

Primeramente es de notar que el dicho Cabo Verde y sus islas distan del equinoccio quince grados, y ansimismo es de notar que las dichas trescientas setenta leguas, partiendo de las dichas islas comprenden por Occidente diez y ocho grados, y cada un grado en este paralelo comprende veinte leguas y cinco partes de ocho, y por esto es menester facer una línea recta en latitud de Polo á Polo solamente en este nuestro hemisferio, intercecando el dicho paralelo puntualiter en el fin de los dichos diez y ocho grados, y todo el que se fallará dentro desta línea, á mano izquierda la vuelta de la Guinea, será del Rey de Portugal, y la otra parte por Occidente fasta tornar por Oriente la vuelta del sinu arábico, será de los Reyes nuestros Señores, si sus navíos primero allá navegaran: y esto es lo que yo entiendo de la capitulacion fecha por sus Altezas con el Rey de Portugal.

Y cierta cosa es y máxima conclusion de cosmografía que navegando por un mismo paralelo no se puede saber el dicho término por la elevacion del Polus mundi; y es esta la razon, que navegando por el dicho paralelo siempre se elevará el dicho Polo en una misma elevacion por toda la circunferencia de dicho paralelo, y esto es verdad.

Pero yo digo que posible es, y cosa muy cierta, que el dicho término y fin de las dichas trescientas setenta leguas se pueden fallar por la estrella del Norte, por la regla y plática siguiente:

La nave que partirá de las islas de Cabo Verde por buscar el dicho término, es menester que deje el paralelo ó línea Occidental á mano izquierda, y que tome su camino para la cuarta de Poniente la vuelta del maestral, y que navegue tanto por la dicha cuarta fasta que el Polus mundi se le eleve diez y ocho grados y un tercio, y entónçes la dicha nave será justo en la línea suso dicha que pasa de Polo á Polo por el fin de las trescientas setenta leguas, y de aquí es menester que la dicha nave mude, y tome su camino por la dicha línea la vuelta del Polo Antártico fasta que el Artico se le eleve quince grados, y entónçes será justo de fin en fin en línea ó paralelo que pasa por las islas del dicho Cabo Verde, y en el fin y verdadero término de las dichas trescientas setenta leguas, el cual término muy claro se muestra por la elevacion de la estrella del Norte por la regla suso dicha.

Y porque la carta de navegar no sirve del todo ni abasta en la demostracion matemática de la regla suso dicha, es menester una forma mundi en figura esférica, y en dos hemisferios compartida por sus líneas y grados, y el situ de la tierra, islas y mar, cada cosa puesta en su lugar: la cual figura mundi yo dejo junto con estos capítulos de mi intencion y parecer porque más claramente sea vista la verdad.

Y digo que por entender la regla y plática suso dicha es menester que sea Cosmógrafo, Aresmético y Marinero, ó saber su arte: y quien estas tres sciencias juntas no habrá, es imposible la pueda entender, ni tampoco por otra forma ni regla si pericia de las dichas tres sciencias no terná.

Y por mayor declaracion de la regla suso dicha es de saber que la cuarta del viento que por su camino tomará la nave, partiendo de las islas del Cabo Verde al fin de las trescientas setenta leguas, será distante del paralelo ó línea Occidental setenta y cuatro leguas á razon de veinte por ciento, y porque la dicha cuarta declina versus septentrion navegando por ella, manifiesto paresce la diferente elevacion del Polus mundi, y las dichas setenta y cuatro leguas comprenden en latitud tres grados y un tercio fere.

Preterea es de notar que segun la regla suso dicha, es menester dar por cada un grado setecientos stadios segun Strabo, Alfragano, Teodoci, Macrobi, Ambrosi, Euristhenes, porque Tolomeo no da por grado sino quinientos stadios. Y más digo que hay otro modo de fallar el dicho término segun plática y sciencia de marineros, y es la siguiente:

Primeramente, que los Reyes nuestros Señores y el Rey de Portugal tomen veinte marineros, diez por cada parte, los mejores que se fallarán y de buena consciencia, y que con una nave partan de las islas del Cabo Verde por línea Occidental, y cada uno de los dichos marineros, con mucha diligencia, apunte en su carta de seis en seis horas el camino que la nave fará segun su juicio, y que con sacramento ninguno de ellos no diga su parecer al otro fasta que el primero marinero, que se fallará segun su juicio en el dicho término, lo diga á dos Capitanes, hombres de pró puestos en la dicha nave de voluntad y concordia de los Reyes suso dichos; y entónçes los dichos Capitanes tomen los votos y pareceres de los otros marineros; y si los más concordaren con el primero que se fallará en el término, que tomen su voto por conclusion y por ley del dicho término, y si no concordaren con el primero, que tomen la opinion y voto del que dirán los más, y despues de ser concordados que muden camino por línea recta la vuelta del Polo Antártico, y todo lo que fallarán á mano izquierda la vuelta de la Guinea será del Rey de Portugal en la forma que suso dicha es.

Esta segunda forma es incierta, y puede errar porque no tiene fundamento sino de nudo y sólo juicio y parecer de marineros, y la primera regla es muy cierta por la elevacion de la estrella del Norte, segun arriba se muestra.

Y si en esta mi determinacion y parecer será visto algun yerro, siempre me referiré á la correccion de los que más de mí saben y comprenden, especialmente del Almirante de las Indias, el cual tempore existente en esta materia más que otro sabe: porque es gran teórico y mirablemente plático, como sus memorables obras manifiestan, y creo que la Divina Providencia le tenía por electo por su grande misterio y servicio en este negocio, el cual pienso es dispusicion y preparacion del que para delante la misma Divina Providencia mostrará á su gran gloria, salut y bien del mundo.

Aquí parece la navegación del Almirante de la tierra-firme *Tholomeus octavo libro* de situ orbis dicit, *capítulo V*.

Que la recta circunferencia de la tierra por el equinoccio es ciento ochenta mil stadios á razón de quinientos stadios por grado, segun su cuenta, y contando ocho stadios por milla son veinte y dos mil y quinientas millas, que son cinco mil seiscientas veinte y cinco leguas á razón de cuatro millas por legua á cuenta de Castilla, viene por grado quince leguas y doscientas veinte y cinco partes de trescientas sesenta; y en el mismo libro, capítulo V dice que el círculo de los trópicos es ciento sesenta y cuatro mil seiscientos setenta y dos estadios, que son veinte mil quinientas ochenta y cuatro millas, y leguas cinco mil ciento cuarenta y seis, viene por grado catorce leguas y ciento y seis partes de trescientas sesenta. Preterea es la dicha circunferencia de la tierra doscientos cincuenta y dos mil estadios segun Strabo, Alfragano, Ambrosi, Macrobi, Teodosi, et Euristhenes, los cuales doscientos cincuenta y dos mil stadios á razón de ocho stadios por milla son treinta y un mil y quinientas millas, y á cuatro millas por legua son siete mil ochocientas setenta y cinco leguas. Item: por el círculo de los trópicos es la circunferencia siete mil doscientas cuatro leguas, y setenta y dos mil partes de ciento ochenta mil, y fállase con la regla de tres diciéndose: si veinte y dos mil y quinientas millas por el equinoccio, segun Tolomeo, me dan siete mil ochocientas setenta y cinco leguas por el dicho equinoccio, qué me darán veinte mil quinientas ochenta y cuatro millas que son por el círculo de los trópicos; y en esta forma fallarás las suso dichas siete mil doscientas cuatro leguas y media, fere segun los dichos Doctores.

El dicho círculo de los trópicos es menor del círculo equinoccial seiscientas setenta leguas y media, fere que son á cuatro millas por legua, dos mil seiscientas ochenta y dos millas segun el suso dicho cuento sumado y probado de fin en fin. Empero contando setecientos stadios por cada un grado, segun los suso dichos Doctores mandan, aunque Tolomeo pone no más de quinientos stadios por grado, segun suso dicho es en el preallegado libro *de situ orbis*.

Item: es de notar que en el círculo equinoccial cada un grado es de veinte y una leguas y cinco partes de ocho, y cada un grado de los trópicos es veinte leguas y cuatro partes de trescientos sesenta, segun los suso dichos Doctores.

Partiendo del Cabo Verde por línea occidental el término trescientas setenta leguas comprende diez y ocho grados, por cuanto la dicha línea ó paralelo dista del equinoccio quince grados, donde los grados comprende cada uno de ellos veinte leguas y cinco partes de ocho, segun los dichos Doctores.

Del Cabo Verde á la isla de la Gran Canaria son doscientas treinta y dos leguas de cuatro millas por legua y está de la dicha Canaria por medio día cuasi al tercio de la cuarta en verso lebeix sirve sudueste, y dista del equinoccio quince grados, y la isla del medio de las que están delante del Cabo Verde está por la cuarta de

Poniente, verso maestral ciento diez y siete leguas que son grados cinco y dos tercios, y de aquesta isla del medio se toma el término de las trescientas setenta leguas por Poniente, el cual término es á diez y ocho grados de la dicha isla del medio verso Occidente, y en este paralelo cada un grado es veinte leguas y cinco partes de ocho, contando setecientos stadios por grado, segun los suso dichos Doctores, porque el Tolomeo comparte por otra cuenta.

Y segun Tolomeo cada un grado en el equinoccio comprende quince leguas y dos tercios, y en los trópicos catorce leguas y un tercio, y en el paralelo de Cabo Verde catorce leguas y dos tercios, y por esto las trescientas setenta leguas en este paralelo se entienden por Poniente veinte y cinco grados y un tercio fere.

Y el Almirante dice en su carta que el Cabo Verde dista del equinoccio nueve grados y un cuarto; segun Tolomeo veo es su cuenta dando quince leguas y dos tercios por grado; pero yo fallo segun los otros Doctores que distan las dichas islas del equinoccio. El compartimiento de los estadios, ahonque sea diverso número del que pone Tolomeo, segun lo que ponen los suso dichos Doctores Strabo, Alfragano, Macrobi, Teodosi et Euristhenes sin essencia todo acude á un fin, porque el Tolomeo pone los stadios más grandes, de manera que los suyos ciento y ochenta mil stadios son de los de los dichos Doctores doscientos cincuenta y dos mil por la línea equinoccial como suso dicho es (1).

Letra de Mossen Jaume Ferrer feta al Almirante de las Indias Christofol Colon: es letra de molta doctrina y de mirable inteligencia é práctica.

AL MUY MAGNÍFICO Y SPETABLE SEÑOR EL SEÑOR ALMIRANTE DE LAS INDIAS,
EN LA GRAN ISLA DE CIBAU.

Muy manífico Senyor: Saturno Rey de Crete, visto que Italia era en el su tiempo más noble de situ y Provincia que de humanas costumbres, por redrezar los pueblos de aquella en virtud, dejó su fértil y Potente Reino, y con muchos trabajos de su

(1) De la carta de Ferrer á los Señores Reyes Católicos escrita en 27 de Enero de 1495, y de la respuesta de los soberanos dada en 28 de Febrero siguiente, se deduce que este dictámen pertenece al mismo año de 1495.

persona la rústica, inútil y ociosa vida de los italianos, transferió á industriosa plática de vivir. ¿Y qué podemos decir del magnánimo é invicto Caballero Hércules? el cual dejando la deleitosa y política Grecia con grande ejército, las partes Occidentales con innumerables peligros navegó, y de la protervidad tiránica de Gerion Antheo y otros malos Seniores delibró: y en testigo de su gran virtud se muestran muchas y prósperas Ciudades en nuestra Spanya por él edificadas. Del gran Alejandro mi decir será callar, segun el que sus corónicas recuentan: este Monarche las partes Orientales con incomprensibles penas, fambre, set y calores sojuzgó, más por dar doctrina de humano vivir á sus súbditos, que por avara ambicion de Señorios. Y cierto no es de olvidar el Príncipe de caballería, honor y gloria de los latinos, Julio César, el cual extendiendo sus imperiales banderas por el universo mundo, la loable y moral doctrina de Romanos fizo conocer; y despues de estos recordables caballeros, porque la mayor parte del mundo era sin fé, sin la cual el nuestro bien obrar no basta, plugo al nuestro Redentor mandar por diversas partes del mundo sus obedientes Apóstoles predicando la verdad de nuestra Sancta Ley, ya quella tanto resonó que pugnando por fundar la Fe de los evangelios hicieron escudo y lanza, y quien bien contempla sus vidas, fambre, set, frio y calor, cierto bien conocerá que en ellos se cumplió lo que dijo la bondat Suprema á sus amigos, diciendo: *Qui vult venire post me, tollat crucem suam et sequatur me*: y por tanto, Senior, si en la vuestra más divina que humana peregrinacion, gustais qué sabor tiene de sal el pan que en servicio del nuestro Creador se come en esta mortal vida, luego tomad ejemplo de las ejemplares vidas suso dichas, que por cierto en este bajo mundo fama temporal ni gloria eterna no se alcanza asentando en plomo, ni durmiendo ocioso. Yo Senior, contemplo este gran misterio: la Divina é infalible Providencia mandó al gran Tomás de Occidente en Oriente por manifestar en India nuestra Sancta y Católica Ley; y á vos, Senior, mandó por esta oppósita parte de Oriente á Poniente, tanto que por Divina voluntad sois legado en Oriente, y en las extremas partes de India superior para que oyan los siguientes lo que sus antepasados negligeron de la predicacion de Tomás: adonde se cumplió *in omnem terram exivit sonus eorum*; y muy presto sereis por la Divina gracia en el *sinus magnus*, acerca del cual el glorioso Tomás dejó su sancto cuerpo, y cumplir se ha lo que dijo la summa verdad que todo el mundo estaria debajo de un pastor y una ley: el que por cierto sería imposible si en esas partes los pueblos nudos de ropa y más nudos de doctrina, no fueren informados de nuestra Sancta Fe: y cierto en esto que diré no pienso errar que el oficio que vos, Senior, teneis vos pone en cuenta de Apostolo y Embajador de Dios, mandado por su divinal juicio á faser conoscer su Sancto Nombre en partes de incógnita verdad: ni sería apartado de razon ni del precepto Divino que un Apostolo ó Cardenal de Roma en esas partes tomase parte de vuestros gloriosos trabajos; pero la gravedad

y peso de sus grandes mantos, y la dulzura de su delicado vivir les quita gana de seguir tal camino; y cosa es muy cierta que por esta misma causa y oficio vino en Roma el Príncipe de la Milicia Apostólica con el vaso de eleccion magres y descalzos con sus túnicas rasgadas, comiendo muchas veces sólo pan de mal sabor: y si deste oficio vuestro glorioso el ánima vuestra algunas veces se alza en contemplacion, asentase á los piés del gran Profeta, y con alta voz cantando al son de su arpa, diga: *Non nobis Domine, non nobis, sed Nomini tuo da gloriam*.

Senior, muy cierto es que las cosas temporales *in suo genere* no son malas ni repugnantes á las espirituales cuando empero dellas usamos bien, y á tal fin las creó Dios: esto, Senior, digo porque las grandes cosas que soy cierto aqui se fallarán, tengo esperanza que serán á gran servicio de Dios y bien de toda christiandad, especialmente desta nuestra Spania; y porque, Senior, la Reina nuestra Seniora me mandó que yo escribiese á vuestra Senioria de mi intencion; por esto escribo mi parecer en esta, y digo que la vuelta del equinoccio son las cosas grandes y de precio, como son piedras finas y oro y especies y drogaria; y esto es lo que puedo yo decir acerca desto por la mucha plática que tengo en Levante, ed Alcáire y Domas, y porque soy lapidario, y siempre me plugo investigar en aquellas partes desos que de allá vienen, de qué clima ó provincia traen las dichas cosas; y lo más que pude sentir de muchos Indos y Árabes y Etiopes, es que la mayor parte de las cosas buenas vienen de region muy caliente, donde los moradores de allá son negros ó loros, y por ende, segun mi juicio, fasta que vuestra Senioria falle la gente tal no fallará abundancia de las dichas cosas; bien que de todo esto vos Senior sabeis más durmiendo que yo veilando: y en todo mediante el Divino auxilio, dará vuestra Senioria tan buen recaudo que de ello será Dios servido, y los Reyes nuestros Seniores contentos. De Búrgos á cinco de agosto de noventa y cinco años.—De V. Senioria muy afetado servidor.—Jaime Ferrer de Blanes.

CÉDULA AVISANDO Á DON JUAN DE FONSECA EL ESTADO DE LOS NEGOCIOS CON PORTUGAL, ENCARGÁNDOLE QUE DÉ PRISA EN LA PARTIDA DEL ALMIRANTE, Y QUE LA ARMADA DE VIZCAYA LA ENVÍE Á LA COSTA DE GRANADA PARA LLEVAR Á ÁFRICA Á MULEY-BOABDIL, Y Á OTROS MOROS. (Reg. en el Arch. de Ind. en Sevilla).

El Rey é la Reina: Don Juan de Fonseca, Arcediano de Sevilla, del nuestro Consejo: Nos escribimos al Almirante Don Cristóbal Colon faciéndole saber que