

# AMERIGO VESPUCCI EN EL ATLÁNTICO SUR (1501-1502) PARTE V

EDUARDO E. PÉREZ TOMAS

---

855

El embajador **Eduardo E. Pérez Tomas**, es licenciado en Diplomacia (UNL) y doctor en Ciencias Políticas (UCA). Ingresó al Servicio Exterior en 1960, como Agregado de Embajada, habiendo alcanzado el rango de Embajador Extraordinario y Plenipotenciario.



BOLETÍN DEL CENTRO AVAL

Número 800 Volumen 118

Octubre, noviembre y diciembre de 2000

Recibido: 17 de octubre de 2000



al cual viéramos en un artículo anterior Vespucci exploró la costa brasileña hasta los 32°S en su “tercer viaje” de 1501 – 1502, lugar desde el que, después de reaprovisionarse para seis meses, decidió “ir a explorar el mar por otra parte” (1). En aras del objetivo perseguido con estos trabajos, o sea reconstruir la derrota sudatlántica de la flota portuguesa en que viajó el florentino durante aquellos años, veremos en esta oportunidad la dirección general en que navegaron según el epistolario vespucciano (“corpus”) y el punto teórico que en principio habrían alcanzado en su extremo Sur. Entro en materia.

Dicho epistolario nos informa de modo claro y distinto acerca de esos dos elementos fundamentales de la navegación, indisolublemente unidos a ésta, que son el rumbo y la distancia (2). Memoremos en primer lugar el pasaje referido al rumbo: “Hecho nuestro aprovisionamiento partimos de esta tierra [brasileña] y comenzamos nuestra navegación por el viento siroco y fue a 15 días de febrero [de 1502]” (3). A mi modo de ver no hay duda alguna de que la flota portuguesa puso rumbo general Sudeste, siroco o jaloque al alejarse de la ribera; empero, este claro y simple enunciado dio origen a una controversia suscitada entre

quienes pensaron que Vespucci hizo rumbo hacia el Sur y el levante (siroco) y quienes creyeron que lo hizo hacia el Sur y el poniente (lebeche) (4).

A fin de arrojar alguna luz sobre ese punto motivo de conflicto voy a suponer que hubo error al redactarse el trozo que acabo de transcribir. De haber este yerro efectivamente existido, las posibilidades acerca de las motivaciones son varias, aunque ellas son reductibles a sólo dos: ese hipotético error podría haber sido ocasionado de manera involuntaria por copistas, traductores, impresores, etc., quienes, en un alarde admirable de ineficiencia y distracción – diversidad total de grafías, lo conocido de los términos -, se hubieran equivocado poniendo siroco o Sudeste en vez de lebeche o Sudoeste (el razonamiento es igualmente válido para versiones en otras lenguas) o, por otra parte, podría haber sido causado por designio premeditado obedeciendo a una intención política tendiente a evitar un enfrentamiento internacional como, por ejemplo, se hubiera eventualmente ocasionado con España en razón del

- 
- (1) Boletín del Centro Naval N° 799.
  - (2) Por ejemplo leemos estos pasajes en la “Lettera”: “...150 leguas hacia levante”; “...150 [leguas] desde dicho cabo San Agustín hacia el poniente”; “...600 leguas hacia el lebeche [o SW]”. Como vemos, sin excepción, rumbo y distancia.
  - (3) “Lettera”. Tomé como base los textos de Luciano Formisano (1986), que, ya sabemos, están basados en los de la profesora Ana María R. de Aznar (1951).
  - (4) Boletín del Centro Naval N° 796.



Representación simbólica de A. Vesputti navegando en el Atlántico Sur. Florencia, siglo XVI.

857

tratado de Tordesillas barajando o reconociendo la costa uruguayo-argentina con una flota portuguesa y cuyo paliativo habría consistido en dar al florentino el mando transitorio de la misma. En tren de conjeturar, ciertamente, todo es factible; mas nada encontramos en el "corpus" que provea un sustento mínimo para convertir esas meras suposiciones en historia.

Por el contrario, sí hallamos indicios útiles para aceptar que el registro vesputiano es correcto una vez más.

Con relación a la primera de las dos posibilidades planteadas, es decir error involuntario, el "Fragmento Ridolfi" nos

informa: "...cuando nos apartamos de la tierra no estábamos a una altura mayor de 32°" (5). Y todos sabemos que apartar significa y es sinónimo de alejar, poner lejos o sea a gran distancia. En adición es obvio que la flota no se habría apartado de la costa sudamericana oriental si hubiese puesto rumbo SW o SSW, ya que también sabemos que dicho litoral tiene hasta su extremo Sur y desde mucho más

(5) Boletín del Centro Naval Nº 799, nota 27. Como un medio expeditivo para anular la derrota Sudeste, hay quienes llanamente tildaron de falso al "Fragmento Ridolfi". Claro está que además de ser expeditivo ese procedimiento es espurio.

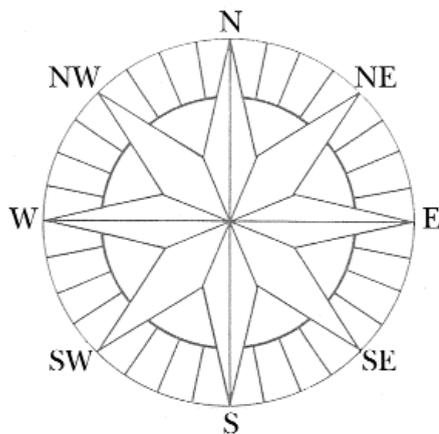
abajo de los 32, 26 o 25 grados de latitud una idéntica orientación Sudoeste (6).

Con respecto a la segunda de las posibilidades mencionadas, diseño político premeditado, remito al lector al examen efectuado en una contribución anterior al considerar la línea demarcatoria de Tordesillas (7). Comprobamos entonces que esta posibilidad carece de fundamento racional y que, en consecuencia, podemos situarla en la región de lo inverosímil. De tal suerte ahorro fatigas producidas por repeticiones a quien esto pudiere leer.

Continúo con el ejercicio de análisis iniciado.

858

Ahora asumiré que no hubo error de asiento gráfico – ni voluntario ni involuntario – sino de interpretación por parte de algunos historiadores. Voy a suponer que, por ejemplo, al decir siroco en el trozo memorado “ut supra” de la “Lettera” su autor no se refirió al rumbo, sino a la dirección de donde sopla el viento en tanto aire atmosférico en movimiento (8). Sobre este tema ya adelanté algo al tratar la carta de “Cabo Verde” del 4 de



Rosa de los vientos.  
N (tramontana),  
NE (Gregal),  
E (levante),  
SE (siroco o jaloque),  
S (mediodía),  
SW (lebeche),  
W (poniente),  
NW (maestral o mistral),  
según el uso  
en el Mediterráneo.

- (6) Recordemos que el único signo de solidez aparente ofrecido por el “corpus” para fundar un reconocimiento de la costa uruguayo-argentina, tal cual viéramos en su momento, proviene de un pasaje de “Mundus Novus” cuyas copias latinas conocidas dan cabida a variantes: siguiendo esta playa/después de esta tierra. Examiné esta cuestión en Boletín del Centro Naval N° 799.
- (7) Boletín del Centro Naval N° 798.
- (8) Entre otros esta confusión fue sufrida por Alurralde cuando dijo: “tanto [Héctor R.] Ratto como [Pedro S.] Casal caen a nuestro juicio en el mismo error fundamental de afirmar que Vespucio navegó, a partir de los 32°S, con rumbo ‘jaloque o siroco’ o sea Sudeste, cuando en realidad Vespucio, que en ninguna de sus cartas dice que navegara con [(quizá quiso decir “por”)] ese rumbo [(sic)], navegó por [(quizá quiso decir “con”)] el viento siroco, o sea impulsado por ese viento, que precisamente sopla del sudeste” (Nicanor Alurralde, “Quarta mundi pars”; las cuatro jornadas de Américo Vespucio, Buenos Aires, Boletín del Centro Naval N° 676, julio-setiembre de 1968, p.371). Agregaré, incidentalmente, que el ingeniero civil Alurralde no sólo rebatió en materia náutica y muy suelto de cuerpo a dos marinos como Ratto y Casal, sino que tal vez impulsado por exóticos estímulos incluso llegó a aceptar como hecho un imaginado descubrimiento de las Malvinas por el florentino haciéndolo bordear la actual costa argentina hasta esas latitudes (Nicanor Alurralde, El primer descubrimiento de las islas Malvinas, Buenos Aires, Boletín del Centro Naval N° 669, octubre-diciembre de 1966). Los trabajos de Ratto y Casal a los cuales allí alude Alurralde de manera específica son, respectivamente: El tercer viaje de Américo Vespucio, Buenos Aires, Boletín del Centro Naval N° 470, mayo-junio de 1928, que fue firmado con el seudónimo “Doserres”; y La cosmografía en el tercer viaje de Américo Vespucio, Buenos Aires, Boletín del Centro Naval N° 610, mayo-junio de 1953. Con respecto a esta manida cuestión del rumbo de la flota, Destéfani es concluyente refutando a Levillier con aparente enfado e, implícitamente, también a Alurralde y los demás: “Levillier dice directamente” – puntualiza aquél – “que Vespucio se equivocó y que puso ‘siroco’ donde debió poner ‘lebeche’. Él y otros autores intentan explicar que, en realidad, al decir siroco [Vespucci] no se refería al rumbo, sino al viento siroco (del SE) y que por eso lo hicieron con rumbo SO. Esto no merece discusión” (Laurio H. Destéfani, Hacia el Atlántico Sur; Américo Vespucio y la polémica vespuciana; sus viajes. En: Historia Marítima Argentina, Buenos Aires, Cuántica Editora S.A., 1983, tomo II, p.254). Y justifica su tesitura señalando acto seguido: “la rosa de los vientos indica los rumbos por la dirección de donde vienen los vientos”. Levillier abandonó su absurdo punto de vista al respecto 18 años después de haberlo expuesto – ya mejor informado –, reemplazándolo por otro mucho más difícil de verificar: el manipuleo político (Roberto Levillier, Américo Vespucio, Madrid, Ediciones Cultura Hispánica, 1966, pp. 134 y 135). Tomo al verbo transitivo “manipular” en su sentido figurado de manejar un asunto a gusto y placer de quien lo hace.

junio de 1501 (9), lo cual paso a complementar seguidamente. Algo más antes de hacerlo. Comprendo que la identificación de siroco o Sudeste con el rumbo en ese trozo es una verdad archisabida para cualquier marino; pero me alienta la esperanza de que ellos quieran disculparme en vista de algún ocasional lector sin los conocimientos necesarios de la ciencia y el arte del navegante.

Conjeturar que diciendo “comenzamos nuestra navegación por el viento siroco” el autor de la epístola – evitemos un momento identificarlo con Vespucci para no afrentar su memoria – quiso significar empujados por el viento del Sudeste o mientras soplabla el viento Sudeste, resulta inadmisiblemente para cualquier nauta de todos los tiempos porque de ese modo nada se determina y menos situación o dirección. Enfoquemos este aserto algo más de cerca.

Con siroco o del siroco, entendido éste como aire atmosférico en movimiento, el piloto encargado de fijar el rumbo a partir de los 32°S pudo haber adoptado uno entre cinco según colocara las velas para recibir el viento por la aleta de estribor, por el través de estribor, por el través de babor, por la aleta de babor y por la popa. Con viento por las amuras puede navegar una embarcación con diseño especial y velamen apropiado, y ello no sería el caso de los veleros usados en tiempos de Vespucci.

Además de esos cinco rumbos básicos tenemos la serie de intermedios 22°5, 67°5, 292°5, 337°5 para un barco imaginario proa al Sur (como excepción para buques de 1501 – 1502 hasta podrían incluirse 112°5 y 247°5), así como también y sucesivamente a los intermedios de los intermedios. Esto equivale a una cantidad infinita de posibilidades que, si el concepto de infinitud lo permitiera, se intensificaría con los constantes cambios de rumbo, dando bordadas, a que obliga una navegación con viento de bolina. Todo ello únicamente se vincula con la navegación mediante esa parte de la física que es la mecánica, dada la utilidad del viento para mover un buque, pero no con aquella – la navega-

ción – como medio para orientarlo y situarlo. Y esto sí es imaginable que lo supiera, digamos, un ingeniero civil.

Si ahora amplió un tanto el pasaje transcripto al comienzo de este análisis, el punto queda aclarado: “...comenzamos nuestra navegación por el viento siroco (...) Y tanto navegamos por ese viento [siroco], que nos encontramos tan alto que el polo del mediodía se alzaba fuera de nuestro horizonte 52 grados (...) y ya estábamos lejos del puerto de donde partimos [en la costa brasileña] unas 500 leguas por el siroco, y esto fue el 3 de abril [de 1502]”. Rumbo y distancia. Si alguna ambigüedad o ambivalencia pudiera persistir en vista de la segunda referencia al “viento” en el trozo ampliado, debemos tener en cuenta dos cosas para despejarla: primero, que se trata de una construcción elíptica al haberse dicho siroco inmediatamente antes; y, segundo, que si Vespucci – definido amante de la navegación –, hubiese querido referirse al aire atmosférico en movimiento y no al rumbo, habría seguramente utilizado la preposición “con” y no “por”.

En 1552 decía el cosmógrafo Martín Cortés – ninguna relación de parentesco con los dos hijos de ese mismo nombre que tuvo Hernán Cortés – en el capítulo VI de la tercera parte de su “Compendio” echando luz sobre el punto que ahora he examinado: “quien tuviere que navegar debe saber dos cosas, las cuales le muestra la carta [(aquí más bien portulano)]. Una es por qué viento ha de dirigirse, cosa que le enseñan los rumbos; la otra es la distancia contada en leguas” (10). Rumbo y distancia. ¿Queda todavía algún obcecado?

(9) Boletín del Centro Naval, N° 799.

(10) "...el q̄ ouiere de nauegar ha de saber dos cosas de las q̄les le muestra la carta. La vna es por que viento ha de caminar/y esta le enseñaran los rumbos: la otra es las leguas dela distancia" (Martín Cortés, Breue compendio de la sphaera y de la arte de nauegar/con nuevos instrumentos y reglas/exemplificado con muy subtiles demostraciones, Zaragoza, 1945, f.LXXIIJ. Edición facsimile de la "princeps" de 1551).



Hernán Cortés.

Para sintetizar: al zarpar desde 32°S de la ribera brasileña la flota portuguesa navegó con rumbo general siroco, jaloque o Sudeste tal cual informa la "Lettera", rumbo que, tomando 135° en tanto media aritmética del cuadrante, es dable aceptarlo hipotéticamente como el ángulo que en teoría pudo llevar la flota durante la travesía sudatlántica.

Paso a la distancia.

Felizmente acerca de ésta no tenemos necesidad de releer el "corpus" de manera pausada y ahondar la meditación sobre él para desentrañar lo que Vespucci nos quiso transmitir: entre el 15 de febrero y el 3 de abril de 1502, leemos en la "Lettera", la flota portuguesa recorrió "unas 500 leguas" como hemos visto. Clarísimo. Hasta allí.

La primera duda que surge es, ¿a qué legua se alude? Otra vez hallamos la solución fácilmente basándonos en la que ya viéramos: el texto "Baldelli-Boni" (carta de "Cabo Verde") nos dice "que cada legua tiene cuatro millas y media" (11). Y aquí termina nuestra tranquilidad, pues también cabe interrogar, ¿qué valor tenía para el florentino una milla? La respuesta provisional, hasta que eventualmente se encuentren otros documentos aclaratorios y complementarios de los conocidos sobre este punto, sólo puede ser doblemente aproximativa: primero, porque voy a suponer que se usó la milla itálica y segundo, porque para redondear asignaré a ésta una equivalencia de 1.480 metros siguiendo a don Emiliano Jos Pérez (12).

Antes de concluir el presente apartado estimo pertinente hacer unos pocos comentarios sobre un asunto que ha sido bastante meneado por quienes han creído y destaco que creer es un acto de fe, en la derrota SW o SSW de Ves-

---

(11) Boletín del Centro Naval N° 798.

(12) *Ibidem*. En su momento Avezac, rebatiendo a Varnhagen, afirmó que la legua del tratado de Tordesillas era la unidad de distancia usada entre los marinos de entonces (es una mera suposición y quien quisiera comprobarlo puede leer ese convenio donde verá que no se especifica el valor de la legua) y que la misma respondía a las antiguas medidas griegas y romanas: 5.924 metros. Para el vizconde de Pôrto Seguro esa unidad debió tener, en cambio, 6.600 metros, tomando la legua como equivalente a 3.000 brazas portuguesas de 2,2 metros cada una (M. D'Avezac, *Les voyages de Améric Vespuce...*, Paris, L. Martinet, 1858, pp.151, 152 y 164). El señor d'Avezac señaló que de ese modo Varnhagen había alargado la braza portuguesa, la cual, según el lusitano Barreiros – 1838 – y el francés Palaiseau – 1816 -, medía sólo 2,173717; la legua habría tenido para ellos en consecuencia únicamente 6.521 metros. Otros valores pueden obtenerse para la legua dependiendo de las distintas equivalencias en metros para la milla, tales como 1.973 la árabe, 1.668,4 la griega oriental, 1.632 los comentaristas de Ptolemæus, 1.587 Toscanelli (aparentemente), etc. Por mi parte he adoptado la de 6.660 metros por considerar que es la más probable de haber sido usada por Vespucci en el "tercer viaje", tal cual debió ocurrir con Colón durante el primero de los suyos en 1492.

pucci en el Atlántico Sur sin estudiarlo con alguna profundidad. Estoy aludiendo a estas líneas del cronista Francisco López de Gómara referidas al viaje de Magallanes:

“Llegaron (...) a una bahía [(San Julián)] (...) donde invernarón (...) Viendo la falta, necesidad y peligro, y que duraban mucho las nieves y mal tiempo, [varios de sus hombres] rogaron a Magallanes (...) que se volviese a España. Y no los hiciese morir a todos buscando lo que no había [(un paso a la Especiería)], y que se contentase de haber llegado donde nunca español llegó. Magallanes dijo que sería una gran vergüenza (...) [y adelantando promesas de mejores momentos, continuó exhortándolos a] que navegasen algunos días, venida la primera vera, hasta subir a sesenta y cinco grados, pues se navegaban [en] Escocia, Noruega y Islandia, y pues había llegado cerca de allí Américo Vespucio” (13).

Sometido a crítica entiendo que ese trozo puede significar siete posibilidades básicas: que el florentino había estado cerca de donde Magallanes y su gente se encontraban en tierra y en San Julián; que había estado cerca de la latitud de esta bahía (del extremo Norte, digamos, pero en alta mar lejos de la ribera); que había alcanzado una latitud elevada del litoral o lejos de éste, simplemente; que había estado cerca de los sesenta y cinco grados de altura situados en la costa o mar afuera o que el argumento haya sido un simple recurso dialéctico para tratar de atemperar el descontento de parte de las tripulaciones (no olvidemos que un medio parecido había sido usado por Cristóbal Colón en su primer viaje americano asentando en el libro de bitácora menos millas de las efectivamente navegadas temiendo la rebelión, o por Hernán Cortés tolerando a sus seguidores el trueque de oro por abalorios y cositas similares a fin de mantenerlos contentos y obtener vituallas).

Puesto en posición de tener que decidir por una de dichas posibilidades elijo la tercera, segunda opción (había alcanzado una latitud elevada lejos de la costa, en alta mar), fundado en los elementos de juicio que expongo a continuación.

Los resultados de la investigación efectuada en estos trabajos sobre el “tercer viaje”.

Nadie había llegado anteriormente al lugar alcanzado por Magallanes, según era “vox populi” en aquellos tiempos y surge del pasaje transcrito (lo de “español” no es aquí limitativo sino una forma de decir usada por el cronista y nada más, puesto que el propio Magallanes era de origen portugués).

Los capitanes disconformes, en particular, a diferencia de otros muchos miembros de las tripulaciones, eran personas cultivadas en función de los niveles culturales de la época y estaban en posesión de los conocimientos entonces disponibles en materia de descubrimientos geográficos.

Muy probablemente ellos conocieron a la “Mundus Novus” y a la “Lettera” y tuvieron una posición tomada sobre sus contenidos (14), sin perjuicio de estar al tanto de las informaciones complementarias y rumores que seguramente circulaban en aquel tiempo sobre los viajes de Vespucci – es-

(13) López de Gómara, Francisco.

Historia general de las Indias. Madrid, Espasa-Calpe S.A., 1941, t.I, pp.216 y 218. La primera parte (la “Historia general” propiamente dicha) fue dedicada a Carlos I de España y V de Alemania.

(14) Una prueba de que los marinos del siglo XVI, aun en España, conocían bien el contenido de las epístolas vespucianas impresas, es el hecho de que todavía en 1582 Pedro Sarmiento de Gamboa asoció con un trozo del “corpus” la siguiente experiencia que tuvo en su viaje de 1579-1580 al estrecho de Magallanes. Dijo Sarmiento: “Esta noche [del jueves 24 al 25 de marzo de 1580] á media noche vimos un arco que llaman los Filósofos Iris blanco baxo en contraposición de la Luna que se iba á poner (...) Cosa es tan rara, que ni lo he visto otra vez, ni oído, ni leído que otra persona la haya visto (...) sinó en la Relacion de Alberico Bespucio, que dice en el año 1501,haber visto otro [fenómeno] como este” (Pedro Sarmiento de Gamboa, Viage al estrecho de Magallanes, Madrid, Imprenta de la Real Gazeta, 1768, p.297). A su vez Vespucci había manifestado en “Mundus Novus”: “...la blanca Iris cerca de la medianoche ha sido vista dos veces, no solamente por mí sino por todos los marineros”.



862

Fernando de Magallanes.

pecialmente en España – y que hoy nos es imposible conocer y ponderar.

López de Gómara, que nunca fue protagonista del descubrimiento y que ni siquiera estuvo en América como fueron los casos de Bartolomé de Las Casas y Gonzalo Fernández de Oviedo, es considerado un autor menos confiable que esos otros historiadores generales de Indias debido a que cuando usó documentos lo hizo sin crítica alguna conforme a lo señalado por el inca Garcilaso de la Vega (15).

En tal sentido recordaré a modo de ejemplo algunas de sus referencias equivocadas:

Cita a Juan Pérez de Marchena, inexistente, combinando los nombres de dos personas distintas o sea, de fray Juan Pérez y fray Antonio de Marchena, franciscanos del monasterio de La Rábida (16).

La mención al recorrido no confirmado de la costa sudamericana oriental que se ha supuesto habría realizado Juan Díaz de Solís en 1512, dándolo como un hecho, “hasta ponerse casi en cuarenta grados” (17).

Un pasaje referente al primer viaje de Colón hacia el Nuevo Mundo afirmando que “metió consigo a su hermano Bartolomé” (18). Error garrafal, atendiendo a la importancia de los personajes involucrados.

Incluso en la esfera de mayor conocimiento histórico sobre

(15) "...un soldado de los más principales y famosos del Perú (...) topándose con él [(Gómara)] en Valladolid (...) le dixo que por qué havía escrito y hecho imprimir una mentira tan manifiesta [sobre el fingido desconocimiento que habría aparentado Francisco de Carvajal con respecto a Diego Centeno y la injuriantes insinuación de aquél acerca de la cobardía de éste](...) A las cuales [palabras] respondió Gómara que no era suya la culpa, sino de los que davan las relaciones nacidas de sus passiones" (Inca Garcilaso de la Vega, Historia general del Perú; segunda parte de los Comentarios Reales de los Incas, Buenos Aires, Emecé Editores, 1944, t.II, pp.264 y 266. Libro V, caps. XXXIX y XL). En una de las pocas fuentes primarias de la gesta magallánica no se menciona a Vespucci, limitándose a lo siguiente que en parte sustenta a Gómara en el pasaje transcrito "ut supra": "... le rogaban [a Magallanes] que se volviessen de allí, y no pasase mas adelante, é que le bastase é se contentase con haber llegado adonde osadía ni temeridad de alguno de los mortales jamas habia sido osada de pasar ni llegar" (Martín Fernández de Navarrete, Colección de los viages..., Buenos Aires, Guaranía, 1946, t. IV, p.237. Informe de Maximiliano Transilvano, c. 1522). Tampoco nada dicen sobre el florentino ni el piloto Albo ni el cronista Pigafetta.

(16) Ibidem, p.39. La Rábida viene del árabe y significa "casa de monjes guerreros". El nombre completo del convento es "Santa María de la Rábida".

(17) Ibidem, p.208.

(18) Ibidem, p.43. Como es sabido Bartolomé Colón recibió la noticia del descubrimiento efectuado por su hermano mayor Cristóbal encontrándose en Francia, donde hacía gestiones en la corte por encargo de éste el año 1493.

América del historiador que comento, es decir la campaña de México, su crónica acerca de ella – segunda parte de la “Historia general” – originó la indignada réplica de Bernal Díaz del Castillo a través de la “Verdadera historia de la conquista de México” en razón de la parcialidad favorable a Hernán Cortés mostrada por aquel cronista y capellán de su casa, Francisco López de Gómara (esta crónica fue dedicada al segundo marqués del Valle de Oaxaca, don Martín Cortés, en 1552).

Suponiendo que Magallanes haya dicho alguna vez lo registrado en el trozo antes transcrito o algo que se le pareciera, me inclino a discurrir, con carácter de generalidad o de algo impreciso, que sólo debió ser una alusión vaga a la latitud alcanzada por Vespucci en el Atlántico Sur estando en alta mar, repito, el año 1502. Posibilidad tal vez aderezada con el recurso dialéctico que señalé al inicio de estos comentarios.

Si esto es efectivamente así, como pienso, quienes desearan ser patrocinadores de la derrota vespuciana SW o SSW deberán intensificar la rebusca de otras argucias más convincentes en el pañol de las fantasías.

### Condiciones en que hubo de efectuarse la navegación

El “corpus” calla sobre este punto. Es, en cierto modo, razonable. En alta mar, con buenas condiciones meteorológicas, con aguas tranquilas, el pasar de las horas y los días a bordo aun en la actualidad resulta placentero o tedioso según cada uno lo vea o lo sienta.

Vespucci, hombre de indudables inquietudes náuticas, definitivamente volcado al conocimiento de los elementos astronómicos – él habría dicho “astrológicos” (19) – y cosmográficos ligados a la navegación de altura, maravillado ante un cielo meridional sobre el cual pocas y oscuras referencias aún se tenían, seguramente no dejó pasar aquella oportuni-

dad para avanzar en sus investigaciones concernientes a esos campos del saber. Y así, para cuando fuere oportuno y como él dijese “escribir alguna cosa por la cual viva algún tiempo después de la muerte”; de esta manera repetía con una variante lo que había dicho Marcus Tullius Cicero en la novena filípica con esa elegancia tan natural en él: “la vida de los muertos consiste en la memoria de los vivos” (20).

Entusiasmado, suspenso el ánimo por un auténtico interés científico, quiero imaginarlo en noches y días serenos y en general con poco viento anotando hasta los más pequeños detalles observados de los astros en aquel “diarium”, “libello”, “sunto” u “operetta” – probablemente le sirvió de base para preparar sus “quattro giornate” o “zibaldone” que no debe confundirse con la “Lettera” -, hoy perdido, el cual habría de retenerle el rey de Portugal. Detalles que seguramente sólo en una mínima parte conocemos a través del “corpus” y que se dejan traslucir en manifestaciones como éstas: “...en cuanto a los arcos semidiurnos y semiocturnos los observé muchas veces, igualando el movimiento del sol y midiendo su arco con el reloj y no digo un solo día, sino 50, como muchos lo saben” (21); “...estrellas de tanta cla-

(19) Dijo Cristóbal Colón a los Reyes Católicos, por ejemplo, el año 1501: “En la marinería me fiso [Nuestro Señor] abondoso, de astrología me dio lo que abastava y ansí de geometría y arismética y (...) manos par debusar espera [(por “esphera”)]” (Consuelo Varela, Textos y documentos completos de Cristóbal Colón, Madrid, Alianza Editorial, 1982, pp. 252 y 253). Esa “astrología” nada tiene que ver con la llamada judiciaria.

(20) Cicerón Marco Tulio. Obras completas; vida y discursos. Buenos Aires, Ediciones Anaconda, 1946, t.VI, p.512.

(21) “Fragmento Ridolfi”. Es interesante señalar la palabra reloj u “orologio” en el texto italiano hallado por el profesor Ridolfi. Aunque nos choque un tanto usada en ese contexto, las antiguas ampolletas (arena), clepsidras (agua) y velones (sebo) también recibieron la denominación genérica de relojes, si bien por cierto inapropiadamente, puesto que no marcaban la hora.



Retrato idealizado de A. Vespucci como cosmógrafo. Grabado. Siglo XVI.

ridad como algunas veces hemos visto a Venus y a Júpiter. Los movimientos y circuitos de las cuales he considerado y he medido la circunferencia y el diámetro simplemente por métodos geométricos y he conocido ser ellas más grandes (...) Muchas otras estrellas bellísimas he conocido" (22). Yo espero que el eventual lector pueda o sepa apreciar el contenido emocional de pasajes tales.

Unas consideraciones incidentales.

Si alguien se preguntara, por ventura, ¿qué beneficio podía sacar Vespucci y el capitán mayor de aquella exploración del Atlántico Sur – "ir a explorar el mar por otra parte", dijo el florentino – o, más exactamente, por el siroco o con rumbo Sudeste?, las informaciones que sospechamos escondidas en los precitados "diarium" o "quattro giornate", el barrunto que hoy tenemos de ellas, los latentes datos sobre "cosas naturales [silenciadas] para evitar prolijidad" y los indicios remanentes del "corpus", podrían darle una respuesta suficientemente satisfactoria ya que no sólo de "cues" y de "huacos" vivieron los descubridores... (23). A este respecto nos ilustran los esfuerzos para crear la escuela de Sagres de "dom" Henrique d'Avis en el siglo XV o hechos tales como el que aún en nuestros días nos informa la prensa: "Cuando salimos por primera vez no sabíamos si acaso había algo en el desierto [de Sáhara]", expresó oportunamente el paleoantropólogo norteamericano Fred Wendorf y dijo acto seguido, "no había ningún dato" (24).

Por supuesto que si encontraban nuevas tierras y riquezas en la orientación que mucho lustre hubo de acarrear para Vasco da Gama – "dom", almirante de las Indias, virrey -, pero todavía más al mediodía de lo ya navegado y conocido por los mares de África y Asia en empresas europeas, tanto mejor (25). Ya veremos que efectivamente aquella "nue-

(22) "Mundus Novus".

(23) "Cues" y "huacos", palabras usadas aquí en su sentido genérico de tesoros durante el descubrimiento y la conquista de América.

(24) "La Nación" del 19 de marzo de 1992.

(25) "...quiere ver cual era la intención del rey D. Juan de Portugal, que decía que al Austro [por la mar Océano] había tierra firme" (Bartolomé de Las Casas, Historia de las Indias, México – Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1951, t.I, p.500). ¿El monarca se refirió a la

va tierra" existía, que fue avistada y recorrida cerca de 20 leguas por el florentino, tierra que empero resultó ser muy poco acogedora e incluso inhóspita. Los hombres como Vespucci – procuremos evitar anacronismos pretendiendo juzgarlos con el masivo y colectivista sentir de nuestra época y tratando de ubicarlos en su circunstancia espacio-temporal – todavía vivían fuertemente influidos por la quimérica idealidad de la caballería andante y acicateados por la aventura y las peripecias anejas a extraordinarios lances (26). El juego (27) era aún cada uno de ellos contra el mundo, sostenidos desde siglos por una confianza ciega en la ayuda de Dios (28).

Ahora sí, retornemos al Atlántico Sur.

Resulta imposible asegurar cuál fue la situación de los vientos en esa área acuática durante el período febrero - abril de 1502 (el estado de las corrientes es más estable). No puede descartarse la posibilidad de registros atípicos, incluso de calmas en un año dado. Pero es probable que hayan existido entonces condiciones similares a las indicadas estadísticamente, por ejemplo, a las observadas para épocas recientes por el Instituto Hidrográfico de Hamburgo.

De acuerdo con las informaciones de este centro especializado los vientos del Atlántico Sur responden a las siguientes características para el mes de abril:

- Dirección predominante del sector W (es la zona de los oeste) en latitudes medias de 30 – 60°. Más abajo de los 30° sopla el alisio del E. Entre 50 – 60° se sitúa un cinturón de bajas presiones con fuertes vientos.
- Nótase una marcada diferencia entres los vientos del E y los del W. Estos son mucho más frecuentes en dirección y tienen una intensidad superior.
- Las situaciones con vientos de fuerza cero son escasas.

costa sudamericana oriental? ¿Aludió a otra cosa? No lo sabemos. Leemos en el "corpus": "...fuimos con el propósito de descubrir", "para buscar nuevas tierras" (carta de "Lisboa"); "...mi intención era navegar hacia el austro por el golfo Atlántico ("Lettera"); "Hasta aquí han navegado las flotas de Portugal [(Melinde, Goosa, Calicut, Tanui, Parlur, Coroncaram, Conimat...)] (...) Y tengo la esperanza de volverlas a ver en esta navegación mía, y de recorrer gran parte de lo antedicho, y descubrir mucho más" (carta de "Cabo Verde"); en busca de "lo incierto y todavía desconocido" ("Mundus Novus"); ya "que a la vuelta espero traer grandísimas novedades, y descubrir la isla de Taprobana [(jamás identificada)]" (carta del 18 de julio de 1500). Son admirables el optimismo y la confianza en sus fuerzas demostrados por Vespucci en estos trozos.

- (26) "No mostredes pesar – dixo don Belianís al emperador [don Belanio de Grecia] – ca ya voy en su busca por mandado desta donzella e si la muerte no me ataja, yo vos prometo de la primera vez que lo viere, aunque sea ante el califa su señor, de le dar la muerte" (Jerónimo Fernández, Hystoria del magnanimo, valiente e invencible cavallero don Belianis de Grecia; edición de Lilia F. de Orduna, Kassel, Edition Reichenberger, 1997, t.I, p.43). "...la aventura caballeresca está constelada de hadas y dragones, de montruos, de castillos y jardines encantados, de enanos y de gigantes. Pero se trata, más que de fantasías, de metáforas" [(típico del pensamiento alegórico en el medioevo tardío)] (Franco Cardini, El guerrero y el caballero. En: El hombre medieval; edición de Jacques Le Goff, Madrid, Alianza Editorial, 1990, p.102). "...para mí es el principio de Asia" – dijo Vespucci- "y provincia de Arabia Feliz, y de las tierras del Preste Juan [(personaje legendario)] (...) considero peligroso el ["tercer"] viaje que inicio pero lo hago con abierto ánimo para servir a Dios" (carta de "Cabo Verde").
- (27) "No nos fue difícil señalar, en el surgimiento de todas las grandes formas de la vida social, la presencia de un factor lúdico de la mayor eficacia y fecundidad (...) La conclusión debe ser que la cultura, en sus fases primordiales, 'se juega'. No surge del juego como un fruto vivo se desprende del seno materno, sino que se desarrolla 'en' el juego y 'como' juego" (Johan Huizinga, Homo ludens, Madrid, Alianza Editorial, 1994, p.205).
- (28) "Suspiró mio Çid, ca mucho avié grandes cuidados. Fabló mio Çid bien e tan mesurado: Grado a ti, señor padre, que estás en alto! Esto me an buolto mios enemigos malos" (Anónimo, Poema de Mio Çid; texto establecido por Ramón Menéndez Pidal, Madrid, Ediciones Rodas, 1972, p.64).



Ejemplos de criaturas fabulosas que en la Edad Media tuvieron un papel metafórico, según F. Cardini.

866

- El panorama global es análogo para febrero y marzo (29). Con respecto a las corrientes marinas, basándome asimismo en los datos del mencionado Instituto, la situación para abril – mayo es ésta:
  - La corriente de Malvinas se encuentra con la de Brasil (convergencia subtropical) hacia los 35°, ambas desplazándose en las proximidades de la masa continental.
  - Dicha convergencia origina una resultante que tira en dirección general E, mar afuera.
  - La corriente circumpolar antártica acentúa más al Sur ese efecto de empuje hacia el gregal o el levante (30).
- Estos registros me permiten sacar algunas conclusiones que hacen al punto que estoy estudiando de la “cuestión vespuciana”. Son las siguientes:
- Entre las latitudes que navegó la flota portuguesa en 1502 durante su travesía sudatlántica conforme al “corpus’ (32 a 50-52° S) los vientos predominantes soplaron del sector W. Hacia los 50-60° se originan frecuentes tormentas del SW.
  - Hubiera constituido un caso atípico si la flota lusitana hubiera sido impulsada por vientos del E. Lo propio hubiese ocurrido con respecto a situaciones con vientos de fuerza cero.
  - La probabilidad de que hayan sucedido tales hechos (viento del E y calma total) es muy baja. Más aún, resulta inverosímil que ello hubiese sido el caso de manera persistente (la navegación hasta el 3 de abril insumió 47 días; enseguida veremos por qué ese día).
  - Las corrientes marinas del área tiran mar afuera, efecto que es más intenso a medida que se avanza hacia el extremo Sur alcanzado según el “corpus” (50-52°).
  - Una estimación de la deriva esperable a causa de los vientos debe incrementarse en esa zona con la originada por las corrientes marinas, en igual sentido E, a fin de obtener un resultado conforme a la realidad basada en los registros estadísticos disponibles.

(29) Deutsches Hydrographisches Institut. Monatskarten für Südatlantischen Ozean, Hamburg, 1971.

(30) *Ibidem*.



Régimen de los alisios  
en el Atlántico.

Al comienzo de este apartado impliqué que la flota portuguesa debió efectuar la navegación sudatlántica en condiciones meteorológicas muy buenas y mar tranquilo. ¿Es que hay algo en el "corpus" para autorizar tal cosa además de lo que nos permite la estadística? Pienso que sí y que ello queda demostrado usando un raciocinio "a contrariis".

Leemos en la "Lettera": "En este día [3 de abril] se levantó en el mar una tormenta [(cinturón de bajas presiones)]". Si justipreciamos ese hecho a la luz de ser la primera vez que en todo el trayecto recorrido se asienta un fenómeno meteorológico perturbante, a pesar de los 47 días transcurridos desde el punto de zarpada a los 32°S, es de suponer que nada similar había alterado la prolongada navegación realizada hasta aquel momento. Hay más. Tanto en la "Lettera" como en "Mundus Novus" Vespucci registró la situación igualmente adversa que experimentó en el cruce entre Dakar y la costa americana: chaparrones o chubascos, truenos, relámpagos, mar gruesa, sin sol, noches desapacibles, hasta tal punto que habían perdido "ya casi toda esperanza de vida" ("Mundus Novus").

Ambas circunstancias meteorológicas, la enfrentada a partir del 3 de abril y la existente durante buena parte del cruce oceánico entre África y la que sería América, merecieron ser destacadas; mientras el detalle de las observaciones astronómicas sudatlánticas en condiciones serenas quedaba reservado y a la sordina en aquel "diarium" ya mencionado cuyo contenido preciso hoy tanto deseáramos conocer.

En síntesis y como conclusión de este apartado podemos aceptar que, sin darse condiciones atípicas dignas de atención, es probable que la travesía del Atlántico Sur en febrero – abril de 1502 se haya desenvuelto en buenas o muy buenas condiciones meteorológicas y mar tranquilo, viéndose impulsada la flota con vientos del Oeste.

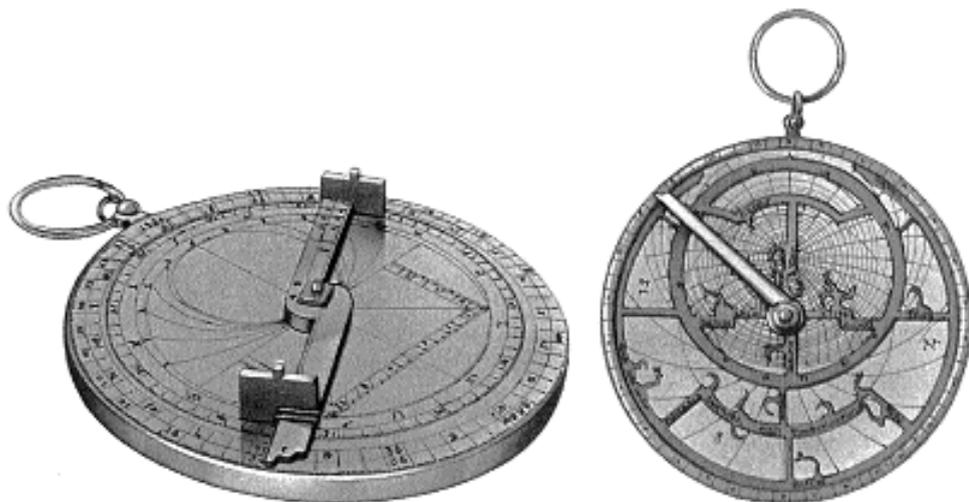
#### Punto teórico alcanzado

Como recordé en el apartado anterior la "Lettera" nos informa que las naves habían llegado a la latitud de unos 52° S el día 3 de abril de 1502. Vespucci agregó que entonces ya no veía "la estrella de la Osa Menor" (31), estando a "unas 500 leguas" de donde partieran el 15 de febrero.

En tres oportunidades anteriores – ya lo habíamos visto en otro artículo (32) – en el "corpus" encontramos sólo la ci-

(31) Alude a la Polar o Estrella del Norte, "Polaris", aUMi, que es el componente más brillante de la constelación. Doble estrella de segunda y novena magnitudes (la última sólo visible con ayuda del telescopio). Suena un tanto estrafalario que el florentino haya dicho esto que sin duda era obvio para él desde el punto de vista cosmográfico, como lo prueban sus observaciones hechas en la costa brasileña al llegar a los 32° (Boletín del Centro Naval N° 799; pero tal vez con ello quiso acentuar lo incierto y riesgoso de su navegación por aquellas latitudes, quizá patentizar su estado de ánimo o el de las tripulaciones, ya que la Polar significaba para los navegantes de entonces un sólido apoyo en el cual confiar la situación en latitud de un barco en alta mar.

(32) Boletín del Centro Naval N° 798, nota 32.



Astrolabio en sus caras anterior y posterior.  
Diseñado por los árabes (siglos IX-XI)  
e introducido en Europa hacia el siglo XIII.

868

fra de 50° acerca de ese mismo punto de la latitud alcanzada en el Sur (carta de "Lisboa", "Fragmento Ridolfi" y "Mundus Novus"). Mas, teniendo en cuenta que al redactar aquel pasaje de la "Lettera" el florentino debió basarse en sus notas verificando así su memoria – única vez que registra fecha de observación y también en que menciona la "tierra nueva" sobre la cual hablaré más adelante -, me inclino a pensar que conviene dar mayor crédito al asiento de 52°. En adición cabe señalar que la expresión "unos buenos" ("...nostro orizonte ben. 52 gradi") nos está dando a entender: primero, que se trata de una medida angular aproximada ("unos") y, segundo, que dicha aproximación debe interpretarse preferentemente en exceso y no en defecto ("buenos").

La flota llegó a los 52° S el 3 de abril, dice Vespucci, continuando: "Y en este día se levantó en el mar una tormenta tan recia que nos hizo amainar del todo nuestras velas y corrimos a palo seco con mucho viento, que era de lebeche [(zona de los oestes)], con olas grandísimas (...) y era tanta la tormenta que toda la flota estaba con gran temor" (33).

Sorprende un tanto comprobar que, a pesar de la borrasca,

(33) "Lettera".

(34) Una autoridad como Bensaude ha expresado que las tablas más antiguas de declinación solar que posibilitaron a bordo y en expediciones ultra- marinas la determinación de latitudes, en razón de su practicidad, fueron las del judeo-español de Salamanca Abraham bar Samuel bar Abraham Zacuto ("Almanach perpetuum", Leiria, 1496) traducidas del hebreo al latín por José Vizinho y preparadas con miras al viaje de Vasco da Gama (1497 – 1499); ya que las "Ephemerides" y la "Tabula directionum" de Johannes Müller "Regiomontanus" (1474 y 1475, respectivamente) no fueron concebidas para ponerlas en "manos de los marinos a fin de calcular latitudes" (Joaquim Bensaude, L'astronomie nautique au Portugal a l'époque des grandes découvertes, Bern, Akademische Buchhandlung von Max Drechsel, 1912, p.21), mientras la edición de Venecia 1498 de Johannes Lucilius Santritter titulada "Ephemerides sive almanach perpetuum" es en sus dos terceras partes una simple copia del "Almanach" de Zacuto. En la carta del 18 de julio de 1500 y en el "Fragmento Ridolfi" Vespucci hizo referencia a las "Tablas alfonsies" y a "Regiomontanus", incluso en el último al "Almanach" de Zacuto; pero lo hizo con respecto al cálculo de longitudes mediante la observación de eclipses, conjunción u oposición de planetas, especialmente de la luna con otros cuerpos celestes. Algunos años más tarde era común y corriente tomar la altura del sol para ayudar a situarse; pero, en razón de que éste a veces faltaba o debido a fuertes ruidos y cabeceos, los pilotos continuaban calculando el punto por estima (Martín Fernández de Navarrete, op. cit., t.V,

Vespucci o algún otro piloto hayan podido tomar la altura – de haber sido éste el caso – para calcular los precitados 52° de latitud (34). La única explicación plausible es suponer que en el momento de la observación el cielo haya estado parcialmente despejado, es decir un poco antes del desencadenamiento de la tempestad.

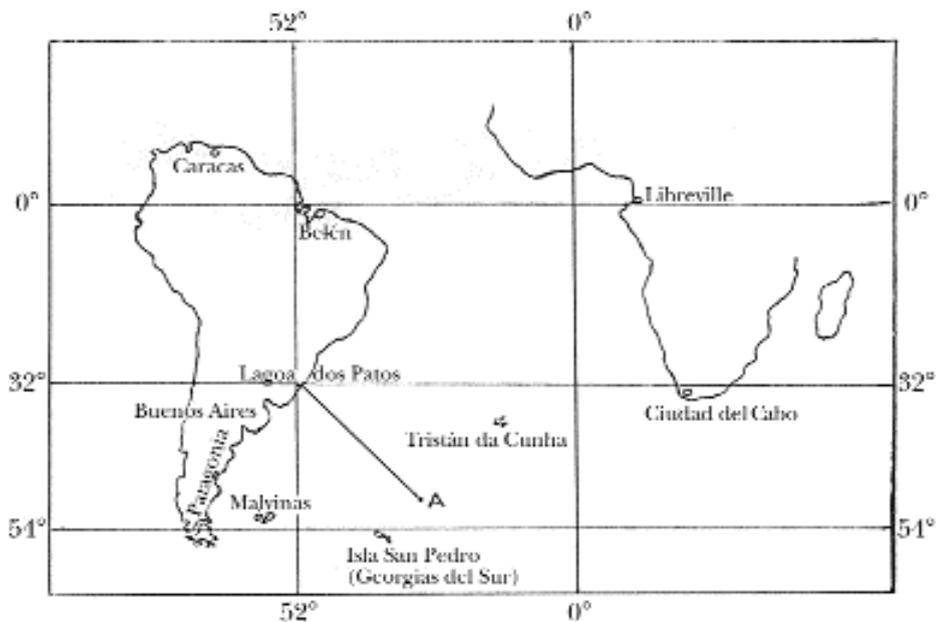
Los pilotos de aquellos tiempos acostumbraban calcular el punto o sea la posición del buque en el mar mediante la estima (método que continúa usándose aunque habiéndose perfeccionado apreciablemente los recursos auxiliares para efectuarla). Ella se lograba mediante el conocimiento del rumbo y la distancia recorrida, obteniéndose con estos dos datos lo que llamaban, de modo por cierto muy apropiado teniendo en cuenta lo inseguro del procedimiento, el punto de “fantasía”.

El error esperable dependía de cada piloto en particular o, dicho de otra manera, de la pericia de su “ojo mariner” (35); aunque difícilmente era menor de 2 o 3 grados. Este “ojo mariner” era a su vez la resultante de una serie de factores ligados con la experiencia y cuya correcta o incorrecta utilización determinaban el nivel de calidad correspondiente a aquél en cada caso. Cabe mencionar entre esos factores el tipo de embarcación y su velocidad estructural esperable, el impacto del viento sobre el aparejo o la eficacia impulsora de los remeros, las corrientes marinas y el estado del mar, la carga y otras cosas por el estilo.

Lo expuesto en los tres párrafos inmediatamente anteriores impone limitaciones y reservas que no deben subestimarse al querer determinar el punto Sur extremo al que habría llegado la flota lusitana. Teniendo esto en mente, si ahora trazamos sobre una carta del Atlántico Sur las 500 leguas vespucianas (36) navegadas con rumbo general SE o sea en principio 135° - media aritmética del cuadrante que he asumido como hipótesis de trabajo – a partir de los 32° de la costa brasileña, ello nos da un punto máximo y teórico A que habría alcanzado dicha flota el 7 de abril de

pp.251 y 253. Días 1 y 20 de setiembre de 1526, conforme al libro de bitácora incorporado al informe dirigido desde Tidore a Carlos V por el gobernador y capitán general del *Maluco*, Hernando de la Torre, con fecha 11 de junio de 1528. Para apreciar los márgenes de error que podían esperarse aún muchos años más tarde al calcular la latitud con los instrumentos disponibles, nada mejor que memorar una pocas líneas escritas por el licenciado Eugenio de Salazar en 1573 durante un viaje de Canarias a Santo Domingo para hacerse cargo de una plaza de oidor en la Audiencia de ésta: “...navegamos (...) hasta que ya el piloto y gente marina comenzó a oler y barruntar la tierra como los asnos el verde (...) es de ver al piloto tomar la estrella [Polar con la ballestilla] (...) y al cabo dar 3.000 ó 4.000 leguas [del Norte] (...) después tomar al mediodía al astrolabio (...) y en fin echar su bajo juicio a montón sobre la altura del sol (...) una cabeza de alfiler en su instrumento os hará dar más de 500 leguas de yerro (...) Que es verlos preguntar unos a otros: ¿cuántos grados ha tomado vuestra merced? Uno dice: dieciséis. Otro: veinte escasos. Y otro: trece y medio (...) ninguno ha de conformar con el otro ni con la verdad” (José Luis Martínez, Pasajeros de Indias, México, Alianza Editorial, 1984, pp.294 y 295. Apéndice 3). Como podemos apreciar, apenas corrido el velo tendido sobre la realidad con la vitriólica mordacidad del cáustico oidor, no fueron pocas las dudas y yerros que fatigaron a los navegantes de aquellos tiempos en la tarea señalada.

- (35) García Franco, Salvador.  
Historia del arte y ciencia de navegar; desenvolvimiento histórico de los “cuatros términos” de la navegación. Madrid, Instituto Histórico de Marina, 1947, t.I, p.99.
- (36) 1 legua = 4,5 millas (carta de “Cabo Verde”).  
1 milla itálica = 1.480 metros (aproximativo).  
500 leguas = 2.250 millas itálicas.  
2.250 millas itálicas = 3.330.000 metros.  
Distancia total recorrida = 1.800 millas marinas (redondeando; en rigor poco más de 1.796).  
Vespucci, con anterioridad a su “tercer viaje” o sea cuando navegó al servicio de la Corona española, había utilizado en cambio la legua colombina de 4 millas como emerge de este pasaje de la carta del 18 de julio de 1500: “...la razón por la cual asigno a cada grado [ecuatorial] 16 leguas y dos tercios es porque, según Tolomeo y Alfragano, la tierra tiene una circunferencia de 24.000 [millas] que valen 6.000 leguas, que, repartiéndolas en 360 grados, corresponden a cada grado 16 leguas y dos tercios”. 6.000 x 4 = 24.000 millas = 360 grados = 24 horas.



870

Figura 1.

Fuente: Atlas de la República Argentina, Buenos Aires, Instituto Geográfico Militar, 1976.

Notas: Proyección cilíndrica de Mercator modificada. Escala Ecuatorial 1:113.000.000 (excepto Tristán da Cunha). La Exactitud del punto A está en función de la escala. A los fines de estos trabajos, y dada la escasa precisión atribuible a los datos ofrecidos por el "corpus" comparada con la posible de obtener hoy día, considero suficiente la indicación prevista en esta figura.

1502 cercano a  $j = 49^\circ$  S y  $w = 30^\circ$  W de Greenwich después de andar a palo seco cuatro días y avistándose entonces una "nueva tierra" (37). Ver Figura 1.

Antes de pasar al próximo apartado estimo pertinente referirme a la velocidad de desplazamiento de los barcos.

En función del tiempo empleado en cubrir las 500 millas referidas en el "corpus", es dable calcular la velocidad promedio hasta el 3 de abril y  $52^\circ$  de latitud en algo más de 38, 2 millas marinas diarias, o sea apenas 1,6 nudos. Evidentemente una "performance" muy pobre comparada incluso con las velocidades de unos 7 u 8 nudos que, según Paul Rivet, eran capaces de desarrollar las piraguas dobles melanesias y polinesias precolombinas (38). A su vez Cristóbal Colón, en la etapa final de su primer viaje de descubrimiento en 1492 se desplazó a una velocidad de entre 6 y 9 nudos empujado por vientos del E de regular intensidad.

Tal hecho parecería estar indicando que hubieron de pasar días con vientos de muy poca fuerza – no es impensable aun para esa área y ello refuerza la proposición obtenida con el argumento "a contrariis" que utilizara más arriba, permitiendo así las observaciones astronómicas aludidas anteriormente y acerca de las cuales ya vimos que el epistolario vespuciano informa de manera suficiente como para poder afirmarlo.

Además el probable avance de la flota con frecuentes cambios o ajustes de rumbo en razón de los vientos y corrientes o para facilitar las observaciones astronómicas, así co-

(37) "Y andando en esta tormenta avistamos el día 7 de abril una nueva tierra" ("Lettera").

(38) Rivet, Paul.  
Los orígenes del hombre americano, México, Ediciones Cuadernos Americanos, 1943, p.183.

mo los errores de apreciación involucrados – particularmente no es esperable que Vespucci en pocos años hubiese podido desarrollar un buen “ojo mariner” -, debieron constituir un hecho retardador importante.

### La flota en alta mar

Oportunamente el marino argentino Pedro S. Casal, basándose en los registros cosmográficos pertinentes de la carta de “Lisboa”, del “Fragmento Ridolfi” y de “Mundus Novus” – en especial de ésta -, demostró que al alcanzar la altura de 50 – 52° S la flota portuguesa se hallaba en alta mar y no en la costa patagónica o próxima a ella. De este modo arrojó un elemento de importancia para probar que la supuesta derrota SW o SSW es nada más que el producto de alucinaciones propias de efluvios estivales. Haré lugar para que se expresen el propio Vespucci y su comentarista sobre el tema bajo examen.

“Pues bien – le manifiesta el florentino al Medici en “Mundus Novus” –, como te he dicho, desde Lisboa donde nosotros partimos, que de la línea equinoccial está distante 39 grados y medio, navegamos más allá de la línea equinoccial por 50 grados, los cuales unidos hacen 90 grados [(en el “Fragmento Ridolfi” dice 92°)]; la cual suma alcanza a la cuarta parte del círculo máximo (...) es pues cosa manifiesta haber navegado nosotros la cuarta parte del mundo (...) y para que esto más claramente entiendas, la línea perpendicular [(se refiere a la vertical que para Vespucci es la prolongación del radio, porque se consideraba a la tierra como esférica, aclara Casal)] que mientras nosotros estamos derechos nuestro vértice está suspendido sobre nuestra cabeza desde el punto más alto del cielo, a aquéllos cae de lado y aun en los costados. De lo cual resulta que nosotros estamos en la línea recta y ellos en la transversal, formando un triángulo ortogonal, del cual nosotros estamos en la perpendicular que forma el ángulo recto, y ellos en la otra línea que forma la base

de dicho ángulo, y la hipotenusa hacia ellos y hacia nosotros tiende los vértices, como por la figura 2 resultará evidente. Y dichas estas cosas de la cosmografía, son más que suficientes”.

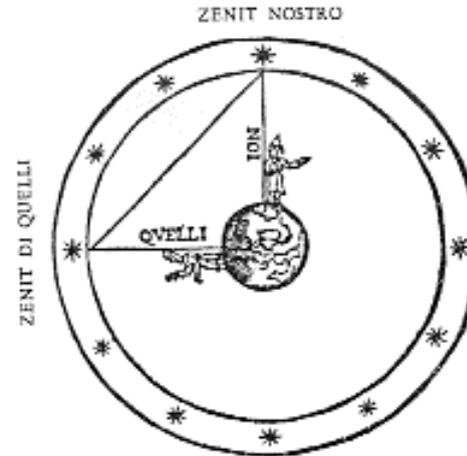


Figura 2.

871

Ahora habla Casal.

“De manera que Vespuccio, cosmógrafo, afirma tres cosas [en “Mundus Novus”]: 1), que cuando llegaron a los 50° de latitud se encontraban directamente al Sur de Lisboa; 2), que en ese punto estaban a una distancia angular de 90° y 3), que estando sobre el citado paralelo [de 50°], su vertical formaba un ángulo recto con el de Lisboa. Para que estas tres condiciones se realicen es indispensable que los puntos considerados, Lisboa y la flota, se encuentren sobre el mismo meridiano. Si Vespuccio se hallara en otro meridiano que no fuera el de Lisboa, siempre sobre el paralelo de 50°, no estaría directamente al Sur de la ciudad, su distancia angular no sería de 90° ni sus verticales serían perpendiculares entre sí”.

Y agrega.

“Recordemos que la Astronomía moderna no había nacido aún [hacia el momento en que el florentino escribió sus epístolas] (...) Pero se sabía lo que era el zenit, ese punto inmaterial que todos tenemos en la esfera celeste y que, a una distancia infinita sigue nuestros movimientos en la Tierra, donde nuestra posición tiene en todo momento su correspondiente en el cielo. Señalar, pues, el zenit como hace Vespucio en este caso, es lo mismo que indicar las coordenadas geográficas de la flota y de Lisboa que aparecen en forma implícita porque la Tierra ha sido reducida a su centro o punto de convergencia de las verticales (...) Habla desde Lisboa a su vuelta del viaje, por lo cual ‘zenit nostro’ es el de esa ciudad y el ‘zenit illoro’ el de la flota” (Figura 3, tomada por Casal de Levillier).

872

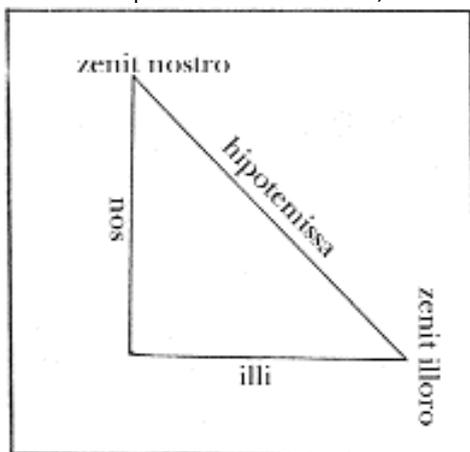


Figura 3.

Culminando el desarrollo de sus comentarios mediante la Figura 4 ideada por él.

En ella “la Tierra está representada por el círculo interior donde los paralelos de 40° y 50°, el ecuador y el eje polar han sido trazados (...) para mayor claridad”.

“Como se ve, Vespucio ha seccionado la Tierra por el meri-

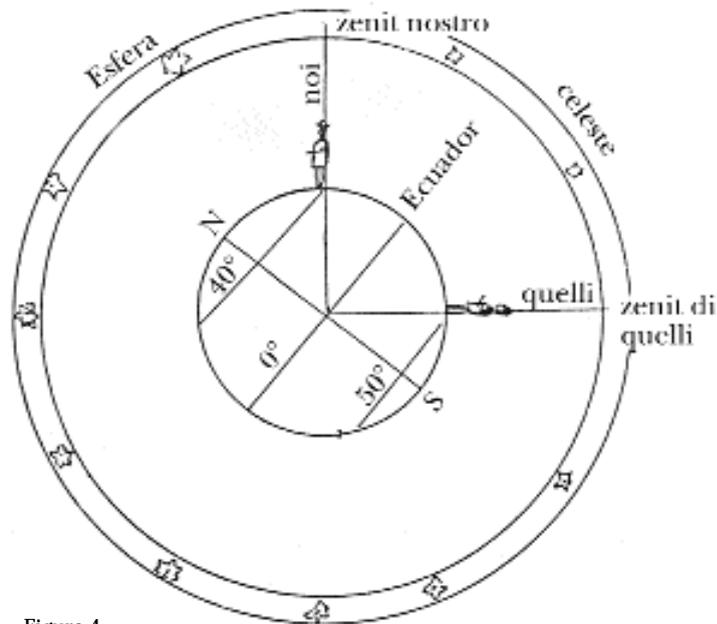


Figura 4.

diano de Lisboa ('noi') que es el mismo de la flota ('quelli') con el objeto de que no quede ninguna duda sobre las respectivas situaciones. El punto de intersección del citado meridiano con el paralelo de 50° es el único que está al Sur de aquella ciudad, a 90° de distancia y cuya vertical forma un ángulo ortógono con la de ella; en él está la flota en que iba Vespucio, no hay nada más claro (...).

Es decir, para que el florentino pueda estar a 90° justo al Sur de Lisboa debe necesariamente encontrarse sobre el mismo meridiano de esta ciudad en su cruce con el paralelo de 50° S, o sea en alta mar.

“En aquel tiempo no se tenían medios para el cálculo de la longitud [continúa Casal, quien quiso decir medios que aseguraran exactitud en los resultados], de modo que es posible que no se encontraran precisamente sobre el meridia-

no de Lisboa como él [(Vespucci)] cree sino más o menos próximos, pero jamás sobre la costa patagónica" (39). Es mi deber considerar esta conclusión de singular importancia efectuando su crítica (40).

El destacado marino que escribió los atinados párrafos anteriormente transcritos consignó en este último algo de peso y a lo cual ya me he referido en estos trabajos: la carencia de un método apropiado que permitiera confiar en la determinación de la longitud, carencia que hacía posible – a mi entender más que posible – una situación de la flota en alta mar no coincidente con el meridiano de Lisboa. Fue por tal motivo que no tomé en cuenta la distancia de más de 4.300 kilómetros que él estimó como separando el punto de la flota en alta mar y la costa patagónica hacia los

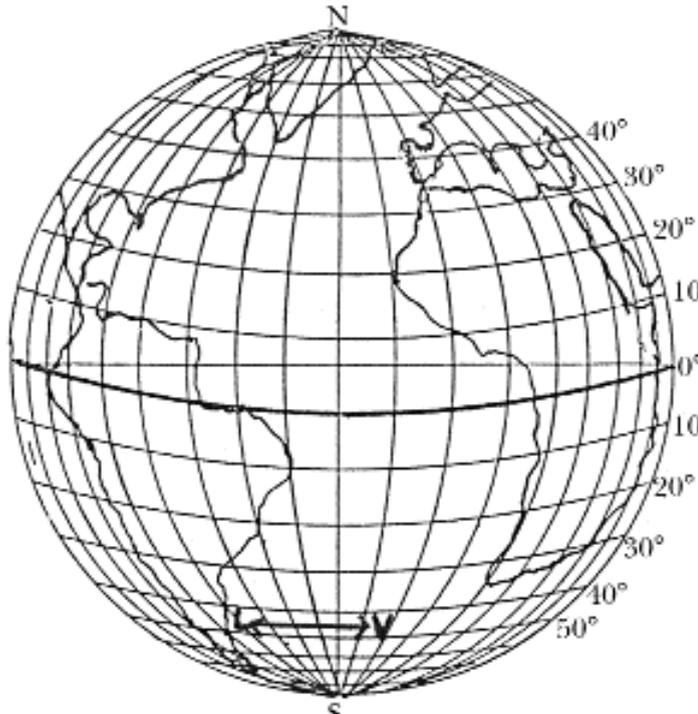


Figura 5.

48° de latitud (Levillier) y que muestra la Figura 5.

A la luz de los procedimientos usuales para medir la longitud en aquellos tiempos de Vespucci, en rigor puede afirmarse que los nautas portugueses ni siquiera pudieron haber estado "más o menos próximos" al meridiano lisboeta. Baste recordar en este sentido lo que el historiador naval español Martínez-Hidalgo nos informa sobre el cálculo efectuado por el principal piloto de la expedición Magallanes, en 1519, para determinar "la diferencia de longitud entre Sevilla y Río de Janeiro" usando el método de las distancias lunares: obtuvo un resultado que trasladaba este lugar sudamericano nada menos que al Oeste de Australia (41). No se trató de un piloto más, sino que fue Andrés de San Martín.

Casal tampoco parece haber tomado en consideración la corrección por deriva del viento y corrientes marinas cuyo abatimiento es generalmente significativo en la zona (42),

873

(39) Casal, Pedro S.

La cosmografía en el tercer viaje de Américo Vespucci. Buenos Aires, Boletín del Centro Naval N° 610, mayo-junio de 1953, pp.4 a 8.

(40) Entendida la voz crítica en tanto investigación, como por ejemplo en la obra de Immanuel Kant "Kritik der reinen Vernunft" (Crítica de la razón pura), que en buen romance significa investigación sobre la razón a priori del conocimiento.

(41) Martínez-Hidalgo, José María.

Historia y leyenda de la aguja magnética: contribución de los españoles al progreso de la náutica. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1946, p.76. Navarrete, basándose en el diario de Francisco Albo y en Antonio de Herrera, sólo había dicho oportunamente que dicho cálculo se realizó el 17 de diciembre de 1519 por "conjunción de Júpiter con la Luna" y que "resultó imposible" (Martín Fernández de Navarrete, op.cit., t.IV, p.315).

(42) "...la derrota fue al leste cuarta del sueste, y yo le doy el camino á les sueste, porque el agua corría mucho al sudueste" (Martín Fernández de Navarrete, op.cit., t.IV, p.225). Sin duda, en consecuencia, era factible corregir la deriva por corrientes cuando podían estimarse sus efectos sobre el buque.

así como el ajuste por declinación magnética (quizá los dio por implícitos). Esta última, en particular, debió ser de mucha gravitación sobre el rumbo como veremos más adelante. Al desvío, en cambio, me es doble asignarle un valor despreciable a los efectos de la navegación vespuciana considerada aquí como también veremos.

El punto alcanzado por la flota lusitana e involucrado en los comentarios de Casal es el mismo al cual por mi parte he calificado de "teórico", aunque uno y otro han sido calculados con distintos elementos de base contenidos en el "corpus" y esto explica la separación entre ellos (43). Ese punto tiene una escasa trascendencia como situación más o menos precisa en el mar; bastante menor, incluso, que la de un punto de "fantasía".

Ello no quiere decir que la flota no estuviese en alta mar ni invalida totalmente por lo tanto la importancia de la aportación cosmográfica al esclarecimiento de la "cuestión vespuciana" debida a Casal. Cierta garantía en este caso implica en principio la intervención de Amerigo Vespucci, quizá el cosmógrafo más idóneo de principios del siglo XVI en la aplicación de sus conocimientos vinculados con ese campo a la práctica náutica, especialmente en cuanto concierne al uso de las distancias lunares en el cálculo de la longitud (44). Sería pueril aceptar que la Corona de España – la primera potencia de la época – lo haya seleccionado por nada para ser piloto mayor en 1508, cargo que ocupó hasta su muerte en 1512. [ : : : ]

---

(43) La diferencia de unos 20° en longitud hacia el paralelo de 50° es una indicación cierta de la imprecisión de los datos calculables en tiempos de Vespucci debida a deficiencias en métodos, tablas e instrumentos; pero, a pesar de su magnitud juzgados con las posibilidades actuales, no puede dudarse de que en ambos casos la flota debió estar en alta mar. Esto es lo importante. Importancia que resalta comparando el análisis de Casal con el de Levillier sobre el mismo punto (Roberto Levillier, op. cit., pp.292 a 297).

(44) Vespucci nos dice en su carta del 18 de julio de 1500 que durante su "segundo viaje" (1499-1500) tomó "grandísimo trabajo en hallar con seguridad el camino que había recorrido por la vía de la longitud"; y tanto bregó, agrega, "que al fin no encontré mejor cosa que observar y velar de noche las oposiciones [(o "conjunciones", carta de "Cabo Verde")], de un planeta con otro, y máxime el movimiento de la luna con los otros planetas, porque (...) es más rápido en su curso que ningún otro [(como sabemos 13° 10' 35" por día o 33' por hora)]. En estos trabajos concierne a la longitud puntualiza haber "perdido mucho sueño" – está escribiendo sobre su "tercer viaje" – "y (...) abreviado mi vida en 10 años; y todo lo tengo por bien empleado" (carta de "Cabo Verde"), concluye. Esto no parece una mera jactancia del florentino, sino que realmente es posible que con el tiempo haya podido adquirir gran práctica y pericia en el cálculo de la longitud con el precitado procedimiento – el método de las distancias lunares tiene la ventaja sobre el de los eclipses en que es factible ejercitarse con mayor frecuencia dado que las oposiciones o conjunciones se producen más a menudo que los eclipses – desde el 29 de agosto de 1499, en que por primera vez se refirió a su aplicación, aunque los resultados fueron algo erróneos en tal oportunidad según han concluido quienes estudiaron ese hecho en particular. Dicha posibilidad queda confirmada con el siguiente aserto, pleno de confianza y de muy probable adyacencia con la realidad en función de la época, que se encuentra en el relato del "cuarto viaje" (1503-1504): "Esta tierra [(donde en el actual Brasil dejaron 24 cristianos en un fuerte)] está 18 grados fuera de la línea equinoccial hacia la parte del austro y 37 grados fuera del meridiano de Lisboa más al occidente" ("Lettera"). No deja de sorprender esa precisión para la longitud.