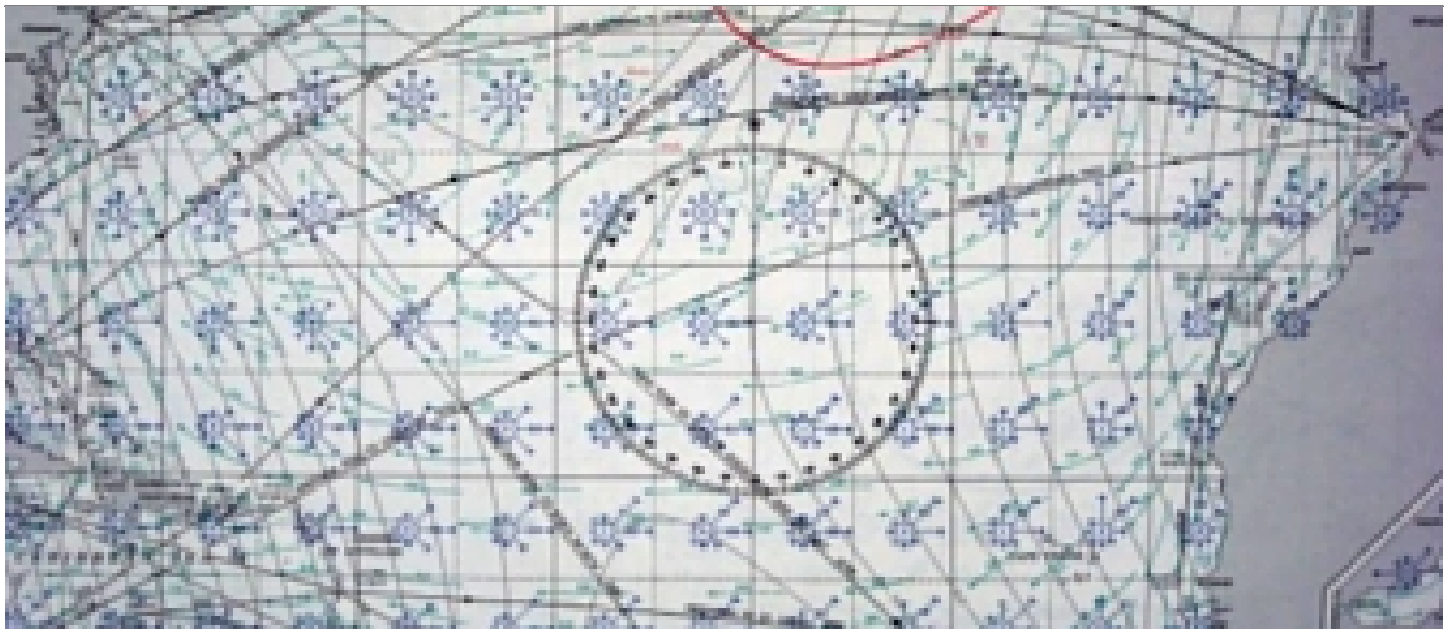




La tornada impossible d'En Colom per les Canàries

Autor: Pere Forès i Malleu

Data de publicació: 17-10-2013

A partir d'uns textos on els cronistes ens diuen que En Colom es trobava sobre les Canàries a la tornada d'un viatge al Nou Món, En Pere Forès, mercès als seus coneixements nàutics i a l'experiència d'haver travessat l'Atlàntic a vela, ens demostra la impossibilitat i la fal·làcia d'aquesta ruta, que, en el fons, n'amaga una altra, desvirtuada per la maquinària censora

Quan llegim sobre la descoberta d'Amèrica trobem diferents textos històrics que situen accions navals a les illes Canàries, l'únic arxipèlag del vell món atribuït a la corona castellana; en aquests textos s'hi troben sovint incoherències que ens indiquen que podrien haver estat modificats i que, allà on ara hi posa Canàries abans hi figurava un altre nom. Per demostrar aquest falsejament explicarem amb arguments científics quina era la manera de navegar d'Europa cap al Carib i viceversa amb vaixells de vela, i d'aquesta manera entendrem per què l'acció no va poder passar a Castella.

Fig. 1. Pilot Chart de l'Atlàntic Nord, mes de setembre

Textos d'accions que no van passar a les Illes Canàries

Pel que fa a la descoberta d'Amèrica i als segles posteriors, sovint llegim que una acció va passar en un lloc determinat, però trobem evidències que no necessàriament va ser així. La corona espanyola en mans de dinasties castellanes o d'obediència castellana, al llarg dels segles va anar reescriuint la història per situar Castella al centre de molts fets

històrics, i d'aquesta manera es va anar apropiant els resultats dels altres regnes peninsulars.

Aquest article estudiarà alguns d'aquests fets situats a les Illes Canàries. L'arxipèlag Canari ha passat a la història que coneixem com les úniques illes castellanes del vell món¹, i en aquest intent d'apropriar-se de la història, moltes accions que degueren passar en illes catalanes o portugueses s'han traslladat a aquestes.

A continuació exposem tres textos on apareixen incongruentment les illes Canàries i que, un cop analitzats, han de permetre comprendre l'afirmació anterior.

El primer d'aquests textos és la carta que escriu en arribar del seu primer viatge l'Almirall Colom als Reis Catòlics per mitjà de l'Escrivà de Ració de la Corona d'Aragó² i que signa amb lloc i data: "Feta a la calavera³ sobre les illes Canàries, a XV de febrer⁴ de l'any Mil CCCCLXXXIII."⁵, amb postdata del catorze de març al port de Lisboa⁶.

Al segon text, a la relació del tercer viatge d'En Colom, al relat de l'anada, s'hi pot llegir: "I vaig navegar a l'illa de Madeira per un camí no acostumat a fi i efecte d'evitar un escàndol que podia sorgir amb una armada de França que m'esperava al cap Sant Vicenç. I d'allà a les Canàries d'on vaig partir amb una nau i dues caravel·les"⁷.

L'anomenat Francisco López de Gómara, a la seva Història de les Índies, escriu: "Armó Cristóbal Colón seis naves á costa de los Reyes Católicos, sin otras dos que adelante despachara a su hermano Bartolomé. Partió de Cádiz año de 1497; algunos añaden uno, y otros lo quitan. Dejó el camino de Canarias, por unos corsarios franceses que robavan yentes y vinientes de Indias y de aquellas islas"⁸.

Al primer text que citem, tothom està d'acord que l'acció no va passar a les Canàries, entre altres coses perquè ningú no discuteix la veracitat del recorregut del primer viatge de tornada, relatat dia a dia al diari d'En Colom, on justament aquests dies se situa a prop de les Illes Açores. El fet que fos datada en una illa o altra, tampoc no afectaria de manera substancial la història oficial de la descoberta d'Amèrica i per això no és motiu de discussió. Sembla més aviat una precaució política de l'Almirall, o un nyap d'algun censor de terra endins. En aquest sentit, En Ferran Colom a la Història de l'Almirall, rebut tot una sèrie de punts falsos que l'Agustín Justiniano escriu a les seves obres. En un d'aquests punts, En Ferran escriu: "La séptima falsedad es que volvió por las islas Canarias, el qual viaje no es propio de la vuelta de aquellos navíos"⁹. Per tant, queda clar que la ruta estava perfectament fixada. També, En José Luís Comellas ens parla d'aquesta carta d'En Colom a En Santàngel a la tornada del primer viatge: "Algunos autores citan un trabajo de Demetrio Ramos que se refiere a las precauciones de Colón al fechar su carta a Santángel «junto a las islas de Canaria» cuando realmente se encontraba frente a las Azores"¹⁰.

Al segon text li manca coherència, per no dir que no té ni solta ni volta. Per anar al Carib necessitaven passar per Canàries, però no per Madeira que significava un recorregut de 100 milles més, és a dir un 16% més de viatge. Per tant el "i vaig navegar a l'illa de Madeira per un camí no acostumat" no té sentit, ja que no hi solien anar i tot fa pensar que en aquest cas Madeira no és l'illa on passa l'acció. També podria ser que aquest text tan confús, volgués dir que va anar a Canàries pel camí no acostumat, fent escala a Madeira, però tampoc pren sentit, ja que si l'armada francesa era al cap Sant Vicenç, justament per aquest recorregut s'hi acostaven molt més i, en conseqüència, incrementaven el risc. Per tant, deduïm també que el Cap Sant Vicenç tampoc no és el cap en qüestió, ja que ningú no se situarà estratègicament en un lloc per interceptar uns vaixells si aquest lloc no es troba en el camí o ruta habitual d'aquests vaixells que volen assaltar¹¹.

Sortint de Huelva pots arribar a Canàries en línia recta sense topar amb cap cap, i el de Sant Vicenç et queda molt lluny (vegeu fig. 11). En canvi, sortint de Pals (l'Empordà), tens molts caps on interceptar un vaixell que baixa cap a l'estret per anar a les Illes Canàries: Begur, Dènia, les Illes Formigues de Múrcia, el Cap de Gata, i els diferents caps de l'estret de Gibraltar. Per tant, en aquest cas sí que algú hauria de desviar el seu recorregut "per un camí no acostumat" a fi efecte d'evitar l'armada de França; podrien perfectament passar per les Illes Balears per evitar de costejar la costa continental catalana, i evitar la punta de Dènia.

En l'últim text, d'En Francisco López de Gómara, és clar que l'acció tampoc no es refereix a les citades Illes Canàries, ja que per allà hi passaven els que anaven a Amèrica, però mai els que en tornaven. Per entendre això explicarem la forma de navegar en els trajectes d'anada i tornada d'Amèrica, amb vaixells de vela, que no ha canviat substancialment en els últims 500 anys.

Com navegaven a l'època d'En Colom per anar i tornar d'Amèrica

En Colom va fer ja en el seu primer viatge d'anada i tornada el bon camí, la ruta adequada, ja sigui per la seva experiència com a navegant o bé, com diuen alguns, per casualitat; l'únic que diferencia els dos primers viatges d'En Colom —els quals es van continuar fent fins a l'arribada del vapor— és l'època de l'any.

AN50 ROUTES FROM THE CANARY ISLANDS

Fig 2. AN54, la ruta d'En Colom, World Cruising Routes, de Jimmy Cornell, p. 71.

Per navegar per Europa, l'estiu era bo, però per anar al Carib no, ja que de juny a novembre és l'època dels ciclons. Si bé els primers viatges a les Amèriques van fer-se a l'estiu, aquest aspecte el van corregir molt ràpidament. Centrant-nos en la ruta, si bé per anar al Carib és molt recomanable parar a Canàries i després a Cap Verd, per tornar cap a Europa només es pot parar a les illes Açores. I per què? Doncs perquè als oceans hi ha uns règims de corrents molt regulars i uns vents, establerts en certes èpoques de l'any, que forcen rutes i temporades. Tots hem sentit a parlar de la corrent del Golf; és una corrent de grans masses d'aigua, que des de fa milers d'anys fa el recorregut portant aigua calenta del Golf de Mèxic cap a Europa. Aquesta aigua escalfa les costes atlàntiques del nostre continent i el fa habitable. Igual que aquesta, n'hi ha d'altres menys conegudes pels no experts. Totes les corrents de superfície solen anar amb els vents i són d'aigües càlides; per contraposició, les corrents d'aigües fredes van per sota¹². Unes d'aquestes corrents càlides, la corrent de les Canàries i la Nord Equatorial, són les que acompanyen els vents Alisis, i vent i corrent baixen paral·lels a la costa europea i africana des de l'alçada de Lisboa passant per Canàries i després girant cap a l'oest a l'alçada de Cap Verd i dirigint-se cap al Carib (vegeu fig. 3 i fig. 11). Ja en el camí d'Àfrica al Carib, primer baixen lleugerament al sud i després tornen a pujar lleugerament al nord, paral·leles a les grans illes del Carib, l'Espanyola i Cuba. En Colom, com no podia ser d'una altra manera, va utilitzar aquesta ruta, i per això portava vaixells aparellats amb veles quadrades, només útils per a navegació amb vents portants, que són els que van en la direcció del vaixell.

Fig. 3. Les corrents de superfície a l'Atlàntic nord, World Cruising Routes, Jimmy Cornell. p. 35.

El 1492 ja feia molts anys que es coneixien els règims dels alisis a l'alçada de Canàries i també a la latitud de Cap Verd. Per tant, no podien equivocar-se intentant anar a Amèrica per un lloc erroni. Respecte a la tornada, En Colom, que havia navegat molt per l'Atlàntic —per les rutes comercials habituals— i fins a Islàndia, de ben segur que sabia que els vents predominants a totes les costes europees són de l'oest. També sabia que a les illes Açores, conegudes des del segle XIV¹³, situades 1000 milles a l'oest d'Europa, a mig Atlàntic, els vents majoritaris pràcticament tot l'any seguien essent d'oest a est. Per tant, En Colom havia de saber que podria tornar pels volts de la latitud 38°N¹⁴, on, a més a més, podria fer una escala molt convenient per reabastir-se. Tots hem sentit a parlar també de l'anticicló de les Açores, que ben bé no és a les Açores sinó una mica més al sud i una mica més a l'oest. Aquest anticicló es desplaça lleugerament, però sempre per la mateixa zona. Un anticicló és una zona d'altres pressions i, per tant, de bon temps, mar calmat i absència de vent al seu centre, o vents variables i dèbils; però, com que les pressions tendeixen a equilibrar-se, es genera un vent al voltant de l'anticicló per cobrir les zones de menys pressió. Com que aquest vent surt creuant les isòbares amb un angle d'uns 30 graus (vegeu figura 4), els vents que es produeixen giren en sentit horari al voltant de l'anticicló, aportant aire cap al seu entorn en zones de menys pressió; en les depressions el vent entra amb el mateix angle, però girant en sentit antihorari¹⁵.

Fig. 4. Funcionament d'un anticicló i una baixa pressió, amb l'angle de sortida del vent. Patrón de Yate, de Ricardo Gaztelu-Iturri i Itsaso Ibáñez, p. 209.

En conseqüència, tot el trajecte d'anada i tornada d'Amèrica es realitza amb els vents produïts per la diferència de pressió atmosfèrica entre l'anticicló de les Açores i el seu entorn; és a dir, fent tota la volta a aquest anticicló i, per tant, amb moltes garanties de poder navegar sempre amb vents portants. Aquesta és, en trets generals, l'explicació de la forma de navegar entre Europa i el mar Carib.

La temporalitat ve definida bàsicament per dues coses: aprofitar les èpoques que els vents són més constants i evitar l'època dels huracans. En Colom no coneixia els huracans, ja que es formen pel camí d'Amèrica a latituds baixes, entre 10° i 25° de mitjana, i el seu punt més àlgid és al golf de Mèxic. Després, en la seva tornada a Europa al voltant del famós anticicló, van perdre la força i es converteixen en les fortes tempestes de ponent que arriben a les costes europees durant l'estiu i part de la tardor. Per tant, si els europeus no havien anat ni tornat mai d'Amèrica, no els

Fig. 5. Zona de ciclons de l'Atlàntic World Cruising Routes, de Jimmy Cornell, p. 27.

Per què no es pot tornar del Carib a Canàries directament

Aquests règims de vents i corrents fa força inviable la possibilitat que algun navegant tornés via Canàries. I per veure les possibilitats d'aquest trajecte, hem anat a buscar un llibre que es pot considerar la Bíblia de les rutes marítimes a vela: el World Cruising Routes, d'en Jimmy Cornell¹⁶, que recull més de 500 rutes per tot el món per fer en vaixells de vela. Estudiant aquest llibre no hem trobat cap ruta des de cap punt del Carib fins a les Illes Canàries; en canvi, sí que hem trobat la ruta d'anada d'En Colom, l'AN54, de 3.328 milles (vegeu figura 2), i la de tornada fins les Açores, l'AN89, de 2.157 milles. Seguint buscant altres rutes que passin per Canàries en sentit contrari als vents i corrents majoritaris, no n'hem trobat cap, ni tan sols la ruta per anar des de Brasil fins a Gibraltar, l'AT22B, de 4.134 milles (fig. 6), que, tot i que si dibuixéssim la línia més curta passaria per aquestes illes, la ruta real no hi passa i, després de creuar l'equador, puja en direcció nord deixant les Canàries a centenars de milles a l'est, i a la latitud de l'Estret de Gibraltar gira 90° en direcció est. Amb tant de trajecte aniria molt bé poder fer una escala en aquestes illes, però no és viable, atès el règim de vents i corrents que ja hem esmentat (vegeu fig. 6).

TRANSEQUATORIAL ROUTES IN THE ATLANTIC

Fig. 6. World Cruising Routes, Atlàntic, àrea transequatorial, de Jimmy Cornell, p. 172.

Remuntar amb un vaixell de vela uns vents contraris com els alisis és pràcticament impossible; el vent és fort, amb una mitjana de 17 a 25 nusos, i dies que poden arribar als 35 i 45 nusos. Si hi navegues en contra hi has de sumar la teva velocitat (vent aparent)¹⁷, la incomoditat de l'escora del vaixell i el fet que, com que no pots anar totalment en contra del vent, has d'anar fent ziga-zagues. Un vaixell modern pot cenyir a 45° del vent. Però una caravel·la, que era l'embarcació més cenyidora de l'època, ho feia a sis quartes, 67,5°, del vent¹⁸. Les naus cenyien encara menys. A tot això cal sumar-hi unes onades impressionants i, per si no fos prou, la deriva del vaixell i la corrent en contra que cada dia se t'endú 12 milles endarrere.

L'única possibilitat de passar per aquestes illes tornat del Carib amb un vaixell de vela i sense motor és fent el recorregut Carib-Açores-Canàries. La ruta fins a les illes Açores ja la coneixem, i des d'aquestes fins a Canàries s'hi va per l'AN136A o l'AN136B de 746 i 622 milles respectivament, depenent de la illa de destinació. Però aquesta ruta no té cap lògica si el punt de destinació final és Cadis o l'estret de Gibraltar, ja que per anar des de les Açores fins a l'estret passant per Canàries s'haurien de navegar 471 milles de més, un 43% més de trajecte, i per fer-ho més complicat no s'encadenen bé les millors èpoques per fer les travesses. De l'Espanyola a les Açores la bona època és de maig fins a juny; d'Açores a Canàries és de juny a agost; i de Canàries a Gibraltar és de l'abril fins al maig. Ja podeu veure que no és gens fàcil navegar, i que certes rutes no poden tenir sentit; si dins del període d'un any pots anar i tornar d'Amèrica, és absurd fer una ruta amb una escala que t'obliga a parar un mínim de 8 mesos a les illes Canàries.

AN89 Virgin Islands to Azores

Fig. 7. World Cruising Routes de Jimmy Cornell. P. 106.

AN136 Azores to Canary Islands

Fig. 8. World Cruising Routes, de Jimmy Cornell. P. 147.

AN58 Canary Islands to Gibraltar

Per veure la inoperativitat d'aquest viatge només cal estudiar el segon viatge de tornada d'En Colom mateix, que va intentar fins a l'últim moment tornar en direcció a Canàries, i, cansat i esgotat després de moltes setmanes, va haver de renunciar i dirigir-se altre cop cap a latituds més altes.

Fig. 10. Recorregut del segon viatge d'En Colom.

Si volem aprofundir en el tema podem anar a buscar la informació científica més important respecte a això, un compendi de mapes de diferents zones del món, en aquest cas les de l'Atlàntic Nord. Aquest compendi de cartes, les Pilot Chart¹⁹, està compost per una carta per cada mes de l'any, subdividida en diferents zones i amb la informació de vents i corrents per a cada àrea, entre moltes altres informacions²⁰.

Les Pilot Chart són fruit de segles d'experiència, i de ben segur que ja En Colom va dedicar-se a recollir informació d'aquest tipus amb el mateix objectiu. Mirant aquests mapes es pot entendre fàcilment la importància dels vents i corrents portants estables, i sense ser un mapa isobàric del temps es pot veure clarament la zona dels anticiclons, sense vent i amb poca corrent, i el seu entorn amb corrents i vents que li donen la volta en sentit horari. Per fer travesses oceàniques els navegants utilitzem aquestes eines complementàries que hem esmentat. La primera, la World Cruising Routes et serveix per planificar distàncies, coordenades, "best time" i aporta descripcions i consells. La segona eina, la Pilot Chart, és la concreció que et permet saber què pot passar al teu entorn si et desvies de la ruta establerta o si t'endarrereixes. Aquest treball exhaustiu, les Pilot Chart, són una base important del llibre citat anteriorment, el World Cruising Routes, i, per tant, les conclusions són exactament les mateixes.

Fig. 11. Pilot Chart de l'Atlàntic Nord, mes de setembre, detall de la zona entre l'estret de Gibraltar, les illes Açores i les illes de Cap Verd, amb les Illes Canàries i Madeira

Amb tota aquesta argumentació podem dir sense por a equivocar-nos que els vaixells "yentes y vinientes de Indias" no passaven per les illes Canàries al viatge de tornada si després havien d'anar al continent europeu.

Pere Forès i Malleu

Abril 2009

1 Ara sabem que pertanyien a la Corona Catalano-aragonesa.

2 L'Escrivà de Ració de la Corona d'Aragó és En Lluís de Santàngel.

3 Antiga denominació catalana de "caravel·la".

4 Segons la còpia del diari d'En Colom, el 17 de febrer eren a dos dies d'arribar a les Illes Açores.

5 Carta d'En Colom en arribar del seu primer viatge als Reis Catòlics per mitjà de l'Escrivà de Ració de la Corona d'Aragó, al 1493.

6 En aquest cas, hi ha una altra incongruència flagrant a la postdata: "I estant en mar de Castella, em vingué tant de vent de sud i sud-est que em féu descarregar els vaixells. Mes avui, he arribat a aquest port de Lisboa", ja que, venint de les Illes Açores, no passes mai per aigües castellanques per anar a Lisboa.

7 Còpia del diari d'En Colom, Relació del Tercer Viatge.

8 FRANCISCO LÓPEZ DE GÓMARA, Historia General de las Indias; Biblioteca de Autores Españoles, XX, M. Rivadeneyra, Editor; Madrid, 1877, p. 209.

9 HERNANDO COLÓN, Història del Almirante, Historia 16, Crónicas de América-1, 3a edició, Madrid, 1985, p. 52.

10 JOSÉ LUIS COMELLAS, El cielo de Colón, Ediciones Tabapress, Madrid, 1991, p. 226.

11 El Cap Sant Vicenç és un lloc excel·lent on interceptar vaixells en el viatge de tornada d'Amèrica, o viatjants de rutes entre el Mediterrani i el nord d'Europa i viceversa.

12 Aquest és l'esquema en general, ja que la salinitat de l'aigua influeix en la densitat i, per tant, a igual salinitat la calenta va per sobre; però, si apareix una massa d'aigua dolça fosa dels casquets polars, pot anar per sobre la calenta.

13 Apareixen ja, i molt ben dibuixades, a l'Atlas Català d'Abraham i Jadufà Cresques, del 1375.

14 Latitud mitjana de les Illes Açores.

15 Aquest és el funcionament a l'hemisferi nord; a l'hemisferi sud, l'anticicló va en sentit antihorari i la baixa en sentit horari.

17 Si es navega a favor del vent, la velocitat del vaixell es resta de la real del vent; si es navega en contra, aquesta velocitat se suma, i, per tant, la velocitat aparent és superior (ex. $25-7 = 18$, $25+7 = 32$, la diferència és molt important).

18 LUIS M. COÍN CUENCA, *La carabela Niña de Cádiz y el primer viaje de Colón*, Editorial de la Diputación Provincial de Cádiz, Cádiz, 1993, p. 23.

19 Defence Mapping Agency of the Department of Defence and by the department of Commerce, and published by the Defence Mapping Agency under the authority of the Secretary of Defence.

20 La carta representa d'una forma gràfica les mitjanes obtingudes de dades meteorològiques i oceanogràfiques recollides durant els últims 100 anys per ajudar el navegant a seleccionar les rutes més ràpides i segures. S'hi pot trobar la informació en diferents colors: en negre, la variació magnètica i les rutes de cercles màxims; en vermell, les alçades d'onades, tempestes, ciclons extratropicals i temperatura de l'aire; en blau, les direccions i forces del vent, pressió atmosfèrica i visibilitat; en verd, les corrents i ciclons tropicals.

Explicació de la rosa dels vents: les roses dels vents en color blau estan localitzades a tots els centres de cada quadrat de cinc graus. Cada rosa mostra la distribució dels vents que han prevalgut en cada àrea durant un període de temps considerable. Els percentatges de vent estan resumits per a les calmes i pels punts de compàs cardinals i intercardinals. Les fletxes volen amb el vent i indiquen la direcció d'on ha bufat el vent. La llargada de la tija, mesurada des de la part exterior del cercle fins a la fi de la tija visible (no necessàriament fins al final de l'última ploma), i utilitzant l'escala de més avall, dóna el percentatge del número total d'observacions en les quals el vent ha bufat d'aquesta direcció. El número de plomes representa la força mitjana del vent en l'escala Beaufort. El número del centre del cercle és el percentatge de les calmes. Quan la fletxa és massa llarga (més del 29%) per encabir-la convenientment dins del quadrat de cinc graus, el percentatge s'indica numèricament sobre la tija.

Per exemple, la rosa dels vents de mostra s'hauria de llegir de la següent manera: en les observacions documentades la mitjana dels vents ha estat la següent: Del N 40%, força 7; del NE 19% força 7; del E 6% força 5; del SE 5% força 5; del S 5% força 5; del SW 9% força 5; de l'W 8% força 5 del NW 5% força 4; i un 3% de calmes.