers de stadis, los quals son xx millia lli milles.

La terra es quaix centre en lo mig del mon, axi con lo punt en lo mig del cercle; e no es sostengud per negus ciments; mas solament per la divinal potència es sustentada, per que se lig en la sancta scription: *No temets, mi diu lo senyor, que he peniadu la terra en no res.*

La terra fundada es sobre la sua fermetat, axi con de Deu fo alimentada, occupant lo terme de la sua quantitat; e en toru e en gir es environada e cenyida en lo lim de la Gran Mar, axi com es escrit: *Lo abis es cobriment de aquilla, axi con a vestiment.* De dintre empero axi es trespassada per passament d'aygues, con es lo cors per venes de sanch. Per los quals passaments d'aygues la sequedat de la terra es regada, per que en tot loch que la terra es cavada se atroba aygua.

(2) La zona o cercle habitable, la qual per nos es tenguda e pensada, se departeix en III parts: la una es Asia, la altra es Europa, e l'altra es Affrica. Asia es septentrional e tramuntana; Affrica s'esten de mig dia entro a ponent, e compren tota la marina de Barbaria.

Italia se segues, la qual çà enrera fo dita Grecia; puys pres nom de Sàtern, e fo dita Satria; puys fo dita Latium, que vol dir Amagatall, per tal com Saturnus fo farit per Jupiter e Amagas; aqui puys fo dita Ausonia; finalament pres nom Ytalia, de Ytalo rey dels Sicilians. Aquesta se leva de les roques de muntanyes, dites Alpes, en tan que finen de Lombardia e feneix *imag tramino*. En aquesta es la ciutat de Roma, la qual pres nom de Romul, rey qui aquela hedificha antigament. Hedificaven les ciutats, segons les meios feres o besties salvatges; per que Roma ha forma de leo, la qual senyoreya cent besties. Aquesta Roma es cap de totes les ciutats. Los seus edificis son de reyola e teula, per que es dita Latius, que vol dir reyolencha. Brundusi ha forma de cervo; Cartago ha forma de bou; Roia hac figura de caval.

Affrica pres nom de Affer, i dels borts de Abram. Aquesta es en Orient, leves del flum Indi, e passent per mig dia e vasson en Occident.

Illes vol aytant dir con situades en loch salat.

En la mar de Miga Terra es Xipre contra Siria, la qual pres nom de una ciutat que ha nom Ciper e es en la dita illa de Xipre. Aquesta encara es dita Centa-Polla, car ha ensi o ciutats. Aquesta es situada contre la mar Libich, la qual es dita Adria.

Conséguex se Sicilia, la qual primerament fo nomenada Sichania, e es situada. Aquesta axi mateix havia nom Trinacria, de III munts que ha. En aquesta es lo munt Ethna oh crema tots temp sofre.

La Mar Roga ix de la Gran Mar e pren color de rosa de la terra, axi que tota es quaix vermel la e coromp tots los seus ribatges.

La mar es dita mar perço con es amara. Aquesta per les venes de la terra passa amargadament e lexa en la terra la sua amargor, e puys ix per fonts dolça, e puys torna s' en en sa natura.

Europa pres nom de Europo, rey, o d'Europa filla de Agenor. En la qual Europa, vers tramuntana, son los munts Rifei e lo flum Athanais, lo qual pres nom de Athanao rey. Així mateix hi son les bases de la Gran Mar, les quals se ajustèn, pres de la ciutat de Thedosum, a Athanaï flum; e es sita jusana la qual s' esten entro e Danubi.

En aquestes son aquestes províncies, ço es: Alania, Dacia, Gothia. De Danubi fins a Alpes es Germania subarina, la qual es així nomenada per lo agmanament dels pobles; e termena vers ponent en lo flum de Thunes, e de aquilo en lo flum de Albia. En aquesta es la regio Sevia que es dita. Amont aquesta es Alamanya, la qual pres nom de la *Bassa dita Alaman*.

La Gran Mar es dita Oceanus. Oceanus vol aytant dir com lim de contreies o fins; car la Gran Mar les v contreies o partides del mon així con a lim environa l'escalfament de la mar; ço es: con entra e con s'en torna, segueix la luna; així que con la luna esminua, que tornassen la Gran Mar; e con la luna creix, o es plena, la Gran Mar entra e s'escampa. Empero con la luna es en equinocci, lavors les ones e aygues de la Gran Mar decorren, e açoper lo vechinesch de la luna; e con la luna es en lo solstici, la donchs son menors les aygues e menys decorren, e aço per la lunyaria de la luna; així que per XIX anys aquesta Gran Mar fa son cors, així con es dit, així con fa la luna; e puys esta en igual crexement, e torna a fer son cors així con fa la luna. Empero la Gran Mar, con la luna ix, lavors fa ella antipotis, que vol dir devorament, car lavors tira ella les aygues e les gita ab gran poder.

(3) Pus que avem parlat del Mapa mundi parlarem e direm dels cors de la luna e del sol brevement.

Devets saber de la luna que, con ela deu prendre la volta, que ela esta sots lo sol vi hores e DCCXXIII punts, e de puys gita les espaldes al sol e torna s'en al avant, e aço per cascun jorn una quarta de vent. E d'aquest alargar se largua ela xxx hores, que es I jorn e quart; de altra part, que ela esta sots lo sol XXXVI hores e DCCXXIII punts. Si que la luna se veu e se pot veure, feta la sua volta, en I jorn e mig e aqueis punts mes.

Encara devets saber que la luna no crex nul temps ni minua, ans esta en una forma complida e estament, mas per la forma del sol, que es tant gran e tant poderos en claritat que sobre totes les planetes es clar e luent e resplandent, per que ele tol a la luna la sua força, e meiorament con pus pres li es.

*Item* devets saber e antendre que la luna, assi con ja devant dit es, con es girada, qu'eshunya del sol per quasqu'un jorn quarta de vent; e va s'en a levant per quasqu'un jorn una quarta; e lo sol roman a ponent. Si que, a x jorns la luna es xv quartes luny el sol, e es per levant, e lo sol roman per ponent; e lavors ela se manafesta tota com lidament plena e radona, e aço per la forza que ela ha presa del sol, per tal con s'es alargada del sol, lavors está en sa vartut. En apres el xv jorn, lo sol la pren; e aso les mes vegades; ço es e saber: que cant lo sol s'aleva, ela, ço es la luna, es ela posta; e ans que sia posta la luna, lo sol se leva o es levat; e aço se apela que lo sol pren la luna, e puys fes tot ensi con ela per quesqu'un jorn.

Feta la volta, s'es alargada del sol quarta de vent: tot en asi puy fes: per quasq'un jorn si acosta altra quarta de vent; e aytant con se costa mes, aytant ela per la sua vertut, ço es de la claridat, es a nos menifestament pus minua, e aço per rao con ja devant dit es, que ela s'acosta al sol, e el sol li tol e li leva la sua claror e resplendor.

Entant devets saber que tot temps la luna fa d'ivern aquel cors que lo sol fa d'estiu, e fa d'estiu aquel cors que lo sol fa d'ivern; ço es la luna en la nit e lo sol en lo jorn.

Pusque dit avem de la luna, son cors e regles, brevement, segons cors de contes del navagants, si es bo que digam, e aço brevement e vista, les mares con minuen e crexen. Devets saber que les mares si crexen e minuen per una via del ras sant Maeu tro en boca d'Aver. E at sia aço que per unes partides son pus qurens e pus forts que per altres. Don devets saber que con la luna es per Grech, les mares comensen a muntar, e aquela luna es per Exeloch, que son VIII quartes de vent e son vi hores. *Item* con la luna es per Exeloch, les aygues comensen a muntar tro que la luna es per Lebeg.

(4) E son VIII quartes de vent, que son vi hores. *Item* con la luna es per Lebeg, les ayguas comensan a muntar, e tro que la luna es per Mestre; e son VIII quartes de vent que son vi hores. *Item* con la luna es per Mestre, les aygues comensan a muntar tant que la luna es per Grech. E axi aquests marees del ras sant Maeu tro en boqua d'Aver fan aquest cors nit e jorn, dues marees muntants e crexents e dues marees muntants e basants, e quasq'una vi hores. Si que quatre vegades vi valen e son XXIV hores.

Mas en aquesta raho vos me puriets dir e demanar: «Com sabre yo hon es la luna?» Vos devets saber de la luna quantes hores avra; cor lo conte devets saber, es per quasq'un jorn una quart. Donchs si la luna ha VIII jorns, sera luny del sol VIII quartes de vent; donchs si lo sol es per ponent, la luna ne sera VIII quartes de vent luny, e sera per mig jorn. Donchs podets antendre que les aygues muntan e crexen; e per aytant jorns con la luna avra, aytantes quartes de vent ne sera luny del sol. E ab aquesta raho podets saber lo conte si les aygues crexen ho minuen. Tota vegada sabent e avent lo conte de la luna, e ab aquel conte de la luna, o podets saber verament e justa, si es de jorn, ho en clar ho en ascur. Ab que lo dit conte, sapiats que aquestes marees crexen, axi an rius con an astanys con an mar, e minuen per aquest raho matesaverament.

Devets saber encara que si es temps clar, encara que si volets saber quantes hores avets de la nit, que ho podets saber ab certa raho e bona e breu. Devets saber que la tramontana ha VII estellas qui la vogen de nit e de jorn, e aquests han nom, segons homens navegants, Charros. En apres y ha dues astelles que la vogen e son li pus pres; es questa han nom Dos Frares. Los quals Dos Frares devets saber que migant decembre, que es la mayor nit de l'any, que aquels Dos Frares, con lo sol es post, que eslunen per tramuntana e fan lor cors tro al sol ixit, per vent e dos quartes de vent, que son ha XVI hores e mig; e migant març, que la nit e lo jorn son aguals, pugen per l'avant, e fan los cors tro sol ixent, e per XVI quartes de vent, que son XII hores; e migant juny, que la nit es quarta de tot l'any, pugén per mig jorn, e fan lor cors tro el sol ixit per X quartes de vent, que son VII e mi-

ga; e migant satembre que son la nit e el jorn cominals e aguals, se leven per ponent a far lor cors tro al sol xit per xvi quartes de vent, que son xii hores de nit e xii hores de jorn. E ab aquesta raho podets saber quant avets de nit certament, ab que sia clar. Devets saber que migant decembre, que es lo manor jorn de l'any, se leva lo sol quarta de vent afora vers lo levand, e pon se quarta de Libeg vers lo ponent, que son x quartes, que son vii hores e miga, e es alt lo sol xv graus.

*Item*, migant mars s'aleva per levand e pon se per ponent, que son xvi quartes, que son xii hores, e es alt lo sol l graus.

*Item*, migant juny s'aleva quarta de Grech vers lo levand, e pon se quarta de Mestre vers lo ponent; e son xxii quartes, que son xvi hores e miga; e es alt lo sol lxx graus, e axi es pus alt.

*Item*, migant satembre s'aleva lo sol per levand e pon se per ponent, que son xvi quartes de vent, que son xii hores, e es alt lo sol l graus.

(5) Aquests son los jorns de la luna, los bons e els mals.

En lo primer dia de la luna fo creat Adam. E es bona a comensar tota hobra, e a fer matrimoni, e a vendre, e a comprar, e anar en viatge, vulats per mar vulats per terra, e a bastir alberchs. E hom qui caga en malaltia guarera; e infant que y naxera vivra; e qui y somnara sera provat al primer dia o al sinque jorn. E si y tronara, per be sara.

Lo sagon jorn de la luna fo creada Heva. E es bo per fer matrimoni, e vanemar vi, e a fer holi, e a vendre e a comprar vi e holi, e a logar manobres, e anar, vulats per mar vulats per terra, e a tota mercadaria; e a podar vinyes e ceps. E lo malalt guarera; e infant que y naxera vivra, e sera cert e savi en hobres mareveloses. E el somi provera al terg jorn.

Lo ters jorn de la luna y nasque Chayn, fil de Adam. No es bo a comprar ni a vendre, e no far matrimoni. El malalt morra, e lo somi no sara.

Lo quart jorn de la luna nasque Habel. E es bo a tota hobra, e entrar en juy e acompanyarse ab gran hom. E lo malalt guarera; e qui y naxera vivra. E lo somi provera en lo dia seguent, o en lo segon jorn. E si y tronara, sera fam alsuums lochs.

Lo v<sup>e</sup> jorn de la luna es mal, que Chayn feu sacrefici e e no lo compli. E tota hobra que hom y comens no profitara; e qui muler y prendra no s'alagrara. E lo somi provera lo segon jorn o lo sien jorn. E si tronara, morra lo bestiar.

Lo vi<sup>e</sup> jorn de la luna nasque Ninrod. E es bo a casar tota cosa, e bastir e plantar, e a fer matrimoni, e metre infants en ofici. E qui naxera sera home malvat; e lo malalt guarera; e qui muler y prendra mults anys s'alagrara. E si tronara, per molts fruyts sara.

Lo vii jorn mata Chayn a Abel. E es mal a fer tota hobra; e lo malalt morra; e qui y naxera morra; e si tronara, mostra mort.

Lo viii jorn nasque Matuselah. E es bo a tota hobra, e a comprar e a vendre, e fer compeniah, e anar per cami, e plantar vinyes, e a comprar asclaus. E qui naxera vivra, e sera bon hom, e a matrimoni bo.

Lo ix jorn nasque Lemech. No es bo a fer ninguna hobra. E lo malalt morra; e qui muler prendra no s'an alagrera.

Lo x jorn Noë comensa a fer l'archa. Es bo a tota hobra; a sambrar e a seguar e a metre infants en ofici. E qui naxera vivra; e lo malalt morra; e si tronara, pe, be sara.

Lo xi jorn nasque Sem. E es bo a tota hobra, e a comprar camps e vinies. E lo malalt guarera, e qui y naxera morra. E lo somi provera lo quart jorn. E si tronara, per be.

Lo xii jorn nasque Chanan. Es bo a tota hobra. E lo malalt guarera, e qui y naxera vivra. E lo somi provera al xxix jorn.

Lo xiii jorn es mal a tota hobra; Noë y planta vinia. E guardets de raure cap ne barbe. E lo malalt morra. E si tronara, es bo per forment e vi e olli.

Lo xiv jorn fo benayt Sem. Es bo a totes hobras; e qui y naxera vivra; e lo malalt guarera; e si tronara, per be sara.

Lo xv jorn es mal; no y fases nula hobra, ne plantar, ne levrar, ne sembrar, ne matrimoni. E lo malalt longvera malaltia e morra. E lo somi provera lo viii jorn o en lo x; e si tronara, sara mal.

Lo xvi jorn es bo per comprar camps e vinyes e bestiar menut e grosa, e a fer companyah, e a fer matrimoni, e a metre infants en master. E qui y naxera vivra longua vida; e lo malalt guarera; e lo somi provera al xii jorn. E si tronara, per be sara.

Lo xvii jorn se destroviren los dos ciutats de Sedom e Gamora. No y fases neguna hobra. E lo malalt morra, e qui naxera vivra xxxviii anys. E lo somi provera en son jorn. E si tronara, mort sara.

Lo xviii jorn pres Hisach Rabecha. E es bo per sambrar e lavrar, e a comprar bestiar, e bastir e plantar; e qui y naxera sera savi hom e vivra lxxx anys. E lo somi provera en son dia en lo v jorn. E si tronara, fara mal el pobol.

Lo xix jorn es bo a tota hobra e tota mercaderia, e comprar camps e vinyes, e metre infants en escola, e a fer matrimoni. E qui y naxera bon notari e bel hom e savi, e vivra xc anys. E lo somi provera el viii jorn. E si tronara, per be sara.

Lo xx jorn es bo a tota hobra, per tal que Hisach banay a Jachob. E es bo a logar manobres, e a sembrar e a saguar, e a bastir e plantar, e a comprar bestiar e fer mercaderia e a fer matrimoni. E lo malalt guarera, e qui y naxera vivra c anys. E lo somi provera al xx jorn. E si tronara, no per be.

Lo xxi jorn es mal a tota hobra e a tota mercaderia. E lo malalt morra. E qui naxera vivra lxxii anys, e sera mal homv ladre e robador. E si es fembra sara avol fembra, e mal parlera, e pereçosa. E lo somi provera el segon jorn. E si tronara, amostra que fera molta plugha.

Lo xxii jorn es bo a tota hobra e a tota mercaderia e a tot mester. E qui y naxera vivra lxxx anys; e sara hom ben andant tot sos dies. E lo malalt guarera. E lo somi molt bo. E si tronara, per be.

Lo xxiii jorn es bo a tota hobra que vults fer, e matrimoni, e a fer vi e oli, e mudarse de loch en loch. E lo malalt guarera; e qui y naxera vivra. E si tronara, battles avra. En aytal jorn nasque Benjamin, fil de Jachob.

Lo xxiv jorn nasque Faraho. No es bo ni mal. E qui y naxera vivra xxx anys. E lo malalt morra, e lo somi faulta.

Lo xxv jorn es molt mal a tota hobra e a tota mercaderia; e qui y naxera vivra lxxxviii anys. El malalt morra, e lo somi en lo ters jorn provara.

Lo xxvi jorn, Moysse parti la Mar Roga. Es bo a tota hobra, e anar per terra e per mar, e plantar vinyes e a fer matrimoni. El malalt guarera, e qui y naxera vivra lxxxiii anys. E si tronara, per be.

Lo xxvii jorn la magna ploge del cel. Es bo a tota hobra e a matrimoni. El malalt guarera, e qui naxera vivra xxx anys, e lo somi vertader.

Lo xxviii jorn es molt bo a fer vi, e anar per cani, e a fer matrimoni, e qui y naxera vivra. El malalt guarera; e si tronara, per be sara.

Lo xxix jorn entraren los fils d'Israel la Terra Santa. Es bo a tota hobra. Sapiats no faces matrimoni e no livrats infants en offici. E lo malalt guarera, e qui y naxera vivra lviii anys e sara hom manastral. E lo somi provera en son di. E si tronara, per be tronara.

Lo xxx jorn es bo per a fer tota hobra e per comprar e vendre tota cosa de fet de mercaderia. El malalt guarera, e qui y naxera vivra cxx anys, e sara hom malvat, e sara mercader. E si tronara, amonstrara gran bondancia en lo mon.

(6) Aso es lo cors de les marees en comensant del mont de Gibetaria e tro al Stoch de Pomarch chi es in Bretagna. Luaa in Grech e Lebeg. P. marin Mestre e vent fora. B. mar.

(7) Aquesta roda vos monstra l'auro número tot temps, e quantes setmanes de carnale, e a quants jorns ve Pasqua de mars o d'abril; e Cincogenta en quants jorns de maig o de juyñ sara. E ayxi hoc sapiats: que en l'any mcccclxxv corra l'auro numero en viii. Adonchs vogits la figura fins sia la ma esquera hon ha scrit l'auro numero, audret de nombre de viii qui corra en aquest any mcccclxxv; e a la hon vos mostra l'altra ma, sou setmanes de carnal; e la hon vos mostra gaspa de l'aspassa vos mostra Pasqua; e a la hon toca la capula del cap vos mostra Cincogenta per aquel ayn. E l'altre ayn lexarem lo nombre de viii e vogirets la figura en ix; e fins a xix ayn tornarets en i. E ayxi per tots temps lo nomre negre mostra avril e lo vermel amostra mars.

(8) Diu Tolomeu: guardat que no tochs on ta persona ab fere ne segnar, ni entra que la luna es en aquel signe qui es sopra aquel membre. Adonch se vol saber tots jorns en que jorns es la luna, si observats quants..... de sagnar ho d'altra manera. Jatsia quans ho ve mostrat pus subtil en la roda passada. Pero assi ho trobaren pus clar, e farets ho ayxi.

Comptas quants jorns tenim de la luna; e aytants jorns quants n'avra passats, guardats en aquesta taula devall scrita, e guarda lo nombre del marge en que sera lo jorn en que sarets; e posats aqui lo dit; puy devalla per la taula del mes, en aqui un cavra dret lo dit, 'aqui es la luaa en aquell signe. E sapiats que los xii signes son compartis per tota la persona, assi con o podets veer en aquesta figura *Aries* per lo cap, *Taurus* per lo col, *Geminis* per los brasos fins als peus.



(10) Primavera entra lo xvii jorn de mars, e ten iii signes, so es: Aries, Taurus, Geminis; e es de natura temprada, no es de chalur ni de fredor, e dura iii meses naturals; e es dit i mes natural aytant de temps con lo sol punya a pasar un signe del cel. Lo qual temps dura xxx jor e x hores e miga. Primavera comensa cant lo sol entra en lo cap d'Aries, e dura iii meses.

Estiu entra en lo xvi jorn de juyn e ten iii signes, so es Cancer, Leo, Virgo; e es de natura de foch, so es caut e sech; e dura iii meses naturals, contant per i mes xxx jorns x hores e miga. Estiu comensa quant lo sol entra en lo primer grau de Cancer. En Estiu ha xiv hores e ii terces de dia e ix hores de nit; e dura iii meses.

Achturn entra en lo xv jorn de setembre, e es de natura secha e freda, e ten iii signes, so es: Libra, Scorpi, Sagitari; e dura iii meses, so es naturals, aytant con lo sol logia de tems a pasar los iii signes. E aço son iii meses naturals. Lo primer jorn comensa quant lo sol es al cap de Libra. E troberets, quant Achturn entra, ha iii hores de nit e xii hores de dia.

Ivern entra lo xv jorn de decembre, e ten iii signes, so es: Capricornis, Aquarius, Picis; e es de fredor e d'amor per natura; e dura iii meses naturals. Mes natural comtats xxx jorns e x hores e miga. Ivern comensa cant lo sol entra en lo primer grau de Capricornis. E trobarets, quant Ivern entra, ha xii hores e ii terces de nit, en lo jorn ha ix hores e terç. E Ivern dura iii meses.

(11) Sol, de natura de foch, caut e sech; e es molt nobla planeta, car tots los bens de terra asaona; e la hon no toque, no si fa bona erba. E vogi los xii signes en ccclxv dies e vi hores.

Venus es de natura d'aygua, freda e umit, e es plena de gran luxuria. Axi si banya con en..... e va detras del sol xxx graus; e vogi son cercle en..... viii : dies.

Mercuri es de natura d'ayre, caut e umit, e es de gran avareza. E cant lo sol es en occident de tras lo rom; e vogi los xii signes en cccxxxix dies.

Luna es de natura d'aygua, freda e humida. Del sol pren sa lauzor. E no ha malicia, e pren de signe hon se renova. E vogi los xii signes en xxiv dies viii hores.

Jovis es de natura d'ayre, caut e umit e ben temprat; e es mout bona planeta; e tol de la maleza del Saturnus. E vogi los xii signes en xi ayns x meses e xvi dies.

Saturnus es de natura de terra, freda e secha; e fa bon de gran entigetat e trist, e de poch de be. E la sua figura es d'om veyl. E vogi los xii signes en xxix ayns e v meses e xv jorns, per tal con es pus alt.

Mars es de natura de foch, caut e sech, e plen de malenconi, e volet fer batayla, e tost se vol venjar. Per aso s'apella Deus de batayla. E vogi los xii signes en i ayn e x meses e xxii dies.

(12) Aries, caut e sech, e de natura de foch e каза de Mars e signe meschuli. La luna en aquest signe, es bon a sagnia e prendre medecina; e no fasses medecina al cap.

Taurus es fret e sech, de natura de terra, e es каза de Venus e maschuli. La luna en Taurus, no es bona sagnia ne prendre medecina, ne fer medecina al choll.

Gemini es caut e umit, e de natura d'ayre, e caza de Mercurius e femini. La luna en aquest signe, es bona sagnia e prendre medecina, e no fases medecina al.....

Cancer es fret e umit, e de natura de aygua, e caza de la Luna, e moable e femini. La luna en aquest signe, fas bon segnar, e no fer medecina als brasos.

Leo es cant e sech, de natura de foch, e es caza del Sol, e meschuli. La luna en aquest signe, no es bona sagnia no fer medecina, sobre tot medecina de cor.

Virgo es fret e sech, de natura de terra, e es caza de Mercuri, e femini. La luna en Virgo, fas bon sagnar e prendre medecina, mas no.....

Libra es caut e umit, de natura d'ayre, e es caza de Venus, e moable, e masculi. La luna en aquest signe, es bona la sagnia e prendre medecina, mas no als anques.

Escorpi es fret e umit, e de natura d'aygua, e es caza de Mars, e femini. La luna en aquest signe, no fa bon sagnar ne prendre medecina, e no als membres.

Sagitari es caut e sech, e de natura de foch, e caza del Sol, e cummun e masculi. La luna en aquest signe, es bona sagnia e prendre medecina, e no medecina al.....

Capricorni es fret e sech, e de terra; e es caza de Saturnus, e es moable, e femini. La luna en Capricorni no es bona sagnia ne prendre medecina de gonols.

Aquari es caut e umit, e de natura d'ayre; es caza de Saturnus, e moable e masculi. La luna en Aquarius, fas bon sagnar e prendre medecina, mas no als cames.

Piscis es fret e umit, e de natura d'ayre, e es caza de Jovis, cumun e femini. La luna en Piscis, es bona sagnia e prendre medecina, e no als peus.

(13) Assi comensa lo capitol per trobar en que corra l'auro numero. Quasq'un ayn que saber huulats: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, per çou l'auro numero es en los XIX ayns, per ço avem escrit nombre de XIX ayns; que a cap de XIX ayns torna de cap. E sepiats e de sert que l'ayn MCCCCLXXV corra l'auro numero en VIII, fins que saram al primer dia de janer. Lexarem VIII e prandrem IX per tot aquel ayn de MCCCCLXXVI; e aquest dia concorent de tot temps. Se cambia al primer dia de janer e fa de XXXI un hores lo jorn natural, e la hora de LX menuts.

Encara devets saber que la luna sta en quasq'un signe II dies e VII hores, e va tot dies XII graus e LIX menuts; e axi perpetua e fa la hora natural de LX menuts, vulats dir LX punts.

Janer de	XXXI	jorns e corra en VII.
Febrer,	XXVIII	III.
Mars,	XXXI	II.
Abril,	XXX	V.
Mai,	XXXI	VII.
Juyn,	XXX	VIII.
Juyl,	XXXI	V.
Agost,	XXXI	I.
Satembre,	XXX	III.
Utubre,	XXXI	VI.
Noembre,	XXX	II.
Decembre,	XXXI	

(14) Se da este mapa reducido á los 2/5 de su tamaño, no llevándose en su reproduccion otro objeto que dar á conocer el sistema seguido en la formacion de este atlas. Déjase entender que lo reducido del tamaño ha obligado á suprimir nombres de poblaciones y varias leyendas de que se hablará en la nota siguiente.

(15) Como muestra de lo que dice aquí el autor de la memoria copiaremos las leyendas á que se refiere y de que se ha hablado en la nota anterior.

En la isla *Archania* al N. se lee lo siguiente :

« En aquesta illa de Archania fa vi meses de dia, que la nit es clara, e vi meses de nit, que lo jorn es fosch. »

Junto al letrero de la isla *Stillanda* se lee :

« Que han la lengua de Nurvega e son christians. »

En Noruega hay esta leyenda :

« Aquesta regio de Nurvega es molt aspra e molt freda e muntanyosa, salvatgosa e plena de boschs. Los habitants de la qual mes viven de peix e de caça que de pa. Avena si fa e fort poch, per lo gran fret. Molts fers hi ha, ço es, cervos, orsos blancs e grifalts. »

En Irlanda :

« En Inbernia ha moltes illes meravellosas, que son credores, en les quals n'í a una pero que qu'els homs nuyl temps no y moren; mas con son molt veyls que muyren son aportats fora la illa. No y a neguna serpent ne neguna granota; ne naguna aranya veninosa, abans tota la terra es contraria a tota bestia veninosa; cor aqui es lacus e insull. Encara mes, hi a arbres als quals aucels hi son portats axi con a figa madura. *Item* hi a altre illa en la qual les fembres no enfanten, mas con son determenades a enfantar, son portades fora la illa segons costumá. »

Junto á las islas Canarias se lee :

« Les Iles Bene venturades son en la Mar Gran, contra la más quera, per lo terme del Occident, mes pero son dintre la mar. Isidori ho din al se xv libre que; aquestes son dits Beneventuradas, quar de tots bens, blats, fruyts, herbes, arbres

son plens; e los pagans se cuiden que aquí sia parais, per lo temperament del sol e habundancia de la terra.

« *Item* diu Isidorius: que los arbres hi crexen tots al meyns *CXL* pes, ab molts poms e molts aucels. Aquí ha mel e let, majorment en la ylla de Capria, que ayxi es apellada per la multitud de les cabres que hi son.

« *Item* es apres Canaria illa, dita Canaria per la multitud dels cans que son en ella, molt grans e forts.

« Diu pius mestre de mapa mundi: que en les Iles Fortunades, ha una illa un se leven tots los bens del mon, com sen se semrar, e sen se plantar leva tots fruyts. En les altees dels monts los arbres no son nulh temps meyns de fulla e de fruyts, ab molt gran odor; d'asse meyn en una part de l'ayn, puis segen les messes, en loch d'herba. Per aquesta raho tenen los pagans de les Indies que les lurs animas, con son morts, s'en van en aquelles iles, e viven per tots temps de la odor d'aquels fruyts, e allo creen que es lur paradís; mes segons veritat, faula es. »

Junto á las tiendas figuradas en el pais de *Gozzola* á occid. de Africa se lee :

« Cap de Finistera occidental de Fero. Assi comensa Affricha; e fenex en Alexandria e en Babilonia; que fa comensament aci, e compren tota la marina de Barbaria ves Alexandria e ves mig fjorn e ves Aytiofia e Aigypt. E en aquestes plages se troba molt ivori per la multitud de oriffans e roax que aci ariban en los plages..... »

En el de *Mascarota* :

« Per aquest loch pasen los mercaders que entren en la terra del negres de Gineua, lo qual pays es appellat Vall de Darha. »

Mas hácia Oriente :

« Tota aquesta partida tenen gens que son embossats; que no les veu hom, sino los vyls; e van en tendes, e fan cavalcades ab camels; e ay bistics qui han nom Lemp, e daquel cuyr fan les bones dargues. »

Encima de la figura de rey representada á oriente de Tenbuch se lee :

« Aquest senyor negre es appellat Musse Melly, senyor dels negres de Gineua. Aquest reyes lo pus rich, el pus noble senyor de tota esta partida, per l'abundancia de For lo qual se recull en la sua terra. »

Debajo de la cordillera que separa la parte N. de la del S. de Africa se lee :

« Tota aquesta muntanya de lonch es apelada Carena per Serrayns, e per Crestians es apelada Muntis Claris. E sepiats que en aquesta dita muntanya ha moltes bones villes e castels, los quals combaten los uns ab los altres. Encara cola dita muntanya es abunda de pa e de vi e d'oli, e de totes bones fruytes. »