



K.K.

2



HOLLAND HOUSE.

K.K.-2

The background is a traditional marbled paper pattern, often called 'stone' or 'shell' marbling. It features intricate, swirling patterns of dark green, reddish-brown, and black, with lighter beige and cream tones interspersed. The overall effect is organic and textured. A white rectangular label with a thin black border is centered on the page.

Je ne fay rien
sans
Gayeté

(Montaigne, Des livres)

Ex Libris
José Mindlin

CORDOBA, Antoine de. RELACION DEL ÚLTIMO VIAGE al estrecho de Magallanes fragata de S.M. Santa María de la Cabeza en los años de 1785 y 1786. Extracto de todos los anteriores desde su descubrimiento impresos y MSS. Y Noticia de los Habitantes, suelo, clima y producciones del estrecho. Trabajada de orden del rey. *Madrid*, 1788. [WITH] Apéndice a la relacion del viage al Magallanes de la fragate de guerra Santa María de la Cabeza, que contiene el de los paquebotes Santa Casilda y Santa Eulalia para completar el reconocimiento del estrecho en los años de 1788 y 1789. *Madrid*, 1793. £675.00
First edition. 8vo., (iv), xvi, 359; (i), (iv), 128 pp., including 4 folding tables, engraved frontispiece portrait of Ferdinand Magellan, 4 folding maps and charts, book-plate on paste-down, a crisp copy in contemporary quarter spanish calf, morocco label with gilt title, some worming in joints and spine, edges rubbed.

Sabin, 16765. Brunet IV, p. 1203. Scarce work, the second part of which contains details of some 25 previous European voyages to this area.

Original edition of this classic report on the expedition to find the best way of navigation through the Strait of Magellan. A handsome publication by the foremost printer of 18th cent. Spain. Sabin 16765 (under Antonio de Cordoba). Palau VI, 244/45 (under Relacion) and the "Apendice" alone VII, p. 117 (under Jose Vargas y Ponce).

B
28
c



FERDIN· MACALLANUS·
SUPERATIS· ANTARCTICI· FRETI·
ANGUSTIIS· CLARISSIMUS·

RELACION

DEL ÚLTIMO VIAGE

AL ESTRECHO DE MAGALLANES

DE LA FRAGATA DE S. M.

SANTA MARÍA DE LA CABEZA

EN LOS AÑOS DE 1785 Y 1786.

EXTRACTO DE TODOS LOS ANTERIORES

desde su descubrimiento impresos y MSS.

Y

NOTICIA DE LOS HABITANTES,

SUELO, CLIMA Y PRODUCCIONES DEL ESTRECHO.

*Magallanes, Señor, fué el primer hombre
Que abriendo este camino le dió nombre.
Ercilla Araucana, Cant. I. oct. 8.*

TRABAJADA DE ORDEN DEL REY.



MADRID MDCCLXXXVIII.

POR LA VIUDA DE IBARRA, HIJOS Y COMPAÑÍA.



Y todo se excusara si los que por aquí antes pasaron hubieran sido diligentes en hacer Derroteros y avisar con buenas figuras y descripciones ciertas, porque las que hicieron que hasta agora hay y andan vulgarmente, son perjudiciales, dañosas, que harán peligrar á mil Armadas si se rigen por ellas, y harán desconfiar á los muy animosos y constantes Descubridores, no procurando hacer otra diligencia.

Pedro Sarmiento de Gamboa *Viage al Magallanes*
impreso en Madrid, pag. 279.



ÍNDICE.

| | |
|---|--------|
| <i>Introduccion que expresa los motivos del Viage y método de escribirle.</i> | Pag. j |
| <i>Lista de los nombres impuestos por los Navegantes Extranjeros á los Puntos principales del Estrecho.</i> | xv |

PARTE PRIMERA.

| | |
|---|--------|
| §. I. <i>Preparativos para el Viage.</i> | Pag. i |
| §. II. <i>Navegacion desde Cadiz hasta avistar el Cabo de las Vírgenes.</i> | 7 |
| §. III. <i>Acaecimientos y navegacion del Estrecho.</i> | 20 |
| §. IV. <i>Regreso al Puerto de la salida.</i> | 54 |
| §. V. <i>Tablas de la Derrota.</i> | 71 |
| §. VI. <i>Resultado de las observaciones y demas operaciones hechas en el Estrecho para formar su Carta Hidrográfica.</i> | 77 |
| <i>Observaciones de variacion.</i> | 87 |
| §. VII. <i>Derrotero del Estrecho de Magallanes que explica su Carta.</i> | 92 |
| <i>Tabla de los rumbos y distancias de los Puertos del Estrecho que determinan la Derrota.</i> | 158 |
| §. VIII. <i>Resolucion del Problema sobre la navegacion que se debe preferir para la mar del S. Explicacion y fundamentos de la Carta de la América Meridional.</i> | 161 |
| | 167 |

PARTE SEGUNDA.

| | |
|---|-----|
| §. I. <i>Noticia de las Expediciones al Magallanes desde su descubrimiento.</i> | 173 |
| I. <i>Viage. Extracto de la Expedicion de Magallanes.</i> | 187 |
| II. <i>Viage. Extracto de la Expedicion de Loaisa.</i> | 201 |
| III. <i>Viage. Expedicion de Caboto.</i> | 211 |
| IV. <i>Viage. Extracto de la Expedicion de Alcazaba.</i> | 213 |

ÍNDICE.

| | |
|---|------------------|
| V. Viage. Expedición de Camargo. | 217 |
| VI. Expedición de Ladrilleros. | 219 |
| VII. Viage. Expedición de Francisco Drake. | 221 |
| VIII. Viage. Primera Expedición de Sarmiento. | 226 |
| IX. Viage. Segunda Expedición de Sarmiento. | 233 |
| X. Viage. Primera Expedición de Thomas Candish. | 241 |
| XI. XII. y XIII. Viajes de Merik, Chidley y segundo de Candish. | 245 |
| XIV. Viage de Ricardo Hawkins. | 246 |
| XV. Viage. Expedición de Jacobo Mahu. | 249 |
| XVI. Viage. Expedición de Oliverio Noort. | 252 |
| XVII. Viage. Expedición de Spilberg. | 255 |
| XVIII. Viage. Expedición de Nodales. | 256 |
| XIX. Viage. Expedición del Caballero Juan Narborough. | 264 |
| XX. Viage. Expedición del Capitan Vood. | 266 |
| XXI. Viage. Expedición de D. Antonio de Vea. | 267 |
| XXII. Viage. Expedición de los Flibustiers. | 266 |
| XXIII. Viage. Expedición de Mr. Gennes. | 227 |
| XXIV. Viage Mr. Beauchesne. | 274 |
| XXV. Viage. Mr. Marcant. | 276 |
| XXVI. Viage, y XXVII. Biron. | 277 |
| XXVIII. Viage. Wallis. | 282 |
| XXIX. Viage. Carteret. | 284 |
| XXX. Viage. Bougainville. | 286 |
| §. II. Suelo, clima y producciones del Estrecho. Tablas del estado diario del Termómetro. | 289 297 y 300 |
| §. III. Habitantes del Estrecho. | 322 |
| Patagones. | 323 |
| Indios. | 337 |
| §. IV. Resolución del Problema sobre poder habitar el Estrecho. | 355 |

INTRODUCCION

QUE EXPRESA LOS MOTIVOS DEL VIAGE, Y MÉTODO DE ESCRIBIRLE.

Las expediciones y descubrimientos de los Españoles en el siglo XVI, y los Viages de los Ingleses en el actual han llenado de modo el sistema de Geografia, que ya no se deben esperar novedades importantes; empero la rapidez y multitud de las adquisiciones de aquel siglo, junto á los escasos y defectuosos medios con que se lograron, aunque le hacen mas glorioso y admirable, lo dexaron todo en un estado de obscuridad, especialmente lo que pertenece á la Hidrografia, que cada navegacion era un enxambre de riesgos. Dudosos los rumbos, equivocadas las posiciones, abultados muchos peligros, desconocidos muchos mas, tales eran las noticias que se daban á un Marino intrépido para arrostrarles; pero sin ciencia, sin métodos exáctos en que fundar la esperanza de vencerles, ignorando tanto los inconvenientes que se le originarian, como el partido que pudiera sacar de los mismos elementos á que se confiaba.

A la incertidumbre de aquella edad han seguido las luces de la nuestra, en la que unidos tantos trabajos á favor de la Náutica, calculádos con escrúpulo todos los obstáculos, y opuesta mayor resistencia á cada uno, se puede afirmar sin temeridad, que en los viages dilatados no solo es mas cómodo, sino mas seguro el transferirse de unos parages á otros sobre la superficie de las aguas, que transitando países inmensos por tierra. La frecuencia de los viages ha mejorado las der-

rotas , las observaciones seguras han fixado la situacion de los baxos y escollos , lo certero de los cálculos proporciona el no descarriarse ó conocer el descarrío , la perfeccion de los antiguos medios y la invencion de otros han hecho desvanecer todos los riesgos que eran constantes , y aun para los imprevistos que no puede dominar la potencia humana , como son los temporales y sus conseqüencias , ha conseguido su industria inventar instrumentos que los prevengan para que cojan preparados, ya que no se alcance á evitarlos. Con estos auxilios y los que dá la Geografia, llevada tambien al último ápice de exáctitud , se poseen todos los necesarios para rectificar lo que nuestros mayores dexaron tan incompleto , obra importantísima en que se deben emplear tales conocimientos.

Poseido de estas benéficas miras nuestro Soberano desde el momento de la paz no ha perdido ocasiones de verificarlas. Repetidas por el sabio Ministerio de Marina las oportunas providencias para hacer comunes en la Armada Real todas estas especulaciones científicas , se siguió el emplear los que ya las poseian en la gran obra de un Atlas Hidrográfico de los Dominios Españoles de Europa , y el meditar otros viages mas dilatados y penosos , en que no solo se pusiese en uso lo sublime de las Fácultades Náuticas , sino á costa de las fatigas y experiencias de una larga navegacion se formasen los Oficiales en la necesaria y dura práctica de una carrera tan provechosa para los otros , como agria para los que se le consagran. La expedicion al Estrecho de Magallanes se presentó desde luego reuniendo todas estas intenciones. Lo extenso de la derrota hasta él , lo cuidadoso y desigual de la que se debía emprender para reconocerle , la diversidad de todos los climas por donde había de pasarse y las diferentes descripciones que ofrecia , eran justos motivos de preferirla ; pues unía quanto era menester para que al desempeñarla no quedase manobra Marina ni operacion de Pilotage sin ejercicio , y los nue-

vos métodos sin ensayos muy útiles. A estos motivos de ventaja para el Cuerpo se agregaba lo que ganaría la Geografía é Hidrografía con el conocimiento seguro de estas remotas comarcas de los dominios del Rey, de que eran tan encontradas las noticias, presentando cada Viagero un Plano del Estrecho á su modo con diversos nombres, segun la situacion de angustias ó esperanzas en que se encontraba al bautizar sus peligros; hechos los mas sin un proyecto formado, y solo con el incesante desvelo de perder de vista lo mas presto posible tan horrendas regiones; pues aunque Sarmiento y los Nodales que las visitaron de propósito, hayan dexado descripciones mucho mas circunstanciadas que las de los Extrangeros, por la incuria de aquellos tiempos se han perdido sus Planos, con lo que aquellas quedan ininteligibles en mucha parte, y en todas no tan exáctas como deben ser á causa de los cortos auxilios que le subministró su siglo: variedad y confusion que era necesario aclarar y fixar de una vez para que se juntase á la gloria del descubrimiento de este anhelado tránsito al Pacífico la de reconocerle y describirle completamente.

Otro motivo muy poderoso militaba á favor de esta comision: lo dilatado de los Viages al S. por el Cabo de Hornos, lo pernicioso que suelen ser á los equipages, y los demas inconvenientes conocidos de todos, ha hecho apetecer siempre otro rumbo de menos nulidades: y los ojos de muchos se han dirigido al Estrecho de Magallanes creyendo disminuiría el tiempo y los daños de aquella navegacion: problema interesante que se debía confiar á unos Marineros idoneos, con cuyos votos saliese autorizada para los inteligentes la resolucion. Tales han sido los motivos de enseñanza y crédito para el Cuerpo de la Armada, de correcciones y mejoras para las Ciencias y de utilidad para el Estado, que al emprender esta Expedicion han impelido al Ministerio de Marina.

Realizada ya, quedarian reconcentrados en el reducido nú-

mero de los que la compusieron estos beneficios , si siguiendo el lastimoso descuido de nuestros antepasados se perdiesen semejantes Diarios , ó lo que es casi lo mismo se sepultasen para siempre en unos Archivos que nadie consulta , y en donde son víctimas del polvo y la polilla. Así carecen los Marineros del importante manejo de estos documentos , y la Nacion no goza del mérito de tan costosos afanes , viéndose obligada ahora á recibir y celebrar como nuevas las Relaciones en que Ingleses , Holandeses y Franceses reproducen lo que con tanta antelacion visitaron y acaso con mas escrupulo los Españoles. Esta omision no solo nos despoja de tantas glorias , sino que atormenta nuestros oidos , y fuerza nuestra pronunciacion con nombres peregrinos á entrambos , solo porque se han olvidado los Castellanos que les impusieron sus primitivos descubridores : omision perjudicial , que con tanta causa obliga á todos á que clamen por una Historia de nuestra Marina , que con verdad reivindique estos honrosos derechos , que es empresa digna de que la tome baxo su proteccion un Ministerio tan ilustrado , y que tanto se ocupa en que florezca en todos ramos la Real Armada : como una prueba mas de este conato , y de que procura que la desidia anterior no pase adelante , se puede exhibir la Real Orden de publicar este trabajo , que se presenta para satisfacer á la instruccion del Cuerpo y á la curiosidad del Público.

Quando los Españoles empezaron á escribir el Diario de sus largas navegaciones era este una historia de todos los acontecimientos conforme iban sucediendo , y de qualquier naturaleza que fuesen : exemplo que siguieron todos los Pueblos Marítimos hasta Anson , ya casi mediado este siglo. Su ilustracion ha ido mejorando estos registros de las Navegaciones , y los últimos Viageros Ingleses , y Mr. de Bougainville han separado las materias por capítulos. Para evitar el inconveniente que aun quedaba de la union de los sucesos de aquella navegacion , y las derrotas , descripciones y observaciones para las sucesivas , como sucede en

INTRODUCCION.

v

Biron, unos como Bougainville los han puesto por notas, otros como Wallis y Carteret los han colocado al fin de su Viage. El Capitan Phips ha dado mejor forma á su Diario, reduciendo á tablas los resultados de sus puntos, con que los presenta todos de una vez, disminuyendo el trabajo para las necesarias comparaciones. Nosotros siguiendo tan buenas guias, y aun procurando dar mejor orden, hemos dividido esta relacion en dos partes enteramente distintas: una que contenga lo facultativo y que solo hable con el Oficial de Marina; otra que abrace lo histórico y cuya lectura pueda ser general. Así se evita mezclar con lo técnico del oficio lo que corresponde á otras ciencias naturales, mezcla que origina el doble inconveniente, ó de distraer con noticias que entónces no busca, ni le hacen al caso al Oficial aplicado, que va siguiendo el hilo de las maniobras y derrotas del Navegante que estudia, ó de arredrar de la lectura al Sabio que indaga lo geográfico, lo de la Historia Civil ó Natural, y lo encuentra erizado y confundido con las extrañas abreviaturas de los rumbos y demas expresiones del idioma del Arte, que no comprehende, ni necesita. La distribucion de cada una de estas partes la explica el contenido de sus §§, que es como sigue.

PARTE PRIMERA.

§. I.

Estado de la fragata á su salida: su fuerza y armamento: su dotacion: nombre de sus Oficiales y su destino particular: preparativos peculiares para este Viage: instrumentos para las operaciones Náuticas y Geodesicas: coleccion de las relaciones, así de Nacionales como de Extranjeros, de las expediciones al mismo Estrecho y demas rumbos del Pacífico.

§. II.

Navegacion hasta el Estrecho.

§. III.

Navegacion en el Estrecho con todos sus acaecimientos hasta desembocarle.

§. IIII.

Regreso. En este y en el Viage de ida se omite la fastidiosa repeticion del Punto diario, que nada instruye ni interesa; pero como al Marino le es del mayor momento conocer mas y mas como ha llegado la Náutica al grado de perfeccion que goza, se expresa como se adquiere con las observaciones y cálculos que se han empleado en esta expedicion; á lo que se ha debido su felicidad en lo certero de las recaladas, en lo seguro de la Derrota, y en una palabra en el éxito completo: contiene igualmente varias reflexiones sobre la Longitud en que debe cortarse la linea, y quanto se ha juzgado digno de nota sobre vientos corrientes, &c. deteniéndose alguna vez para ostentar las seguras utilidades que resultarán quando sea mas familiar al comun de Pilotos el facil manejo de una Muestra Marina, y el modo directo de observar la Longitud por distancias.

§. V.

Tablas de la Derrota. Si la monotona repeticion del punto es tan prolixa como sin fruto, por el contrario son tan sensatas como útiles unas tablas de Derrota que presenten baxo un golpe de ojo el resultado de todos los Puntos Diarios, conteniendo los dias del mes, las corrientes experimentadas, la ley seguida en la variacion, la diferencia de la estima con las observaciones y demas que concierne á la mira de que multiplicadas semejantes Tablas, se pueda llegar un dia á poseer el exácto conocimiento de la direccion de las aguas en los mares grandes, deduciendo un sistema de corrientes que se aproxime mucho á la verdad, y que unido á las noticias seguras sobre los vientos reynantes, produzca Derrotas formales para todas las Navegaciones, fundadas en principios mas sólidos y menos equívocos que los

actuales , que estriban en la incierta estima y falaz corredera.

§. VI.

Resultado de las observaciones y demas operaciones executadas en el Estrecho para levantar su Plano : advertencias sobre los Reloxes: situaciones Geográficas de los Cabos y Puntas principales: á que observaciones celestes se deben: observaciones de la variacion y fundamentos del mérito de la Carta que se presenta.

§. VII.

Derrotero del Estrecho de Magallanes para explicar su Carta. De las tareas del Viage en el Estrecho , y de su prolixo reconocimiento se forma este Derrotero muy circunstanciado con las noticias de las corrientes , la posicion de todos los Puntos , descripcion de todos los Puertos , avisos sobre los baxos , precauciones para tomar y dexar los ancladeros : establecimiento de las mareas , y quanto pertenece á un Derrotero completamente desempeñado. En los Cabos principales se dexan los nombres primeros con que les conocieron los Españoles y los que les han dado las demas Naciones. Contiene tambien la derrota que debe seguirse , y concluye con una Tabla de los rumbos y distancias á que corren los Puntos que la determinan , y el Plano del Estrecho y los de sus doce Puertos mas notables ; habiéndose depositado en el Archivo de Marina otros 30 de poca consideracion por no abultar demasiadamente y sin utilidad.

§. VIII.

Resolucion del Problema sobre qual Navegacion debe preferirse para la mar del S. Se determina la del Cabo de Hornos , y se señala el Punto donde sin inconvenientes se puede hacer una arribada formando una carta combinada de las mejores noticias de aquellos pasages.

P A R T E S E G U N D A .

§. I.

Introduccion á esta segunda parte. Documentos sobre que se han trabajado sus puntos, y crédito que merecen. Noticia histórica del descubrimiento del Estrecho de Magallanes: Viageros que le han frecüentado, con que miras y éxito: relaciones que se han impreso, ó existen manuscritas en la Real Biblioteca, Archivo General de Indias: Librería del Escorial y de Particulares: Viages de los Extranjeros con igual motivo: Crítica y resumen de ellos sacándolo de sus originales, componiendo todos el número de 30. Expediciones al Magallanes.

Los primitivos Diarios de los Españoles se ocultaban con sabia política, porque haciéndose parte de los descubrimientos á competencia con los Portugueses, y deseando disfrutar solo cada uno lo que solo se habia adquirido con tanta gloria como afanes, se recataban en lo posible los rumbos y demas circunstancias de sus navegaciones: reserva que aun era mas justa respecto á las demas Naciones y que han practicado de las mas Filosofías en estos últimos tiempos (*). De aquí el esmero, que no merece ninguna crítica, de archivar todos los Diarios y papeles de los Descubridores; pero dexando de ser un misterio estos Viages, y siendo ya comunes á todos los Pueblos marítimos desde fines del siglo XVI, empezó á estar de mas aquella reserva, y hubiera importado mucho publicar tantas glorias marítimas entonces completas. Los grandes cuidados de la Monarquía en el siguiente siglo, su decadencia en todo y muy especial en la parte Literaria, y la casi aniquilacion de nuestra Marina, fueron obstáculos insuperables, que han resultado en ho-

(*) El Comodoro Birón habiendo á su entender descubierto unas Islas en el Pacífico de orden del Almirantazgo, no se puso en el Diario que se publicó su Latitud ni Longitud, expresando que lo haria en los papeles Públicos quando se hubiese tomado posesion de ellas por el Rey de la Gran-Bretaña (Primer Diario de este Viage traducido por el Doctor Ortega pag. 114 de la 2 edición.

nor de las otras Potencias; pues no teniendo interés alguno en ocultar sus Viages, han repetido las colecciones tan útiles á los Navegantes, como honrosas á los que las han promovido. Desde Dampier comenzaron los Ingleses á manifestar todos los suyos, y así que hubo varios á diversas partes, á formar las famosas colecciones de Hacluyt, de Purchas, la que se hizo baxo la direccion de Harris, y la voluminosa que traduxo Prevost: los Holandeses tuvieron el mismo esmero con los Viages de sus famosas Compañías, dándolos á luz separados y en cuerpo de coleccion; y los Franceses aunque no pueden competir con estas Naciones en sus empresas Marítimas, han continuado tambien en este ramo su teson de instruir la suya con freqüentes traducciones de lo que han trabajado las demas. En tanto el silencio de los Españoles les perjudicaba de muchas maneras: tomaban el carácter de nuevas las Expediciones de los Estrangeros: se atribuían impunemente la antelacion en muchas empresas: se iba perdiendo la noticia de las Españolas, llegando á asegurar el famoso Cook, que hasta el Viage de Alvaro de Mendana en 1595 no se puede hablar con exâctitud (*), y solo se daba un extracto reducido de las mas notables, igualmente injurioso por las circunstancias que omitian, que por las fábulas que les achacaban. Para remediar, aunque tarde, en la parte posible este descrédito, se procuró al formar esta relacion, usando de los correspondientes permisos de la Superioridad, consultar antes los depósitos mencionados para desenterrar las memorias que se conservasen. A esta diligencia se han debido parte de los preciosos MSS. que se citaran; pero no se hubiera cumplido ni con mucho nuestro deseo á no haber manejado la rica coleccion de un benemérito Literario, que no contento con hacer de ella el mejor uso, la franquea con generosidad á quantos juzga que la pueden emplear útilmente (**).

(*) En la Introduccion á su segundo Viage.

(**) El actual Cosmógrafo mayor de América Don Juan Bautista Muñoz.

Del conjunto de estas noticias se forma la de todas las Expediciones al Magallanes, y en esta parte se reivindican muchas glorias que nos pertenecen, no solo en su primer descubrimiento, que nadie disputa, sino en la serie de los sucesivos Viages: en haber sido los primeros, que con designio formado le embocaron por el mar del S. y no casualmente Winter el compañero de Drake, como generalmente se cree, siendo posterior á Ladrilleros: en el primer conocimiento del fin meridional de la América: en buscar un paso por el N. y otras particularidades que se colocan en sus respectivos lugares al tratar de los MSS. que las refieren.

Aunque la publicacion íntegra de estos venerables Códices fuese de tantos modos apreciable, no ha debido tener lugar en la presente obra. Acaso no está lejos: acaso estos y los demas Viages de Españoles que existen todavía formarán en breve una coleccion enteramente original y digna de grande aprecio. Acaso se aproxima la época de que al fin goce la Nacion la Historia de su Marina y de sus Viages; pero en tanto que llega este suspirado dia, ciñéndonos á los justos límites de una noticia histórica, se dá el paradero de estos Diarios, y un Breve Epítome de su contenido, ilustrándolo con quanto dicen los Historiadores contemporaneos, para que el Marino encuentre un por mayor de estos Viages suficiente para su inteligencia y fundado juicio; y el comun de los Lectores la instruccion necesaria de los que han pasado al Magallanes. Para completar este § se ha practicado lo mismo con las de los Estrangeros, poniéndoles por orden cronológico, y para evitar las equivocaciones que resultan de las traducciones y compendios se han consultado los originales para dar el Extracto de los Viages, 1.º de Magallanes, 2.º de Loaisa, 3.º de Caboto, 4.º de Alcazaba, 5.º de Camargo, 6.º de Ladrilleros, 7.º de Drake, 8.º y 9.º de Sarmiento, 10. de Candish, 11. de Merik, 12. de Chidley, 13. segundo de Candish, 14. de Hawkins, 15. de Mahu, 16. de Noort, 17.

de Spilberg , 18. de los Nodales , 19. de Narborough¹ , 20. de Vood , 21. de Vea , 22. Flibustiers , 23. Genes , 24. Beauchetne , 25. Mercant , 26. Quiroga , 27. Biron , 28. Wallis , 29. Carteret , y 30. Bougainville.

§. II.

Descripcion del Estrecho : division de su terreno en alto y baxo : temperamento , calidades del suelo , y una tabla del estado del Barómetro y Termómetro mientras la mansion de la Fragata. Producciones del Estrecho en yerbas , plantas , flores , arbustos y árboles. Descripcion de los quadrúpedos , aves , peces é insectos.

§ III.

Habitantes del Estrecho : su division en Patagones é Indios: su estatura y diferencias : sus modales , costumbres , alimentos y orden de Sociedad : su vestido y armas : sus ejercicios de caza y pesca : sus habitaciones y sus buques.

§. IIII.

Si convendria poblar en un Estrecho donde la naturaleza y el hombre solo vegetan y esto lentamente.

Tal es el plan racionado sobre la execucion de este trabajo ; para cuya completa inteligencia falta que advertir dos cosas : una sobre los nombres impuestos á sus diversas partes : otra sobre el Retrato de su primer descubridor de que sale adornado. Como en el espacio de casi tres siglos son tan pocas las Expediciones dirigidas al Magallanes , esto por tan diferentes Pueblos , y sin llevar unos los Diarios de otros , eran los mismos objetos siempre nuevos al último investigador , que los bautizaba segun la práctica comun marinera , ó atendiendo á sus circunstancias particulares , ó queriendo conservar con ellos su memoria ó la de su buque , de sus amigos y protectores. Perdidos los primitivos Planos , las equívocas señas de las Relaciones conservan muchos nombres de los que no se pueda afirmar con seguri-

dad el Cabo , Puerto , ó Punto , lo que dió motivo á imponerles otros , y á aumentar la confusion ; de suerte , que de unas partes tan remotas y tan poco freqüentadas hay mas nombres que de las Costas de mas comercio de Europa. Basta para confirmar esto saber , que un Cabo tan notable como el de las Once mil Vírgenes le conocen muchos Estrangeros baxo un nombre Ingles; otros le llaman de la Vírgen María , y algunos solo de la Vírgen. El mismo Estrecho se empezó á llamar de la *Victoria*: tomó despues el nombre de *Magallanes* , que Sarmiento mudó en el de la *Madre de Dios* . y baxo estas tres apelaciones se encuentra en las Historias y en Provisiones Reales. Esta variedad es mucho mayor en los Puntos interiores , pues aun á los principales , que no se podian equivocar en Sarmiento , como no le consultaban los Ingleses y Holandeses , le imponian otros que publicaron en sus Relaciones. En la presente , que por su escrúpulo y exáctitud es de lisonjear fixará para siempre estas incertidumbres , se han hecho revivir en la mayor parte , como era justo , los nombres de los primitivos descubridores Españoles , sin dexar de retener algunos ya muy conocidos de los Estrangeros ; y para el que quiera hacer la confrontacion se pone una lista del significado de los que se conservan , y de quales corresponden en otros Diarios á los que se substituyen. En los demas Puntos intermedios , que nunca han sido tan prolixamente descriptos como ahora , cuyos nombres no se sabian con seguridad , ú eran por Ingleses ú Holandeses insignificativos para nuestros Marineros , no se ha dudado imponerles otros segun se iban presentando al cariño ó respeto de los que trabajaban por darlos á conocer quanto mejor les era posible , que es lo esencial , pudiéndose responder con el célebre Dampier , que usó de la misma licencia al caprichoso que sin fundamento ni instruccion lo censurase : «Yo no me he parado mucho en deletrear los nombres de los Lugares , &c. que en muchas de estas remotas partes se dan al gusto del Viagero y varían segun sus dife-

„rentes humores. Escribo para mis paisanos , y por tanto por „la mayor parte he usado de aquellos nombres familiares á los „Marineros Ingleses. (*).

El Retrato de Magallanes se debe á una dichosa casualidad. Estando en Toledo el que ha trabajado este Viage , viendo la coleccion de Pinturas y otras preciosidades que adornan la casa del Canónigo de aquella Primada Don Felipe Vallejo , le mostró este Retrato , que está en una tabla de 25 pulgadas de largo sobre 20 de ancho : su campo obscuro , y en su parte superior este letrero , que se ha enmendado en el Retrato abierto **ERN. MAGALANUS SUPERATIS ANTARTIC. FLETI-ANGUSTIIS CLARISSIM.** El Señor Vallejo usó de la generosidad de permitir se traxese á Madrid para grabarlo si se estimaba digno , y el Ministerio de Marina por consagrar esta débida recompensa á la memoria de aquel intrépido Navegante, ya que por su gloriosa muerte no pudo disfrutar de las que fué acreedor , mandó se colocase al frente de este Viage.

Deseando averiguar su identidad , pues el benemérito poseedor prendado de la pintura la hubo casualmente en una almoneda en la Corte , y con la noticia del considerable número de los que adornan la Galería del Duque de Florencia , cuya lista trae el Vasari , se registró este Autor , y se encontró efectivamente entre el de otros grandes hombres de su siglo (**) y que ya existía allí en 1568. En toda su dilatada obra no hace mencion expresa de él , y solo en la vida de Broncino , hablando de su Discípulo Christofano del Altísimo , refiere que el Duque le envió á Como á que retratase para su Galería del

(*) For the same reason I have not been curious as to the Spelling of the Names of Places &c Which in many of these remoter parts are given at the pleasure of Travellers , and vary accordig to their different Humours..... Y Write for my countrimen ; and have therfore , for the most part , used such Names as are familiar to our English Seamen &c. (The Preface p. 3.)

(**) Vasari Tom.7. pág. 467. Edic. de 1772 Tavole dei Ritratti del Museo del Duca de Fiorenza.

rico Museo de Giovio aquel Hombre raro, que tantos habia juntado los Héroes y hombres notables en todas lineas , y que en efecto lo hizo con un gran número. Se puede conjeturar sin violencia , que con los demas adquirió entonces el de Magallanes(*).

Para ver la semejanza de este Retrato con el de Toledo se obtuvo por medio de Don Alexandro Belmonte , que se halla en Italia , una copia de lapiz , que cotejada con el de aquí , no solo es exáctamente el quadro del mismo tamaño , sino idéntico el mismo Retrato con la propia accion , fisonomía , vestido y gorro. Los de Italia conjeturan , que por lo mucho que aquella copia se parece á la manera del Ticiano , sea de algun original de aquel célebre Pintor. Se sabe el gusto que este tuvo en Retratos , y la multitud que hizo , aun de personas que no conoció , y acaso este original era el que paraba en el Museo de Monseñor Giovio. El de Toledo exâminado atentamente por el Pintor de Cámara Don Mariano Maella es de dictâmen , que no hay duda sea de la escuela de Angelo Broncino , y que tambien tiene algunos visos en el modo de pintado y colorido á las cosas de Ridolfo Estrat nombrado el Estradano ; pero no se atreva á decir positivamente de quien es , pues estos AA. Florentinos son dificiles de conocer , porque no hay por aquí mucho de ellos. Sea lo que fuere de esta diversidad de dictâmenes , har-to comun en cosas de esta naturaleza , no se puede dudar por la semejanza de estos dos Retratos y por su antigüedad que sean de Magallanes. Mucho mas seguro es el exquisito esmero que en abrirle ha puesto el benemérito Don Fernando Selma , tan justamente apreciado , y que positivamente no disminuirá su mucho crédito con este último trabajo de su delicado é inteligente buril.

(*) Tom. 7. pag. 150.

LISTA

De los nombres impuestos por los Navegantes
Extranjeros á los Puntos principales
del Estrecho.

- Al Cabo de S. Gregorio que es el S. y O. de la Angostura de la Barranca le llaman los Ingleses *Punta Sweeps-takes*.
- A las Islas ó Islotos de Santa Marta y de Santa Magdalena les llaman de S. Bartolomé, y de S. Jorge; los Franceses á esta última de *los Leones*; y nuestros Nodales *Islas Pingoines*
- Al Cabo Negro le llaman los Ingleses *Punta de Purposs*.
- Al Cabo de S. Isidro le llaman los Ingleses *Cabo de Shut-up* y los Franceses *Cabo Redondo*.
- A la Punta del Boqueron le llaman los Ingleses y Franceses *Cabo de Monmouth*.
- A la Bahía de Romay la nombran los Ingleses *Freswaten* y los Franceses de *Duclos*.
- Al Rio de S. Juan de la Posesion le llaman los Ingleses *Rio Sedger*.
- A la Bahía de S. Nicolas llaman los Franceses *Bahía Francesa*.
- A las tres pequeñas Bahías que están al N E. de esta les llama Bougainville de su nombre, de *Bournand* y de *Bouchage* contando de S O. á N E.
- A la Bahía de Castejon llaman los Ingleses *Bahía Snug*.
- A la Bahía de Solano le llaman los Holandeses *Bahía de Vood*.
- A las Islas de los Príncipes llaman los Ingleses *Islas de Carlos y Monmouth*.

A la Isla que está próxima al E. de la de Carlos III. llaman los Franceses *Isla de Rupert* y á la de Carlos III. de *Luis el Grande*.

A la Punta N. y E. de la Isla de Carlos III. llaman los Ingleses *Cabo de Cross-tide*.

A la Bahía de Ariztizabal llaman Ingleses y Franceses *Bahía Isabel*.

A la Bahía de Vacaro Ingleses y Franceses nombran *Rada de York*.

Al Rio de Vacaro le nombran los Ingleses *Rio Batchelor* y los Franceses *du Massacre*.

318

319

320

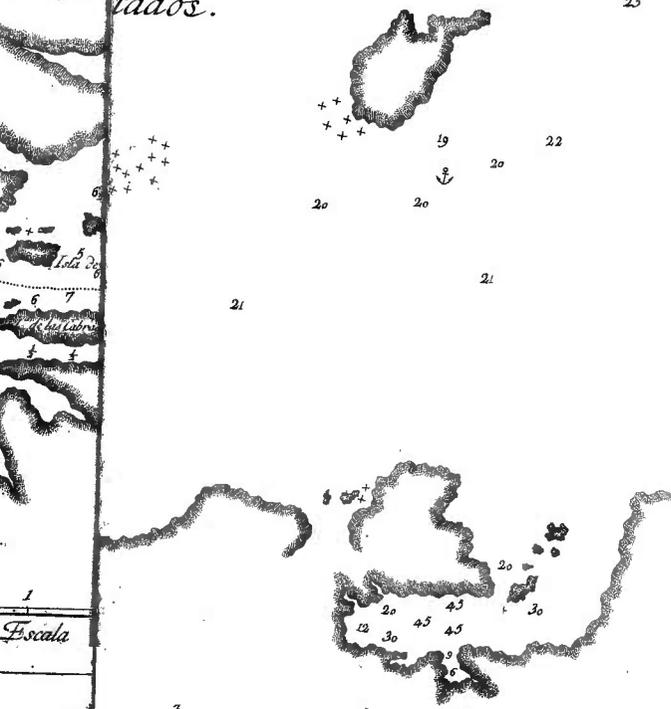
57

58

50

60

Plan
A DE 70-NUEVO
en la Norte de
Islas Unidos.



Escala

de millas Maritimas.

4 53 52 51 50

RELACION DEL VIAGE AL ESTRECHO DE MAGALLANES.

§. I.

PREPARATIVOS PARA EL VIAGE.

Comunicada la Resolucion del Rey al Capitan General de la Armada para armar una Fragata que executase el reconocimiento y levantase el plano del Estrecho de Magallanes, se eligió la nombrada Santa María de la Cabeza, de conocidas buenas propiedades, pareciendo mas conveniente que no estuviese forrada en cobre, no dudando que las de construccion Francesa son á propósito para qualquier navegacion, como ha habido un nuevo motivo de comprobarlo durante el viage; pues en mas de una urgencia las bondades del buque han librado de riesgos al parecer inevitables. Su mando y el logro total de la comision se confió al Capitan de Navío D. Antonio de Córdoba, dexándole el arbitrio de escoger la Oficialidad, Guarnicion y Tripulacion, llevando un Segundo de su confianza, y dos Oficiales versados en las observaciones astronómicas.

En uso de esta facultad nombró al Capitan de Fragata D. Fernando de Miera, y aprovechándose de la ocasion oportuna de hallarse en Cadiz el Brigadier D. Vicente Tosiño con los Oficiales destinados en aquel Departamento á los estudios sublimes de la Náutica, que habia dos años entendian en la formacion del Atlas Hidrográfico de las Costas de España, pidió dos de ellos, que instruidos,

y firmes en las observaciones astronómicas y ágiles en el manejo de todos los instrumentos necesarios para esta expedición, como que ya tenían el estudio y ejercicio suficiente, le auxiliasen en ella; empezando á cogerse tan temprano el fruto de la acertadísima providencia del Gobierno de destinar Jóvenes que se consumasen con estudios oportunos para este y semejantes encargos. Fueron elegidos los Tenientes de Fragata D. Dionisio Alcalá Galiano y D. Alexandro Belmonte, los que sin exônerarse en nada de las fatigas ordinarias del servicio abordo, se encargaron de las observaciones astronómicas, de las operaciones geográficas, y del cuidado y uso de los relojes é instrumentos embarcados. Su desempeño fué con la mayor satisfaccion del Comandante, y la presente Relacion del Viage, ademas del Derrotero que la acompaña que es enteramente trabajado por estos Oficiales, se debe casi á las noticias extractadas de sus Diarios, formados con el mayor esmero é inteligencia, y dignos de servir de modelos.

Tambien pidió el Comandante al primer Piloto D. Joachîn Camacho, y le confió la execucion de los planos particulares de los Puertos, Bahías y Ensenadas que van en esta Relacion, y que son de la mayor exâctitud por la acertada práctica y mucho esmero que empleó para levantarlos con especial complacencia y aprobacion del Gefe.

Los demas Oficiales que eligió para que le acompañasen en esta ardua navegacion, se expresan en el estado siguiente, que es el de la dotacion con que salió la Fragata, la qual era de porte de 36 cañones.

ESTADO DE SALIDA.

- El Capitan de Navío D. Antonio de Córdoba,
Comandante.
- El de Fragata D. Fernando Miera , *Segundo.*
- D. Miguel de Zapiain , *Teniente de Navío.*
- D. Tello Mantilla.
- D. Dionisio Alcalá Galiano. } *Tenientes de Fragata.*
- D. Alexandro Belmonte. }
- D. Pedro de Mesa. } *Alféreces de Navío.*
- D. Joachîn Blanco. }
- D. Francisco Villegas. } *Alféreces de Fra-*
- D. Felipe Perez de Acevedo. } *gata.*
- D. Joachîn Fernandez Salvador. }
- D. Eugenio de Cardenas. } *Guardias Marinas.*
- D. Remigio Bobadilla. }
- D. Julian Martiano. } *Capellanes.*
- D. Joseph Riquero. }
- D. Joachîn Camacho 1.^o } *Pilotos.*
- D. Antonio Castellanos 2.^o }
- D. Juan Luis Sanchez. } *Cirujanos.*
- D. Bartolomé de Rivas. }
- D. Antonio Rico. } *Pilotines.*
- D. Antonio Castro. }
- D. Pedro Sanchez. }

TOTALES.

Oficiales mayores 21 : Guardias Marinas 2:
Tropa de Infantería 30 : Tropa de Artillería 10:
Oficiales de Mar 20 : Artilleros de Mar 54 : Mari-
neros 66 : Grumetes 46 : Pages 6 : individuos de
Provision 3 : Criados 19.
Total de Plazas 277.

Como la estacion estaba tan adelantada para el
objeto del viage , por ser el de 17 de Setiembre,
no perdió el Comandante un momento en su pronta

habilitacion , de modo que el 27 del mismo salió la Fragata del Arsenal artillada , aparejada , y con los repuestos necesarios : se embarcaron 8 meses de víveres , y 5 de agua y leña ; y como el feliz éxito de las expediciones marítimas pende en gran parte de la salud de los equipages , puso el Comandante uno de sus mayores cuidados en esto , embarcando á mas de vários fardos de ropa de abrigo para repartir segun la necesidad á la Tropa y Marinería , quantas medicinas preservativas ha manifestado la experiencia ser de utilidad no equívoca.

Miéntas el Comandante entendia en esto , los dos Oficiales encargados de las observaciones conduxeron abordo los Reloxes de longitud N.º 15 y 16 de Fernando Berthoud , que son de la dotacion del Observatorio de Cádiz , y á mas el de Arnold pequeño N.º 71 , que era propio de D. Alexandro Belmonte , y con observaciones hechas desde tierra y señales desde abordo , segun se explica en la Introduccion al Derrotero de las Costas de España (*), empezaron á averiguar su movimiento , y á formarles las tablas correspondientes.

Se embarcó asimismo una coleccion completa de instrumentos de las formadas de orden de la Corte en la de Lóndres por el Señor Jacinto Magallanes , y que se deben á los Artistas mas célebres de Inglaterra , sobre cuyo uso ha publicado excelentes Memorias en un tomo en 4º mayor impreso en París en 1775 , describiendo al mismo tiempo los adelantamientos y perfecciones que ha dado á las várias piezas de que se componen , con una exácta y prolixa explicacion de todas ellas ; y los

(*) Introduccion al Derrotero del Atlas del Mediterraneo, pág. 50.

principales instrumentos de que se constan pueden tambien verse en la citada Introduccion. (*) Solo se tuvo el azar de que al transferirse abordo desde el Obrador del Instrumentario el Barómetro Marino, saltó el tubo de vidrio sin haber recibido golpe, y se derramó el azogue, acaso por no estar bien purificado ó por no haberse proporcionado la cantidad. La falta de tiempo obligó á la dura necesidad de emprender un viage semejante sin el socorro de este precioso quanto delicado instrumento.

Tambien se llevaron los mejores Quintantes y Sextantes Ingleses para observar en la Mar; pues si con la ayuda de los relojes se esperaba poder determinar en cada dia el error que produxese en la estima su incertidumbre inevitable y las corrientes, tambien con observaciones continuas de las distancias de la Luna al Sol y á las Estrellas, executadas con estos excelentes instrumentos de reflexi3n, y por dos observadores distintos, era de lisonjearse (como en efecto lo manifestó la experiencia) que se podria conocer en cada Lunacion, si en los relojes siguiendo sin alteracion notable, se podria fiar, siendo estos cálculos y comparaciones las que producen los buenos resultados.

Finalmente, como ninguna de quantas noticias se pudieran adquirir dexaba de ser de aprecio para comprobarla ó que sirviese de aviso, los mismos Oficiales se adquirieron quantos viages y Relaciones al Magallanes y al Pacífico se han publicado hasta el dia por todas las Naciones; y se debe hacer justicia á la amistad que les profesa el Capitan de Fragata D. Alexandro Malespina, Teniente de

A 3

(*) Id. pág. 48.

la Compañía de Guardias Marinas de Cádiz , que atendiendo al bien que resultaría al servicio de que llevasen completas estas noticias , y á que por el corto tiempo que debian detenerse no se podian hacer venir los muchos libros que les faltaban , les cedio todos los suyos , y buscó entre otros Compañeros los que no poseia , para que ningunos echasen ménos de quantos pudiesen en la ocasion ser útiles.

Concluidas estas prevenciones indispensables, y satisfecho el Comandante de tener ya á su bordo quantos preparativos juzgó eran necesarios para el desempeño de su comision , se franqueó el 8 de Octubre de 1785 enteramente listo y pronto á dar la vela la mañana del siguiente dia.

7 NAVEGACION DESDE CADIZ

HASTA AVISTAR

EL CABO DE LAS VIRGENES.

Recibidas del Capitan General de la Armada las últimas órdenes é instrucciones con el permiso de emprender el viage , se dió la vela al amanecer del 9 con el viento al terral floxo y la marea vaciante. Poco viento , y este á la virazon no permitió alejarse , y al anochechar no se habia perdido de vista á Cadiz. Se mantuvo calmoso en la noche , y al rayar la luz se avistó el Cabo Es-¹⁰partel á larga distancia. Siguió la calma , y por la marcacion , observacion de longitud por relojes , y latitud al Mediodia , se conoció que las aguas habian llevado á la Fragata hácia el 2º quadrante : cosa muy comun aquí por el curso que tienen para el Estrecho de Gibraltar. A la tarde se entablaron las brizas floxas , y se dirigió la derrota á Canarias , sin que en este intervalo sucediese cosa digna de notarse.

Año de 1785.
9 Octubre.

Los relojes N.º 16 de Berthoud , y N.º 71 de Arnold seguian uniformes ; pero el N.º 15 del primero hizo ya desconfiar de su exâctitud , porque se apartaban sus resultados diarios de los de los otros.

En esta travesía no se experimentó giro con-¹⁶siderable en las aguas , compensándose los errores. Al amanecer se avistó la Gran Canaria y el Pico de Teyde en la Isla de Tenerife. A las 7 $\frac{1}{2}$ de la mañana , en el instante que se tomaron alturas de Sol para deducir la longitud por los relojes , se

la Compañía de Guardias Marinas de Cádiz, que atendiendo al bien que resultaría al servicio de que llevasen completas estas noticias, y á que por el corto tiempo que debian detenerse no se podian hacer venir los muchos libros que les faltaban, les cedió todos los suyos, y buscó entre otros Compañeros los que no poseía, para que ningunos echasen ménos de quantos pudiesen en la ocasion ser útiles.

Concluidas estas prevenciones indispensables, y satisfecho el Comandante de tener ya á su bordo quantos preparativos juzgó eran necesarios para el desempeño de su comision, se franqueó el 8 de Octubre de 1785 enteramente listo y pronto á dar la vela la mañana del siguiente dia.

7 NAVEGACION DESDE CADIZ

HASTA AVISTAR

EL CABO DE LAS VIRGENES.

Recibidas del Capitan General de la Armada las últimas órdenes é instrucciones con el permiso de emprender el viage , se dió la vela al amanecer del 9 con el viento al terral floxo y la marea vaciante. Poco viento , y este á la virazon no permitió alejarse , y al anocheecer no se habia perdido de vista á Cadiz. Se mantuvo calmoso en la noche , y al rayar la luz se avistó el Cabo Es-
partel á larga distancia. Siguió la calma , y por la marcacion , observacion de longitud por reloxes , y latitud al Mediodia , se conoció que las aguas habian llevado á la Fragata hácia el 2º quadrante : cosa muy comun aquí por el curso que tienen para el Estrecho de Gibraltar. A la tarde se entablaron las brizas floxas , y se dirigió la derrota á Canarias , sin que en este intervalo sucediese cosa digna de notarse.

Año
de 1785.
Octubre.

9

10

Los reloxes N.º 16 de Berthoud , y N.º 71 de Arnold seguian uniformes ; pero el N.º 15 del primero hizo ya desconfiar de su exâctitud , porque se apartaban sus resultados diarios de los de los otros.

En esta travesía no se experimentó giro considerable en las aguas , compensándose los errores. Al amanecer se avistó la Gran Canaria y el Pico de Teyde en la Isla de Tenerife. A las 7 $\frac{1}{2}$ de la mañana , en el instante que se tomaron alturas de Sol para deducir la longitud por los reloxes , se

Año de 1785. Octubre. marcó el Pico al O 3° S, y la punta Occidental de la Gran Canaria al S 14° O. (*) de donde se dedujo el punto de marcacion, situando los antecedentes segun la fixa la Carta de Mr. Verdun de la Creme; y la latitud que resultó se halló acorde con corta diferencia con la que se observó al Mediodia, atendida la estima de 4 horas y media llevada con atencion, y la que las aguas habian podido tirar al S en este intermedio, como lo manifestaban las marcaciones á las Islas. La Fragata estaba, pues, en este momento segun la marcacion en $28^{\circ} 18' 20''$ latitud de N. y en longitud O de Cadiz $9^{\circ} 28' 48''$. El Relox N.º 16 de Berthoud señalaba $2' 7''$; y el 71 de Arnold $3' 4''$ al O del Punto de marcacion: diferencia poco considerable, y que daba lugar de esperar buenos resultados de estas máquinas, abandonando enteramente la cuenta del N.º 15, de cuya exâctitud siempre se habia desconfiado. Las compensaciones de los errores diarios de la estima habian sido tales, que diferia ésta pocos minutos del Punto de marcacion (**).

(*) Todos los rumbos de la aguja que se den están corregidos de variacion. La longitud se empieza á contar desde el Meridiano del Real Observatorio de Marina de Cádiz.

(**) El célebre Cook en la relacion de su último viage se empeña en probar, que la posicion de la Rada de Santa Cruz en Tenerife está $14' 30''$ al O de lo que le dixo el Capitan de Navío D. Joseph Varela, que destinado con MM. Verdun de la Creme, y Bordá, entendian en la construccion de la citada Carta. Las observaciones de nuestro Astrónomo son preferibles á las de Cook por ser absolutas é independiente de los errores que pudo darle á este su relox; mas no obstante, como se empeña tanto en que el Sr. Varela se equivocaba, se compararán dos posiciones de Mr. Cook con otras exâctamente determinadas por dos distintos Astrónomos, y juntos estos cotejos con el de su recalada al Cabo de Buena-Esperanza, donde se halló $8' 25''$ al O de la longitud verdadera,

HASTA AVISTAR EL CABO DE LAS VÍRGENES. 9

Se siguió todo el dia con poco viento navegando entre la Gran Canaria y la Isla de Tenerife, cuyo Pico se perdió de vista poco despues de la media noche , ocultándose todo el dia siguiente por lo cargado de la atmósfera. Con las brizas medianamente frescas se continuó la derrota al S S O para salir con mas brevedad de las calmas que á veces se encuentran á Sotavento de las Canarias.

Año
de 1785.
Octubre.
17

Deseando cortar la equinocial entre los 14° y 15° de Cádiz para librarse de las calmas que suelen casi siempre experimentarse al E de este Punto , se dirigió la derrota al S ; no obstante que lo comun es cortarla por las cercanías del Meridiano de Tenerife.

Desde que se cortó el Trópico se repartió diariamente á la Tripulacion y Guarnicion un buen plato de gaspacho , y con el riego freqüente de vinagre y sahumerio en los entrepuentes , se logró tener la gente sana y robusta.

El 24 en la noche faltaron por primera vez las 24 brizas en los 11° de latitud N , y se quedó en calma con alguna turbonadilla , no habiendo sucedido cosa notable desde que se perdieron de vista las Canarias hasta este Punto.

El cielo claro , y el viento constante y fres-

parece se manifestará sin duda , que su reloj salió de Inglaterra con un error absoluto, ó le contraxo á pocos dias.

| | | | | |
|--|---|----|-----|-----|
| Ouesant al O de París , segun MM. Ver- | } | 7° | 24' | 39" |
| dun , y Borda. | | | | |
| El mismo segun Mr. Cook. | | 7 | 37 | 37 |
| Cook al O. | | 0 | 13 | 04 |
| Cabo de Finisterre al O de Cádiz , segun | } | 2° | 55' | 54" |
| D. Vicente Tofiño. | | | | |
| Segun Cook. | | 3 | 12 | 00 |
| Cook al O. | | 0 | 16 | 00 |

Año
de 1785.
Octubre.

quito , que templa los ardientes rayos del Sol , y una mar , que rara vez se agita con exceso , han hecho nombrar con razon á esta parté del Océano Golfo de las Damas. La vista diaria de peces voladores , toninas y bonitos diversifica algo la monotonia de la scena , lográndose , como sucedió en la Fragata , la compañía deavecillas no marinas , que arrojadas del país natural á mas de 100 leguas por un viento superior al que pueden contrastar , esperaban evitar la muerte entregándose ellas mismas en manos de los hombres.

- 25 Al siguiente mediodia se entablaron de nuevo las brizas del E al ENE , que aunque algo floxas hacian se esperase en breve cortar la línea.
- 26 En la noche inmediata se experimentó una recia turbonada , que no habiendo dado lugar de aferrar todo el aparejo que se deseaba , causó algunas leves averías ; pero en recompensa se tuvo la satisfaccion de conocer el aguante de la Fragata. Duró bastante y arreciando á veces buscaba la relinga de Barlovento , por lo que se arribó hasta el O. Al cabo de una hora empezó á ceder y se despejó poco á poco el cielo , que tenia el peor semblante. En la mañana se habló á una Fragata. Mercante Portuguesa nombrada el Pez Medeo. Dixo iba con destino al Janeyro , y traia 38 dias desde Lisboa : al Punto se dexó considerablemente ; y comparado y exâminado su poco andar , cesó la admiracion de que traxese su viage tan poco adelantado.
- 31 Hubo calmas y bonanzas hasta el 31 , que se entablaron los vientos bonancibles por el NE. y NNE. estando por los 7° 30' de latitud N , y el primero de Noviembre declinó hasta el SSE.

Noviembre.

1

La situacion en longitud era los 14° al O de Cádiz : tomando la vuelta del E no se adelan-

HASTA AVISTAR EL CABO DE LAS VÍRGENES. II

taba nada en latitud , y con la del 3^r cuadrante, aunque se conseguia esto , era mas lo que se ganaba para el O , y por consiguiente era separarse mucho del Meridiano de Tenerife (esto es , 10° 22' O. de Cadiz , Punto en que previenen nuestras derrotas se corte la línea). Una , dos ó tres experiencias de igual número de embarcaciones , que por haberla cortado muy al O no han podido montar el Cabo de S. Agustin en la Costa del Brasil, han sido causa de que se decida con esta precaucion , no obstante de ser mas comunes y duraderas las calmas miéntras mas próxîmo á la Costa de Guinea , las turbonadas mas violentas , y los rayos y centellas mas continuas , como resulta de las incesantes experiencias. De un temperamento de ésta naturaleza se sigue por precision que la salud de las Tripulaciones padece mucho , que se alarga la navegacion , se acaba el agua , y entra el escorbuto , principio y causa de tantas muertes y desgracias. La conservacion del equipage debe ser siempre el objeto primario de los Comandantes, no solo porque lo exîge así la humanidad , sino porque es el único médio de conseguir el cumplimiento de las comisiones. En los largos viages en que no se espera refresco alguno , debe mirarse esto con mayor esmero. Con estas consideraciones se determinó tomar la bordada que mas grangease para el S , deseando salir quanto ántes de estos parages calmosos y expuestos. La Fragata , segun se había notado , era bolinera , y así era de esperar, aunque se decayese á Sotavento , que se podria aprovechar esta ventaja luego que se pasase al emisferio meridional : resolucion á que animó tambien la seguridad que se tenia en el Punto.

Los vientos siguieron del S S E. al S. E. y el cielo y horizontes con caris aturbonado , como de

Año
de 1785.
Noviembre.

Año
de 1785.
Noviembre.
8

ordinario sucede aquí. El 8 se reconoció una fenda en el mastelero de gavia de alto á baxo , como de una vara de extension , y que penetraba considerablemente , por lo que se empezó á proporcionar la vela con la precaucion debida.

9 El 9 á las 10 de la noche se cortó la línea por los 19° de longitud O de Cádiz ($351^{\circ} 22$ de Tenerife), segun el relox de Berthoud N.º 16, acorde con el de Arnold N.º 71, que se habian hallado dentro del medio grado con las observaciones lunares. La estima colocaba la Fragata $54'$ al E de los relojes , y $1^{\circ} 22'$ asimismo al E de las observaciones. Por las repetidas que se han hecho de la variacion de la abuja , ya por acimut , ya por amplitud , se ha encontrado la Carta de variaciones de Mr. Bellin del año de 1757 bastante exácta en las inmediaciones de la línea ; pero no así fuera de ellas , y habiéndose aplicado con prolixidad á conocer el grado de exáctitud que podia esperarse de estas observaciones , parecen acordes las que están dentro de un grado , y es muy ordinario observarlas en dos ó tres de diferencia en el intervalo de una hora. Las disputas de Mr. de Monier con el Capitan Cook , citadas en el tercer viage de este , movieron á este exâmen ; pero aunque acordes con el Capitan en el resultado , no se puede decir como él decia de la suya , que la abuja de nuestra Fragata era exélente.

Luego que se pasó al emisferio del S los vientos se fixaron al S E. declinando mas bien para el E que para el S. Lo mismo habia sucedido á la Fragata Santa Catalina , que mandada por D. Joseph Varela hizo en 1777 navegacion de Cadiz al Brasil , que viéndose precisado á cortar la línea muy al O , rezeló despues no poder montar el Cabo de S. Agustin ; pero á proporcion que fué en-

trando en el emisferio meridional , y acercándose á la Costa del Brasil , se le llamó el viento mas al E , y aunque pasó á la vista de Fernando Noroño , montó sin dificultad aquel Cabo. Quasi lo mismo experimentó Cook , y nuestras embarcaciones en su vuelta de América á Europa lo están confrontando con continuas experiencias , por cuyas razones parece prudente aventurar algo y procurar desde luego pasar la línea equinocial entre los 15° y 20° de Cadiz ; pero para tomar este partido debe considerarse la calidad y propiedad del buque.

Año
de 1785.
Noviembre.

El mismo Cook establece segun el resultado de sus observaciones , que desde el Meridiano de Tenerife para el E las aguas tiran á esta parte , y al O desde el mismo Meridiano para el O esto es , que siempre tiran para la Costa. La experiencia ha contestado en este viage la segunda parte de esta proporcion , y por ellas se puede explicar el fenómeno de que los Navegantes hallan diferencias ya para el E , ya para el O. Las pocas noticias que se han podido exâminar se han hallado acordes , y se puede citar el Navío S. Lorenzo en su navegacion á Lima al mando del Capitan de Navío D. Felipe Gonzalez , que habiendo cortado la línea al E del Meridiano de Tenerife , halló unas grandes diferencias al E , quando recaló en la Costa Patagónica : referia su derrota á la Carta de Mr. Bellin , que la hemos hallado en aquella Costa bastantemente exâcta. Por otra parte nuestras embarcaciones , que en su vuelta á Europa pasan siempre al O del primer Meridiano , hallan generalmente las diferencias al O. Se pudieran tambien citar algunas , en que las diferencias han sido muy cortas ó ningunas por haber pasado muy cerca de dicho Meridiano.

Año
de 1785.
Noviembre.
20

Los brizas siguieron del E hasta los 18° , y se experimentó la vuelta ordinaria, esto es, que á proporcion que se va aumentando latitud, llaman mas para el E y NE, con lo que se consiguió montar sin trabajo el Cabo de S. Agustin, y pasar sin cuidado el paralelo de los Abrojos, no obstante que las aguas habian tirado considerablemente para el O, segun el resultado de nuestras observaciones. En los $22^{\circ} 45'$ de latitud S faltaron las brizas, siendo de notar, que inmediatamente cesó el curso de las aguas para el O. Por espácio de dos dias hubo vientos del S y SO. Despues se entablaron al NE.

El 21 se avistó al Navío de la nueva Compañía de Filipinas, nombrado los Placeres, que nos envió el bote abordo luego que estuvimos próximos. Habia salido de Cadiz el primero de Octubre con destino á Lima, y cortado la línea dos dias despues que la Fragata sobre 2° ó 3° mas al E. Su punto, que era de estima corregido con aguas al O, concurría con el nuestro de relojes y distancias Lunares. Se siguió la derrota con rumbo algo mas al E que el del Navío, y con nuestra ventaja de vela se perdió de vista al dia siguiente.

22
27 Por los $31^{\circ} 45'$ de latitud meridional empezaron los vientos á rolar por N y 4° Quadrante hasta el 3° . En esta altura y en las inmediaciones á la Costa del Brasil la experiencia hace ver de continuo, que si despues de haber soplado el NE. se llama al N. y llega á tocar algo en el 4° Quadrante, no dexan de llamarse al SO. de donde vienen con la mayor violencia. A estos vientos llaman comunmente Pamperos, denominacion que han tomado en el rio de la Plata, por venir por las vastas llanuras de que en aquellas Provincias se llaman Pampas.

Desde los $18^{\circ} 5'$ hasta los 41° la longitud que daban los relojes se mantuvo al O de la de la estima de 2° á $2^{\circ} \frac{1}{2}$; pero desde este paralelo, en el que se empezaron á experimentar vientos del 3° y 4° Quadrante, hubo, segun el resultado de los orarios, un curso considerable de las aguas para el E: de suerte, que desde el 8 hasta el 13 de Diciembre, que se corrieron los paralelos desde 41° á 45° , hubo de error en la estima $1^{\circ} 35'$ en longitud. El de la latitud en el mismo tiempo fué de $1^{\circ} 32'$, siendo el resultado de las aguas al primer Quadrante. Los hilos de corrientes y el hervidero de las aguas manifestaban lo que acreditó despues la experiencia de las observaciones.

Año
de 1785.
Noviembre.

Se hace esta nota para manifestar á qué yerros tan considerables está sujeta una estima, aunque se lleve, como sucedió en la Fragata, con la atencion mas cuidadosa; ¿pero que exâctitud se puede esperar computando en $\frac{1}{2}$ ó en $\frac{1}{4}$ de segundo lo que se ha de andar en una hora, y mas movido por un agente tan desigual en fuerza, en un fluido agitado, y aunque fiados en una excelente máquina, qual es la aguja, no de la mayor confianza por las indispensables guiñadas del Navío y por la incertidumbre de su variacion? Este caso y otros muchos que se pudieran citar, demuestran que el Oficial de Marina que descuide la Astronomía Náutica dista mucho de poder desempeñar con tino una navegacion. ¡Qué reconocimiento no se debe á los muchos que en nuestra Armada se aventajan en este ramo! ¡Y qué elogios al Ministerio, que tanto promueve el estudio, y distingue á los que sobresalen!

El 6 de Diciembre por la latitud $S 38^{\circ} 51'$ y Diciembre.
la longitud de $45^{\circ} 53'$ O. se cogió del agua una 6.
tina como de una pipa catalana acerrada: su pro-

Año
de 1785.
Diciembre

fundidad de $3 \frac{1}{2}$ palmos , su diámetro mayor lo mismo , y el menor de 3. Tenia varios arcos de madera y uno de fierro , y estaba cubierta por la parte exterior de mucho verdin , y de la broma que llaman los Marineros pie de burro : se halló boca arriba , y con tan poca agua dentro , que no era suficiente para cubrir su fondo : esto manifestaba haberse mantenido mucho tiempo en el agua sin volcarse , y se conjeturó haber sido arrojada de alguna embarcacion Catalana á la embocadura del rio de la Plata , y traída hácia este punto por los vientos N O. que habian reynado sin mucha mar. A una casualidad semejante fiaba Colon su descubrimiento , quando creyendo perecer de vuelta de su primer viage , escribió lo mas esencial en un pergamino , que arrojó al mar en un barril vacío y cerrado , porque su alma grande aun en este conflicto no se olvidaba de la posteridad.

II Poco ántes del mediodia se notó un corto movimiento en la Fragata , cuya extrañeza repetida por dos veces hizo creer seria temblor de tierra ; y algunos de los Oficiales que lo habian sentido en otras ocasiones asintieron á esta conjetura. Al dia siguiente falleció el Marinero Alonso Mateo sin mas síntomas de enfermedad , que un fuerte dolor cólico , que en pocas horas le acabó. Fué sensible la pérdida de un individuo ; pero se tenia la satisfaccion de ver á toda la gente disfrutar buena salud , y que la mudanza del clima cálido al frio no les hubiese hecho impresion notable.

Desde los 43° se siguió la derrota á reconocer Cabo Blanco , pero no lo dexaban conseguir los vientos del O. No se puede recomendar bastante que en las derrotas de semejante navegacion y en las del mar pacífico se atraque á la Costa Patagónica en tiempo de Verano , en el que

no se conocen en ellas las travesías del S E. pues de otro modo los vientos generales del N O al S O impiden que se consiga quando se desea. Si en la navegacion á Lima se pasa muy distante del Cabo de las Vírgenes, y se encuentran desde su paralelo los vientos del S O. costará indecible trabajo reconocer la Isla de los Estados, y será aumentar los de un viage que sin este motivo es de los mas duros.

Año
de 1785.
Diciembre.

Finalmente la tarde del 13 se cogió sonda con 13 60 brazas arena fina parda. Se distaba de la Costa, segun la Carta de Mr. Bellin, por lo que daban los relojes comprobado con las distancias Lunares 64 leguas, siendo la longitud 55° O. y $45^{\circ} 35' 5''$ la latitud: por lo que se hizo rumbo al S S O. que atendida la situacion se juzgó el mas conveniente.

Debe advertirse que la sonda de la Costa Patagónica no es tan regular como algunos tienen entendido. Es muy comun el sistema de que se puede computar el número de leguas que se dista de ella por el de brazas de la sonda en cantidades iguales. Pero aproximándose la Fragata segun la navegacion que hizo, halló aumento en el fondo. La verdadera baliza es la vista de la Costa, y aun así se tendrá de 18 á 24 brazas de fondo, como lo notaron varios Navegantes, que han escrito sus viages. No hay riesgo alguno en aproximarse á la Costa, que toda es limpia, exceptuando un baxo que hay en los $48^{\circ} 34'$ de latitud de 5 á 6 leguas de la orilla. Los Capitanes Nodales, y Mr. de Bougainville le han reconocido y situado, dexándole el nombre de baxo Vellaco, por juzgario tal los primeros; pero parece preferente la situacion que le dió el Frances por haber observado la latitud al medio dia quasi en su para-

Año
de 1785.
Diciembre.

lelo, si bien la corta diferencia que hay en la que le asignaron estos Marineros no dexa la menor duda de su existencia.

- Desde que se entró en sonda hubo á la vista innumerables aves marinas, lobos y ballenas, pues es muchísimo lo que abundan estos mares de ellos.
- 18 El 18 al ponerse el Sol se logró reconocer la Costa á 5 ó 6 leguas de distancia por los 51° de latitud; pero el no estar los horizontes despejados no dexó determinar bien que parte de ella era, aunque segun la latitud debia ser la recalada enfrente de la boca del rio de Santa Cruz, así llamado por los Capitanes Nodales. Sondóse 45 brazas fondo arena parda y negra. Toda la noche se navegó á lo largo de la Costa con rumbo al S y S $\frac{1}{4}$ S O. sondando de 48 á 43 brazas arena fina parda y
- 19 negra; y al amanecer se reconoció el Cabo de Barreras Blancas, segun los citados Nodales, ó Fair Werthen (buen tiempo), segun Wallis y demas Estrangeros. Esta siguiendo la observacion de latitud del Mediodia en 51° 31' 30" S. y por la diferencia que resultó por los horarios entre este Cabo y el de las Vírgenes, colocado este por las observaciones de abordo, se halla en 62° 40' 30" longitud O. de Cadiz.

Al S. del Cabo de Barreras Blancas se notaron 7 mogotes pequeños dentro de la Costa, aunque bastante apartados de la orilla del mar bien próximos entre sí y quasi de la misma altura, lo que movió á llamarles los Frayles. A las 11 del dia se avistó al fin el Cabo de las Vírgenes, y á larga distancia se conoció que la boca del rio Gallego está buena porcion de Costa al S. del Cabo de las Barreras Blancas. El viento que habia soplado con mucha fuerza por el S O. durante el dia quedó calma á las 3 de la tarde, y considerando que se

podria mantener la Fragata con seguridad fondeada al abrigo de la Costa , y no sotaventarse en el caso de volver á ser el viento contrario , esperando así la mejor coyuntura para empezar la navegacion del Estrecho , se dió fondo á un ancla con un ayuste de 3 cables en 28 brazas arena fina y lamosa al N del Cabo de las Vírgenes 4 leguas de distancia , y $1 \frac{1}{2}$ de la Costa de través.

El viage hasta este punto no pudo ser mas feliz , pues en 70 dias se consiguió hacer travesía tan larga. La Tripulacion gozaba de muy buena salud , y estaba deseosa de seguir adelante , no porque ignoraba los trabajos y peligros que experimentaríá , y á que ya estaban preparados, sino por lo natural que es al hombre el deseo de experimentar cosas nuevas , y lo que le lisonjea poder excitar la admiracion de otros , y ser útil á sus semejantes : solo pesaba que la terquedad de los vientos contrarios retardase el principio.

Año
de 1785.
Diciembre.

ACAECIMIENTOS

Y

NAVEGACION DEL ESTRECHO.

Año de 1785. Diciembre. 19

Apenas se habia dexado caer el ancla y puesto el bote en el agua , quando enfrente de la Fragata se notaron grandes candeladas en la Costa, que manifestaron la exístencia de habitantes ; y deseosos de comprobar en este punto las noticias de los Viageros , se empezó el reconocimiento , dirigiéndose con el bote adonde desde abordo se veian los Indios , los cuales vinieron á caballo á recibirle hasta la playa , aunque siempre montados y rezelosos al parecer : pero con algunas señas de amistad , presentándoles várias buxerías que se llevaban al intento , se calmaron y admitieron al instante el convite de venir abordo.

La indiferencia con que dexaron sus caballos y todas aquellas cosas que no eran necesarias á su entender , dió una prueba indubitable de la provididad y buena fe con que viven entre sí. Uno hablaba muy poco el Español , de lo que se infirió habia tenido bastante comunicacion con nuestros establecimientos de la Costa Patagónica , pues nombraba algunas veces al Capitan Antonio Viedma , y al Piloto Bernardo Tafor : traia un Poncho de pañete de los que se fabrican en la Provincia del rio de la Plata , y su trage era el mismo que usan los criollos de la América Meridional , con solo la adicion de una especie de manta de pieles de Guanaco , cosidas entre sí , y en todo idénticas á las que venden los Indios en los esta-

blecimientos de la citada Provincia.

Este dixo se llamaba Francisco Xavier: era de una estatura regular y dirigia enteramente á su compañero, cuyo abultado cuerpo de 6 pies y 11 $\frac{1}{2}$ pulgadas, medida de Burgos, no dexaria de causar novedad á los habitantes de este antiguo continente. Su principal atencion parecia fixarse en un sable ó machete que tenia ceñido, y que solo se consiguió exáminar despues de mucho trabajo por no alarmarle. La vayna era de bayeta picada, y tenia grabado en la hoja un letrero que con letras mayúsculas decia: *POR EL REY CARLOS III.* Ademas estaba cada uno de ellos provisto de lazos y bolas: armas bien conocidas en la Provincia de Buenos Ayres.

No omitió Francisco Xavier cosa alguna de las que podian estrechar nuestra recíproca amistad: advirtiendo que se extrañaba tuviese su compañero al rededor de los ojos una señal en forma circular, pintada de blanco en la parte superior y en la inferior de negro, le mandó inmediatamente la limpiase, y obedeció muy luego valiéndose de una piel de Guanaco.

Ambos se manejaron con la mayor amistad y buena fe; manifestando en todo mucha seguridad y franqueza: fumaron tabaco: se sentaron á la mesa, usando diestramente el tenedor y cuchara; pero se rehusaron de un todo al vino y aguardiente, escupiéndolo Francisco Xavier un sorbo de éste que se le habia inducido á probar, y del que advirtió á su compañero se abstudiese, dando á entender á todos que conocia los malos efectos de los licores fuertes. Durmieron despues en unos colchones, y al amanecer los llevó el Bote á tierra, donde saltaron muy contentos haciendo señas á la gente que se aguardase para traerles algunas

Año
de 1785.
Diciembre.

pieles y carne de Guanaco; pero como llevaban orden de restituirse inmediatamente, no aguardaron.

- 22 Se continuó hasta el 22 por la mañana en este fondeadero, experimentando á veces el viento del O. muy recio y lo mismo sus inmediatos, ó quedando otras en calma. Este dia estando al N. y N O. fresquito, se dió la vela dirigiéndose al Cabo de las Vírgenes, y llevando la Lancha por la proa aparejada como Balandra para que advirtiese de la cantidad del fondo. A las 3 de la tarde se consiguió ponerse á la boca del Estrecho, y á las 5, conociendo contrariedad en la marea, se dió fondo en 28 brazas coral, quedando como 1 milla de la Costa del N, y como 2 leguas dentro del Estrecho.

A las 8 de la noche reconociendo la marea parada y estando en calma, se levó la Fragata para mejorar de fondeadero, y ayudada de los remolques de Lancha y Bote y de la marea, que no tardó en ser favorable, se siguió hasta las 11 que se dexó caer el ancla en 15 brazas fango y arena. No se conoció giro en las corrientes hasta las 3 $\frac{1}{2}$ de la mañana, que se aproó al N O $\frac{1}{4}$ O. y á las 5 era su fuerza hácia el S E. de 5 $\frac{1}{2}$ brazas por corredera.

- 23 Los Patagones que habian estado toda la tarde anterior en la parte mas próxima al buque, y que se habian retirado al ponerse el Sol á algunas quebradas, volvieron á la playa al romper el dia en número crecido, todos á caballo y seguidos de sus perros. Muchos se apearon al llegar á la playa para saltar en señas de la mayor amistad.

Como convenia para la seguridad del buque coger un fondeadero abrigado, á esto se dirigieron las miras, y á las 8 de la mañana, conociendo

la marea parada, se dió la vela en demanda de la Bahía de Posesion. Poco ántes se envió á la Lancha para que navegase por la proa, manifestando por médio de señales la cantidad del fondo, para navegar con ménos riesgo. A las dos horas de seguir la vuelta de N se viró á la del S. estando en 7 brazas arena fina y parda. La Fragata estuvo tan tarda en el movimiento y perdió tanto en la maniobra, que llegó á estar en 4 brazas escasas, y á poco mas de un cable de la playa; de modo que se oía clara y distintamente á los Indios repetir las voces de abordo con la mayor distincion, de lo que se puede deducir son tan finos de oidos, como de gran volubilidad de lengua.

Año
de 1785.
Diciembre

Se siguió bordeando con vientos bonancibles del O. al S.O. hasta las 2 $\frac{1}{2}$ de la tarde, que se conoció se empezaba á perder el poco camino grangeado. Para evitar esto se dexó caer el ancla en 24 brazas arena obscura lamosa, demorando el Cabo de la Posesion al O 18° N. y la tierra alta del Cabo de las Vírgenes al N 58° E. A las 4 $\frac{1}{2}$ llamó el viento al E bonancible, y aunque la marea era contraria, no se dudó vencer la poca fuerza que llevaba con la del viento, dando toda vela; pero á las 6 hubo contraste del O: no obstante se siguió bordeando hasta las 11 $\frac{1}{2}$ de la noche, que se dexó caer el ancla en 24 brazas arena fina y fango. La Lancha, que navegaba algo distante de la Fragata dió bastante cuidado, porque refrescó mucho el viento, y costó algun barlovento el recogerla.

Toda la noche se continuó fondeado y el 24 viento muy fresco del OSO. al O: á las 9 de la mañana se tomaron dos rizos á cada gavia para disponerse á dar la vela luego que la corriente no

Año
de 1785.
Diciembre.

- fuese contraria : en efecto se executó al mediodia, y se bordeó sin dexar la sonda , exâminando á menudo el fondo hasta las 7 de la tarde , que se ancló en 16 brazas arena parda lamosa , quedando el Cabo de la Posesion al O 22° N. y el Monte del Denero al N 48° O. Las continuas variaciones del viento fueron contrarias en las diferentes bordadas que se dieron durante 7 horas , y así se grangeó muy poco , pues apénas se adelantaron 4 leguas despues de 5 dias de un continuo trabajo. La corriente siguió hasta las 11 $\frac{1}{2}$ hácia el S E: á esta hora se quedó parada , y aproó la Fragata el viento que sopló con ranchas fuertes. El Cielo se mantuvo acelajado toda la noche , por lo que no fué posible observar las emersiones del 1° y 2° satélite de Júpiter , de las que se esperaban la buena colocacion del Cabo de las Vírgenes.
- 25 Todo el dia 25 se siguió fondeado , el viento fresco del S O , y la mar gruesa de él : la corriente estuvo , ó parada ó con direccion al E S E , y aunque se procuró exâminar por médio del escandallo la cantidad que crece el agua , no se pudo conseguir á causa de las varias mutaciones del buque ocasionadas por las corrientes y mudanzas del viento , que le mantenian en un continuo borneo ; no obstante se puede asegurar , que no es muy considerable , pues nunca se hizo perceptible.
- 26 Al otro dia cedió el viento quedándose casi calma , pero la corriente fué casi siempre contraria. Por la tarde fué el Bote á tierra con el fin de hacer várias operaciones conducentes á levantar el Plano de esta parte del Estrecho. Los Patagones que en los dias anteriores no habian venido á la playa y se habian mantenido como una milla tierra adentro , procurando dulcificar lo riguroso

Año
de 1785.
Diciembre.

del tiempo con el calor de las candelas que habian mantenido constantemente, se dirigieron en número de 30, todos hombres, al parage donde debia aterrar el Bote, al que recibieron con la mayor amistad y buena fe: se les regalaron varias buxerías de vidrio, haciéndoles sentar para ponérselas al cuello con cintas encarnadas, y el segundo Comandante regaló al mas alto una gola de metal con su nombre y la fecha de este dia; pero no quisieron admitir el convite de venirse abordo, y se retiraron al caer la tarde al lugar de su mansion, prometiendo que lo harian al otro Sol (modo con que se expresaban para denotar el dia siguiente): á la Fragata llamaban el Carro grande, distinguiendo al Bote con el nombre de Carro chico. Con esto hubo ocasion de exâminar por segunda vez el carácter pacífico de estos Patagones, como tambien su estatura y costumbres. El no desamparar esta playa miéntras nos mantuvimos á sus inmediaciones prueba mas bien el deseo de poseer algunas buxerías Europeas (alhajas para ellos) que el del trato. Esta Tribu se componia de 300 á 400 personas entre hombres y niños, no habiéndose descubierto muger alguna, que sin duda habian dexado en sus tolderías interiores, adonde cada noche se retiraban. Se hicieron en tierra con total satisfaccion quantas operaciones se necesitaron, y concluidas regresó el Bote.

El 27 comenzó el viento á refrescar por el S O. con ráfagas espantosas, y la Fragata, que hasta entónces se habia mantenido sobre un ancla, empezó á garrar sobre la Costa, y la mar engrosó furiosamente. En esta situacion se determinó en Junta de Oficiales dar fondo á la segunda ancla á fin de aguantarse de esta suerte, tanto por no

Año
de 1785.
Diciembre.

perder la que teníamos en el agua , como por no exponer la Lancha , que estaba por la popa , y que era tan imposible de meter , como imprudente abandonarla.

- 29 Así se mantuvo hasta el 29 , que á las 4 $\frac{1}{2}$ de la tarde sobre una racha del O $\frac{1}{4}$ S O. faltó impensadamente el ayuste de tres cables , y quedó la Fragata garrando sobre la otra ancla : inmediatamente se dió fondo á la tercera , y cesó de garrar ; pero con lo que habia garrado demoraba la Punta de Miera casi por el través de la direccion del viento á distancia de 2 millas.

Esta situacion dexaba en la triste alternativa, ó de abandonar la suerte de la Fragata á la resistencia de sus amarras , ó de dar luego luego la vela , ántes que lo imposibilitase el garrar algun tanto mas ; pero este partido en la situacion de la Fragata , y en la poca vela que el viento permitia largar , era maniobra tan arriesgada como dificil.

Se determinó no obstante por el voto unánime del Consejo de Guerra que se hizo , á pesar del riesgo de perder la Lancha. Dióse la vela sobre cordera , abandonando las amarras ; y ésta maniobra executada con la mayor actividad y buen éxito , y con el favor de la corriente y de las especiales propiedades del buque , le libertó de un peligro tan inminente , aunque acosta del mayor sacrificio que entónces podia hacer.

En este desgraciado accidente se perdieron 3 anclas y mas de 4 cables ; y por tanto se miró al pronto como decisivo para el malogro de la comision. Los mas de los viageros anteriores habian dado fondo en la misma situacion , y no se necesita mas que un ligero exâmen del parage y circunstancias para decidir , que era esta maniobra

tan necesaria , como extraña la violencia de los vientos que causaron la pérdida.

Año
de 1785.
Diciembre.

Así que se desembocó el Estrecho , se ciñó el viento la vuelta del N , procurando coger el abrigo de la Costa Patagónica para meter la Lancha, lo que se consiguió con felicidad , aunque acosta de mucho trabajo , y despues de haber recibido vários golpes , de que quedó desguarnecida y en el peor estado.

Los vientos siguieron toda la noche del O. con tanta violencia , que no permitieron mas vela , que el estay de mesana , y por la mañana habían arrojado á la Fragata á 16 leguas de la Costa. Los recursos de amarras que quedaban para seguir la comision se reducian á 3 anclas , sacando la segunda que habia de repuesto en la bodega , y dos cables enteros y otros dos pedazos , con que se pudo formar un ayuste de 170 brazas , un calabrote algo grueso , y el arbitrio de formar quarta ancla con dos anclotes amadrinados.

A pesar de tan cortos medios se determinó seguir y embocar el Estrecho luego que el viento lo permitiese. En efecto habiendo cedido la mañana del 31 , se ciñó el viento al O S O tomando la vuelta del S ; y el primero de Enero al amanecer se volvió á avistar el Cabo de las Vírgenes, de donde se estaba á 24 leguas. A las 8 estaba la Fragata á la boca del Estrecho , y habiendo bordeado todo el dia con poca ventaja , al anochecer cargó el O. por lo que se tomó el partido de coger segunda vez el abrigo de la Costa , hasta que el tiempo proporcionase mejor coyuntura.

31
Año
de 1786.
Enero.

El 2 el viento del O S O. estaba algo ménos fresco , con lo que se embocó tercera vez el Estrecho , y habiendo bordeado toda la mañana con ventaja , se quedó en calma á la 1 $\frac{1}{2}$ de la tarde.

Año
de 1786.
Enero.

A esta hora se advirtió , que la corriente era contraria , y para evitar hiciese perder el camino adelantado , se dió fondo á un anclote en 43 brazas arena fina y conchuela , demorando el Cabo de las Vírgenes al N 31 E. 4 leguas. A las 3 se entabló el viento por el S O. bonancible , y la corriente llevaba ya muy poca fuerza , por lo que se dió inmediatamente la vela , y no obstante de haber anochecido , de estar el viento al O fresco , y el caris no muy bueno , se continuó navegando , pues aunque fuese bastante arriesgado de noche , entre costas y por parages sembrados de peligros poco conocidos , la escasez de anclas y cables lo hacian preferible.

Toda la noche se navegó con las gavias y el trinquete , sondando de tiempo en tiempo , y virando luego que se cogian 14 ó 16 brazas. Parece que puede asegurarse , que siempre que se encuentre en esta parte mucha fuerza y constancia en las aguas para el E , y casi insensible su curso para el O. es señal de que los vientos serán muy frescos y auracanados por el O ; pues en esta tercera entrada , que no siguieron con fuerza y constancia de esta parte , se conoció que el curso de las aguas habia sido favorable.

3 Sin embargo de que de noche no puede hacerse navegacion ventajosa para ganar barlovento en estos parages , al amanecer se habia progresado mas que en todos los dias anteriores , y á las 11 de la mañana ya se habia montado el Cabo de Posesion , á pesar de no haber cedido el O y sus inmediatos. A las 6 de la tarde , demorando el Cabo de Posesion al N 25° E. y el Monte de Amon al O 54 N , habiendo calmado enteramente el viento , y conociendo que la corriente tenia algun giro para el S E. se dió fondo á un anclon en 10

brazas arena parda : se echó el Bote al agua para sondar en las inmediaciones de la Fragata y buscar el canal que conduce á la angostura de nuestra Señora de la Esperanza , nombrado así por Sarmiento. A las 6 $\frac{1}{2}$ de la tarde tomó la corriente su giro al S O. y á las 7 $\frac{1}{2}$ llevaba 2 millas de fuerza hácia esta parte. A las 9 volvió el Bote , y se supo que siguiendo la vuelta del O N O. había bastante fondo : que no había podido reconocer la boca de la Angostura ; pero que creia era la que desde abordo se había conjeturado. A las 9 $\frac{1}{2}$ se dió la vela para ponerse en mejor situacion , y á las 10 $\frac{1}{2}$ fondó á un ancla en 23 brazas arena y lastre , considerándose ya tanto abante con la boca de la Angostura. La mayor fuerza que se pudo exâminar en la corriente fué de 3 millas.

A las 8 de la mañana , habiendo empezado á 4 perder la fuerza que desde las 2 había tenido la corriente para el N E. se dió la vela. Al medio día , ya enfrente de la Angostura de nuestra Señora de la Esperanza , con el favor de la corriente se logró ir hasta su medianía á pesar del viento ; pero empezando á repuntar el agua para el N E, y estando enteramente calma , se dió fondo á un ancla en 38 brazas lastre grueso , quedando muy próximos á la Costa N. de la Angostura.

Inmediatamente se destacó el Bote á tierra para la continuacion de las operaciones geométricas , y regresó á las 8 satisfecho perfectamente su deseo , y trayendo ademas una gran abundancia de marisco y patos zaramagullones. No fué posible matar Guanaco alguno , aunque se vieron vários , y fué preciso echar tres zorrillos , que se habían cogido por el pestífero olor de sus orines , que se percibian á una gran distancia. La corriente fué aumentando por grados su fuerza , de modo que

Año
de 1786.
Enero.

Año
de 1785.
Enero.

á las 7 tiraba $7 \frac{5}{7}$ millas. Si se conjetura, la mayor fuerza que llevará en la medianía del canal puede asegurarse, que es de las mas rápidas que se conocen en el Globo. Este accidente fué favorable para poder llegar con el Bote á la Fragata: se dexó ir á la vela por la proa del buque, y abandonado á la corriente que estaba en su mayor fuerza, aun estuvo así á pique de desgaritarse.

La tarde de este dia cesaron por la primera vez los vientos reynantes del O, y los hubo por tres horas del N E y N fresquitos. Aunque acosta de algun riesgo, se determinó dar la vela para aprovecharse de la marea, que debia ser favorable toda la noche, y por consiguiente á las $9 \frac{1}{2}$, teniendo ya el agua poca fuerza para el N E. se empezó la faena de levarse, y acosta de algun trabajo se consiguió ponerse en breve á pique.

Prontos ya á dar la vela y con la esperanza de hacer progresos durante la noche, se estaba muy distantes de pensar, que en este parage esperaban nuevas pérdidas y considerables. Los dos cabrestantes, un calabrote nuevo por virador, un aparejo real, y diversos otros recursos que dicta la necesidad no alcanzaron á levar el ancla. Faltaron aparejos, virador y bozas, corrió el cable hasta el chicote hecho firme al palo mayor, y se hizo con esto mas difícil dar la vela en la noche, aunque la corriente se dirigiese al S O, con velocidad ántes de $4 \frac{3}{7}$ millas y despues de 6. En esta disposicion el cuidado era sumo, y no infundado, pues á poco rato se notó un estrechon en el cable, y que la Fragata iba para dentro del Estrecho al arbitrio de la corriente. Inmediatamente se cobró el cable, se tuvo precaucion con la sonda, se procuró aprovechar la ventolina que reynaba del S O para conservar la medianía del Estrecho, y final-

mente al llegar el chicote exterior del cable , ro- zado aun en su mitad , se notó que el ancla se habia roto , de suerte que las uñas , parte de la caña y el cepo se quedaron en el fondo.

Año
de 1786.
Enero.

Quan sensible seria esta pérdida lo conocerá quien reflexione , que pocos auxílios de amarras quedaban en unos parages , en donde ellas solas podian defender á la Fragata de los riesgos casi diarios. Los anteriores navegantes del Estrecho habian llegado á este punto sin pérdida alguna , y sin otro riesgo que los inseparables de la proximidad , y no mucho conocimiento de las Costas, unido á una contrariedad casi constante de un recio viento.

Este en la ocasion era ninguno , pero las corrientes llevaron á la Fragata por la medianía de la canal , y desembocó la Angostura. A las dos horas se entabló una ventolina por el O , con la que se consiguió á las 2 $\frac{1}{2}$ de la mañana atracar á la Costa del N , y dar fondo en la Bahía de S. Gregorio, demorando el Cabo de este nombre al S 88° O. como 2 leguas , habiendo navegado en la noche siete , lo mas llevados por la fuerza de la corriente. A las 9 $\frac{1}{2}$ de la mañana se dió la vela para aprovechar la marea favorable : hubo calma hasta las 11 $\frac{1}{2}$ que empezó á establecerse la ventolina del S O , y despues de vários bordos se consiguió á las 3 $\frac{1}{2}$ de la tarde hallarse en la boca occidental de la Angostura , y por tanto no muy distantes del fondeadero de la Isla de Santa Isabel , por el que se hizo la mayor diligencia á pesar del viento que estaba ya muy recio por el S O. Ya la marea empezaba á dirigirse al N E , con lo que se desistió de la empresa , y se buscó un fondeadero donde esperar que mudase su nueva direccion. No queriendo sacrificar lo que se habia ade-

Año.
de 1786.
Enero.

lantado hasta entónces , se prefirió para fondear el primer parage que se presentase oportuno en la Costa del N de la Angostura : se costeó en efecto, hasta que hallando un ancon con algun abrigo , se dió fondo en 5 brazas arena ; pero disminuyendo en poco tiempo el agua quasi una braza , fué preciso dar al punto la vela , conociendo lo crítico de nuestra situacion.

Hubo la felicidad de suspender con prontitud el ancla , aunque el viento y la marea eran contrarios. Este ancon es el mismo en que fondeó Sarmiento , y que por un suceso igual se vió precisado á abandonarle : llámole de Santa Susana.

Desde la Fragata se habia distinguido un baxo á dos millas de distancia , muy separado de la Costa N de la Angostura , y no señalado en las cartas, ni relaciones anteriores. Poco despues de dar la vela se conoció que se extendia considerablemente en nuestra direccion , y aun sobre una alfada tocó el timon en alguna ramificacion de esta restinga, bien que sin daño notable , que se precavió despues ciñendo algun tanto con fuerza de vela hasta pasar á bastante fondo : al anochecer se ancló en la Bahía de S. Gregorio.

La violencia de los vientos del O y S O. obligó á mantenerse en esta situacion hasta el 8 por la mañana , tiempo en que se consiguió la colocacion del Cabo de S. Gregorio , y éste dia estando el viento por el O. fresquito y el Cielo acelajado , se dió la vela para continuar. El cable que sirvió en este fondeadero habia padecido considerablemente por haber trabajado contra el pantoque de la Fragata , quando la direccion de la marea (cuya fuerza nunca pasó de 4 millas) era contraria al viento. Era esto un no leve aumento de las necesidades de la Fragata ; pero á pesar de todas

ellas se determinó unánimemente perseverar en el desempeño de la comision.

Año
de 1786.
Enero.

Se pasó con la mayor felicidad la Angostura de la Barranca de S. Simon , favorecidos del viento que roló por el quarto quadrante hasta el N N E. y se dirigió al canal formado por la Isla de Santa Isabel , y los Islotes de Santa Magdalena y Santa Marta , que es el parage mas crítico de todo el Estrecho por las muchas restingas que salen de la Isla y de los Islotes.

No faltaron en esta parte nuevas fatigas y riesgos : el viento llamó de pronto al O S O. y arrojó á la Fragata sobre la restinga que sale al O del Islote de Santa Magdalena , entre los yerbazales que se hallan en quasi todos los baxos del Estrecho , conocidos por nuestros Marineros con el nombre de Cachiyullo , y llamados por los Naturalistas *Fucus giganteus Antarticus*. Las fugadas mas recias , mas cargado el caris , y el fondo á cada paso mas lleno de piedras , y disminuyéndose hasta señalar la sondelesa por ambos costados 4 brazas , todo esto puso á la Fragata en la situacion mas crítica en que se hubiese hallado hasta entonces. Era precisa toda fuerza de vela para no descaecer mas y mas sobre la restinga : era irremediable el seguir la bordada por ser el peligro lo propio en todas partes , y así se mantuvo una y otra sin dexar de conocer las terribles conseqüencias con que amenazaba la pérdida de la Fragata. Por fortuna el fondo fué aumentando hasta 20 brazas , y aunque siguiendo la misma bordada se cayó de pronto en la proximidad de un baxo reconocido ya por Wallis , se logró libertar tambien de este peligro , y se halló por la sonda , que el fondo era ya muy crecido.

Se navegó despues procurando atracar la Costa

Año
de 1786.
Enero.

del N , experimentando de tiempo en tiempo fuertes rachas de viento , á causa de las quebradas de las montañas , y al anochecer se consiguió anclar á distancia de una milla de la Costa y una legua al N de la Costa de Santa María , sin haber tenido en este dia terrible otra avería que haberse rifado la gavia , pudiendo en desquite recordar á los que naveguen en esta parte del Estrecho , que se aproxímen quanto puedan á la Costa del continente para huir de los muchos riesgos de que acababa de verse rodeada la Fragata.

En el fondeadero demoraba la Punta de Santa María al S la distancia de una legua. Toda la noche siguió el tiempo acelajado y con llovisna, ó por mejor decir , cayendo alguna nieve. El viento continuó con ráfagas furiosas ; pero que no podían chocar con el buque , y sí solo con la arboladura de cofas para arriba por el excelente abrigo de las montañas.

El dia siguiente se empleó con el Bote en el reconocimiento de la parte de Costa que pareció interesante , juntando los materiales convenientes para levantar el plano. Este punto no se omitió desde abordó continuando nuestras observaciones y enfilaciones ; y se puede asegurar , que aun entre los mayores riesgos no se ha descuidado esta parte esencial de la comision , sondando á menudo , aun quando no lo exígia la navegacion que hacia la Fragata.

Quando regresó el Bote traxo cinco Indios que habia encontrado en la playa , cuya desnudez, hedor y estupidez hacian se mirasen con tanto horror como compasion , efectos naturales de la vista de estos infelices , que viven en la suma miseria , y en que ellos parece estan contentos , sin duda por la corta extension de sus ideas , pues ca-

Año
de 1786.
Enero.

reciendo de bienes que no conocen , no los echan menos. Enviados á tierra se juntaron con otros que les esperaban en la orilla , y que siguieron á la Fragata hasta el Puerto de la Hambre.

El 10 se dió la vela en demanda de este Puerto , donde se ancló á la una del dia en 28 brazas lama , despues de vários bordos que los vientos variables del O N O y O S O hicieron dar. No puede recomendarse bastantemente la precaucion de llevar las gavias arrizadas quando se navega en las inmediaciones de la Costa ; pues las rachas repentinas que se dexan venir por las quebradas de las montañas pueden navegando de otro modo acarrear una avería considerable.

El Puerto de la Hambre (así llamado por los 10 tristes restos de la Poblacion de S. Felipe , que recogió Cawendick quando iban á ser víctimas del frio , de la hambre , y de todas las necesidades juntas) proporcionó á la Fragata el médio de reparar algun tanto sus averías , y de proveerse de leña , agua , pescado y algunos refrescos : de reconocer y exâminar los habitantes de esta parte del Estrecho , de hacer diferentes observaciones , y de estar con alguna seguridad , miéntras las embarcaciones menores se ocupaban en los precisos reconocimientos de ambas Costas. Se carenó á satisfaccion la Lancha : se hizo un cepo para amadrinar dos anclotes , á los que se dió un cable Holandes de 14 pulgadas : se observaron diferentes alturas meridianas para determinar la latitud : se exâminó el movimiento de los relojes por alturas absolutas de Sol , porque no se proporcionó el Cielo para las correspondientes ; y finalmente , el ápio silvestre , el baxar á tierra , y la quietud proporcionaron el preciso descanso á la gente , cuya constancia , robustez y buena voluntad son mas

Año
de 1786.
Enero.

fáciles de admirarse , que de referirse.

Despues de exâminadas las inmediaciones del Puerto , y levantado su plano , salió el Bote á continuar los reconocimientos. Costeó la parte del Continente hasta la parte Occidental de la Bahía Francesa , se levantaron los planos intermédios , y se atravesó de allí á la Costa de la Tierra del Fuego : se reconoció en ella un excelente Puerto y Bahía , nombrado el primero de S. Antonio , y la otra de Valdés , en honor del Excelentísimo Señor D. Antonio Valdés , de las cuales parece no habia aún noticia por las relaciones de otros Viageros.

Los Indios que se habian tenido abordo quando se fondeó al N. de Santa María siguieron , como se ha dicho , por la playa á la Fragata , y la acompañaron con toda su Tribu , que ascendería á 23 personas, durante toda la residencia en el Puerto de la Hambre. Al principio dexaron su mansion como media legua al N del Puerto en la misma playa ; pero visitados y regalados por los de la Fragata , hicieron vários cambios de pañuelos , gorros y otras cosas por sus armas y adornos , con lo que ganada su confianza , se transfirieron á várias chozas que habia en el fondo del Puerto , idénticas á las muchas que se encontraban á lo largo de la Costa.

20 La mañana del 20 estando el tiempo claro y el viento al O S O. bonancible , se dió la vela dirigiéndose al Cabo de S. Isidro. Durante la detencion en este Puerto se mantuvo el Cielo ya claro, ya acelajado , los vientos reynaron del S O. al O. ya frescos , ya bonancibles , y aun el 19 por la mañana hubo algunas fugadillas de N. aunque de poca duracion y sin recalár al canal , como se supo por el Bote , que á la sazón venia de la Costa del Fuego. A poco de estar á la vela quedó calma , y

Año
de 1786.
Enero.

la Fragata fué respaldada de la corriente sobre la Costa del N. pero dando remolques se sostuvo á alguna distancia , hasta que entablada á las 5 de la tarde una ventolina floxa por el S E , se desatraco inmediatamente.

El viento fué rolando por el S al tercer cuadrante , por lo que fué preciso volver al ordinario y penoso exercicio de bordear. La noche se presento con mal caris , y se notó una mancha de cachilluyo bien distante de la Costa del Fuego, señal las mas veces indubitable de poco fondo. Estas circunstancias manifestaban lo expuesto que seria la navegacion de noche en esta parte del Estrecho , y así se pensó en buscar un fondeadero , y se eligió la Bahía de Varcарcel ya reconocida ; pero no fué posible por la calma , por estar ya la Fragata entregada á la corriente , y próxima á una restinga , por lo que le fué preciso dar fondo al punto á un anclote en 15 brazas cascajo. El fondo en esta parte es tan acantilado , que con poco que garró el ancla se hallaron 83 brazas ; pero arriando con prontitud dos calabrotes , pudo aguantarse.

Cogió la noche en ésta situacion y sin mas recurso que el de expiarse para dentro de la Bahía ; pero el Bote reconoció que no podria conseguirse, ni aun dando todos los calabrotes y guindalesas que habia abordo , y fué preciso mantenerse así toda la noche , rezelando con fundamento los accidentes que podian sobrevenir en posicion tan crítica en caso de qualquier viento ó corriente ; pero hubo la dicha de estar toda la noche en calma , y que la Fragata no mudase de lugar.

La mañana siguiente se dió la vela para la Bahía de Varcарcel , estando el viento floxo por el S O. y por tanto en direccion contraria á la der-

Año
de 1786.
Enero.

rota : en breve se ancló en ella por 40 brazas , y se empleó la mayor parte del día en amarrarse lo mejor que se pudo , lo que nunca podrá conseguirse á satisfaccion en esta Bahía , porque su mucho fondo y estrechura inutilizan las ventajas que proporciona su abrigo.

Los Indios siguieron hasta este parage , habiendo andado por la playa 11 leguas , desde donde se presentaron por la primera vez. Parece que no los traia otro motivo , que la codicia de aumentar sus riquezas con los regalos para ellos inestimables , que continuamente recibian , pues el corazon humano que siempre lo mueve algun resorte, no podia tener otro en estas circunstancias , una vez que por repetidas experiencias se conoció que la curiosidad , que parece innata en los racionales , no ha hallado hasta el presente lugar en estos hombres.

22 Toda la tarde y noche del 22 se empleó en observar con el quarto círculo , y se logró la exâcta colocacion del Cabo de S. Isidro ; y algunas variaciones de abuja tomadas con el teodolite manifestaron con la suma precision de que es susceptible este instrumento la cantidad en que difieren en este parage el Meridiano magnético del verdadero.

23 La mañana del 23 con los vientos del N. y NE. se dió la vela , creyendo lograr la felicidad de dexar este fondeadero ; pero apenas se habia grangeado la medianía de esta canal calmó del todo. En la tarde hubo algun viento del S O. al O. con el que se bordeó para montar el Cabo Froward, que es el extremo meridional de la Costa del N, y está formado por un morro de mediana altura, á que nombró Sarmiento Morro de Santa Agueda.

El tiempo seguia al anochecer bonancible , por lo que se determinó pasar la noche sobre bordos,

en atencion á que siendo mucho el fondo que se encuentra por estos parages , aun quando se está muy cerca de tierra , se distinguiria ésta en medio de la obscuridad á distancia de poder maniobrar comodamente.

Año
de 1786.
Enero.

La mayor parte del 24 se pasó en calma ; pero al favor de algunas ventolinas y remolques se logró montar el Cabo Froward , cuya latitud se determinó al medio dia con bastantes ventajas , fi-xándola en $53^{\circ} 55'$ S. Si esta posicion difiere de la de los otros navegantes en $10'$ ó $12'$, puede alegrarse en su abono , que habiéndose determinado la longitud de este punto por el relox de Arnold, y la posicion del Puerto de S. Joseph , observando su latitud con el quarto círculo , la marcacion que se hizo desde una alta montaña de este Puerto convino con la que daban las diferencias en latitud y longitud de ambos puntos , deducida la última igualmente por el relox.

El 24 quedando la Fragata á la vela , se destacó el Bote á ambas Costas para el reconocimiento de los Puertos y Bahías , y habiendo pasado la noche á la vela , se ancló al medio dia en el Puerto de Solano , contando el camino de estos tres dias , que era poco mas de 11 á 12 leguas , el mantenerse dos noches á la vela con algun riesgo (particularmente en la segunda que el viento siempre contrario sopló con bastante violencia) y un crecido número de bordos , en que siempre se experimentaron las ventajas de la Fragata.

Este ancladero duró 4 dias , en los que los malos carices y los muchos celages no permitieron reconocimiento , ni observaciones , y solo se pudieron executar algunas marcaciones interesantes y el plano del Puerto. Este , aunque abrigado de los vientos del E S E. al N. y S O. está entera-

Año
de 1786.
Enero.

mente descubierto al S. y sus inmediatos ; y una barra formada con los escombros que arrastra el rio en las fuertes avenidas, disminuye tanto su extension , que no permite á un buque bornear. La experiencia enseñó á la Fragata todos estos inconvenientes , pues en el tiempo que estuvo anclada no hubo un instante de seguridad , y en algunas rachas frescas del S. llegó la popa á quedarse en $3 \frac{1}{2}$ brazas. El Puerto está resguardado por el O con una montaña de bastante altura, que forma , al modo de la de Gibraltar , una Península : se notan á su pie unos grandes peñascos compuestos de conchuelas petrificadas , que hace algun tiempo se han desgajado : vários árboles que están en la parte superior de algunos deben mirarse como los mas auténticos testimonios de la antigüedad en un pais donde la vegetacion ha de obrar con muy lentos progresos.

29 Al amanecer del 29 , no obstante que el viento estaba por el O N O. se dió la vela deseando mejorar de situacion y hacer todo esfuerzo posible para llegar á la Bahía de Cabo Galan. El tiempo habia despejado de los malos carices , lloviznas y nieves , que habian alternado entre sí , y aprovechando el viento que reynaba , que era de regular fuerza , proporcionó bordos muy ventajosos , con lo que se consiguió anochecer á dos leguas escasas del punto que se deseaba. Era el ánimo seguir la noche á la vela , aunque debia persuadir lo contrario el estar por estos parages el Estrecho lleno de muchos baxos y peligros ; pero las circunstancias exígian dar algo á la suerte : no obstante el haber caido á las $9 \frac{1}{2}$ y de repente en 9 brazas de fondo arena , distando todavía de la Costa mas de una milla , obligó á dar fondo á un ancla y á destacar el Bote para que sondase.

El resto de la noche fué calma y apacible , y

Año
de 1786.
Enero.

segun se reconoció por la mañana , se habia dado en un placer que sale de la Bahía que se nombró de Gaston , del qual placer no se tenia noticia en las relaciones anteriores , y que puede servir para quedarse al ancla , ó por estar en calma , ó por no querer exponerse á navegar de noche.

Poco despues de amanecer se vieron salir de la Bahía de Gaston 7 Canoas , que segun se computó contendrian como 63 Indios entre hombres y mugeres y niños : fuéronse acercando á la Fragata con una gritería y voces formidables : una de las Canoas se adelantó , y estando como á tiro de fusil redoblaron sus individuos los alaridos , repitiendo á menudo la palabra *Pecheri* , levantando unas plumas al ayre y los brazos al Cielo. Se les correspondió con señas amistosas, sacando algunos pañuelos , con lo que se aproximaron sin rezelo. Quatro de los mas robustos subieron sin mostrar el menor sobresalto , y uno tomando á su cargo la introduccion de los demas , se dirigió á uno de la Fragata, dando muestras de buscar al Gefe ó Comandante, y habiéndosele dirigido á él , empezó á dar voces terribles , dando á entender pedia licencia para presentar á los de las demas Canoas que no se habian aproximado. Diéronsele várias buxerías , y al punto hizo señas : llegaron , y muy en breve estuvo la embarcacion llena de Indios.

Eran semejantes á los que se habian tratado en el Puerto de la Hambre en language, vestidos y costumbres ; no obstante manifestaban mas viveza y vigor en sus acciones : mostraron la mayor indiferencia á la vista de unas cosas para ellos tan extrañas , y con la mucha familiaridad que despues se tuvo con ellos en el Puerto de S. Joseph , se ratificó mas y mas la idea del estado miserable en que pasan su vida. A las 8 $\frac{1}{2}$ de la

Año
de 1786.
Enero,

mañana , estando la marea , que habia tirado con lentitud al S E , parada , se dió la vela para dirigirse al Puerto de S. Joseph , así llamado por los Nodales. A las dos horas se fueron los Indios que habian estado con la mejor armonía y contento. Conociendo qual era el camino de la Fragata se anticiparon con sus Canoas.

Desde que se ancló al N de la Punta de Santa María , 6 leguas tambien al N de la de Santa Ana , no se conoció giro considerable en las aguas , y se puede asegurar , que el camino hasta aquí se ganó á fuerza de bordos y contra el viento.

31 A las 3 de la tarde se consiguió anclar en la Bahía de Cabo Galan , demorando el Cabo de este nombre al S 78° O , á distancia de media milla de la Costa Oriental de la Bahía , donde se permaneció sin novedad hasta el 2 de Febrero , empleándose éste tiempo en levantar el plano , y completar la provision de agua y leña.

La noche de este dia , estando algunos Oficiales en tierra haciendo observaciones Astronómicas , y teniendo la Lancha á su disposicion , empezó á arreciar el viento con tales rachas por el O. que se creyó irremediable la pérdida del ancla que mantenía al buque. Inmediatamente se dió fondo á la segunda en la firme resolucion de exponerlo todo ántes que abandonar á los que estaban en tierra , y dispuestos á libertarse á la vela , si acaso faltaban las amarras , como era de temer por instantes ; bien que en este caso era muy problemático el evitar la caída entre los peñascos próximos á Sotavento , en los que las olas que rompian y la lóbreguez de la noche , aumentaban el horror de situacion tan cruel. Se puede asegurar , que el viento que reynó en esta noche fué el mas violento que se experimentó , y que el no

haber faltado las amarras se debió á no haber la marejada correspondiente, porque venia por encima de las altas montañas. Cedió con la proximidad del dia ; pero á pocas horas volvió á tomar fuerza ; y siguió así dos dias.

Año
de 1786.
Febrero.

Habiendo conocido con este acontecimiento quan expuesta estaba la Fragata en la Bahía por el estado de anclas y cables, se determinó fondear en lo interior del Puerto, que promete toda seguridad, tanto por lo abrigado que está por todas partes, como por la buena calidad y cantidad del fondo, que es de 4 á 5 brazas fango. El de la Bahía es por lo general coral, y algunos manchones de arena de poquísima extension, segun lo habíamos prolixamente exâminado, y por consiguiente nada ventajoso para cables que estaban bastante estropeados.

El tiempo estuvo acelajado y súcio todo el resto del mes, el Sol no se dexó ver sino unos cortos instantes, y el viento reynó siempre del O S O. al O N O. aunque con desigualdades. Hasta el 12 se hicieron algunas salidas con el Bote á las inmediaciones de la Costa del Continente para continuar las marcaciones que debian servir para formar la Carta general. En una de las salidas se reconoció á satisfaccion la Bahía de Gaston y el Puerto de S. Miguel.

Desde los primeros reconocimientos de este Estrecho ha sido siempre el deseo y el objeto un canal de comunicacion con la mar del S, que remediando las contrariedades y riesgos de la parte O. del Estrecho, permitiese aprovecharse de los Puertos y refrescos de la Oriental. Mr. Frezier con las noticias del navegante Marcant, y despues Mr. Bougainville han recomendado mucho éste tránsito, apoyando con quanto les era dable los

Año
de 1786.
Febrero.

conocimientos que conducian á esto. En la Fragata habiéndose reconocido el dia ántes desde un monte del Continente los diferentes canalizos del Archipiélago del Fuego, y provistos de quantas noticias podian suministrar las relaciones de los que habian precedido, se emprendió con el Bote este reconocimiento, encargando á los Oficiales á cuyo cargo quedaba la Fragata, que si se entablaba viento favorable diesen la vela hasta anclar en el Puerto de la Candelaria ó del Martes. La falta de anclas precisó á no exponer la Fragata en un Archipiélago desconocido, en donde ya la contrariedad, ó ya la falta de vientos, unido á un crecido fondo y á muchos remolinos, la expondria seguramente á unos riesgos imposibles de vencer.

13 Salió el Bote el 13, y despues de haber costea-do el fronton opuesto al Puerto Galan en la Tierra del Fuego, entró en la gran Bahía llamada por Sarmiento de S. Simon: su derrota en quanto era dable fué al S, tomando al paso las marcaciones y enfilaciones posibles, y no se omitió en una playa en que pudo quedar con seguridad el Bote, subir á un alto para orientarse de la respectiva posicion de las Islas y canales.

Aunque el excesivo fondo y su mala calidad, aun en la proxîmidad de estas tierras escarpadas, anunciaba que era imposible hallar tránsito ventajoso para una embarcacion sin remos, se continuó no obstante toda la tarde entre un laberinto de Islas, cuyo abordó parecia por todas partes inaccesible, y cuyo reconocimiento era tan difícil como inútil.

Al aproximarse la noche fué preciso dirigirse hácia el O. para buscar un parage própio para el Bote, pues la obscuridad y el tiempo imposibilitaban la navegacion, y permitian un leve des-

canso. Una cascada muy próxîma , una gran cantidad de excelente mexillones , una corta playa á propósito para barar el Bote y armar una tienda, todo dentro de una espaciosa Bahía no despojada de árboles y abrigada su entrada por unos Islotes de los muchos que se presentaban á la vista , convidaron unánimes á hacer alto en ella. Hízose en efecto , pero á las 11 $\frac{1}{2}$ de la noche la marea , con que no se había contado para tanta elevacion, vino á interrumpir el corto reposo. Fué preciso levantar la tienda é internarse hasta donde se vieron dos barracas destruidas , que la natural práctica de los Indios , que fueron sus moradores , situó al abrigo de la marea.

Año
de 1786.
Febrero.

Con el dia emprendió el Bote nuevo reconocimiento , y como corria N se pudo navegar al S: los canales por donde se transitaba eran ordinariamente angostos y de mucho fondo , si se exceptúa uno en que solo habia braza y media , que era tránsito para otro ancho y despejado. El Archipiélago , del qual se acababa de salir , se denominó de Córdoba. Desde este punto se presentaron á la vista algunos canales , y al cabo de algunas horas de navegacion , por el que pareció mas franco , se reconoció uno , que desembocaba á la mar del S , y que combinadas todas las noticias no podia dexar de ser el que Marcant denominó de Santa Bárbara.

Ya averiguada la comunicacion exterior , era importante descubrir la interior con el Estrecho, pues el viage que se habia practicado era sin disputa imposible á todo buque grande. Costeó pues el Bote la Isla de S. Cayetano , y llegando á su punta meridional y occidental se percibió que la que había parecido desde lo alto de las montañas de Puerto Galan una Bahía cerrada , era en reali-

Año
de 1786.
Febrero.

dad la verdadera boca del canal de Santa Bárbara; pero tambien tan sembrado de Islotes é Islas , que se juzgó impracticable su navegacion , agregándose á todo esto unas corrientes rápidas y muchas veces encontradas.

Creyendo inútil un reconocimiento mas prolixo de esta parte de la tierra del Fuego , regresó el Bote á Puerto Galan , en el que encontró á la Fragata en la misma situacion que la habia dexado , por no racalar hasta este Puerto el N. y N E. que gozó el Bote.

No será temeridad afirmar despues de éste reconocimiento , que hay muchos tránsitos del Estrecho al mar del S por médio del Archipiélago del Fuego ; pero que nunca será ésta navegacion digna de emprenderse , ni recomendarse , pues el viento , la corriente , la estrechez de los canales , y sobre todo el mal fondo para anclar , son otros tantos obstáculos insuperables.

24 Continuando en la determinacion de reconocer el Estrecho por médio de las embarcaciones menores , respecto de haber por tres veces intentado adelantarse con los vientos contrarios , y haber sido siempre rechazados , despues de haberse expuesto en várias ocasiones á los mayores riesgos de una pérdida total , y considerando asimismo la crítica situacion de amarras , y los fondeaderos poco ventajosos que teníamos al O. se emprendió con el Bote la navegacion practicada del Estrecho.

En esta salida , que fué la mas larga y penosa , se examinó escrupulosamente la Costa del S del canal á la ida , y la del N á la vuelta , no dexando de reconocer en ella la boca del canal de S. Gerónimo , que manifiesta combinadas las noticias de Sarmiento , con lo que se ve , se comunica con la boca del canal de Buckley , que está al O. en la

misma Costa del Estrecho , algo al O del Cabo de S. Gerónimo ; pero que su estrechez , la corriente rápida y continúa para el E hace impracticable para toda embarcacion , que no pueda hacer uso de los remos. Se levantaron los planos de todos los Puertos , Bahías y Calas que se reconocieron ; bien que como quedan ambas Costas pasado el Cabo Quade casi inaccesibles , y por lo mismo las bases geométricas impracticables , fué preciso valerse del expediente de estimarlas para los planos del mayor número de Puertos , que desde éste punto al O se exâminaron ; pero en todos se puso el mayor esmero posible , como que en ninguno de los reconocimientos hechos con el Bote faltó , ó el Comandante ó el segundo con uno de los Oficiales encargados en las observaciones astronómicas , y dos ó tres de los demás que alternaban , manifestando el mas vivo deseo de distinguirse.

En el Puerto de S. Joseph se tuvo bastante trato con los Indios , que se llamaron de las Islas del Fuego , porque segun parece son éstas su morada ordinaria , y porque los ha hallado Cook establecidos aun en lo mas S de ellas. No se les notó mala inclinacion alguna , ni aun la natural de querer hacerse dueños de algunas cosas , que no se les podian proporcionar sino robándolas ; pero léjos de atribuir este principio al freno de una virtud moral , miéntras mas se exâminaban , mas crédito tomaba la opinion de que nada es capaz de mover sus indolentes corazones.

Várias veces se alejaron con sus Canoas , ya todos , ya parte , y el 24 abandonaron enteramente la Fragata , á lo que parece por la muerte de un muchacho , pues dexan los sítios en donde les sucede qualquier accidente siniestro. A este muchacho , que segun el Cirujano seria de menos de

Año
de 1786.
Febrero.

Año
de 1786.
Febrero.

dos años, se le suministró el Bautismo con los nombres de Antonio, Joseph, Julian. Sepultose en la punta raza del Puerto de S. Joseph, colocando en lo interior del bosque el cuerpo de un Marinero, que de resultas de unas quartanas que padecia desde principios del viage, que habia muchos dias eran calentura continua, murió el último del mes.

En una de las diferentes ocasiones que se subió á las montañas que rodean el Puerto de S. Joseph se halló cerrada en una botella una larga inscripcion latina, monumento dexado por Mr. Bougainville el año de 1768 en su viage al rededor del Mundo, y á su imitacion se dexó otra igual memoria, nombrando á la montaña en que existen estos documentos Cerro de la Cruz.

Todo el resto del mes se mantuvo la Fragata en este Puerto: las proxîmidades del Invierno empezaban á dar muestras de su rigor en éste clima cruel: los cables padecian diariamente con los continuos uracanes del O N O. y S O. que se experimentaban, y que á veces se llegó á tener de ellos muy poca satisfaccion: circunstancias que precisaban á tomar un partido quanto ántes. El Estrecho estaba reconocido hasta el Cabo Lunes, y se podia completar su Carta por tener ya la latitud del Cabo de Pilares, observada á satisfaccion por Wallis, y la direccion de la Costa del S. hasta este punto, y así se podia considerar como cumplido el objeto primario de la comision.

Meditado todo esto en Junta de Oficiales resultó el voto, que el mejor modo de ceñirse á las órdenes del Rey en estas circunstancias era dirigirse en derechura á Europa, sin exponer con una intrepidez inoportuna el buque y la gente á nuevos desastres, y causar crecidos gastos al Erario.

Año
de 1786.
Febrero.

La robustez de la Tripulacion , aunque trabajada con las continuas faenas de la Fragata , y con las várias expediciones de los buques menores , en las que por descanso de las fatigas diarias tenia en la noche mil incomodidades , se mantenía en buen estado , y por consiguiente no era obstáculo para abrazar este partido , aunque la Fragata estaba absolutamente sin dietas , y en la necesidad de disminuir una quarta parte la racion diaria : precaucion inevitable para poder completar quatro meses de víveres.

Esto resuelto para quando los vientos constantes del O fuesen manejables , se emprendió la tarea de reconocer la marcha de los reloxes para asignarles su exácto movimiento : operacion tan fácil por sí , como pesada en un clima donde parece que el Cielo es declarado enemigo de la Astronomía , no siendo raro en esta horrible y lúgubre region , que se pasen 15 y 20 dias sin ver el Sol , ni otro algun Astro. Marzo.

El dia 11 de Marzo despues de haber permanecido 39 dias en el Puerto de S. Joseph con una oposicion tan constante de vientos , con que hubiera sido imposible adelantar en el Estrecho , se dió la vela con viento fresquito del S O. y al mediodia se ratificó la latitud del Cabo Forward , y las marcaciones correspondientes afianzaron las determinaciones anteriores. El viento calmó mucho en la noche , no obstante se continuó á la vela hasta el dia siguiente , en el que reynaron del NNO. y NO. lo que obligó á seguir sobre bordos.

Al anochecer se dió fondo por estar casi en calma al N de la punta de Santa María , á distancia como de 3 leguas , y média milla de la playa. La noche siguió calmosa y el tiempo ace-
lajado. 12

Año
de 1786.
Marzo.

13

Poco despues del amanecer se dió la vela por haberse declarado el viento al O fresquito , aunque no seguido : se logró no obstante desembocar el paso crítico entre la Isla Isabel y los Islotes que tiene al E. A la una del dia favorecidos de la corriente mas que del viento , se desembocó la angostura de la Barranca de S. Simon , y á las 4 $\frac{1}{2}$ se dexó caer un ancla en la Bahía de S. Gregorio, demorando el Cabo de este nombre al S 36 O , distancia de 3 á 4 millas.

Viendo al mismo tiempo llena la playa inmediata de una crecida Tribu de Patagones , todos á caballo y acompañados de muchísimos perros , se envió el Bote á tierra , que fué recibido con la acostumbrada seguridad y cariño de los mismos que habíamos visto en el tránsito al O : se traxo siete á bordo , comieron bien , manifestaron mucho deseo de fumar , y un anhelo grande por adquirir sables , de los cuales se cambiaron algunos por unas pieles de zorrillo y guanaco. Tambien vinieron algunas mugeres á la playa.

14

El 14 se dió la vela , y por una extraña contrariedad se experimentaron en esta parte del Estrecho vientos tan contrarios para salir , como lo habian sido para entrar. Empezaron á reynar los del primer cuadrante , fué preciso bordear , y siguiendo la vuelta del S. cayó la Fragata inesperadamente en poco fondo : siendo ya las 5 de la tarde , y viéndose rodeados de placeres , fué forzoso buscar un parage en donde anclar : se eligió á dos leguas al S 66° O de la boca de la angostura de nuestra Señora de la Esperanza.

El viento que habia refrescado en las primeras horas de la noche anterior , fué aumentando en este dia , y no siendo posible dar la vela , porque la marea era tambien contraria , en lo mejor del

Año
de 1786.
Marzo.

día era la situacion de las mas críticas que se habian experimentado hasta entónces. La suerte de la Fragata dependia de la resistencia de un ayuste bien usado y arriado ya hasta el chicote , y que debia oponerse á un viento furioso , á una mar agitada , y á la corriente que á las 8 de la noche debia tomar la direccion del viento. Si el ayuste faltaba se quedaba metido entre dos bocas estrechas en una ensenada en que era imposible bordear de noche , ni tomar partido por salir mucho los placeres de ambas Costas , y por la alteracion incalculable que causaria la corriente en el cómputo de la situacion de la Fragata : dar fondo á la otra ancla era inútil , teniendo por casi cierto que siendo su cable sencillo y de menor resistencia que el que sostenia , faltaria tambien quando la Fragata hubiese tomado viada , y que debiese oponerse aun á la fuerza de su velocidad ; pero por fortuna cedió el viento á las 10 , y se concibieron nuevamente fundadas esperanzas de salir de estos parages terribles.

En la tarde del 16 las ventolinás del cuarto 16 cuadrante , aunque floxas , dieron lugar á emprender la salida. No tardó el viento á rolar hácia el N E , y por consiguiente á obligar á nuevos bordos , tanto mas desagradables , quanto una espeda barda por el O manifestaba que este viento no recalaba á mucha distancia de este parage. Este reparo , que se repitió otras veces en los últimos dias de estar en el Estrecho , hizo ver que los N E. aunque muy frescos á la entrada , no suelen penetrar mucho donde los vientos O. han establecido su imperio casi perpetuo.

Entregados á la marea , que tenia su direccion al N E. se pasó la angostura de nuestra Señora de la Esperanza , y á las 7 se dió fondo en 7 brazas

Año
de 1786.
Marzo.

arena y piedrezuela , algo al E de ella , y muy próxima á la Costa del Continente. La marea no tardó en tomar su curso al S O. y creció el agua hasta 9 brazas ; pero siguiendo en la misma direccion , empezó á disminuir desde las 12 , y á las 5 quedó en $3 \frac{1}{2}$ brazas no cumplidas.

Facilmente se comprehenderá qué desazon causaria ver comprehendido entre el cúmulo de infortunios anteriores una extraña marea , cuya duracion se ignoraba. A pesar de una densa neblina , que imposibilitaba ver la tierra en un sitio lleno de escollos , que solo con marcaciones se podian evitar , se dió la vela ; y aprovechándose de la marea y várias ventolinas favorables , se evitó este riesgo acosta de otros muchos. El escandallo fué la única guia , al principio aumentaba el fondo , disminuyó luego repentinamente , cayendo sobre un baxo de $3 \frac{1}{2}$ brazas , varióse de direccion envueltos siempre en mil dudas , que aumentaba el mismo escandallo , dictando á veces por favorable una derrota , que poco despues llevaba á escaso fondo.

El viento bonancible y la marea en favor habian salvado hasta entónces ; pero no siendo justo entregarles por mas tiempo la suerte de la Fragata , pues que la neblina cada vez mas espesa imposibilitaba la vista de los objetos mas cercanos , se dexó caer el ancla en $8 \frac{1}{2}$ brazas lastre , y se esperó una ocasion mas oportuna para seguir ; bien que con la incertidumbre del parage en que se habia dado fondo , y por consiguiente en el nuevo riesgo de que faltando el cable se eligiese una derrota errada en lugar de la conveniente.

17 En la tarde del 17 se despejaron algun tanto los horizontes , y aunque el viento era del N E bonancible , siendo la corriente en favor , se dió la

Año
de 1786.
Marzo.

vela al punto , habiendo ya marcado el Cabo de la Posesion dentro de cuya Bahía se hallaba la Fragata , la que aprovechó toda la tarde sobre bordos el viento y la marea. No dexaba de ser de cuidado la salida del Estrecho por la precision de pasar entre el Cabo de las Vírgenes y el baxo reconocido é iniciado primeramente por Sarmiento. El viento ya habia rolado al N. y N N O. y despues pasó al S O de golpe y con furia , aturbonado con cerrazon , relámpagos y agua. Fué forzoso entregarse de nuevo al escandallo y seguir á palo seco por la violencia del viento á desembocar. A las 9 $\frac{1}{2}$ de la noche sobre una clara se vio el Cabo de las Vírgenes , y á la 1 $\frac{1}{2}$ de la mañana nos de-¹⁸moraba al N. El viento algo mas aplacado permitió hacer alguna mas vela , y así al amanecer del Sábado 18 de Marzo se consiguió la inesperada felicidad de estar fuera del Estrecho y en derrota para España.

R E G R E S O

AL PUERTO DE LA SALIDA.

Año
de 1786.
Marzo.

18

Díxose que á las 12 $\frac{1}{2}$ de la noche del 17 al 18 de Marzo se estaba en la boca del Estrecho N. S. con el Cabo de las Vírgenes. El viento fresco del S S O , que habia obligado á salir con tanta precipitacion , despejó el Cielo , y con la mucha claridad de la Luna se pudo distinguir la Costa y hacer derrota , que pocas horas ántes con la cerrazon y viento duro era un punto muy delicado por los baxos que pone Sarmiento al E de la boca del Estrecho ; pero habiendo salido bien de unos peligros tan sin recursos , no pareció la situacion tan expuesta , contando que se estaba en una boca de 7 á 8 legüas.

A las 2 $\frac{1}{2}$ de la mañana E O con el Cabo de 7 á 8 millas se sondaron 25 brazas arena fina lamosa, y de éste punto se gobernó al N E 5° E. estando ya el viento al N O $\frac{1}{4}$ O. despues de haber rolado por el O.

La mañana del 18 fué clara y hermosa. Es por de mas expresar el gozo que reynaba en la Tripulacion , viéndose libre de los riesgos que en el término de 3 meses habia pasado en unos parages que tantas veces habia creído su sepultura. El Marinero , como todo el que no cultivando su talento no puede elevar su corazon , no extiende sus miras mas allá de lo que sufre ó disfruta en el dia , y no puede gozar en los trabajos la dulzura de evitarlos á los demas. Este era el principal motivo de la alegría que tambien tenia la Oficialidad , aumentándose al ver la robustez del mis-

Año
de 1786.
Marzo.

mo Marinero , que podia resistir la navegacion hasta Europa , sin el auxilio de las Dietas de que absolutamente se carecia. Solo un enfermo de dolores gálicos , que los padecia casi desde la salida , era el que merecia algun cuidado ; pues aunque habia otros cinco , quatro con calenturas catarrales y otro con afecto al pecho , no eran de consideracion sus dolencias,

El 19 y 20 se vió un número prodigioso de ballenas , de que se pudiera haber hecho una pesca abundante. 19 y 20

Hasta el 21 hubo una mar muy gruesa del N E al N. llamándose á este á proporcion de irse esmarando , de donde se infirió , que el N E que se experimentó en el Estrecho habia sido fuera uno de los N fuertes , que suele haber en éste Océano. Este dia á las 9. de la noche se vió al S O. una exhalacion tan grande , que sorprendió al primer instante , pues no estando el tiempo de caris de relámpagos , se iluminó todo mas que quando los hay de los mayores : duró 4 ó 5 segundos , y corrió para el horizonte como por un bercial. 21

El 23 despues de algunas horas de calma se entabló el N E. y tomando la vuelta por el E. se fixó del S E. al S S E. y sopló con mucha fuerza por tres dias. Se obscureció el Cielo de modo , que si no se considerase la Fragata de 80 á 90 leguas de la Costa mas próxima , hubiera causado el mayor cuidado ; pero en la situacion que tenia le fué muy favorable y adelantó mucho el viage. 23

Se enmendó el rumbo al N E $\frac{1}{4}$ E para pasar 100 leguas al E de la boca del rio de la Plata , y con este rumbo se cortaron los paralelos de 45° á 41° , en los que á la venida hubo la gran diferencia de la estima , que se apuntó , tirando las aguas al primer quadrante ; pero ahora no hubo propor-

Año
de 1786.
Marzo.

cion para exâminarla. El viento fué muy desigual, y no se pudieron tomar alturas para horarios, sinó en los $47^{\circ} \frac{1}{2}$ y 42° , mediando el intermedio de 3 dias que duró el S E, y el resultado de estas y las latitudes observadas al medio dia dieron con la estima 25 millas al N O $\frac{1}{4}$ N. de diferencia; pero ésta, que es muy corta respecto á lo observado en la venida de los 45° á los 41° , no se puede comparar, porque la estima fué muy incierta, y pudo haber compensacion al O de los 45° á los $47 \frac{1}{2}$ del error de los 42° á los 45° . De los 42° á los 41 que se pudo observar en los dias 25 y 26 se halló de diferencia 36 millas al N E como á la ida.

El viento cedió enteramente el 26, y la mar que subsistió atormentó mucho, lo que era tanto mas sensible, quanto qualquier pérdida de mastelero hacia precisa, no teniendo abordo reemplazo, la arribada al rio de la Plata.

27, 28 y 29 El 27 de mañana hubo viento muy fresco del N O. y del 28 al 29 se atravesó la boca del expresado rio á 100 leguas, navegando al N E: se experimentaron algunas corrientes para dentro: lo mismo que se había notado pasando del N para el S.

Se excusa el pormenor del viento y la derrota, porque la tabla lo manifiesta claramente. Los vientos del E obligaron á ceñirlos, primero la vuelta del N. por espacio de 3 ó 4 dias; y los del N O. al N E. á ceñirlos la vuelta del E. sin permitir seguir el rumbo directamente, y costando 4 dias para ganar del 25° al 24° de latitud, en el que se entabló el viento al S E. y el 11 y 13 de Abril se avistó la Isla de la Trinidad ó Ascension.

Abril.
11 y 13

Las Cartas Francesas ponen en el paralelo de $20^{\circ} 30'$ dos Islas, que llaman la mas E de la Tri-

nidad , y la mas O de la Ascension , expresando al mismo tiempo que algunos navegantes dicen que las dos son una misma , puesta segun dexa inferirse en tan distantes posiciones por dos muy diferentes estimas. El Teniente General D. Juan de Lángara , que de órden de la Corte vino á exâminar el problema , despues de haberle resuelto á toda satisfaccion , determinó la exístencia de solo una , á la que dexó el nombre de Trinidad para distinguirla de la de los 8° de latitud S. colocándola (segun várias séries de distancias Lunares observadas por sí mismo y otros Oficiales del pulso mas delicado) en 24° 13' de longitud O. de Cadiz , y en 20° 29 $\frac{1}{2}$ de latitud S.

Segun la marcacion á ella estaba la Fragata al medio dia en 24° 20' 30" de longitud O : por la estima en 23° 12' ; y segun el relox en 22° 58' $\frac{1}{2}$: y así en 1° 22' al E de la marcacion. No se dudó segun esto que el relox se habia alterado , por lo que se exâminaron las comparaciones que se les hacian diariamente al medio dia , y se halló en efecto.

En 24 horas el N.º 16 de Berthoud habia adelantado al N.º 71 de Arnold 1' 15" $\frac{1}{2}$, que aun suponiendo que el N.º 16 habia vuelto por los cañales á todo su antiguo adelantamiento de 55" $\frac{1}{2}$ sobre el tiempo médio , se deduciria que el N.º 71 habia adelantado en un dia 20" : en su cuenta se le suponía el de 26" sobre el tiempo médio : luego este relox , andando mas despacio que lo que se le suponía , señalaba menor hora en Cadiz , y hallándose la Fragata al O. menor diferencia en longitud , como era en efecto segun la marcacion.

Este fué el mayor exceso que se notó en las comparaciones respectivas del N.º 16 con el N.º 71:

Año
de 1786.
Abril.

Año
de 1786.
Abril.

los otros 7 dias fueron mucho menores. El N.º 15 y el N.º 16 de Berthoud habian vuelto á la diferencia respectiva que tuvieron en estas latitudes, y la conservaban sin gran variacion muchos dias consecutivos: otro indício mas de que la alteracion habia sido en el N.º 71 de Arnold.

Se habian notado los 6 dias anteriores diferencias muy considerables al E de la estima, gobernándose por el N.º 71, las que no se habia observado á la ida al cortar estos paralelos. El Cielo habia estado cubierto desde los 4 ó 5 dias de la salida del Estrecho, y no se habian podido observar distancias Lunares para exâminar el estado del relox, y es indubitable que esta circunstancia se necesita para tener entera satisfaccion en los resultados de estas máquinas, que quando menos se espera suelen alterar su movimiento.

- 14 El 14 los vientos del N E. al E. que se entablaron obligaron á ceñirles; no obstante se sacaba el N N O 5º O. en cinco dias consecutivos, y se llegó
- 17 el 17 á los 16º de latitud, por una posicion que era indispensable sacar el N $\frac{1}{4}$ N O, ó tomar la vuelta del E, por no poder montar el Cabo de S. Agustin de la Costa del Brasil: cosa que habrá sucedido á pocos navegantes que hayan visto la Isla de la Trinidad. Se estaba en la confianza de hallar las brizas del segundo quadrante en estas latitudes, como ordinariamente se experimenta con tiempos claros y hermosos; pero los juicios en esta parte son muy inciertos, aunque esten llenos de prudencia; pues se continuó con el Cielo casi siempre toldado y con tantos chubascos como si se estuviera en las proxîmidades de la línea.
- 18 El 18 se hallaron los vientos al segundo quadrante como se deseaban, y se empezó á ver el
- 19 Cielo despejado, y aunque el 19 volvieron al

NE con chubascos de agua , no tardaron en restablecerse.

El 21 se entablaron las brizas por el E S E. y despejó el Cielo. El dia siguiente se avistó un Bergantín , al que inmediatamente se empezó á dar caza ; pero viendo no se le sacaba ventaja , y que se extraviaba la derrota , se desistió del intento , y se volvió á tomar de nuevo el rumbo. Los Marineros , que habia mucho tiempo se hallaban sin tabaco , se lisonjeaban de proveer su necesidad en un punto que tanto les interesa en la primer embarcacion que se encontrase , especialmente si procedia del Brasil. Un Oficial , que habia hecho gran provision del de polvo de Sevilla creyendo el viage de dos años , les habia remediado várias veces ; pero no quedándole mas que el preciso para mes y medio , les faltó éste , que era un recurso , pues mojándole y envuelto en un papel le fumaban como el de hoja. Luego que se abandonó la caza , se conoció lo muy sensible que les fué perder sus esperanzas , lo que junto á las quejas diarias y afan que manifestaban de satisfacer esta costumbre , hizo creer que seria utilísimo se embarcase tabaco de cuenta del Rey en las largas campañas , y que se suministrase baxo el régimen que se creyese mas arreglado á los individuos que lo pidiesen. De este modo se evitarian en parte los muchos contrabandos que se hacen de este género , y las descompasadas usuras con que se vende abordo quando escasea , no pudiendo el Comandante , ni Oficiales atajar estos desórdenes , pues los primeros que niegan estos hechos son los mismos á quienes los usureros sacrifican. El que conoce el carácter del Marinero sabe muy bien lo que es capaz de posponer al logro de la menor de sus ideas ó gustos.

Año
de 1786.
Abril.

21
22

Año
de 1786.
Abril.

El 23 hubo frecuentes chubascos con poco viento y bastante agua ; pero se aprovechó la briza que empezó á alargarse, gobernando N E $\frac{1}{4}$ N. para pasar al E. de la Isla de Fernando Noroño.

El 24 se pudieron observar á entera satisfaccion tres series de distancias. Se habia llevado desde la Isla de la Trinidad la longitud por el N.º 16 de Berthoud , considerando aquella Isla en la que la colocó el General Lángara , y el adelanto diario al tiempo médio que se le observó en Cadiz para resultar las comparaciones con el N.º 15 , idénticas á las de la ida ; pero el promedio de las distancias Lunares , que estaban dentro del medio grado , colocaba á la Fragata 47' al E del reloj , y manifestaba , ó que la Isla Trinidad está algo mas al E , ó que el reloj adelantaba mucho mas que lo que se le suponía.

Se imputó el error al N.º 16 , y notando que el N.º 71 habia vuelto á su diferencia respectiva con los N. 15 y 16 , que tenia ántes que pudiese haber padecido la alteracion , se le distinguió de nuevo , dándole el adelanto diario sobre el tiempo médio que ántes se le suponía.

Para prueba se deduxo por los horarios la longitud , como si el reloj no se hubiera alterado , y se halló , que el promedio de las observaciones de distancias colocaba á la Fragata 1º 4' al E del reloj , lo que manifestaba su alteracion ; pero no se puede omitir que la alteracion siguió segun las comparaciones despues de haber avistado la Trinidad.

No hay duda que estas combinaciones no eran exáctas , y que se pudiera desde luego haberlas abandonado sin escrúpulo ; pero el ansia de acertar hizo quizás prestarles un mérito que no tenian. Quando llegan los relojes á alterarse es imposi-

ble hallarles su movimiento mudando de lugar, y sin término de comparacion. Tambien movió á llevar la cuenta por relox el que no se podia dudar haber tenido en los tres últimos dias una gran diferencia al O. y que es constante que se suele ésta experimentar por casi todos los navegantes dentro de la Zona torrida, y particularmente en las inmediaciones de la línea.

Año
de 1786.
Abril.

Al amanecer del 25 hallándose por los $4^{\circ} \frac{3}{4}$ de latitud S y los $23 \frac{2}{3}$ de longitud O, se arribó media quarta, y se quedó al N N E 5° E. para completar ántes de la noche el paralelo de la Isla de Fernando Noroño. 25

Al anochecer no se vió tierra, y aunque no se habia completado ni con la descubierta el paralelo de la Isla, se determinó seguir en derrota. respecto á tener bastante confianza en el punto, y en la posicion de la Isla colocada por D. Juan de Lángara y el Capitan Cook. Este la sitúa en $26^{\circ} 18'$ de longitud O ($32^{\circ} 34'$ O de Greenwich) y en $3^{\circ} 53'$ de latitud S. refiriendo sus observaciones al monte mas alto de ella, que se parece á la torre ó campanario de una Iglesia, y la Fragata estaba en 3° largos al E. de su meridiano.

Anocheció con los horizontes achubascados y cargados de celagería obscura, y el Cielo nublado; pero en las claras que se presentaron se tomaron algunas alturas meridianas de estrellas para exâminar si la estima tenia alguna grande diferencia, y á las $11 \frac{1}{2}$ de la noche se consideró rebasado el paralelo de la Isla, y se siguió al mismo rumbo: las nubes se disiparon sin despedir turbonadas ni chubascos, de suerte que fué la mejor que hubo desde los 30° de latitud.

El 27 de mañana hubo un chubasco de bastante agua y viento, y se gobernó al N N E por 27

Año
de 1786.
Abril.

28

hacer derrota mas directa. El dia siguiente hubo calmas y bonanzas , se vieron algunos taburones, y se cogieron dos pequeños , confirmándose la observacion de que éste voraz pez solo se dexa ver en semejantes tiempos.

No obstante de haber sido el pasado hasta aquí tan llovioso y contrario á la salud de las Tripulaciones , á quienes casi siempre se les enjuga el agua en el cuerpo , no habia en la enfermería mas de 3 individuos : el de mas cuidado era el de los dolores gálicos que se dixo , y que habia estado á la muerte en el Estrecho , cuya enfermedad complicada ya con escorbuto , hacia muy dudoso su restablecimiento , á lo menos durante la campaña , si es que la resistia. Los otros dos se hallaban con algunos síntomas de este mal terrible.

29

Continuó el 29 con calmas y turbonadillas de agua , empezando á experimentar el tiempo propio de la línea , que no fué muy durable ; pero al medio dia se entabló el viento por el S E. y á las dos se cortó por los $22^{\circ} \frac{1}{2}$ al O de Cadiz , llevando las distancias por la cuenta del N.^o 71, pues por la estima estaba el punto $1 \frac{1}{2}$ mas al E.

El corte de la línea fué 4° mas al O del que determinaron las derrotas ; pero la advertencia que se hizo al cortarla para el S tiene mas lugar en este caso , que no hay que temer las contrariedades que en el otro , debiéndose cortar por donde se pueda , sin exponerse á detenciones , que pueden ser muy funestas.

La noche de este dia se navegó con cuidado á causa del Penedo de S. Pedro , cuya situacion es tan incierta , y hubiera sido muy agradable verle de dia para establecerle por medio de al-

gunas séries de distancias Lunares tomadas en el cuarto próxîmo : muchos ponen en duda su existencia. Algunos de los individuos de la Fragata aseguraban haberlo visto en otras campañas , entre ellos un Pilotin.

Año
de 1786.
Abril.

El primero de Mayo se avistó al amanecer una embarcacion á barlovento , que venia arribada á la Fragata : á las 8 largó bandera Inglesa , á la que se correspondió con la Española y el gallardete , atravesándose á fin de esperarla : á las 10 fué un Oficial á reconocerla , y dixo venia de la Costa de Angola con 400 negros , y que iba para la Barbada : su Master se llamaba Thomas Smith: la embarcacion era una Fragatilla que se llamaba la Fany de Lóndres , y se consideraba en 27° de longitud O de este Meridiano : de 2 á 3 al E del de la Fragata , de que se le advirtió. No pudo socorrer con nada del rancho que se necesitaba , y solo cedió con la mayor urbanidad 15 ó 20 libras de tabaco , que se repartió con justicia á la Tropa y Marinería. Se le preguntó si necesitaba algo, dixo que nada absolutamente : siguió su derrota, y al anochechar no se veia.

La Fragata continuó la vuelta del N ciñendo el viento del E al N E y N N E , que corrieron con algunos chubascos. Al anochechar estaba el Cielo muy nublado , y no cesó de llover en toda la noche con chubascos de viento de quando en quando.

Todo el dia siguiente se pasó en calma y con continuos aguaceros hasta las 9 de la noche , que se entabló el E despues de un fuerte chubasco de agua. Siguieron estos á veces con bastante viento, y la Fragata ciñó con la vela proporcionada la vuelta del N.

El dia 3 por la tarde en los 6° $\frac{1}{2}$ de latitud N 3

Año
de 1786.
Mayo.

y $26 \frac{1}{2}$ de longitud O. se vieron muchos páxaros blancos volando contra el viento; pero habiendo pasado á larga distancia, no se pudo conocer la especie, y solo se puede asegurar no se encuentran comunmente en los Golfos.

5 A los dos dias se refugió abordo un paxarillo como una especie de verdon, estando en los 10° de latitud N y 29 de longitud O. Habria sido arrojado de tierra por las brizas violentas que habian reynado, y solo podia evitar su muerte, ó siguiendo nuestro destino, ó teniendo la fortuna de poder coger la Costa de Africa, ó alguna de las Islas.

6 y 8 El promedio de 4 séries de distancias de Sol á Luna, tomadas en los dias 6 y 8, cuyos extremos estaban en 8 minutos, que eran las únicas que el Cielo habia permitido en todo el quarto, colocaba la Fragata $19'$ al E de la situacion dada por el
10 relox. Y tres series tomadas la noche del 10 á ré-gulo y antares $26'$ en el mismo sentido.

La tarde del 9 se vió un páxaro del tamaño de una paloma, su color ceniciento y con dos plumas, que sobresalian á las demas de la cola, formando una especie de horquilla.

A proporcion que se fué entrando en el emisferio del N fueron muy poco á poco rolando las
12 brizas del N E. al E. y el dia 12 por los 20° de latitud y 33° de longitud O. se tuvieron por la primera vez en el segundo quadrante, y se empezó á enmendar la derrota, gobernando al NNE 5° N.

14 El 14 por los 23° de latitud y 32° de longitud O. se entablaron los vientos del S. al S O. con tanto mas gozo, quanto no debian esperarse en la estacion. Dirigióse la derrota al NE $\frac{1}{4}$ N para pasar al O y N de las Azores, asegurando así la navegacion, y no eligiendo el pasar al S por

Año
de 1786.
Mayo.

rumbó mas directo , por no exponerse á caer en las calmas , que en tiempo de Verano. suelen hallarse.

Como se ignoraba el estado político de Europa desde la salida de Cadiz , se dispuso el de defensa, y se exercitó nuestra gente en el manejo de la Artillería. Se deseaba saber si se habia roto la tregua con Argel ; pero la embarcacion Inglesa á quien se habló en la línea , no supo desatar esta duda.

Del 15 en adelante se vieron pasar várias man-¹⁵ chas de sargazo del que se cria en la América Septentrional , segun lo que se habia exâminado y las noticias de Frezier. Esta planta es distinta de la que se cria en las Canarias y Costas del E , y por tanto se infirió habian reynado los O.

El 16 por la tarde se vió una embarcacion por¹⁶ la proa , á la que se dió caza ; pero aunque no se pudo alcanzar por las pocas horas que quedaban de luz , se avistó de nuevo á las 10 de la noche , y á las 11 $\frac{1}{2}$ se llegó á distancia de poderla hablar. Costó mucho respondiese , y todo lo que se pudo entender despues de várias preguntas que se le hicieron en Ingles , á cuyo idioma solo contextó , fué que venia de la Costa de Africa con 30 dias de navegacion y destino al Puerto de Liverpool. Se dexó enteramente por la popa , y se volvió á poner á rumbo por haberse orzado algo en su demanda.

Los vientos del tercer quadrante adelantaron la navegacion de suerte , que el 17 al medio dia se es-¹⁷ taba en los $27^{\circ} \frac{1}{4}$ de latitud , y en los 30° de longitud O. En este punto se llamaron al N , y el 19 en¹⁹ la noche , despues de haber estado casi todo el dia en calma , se entablaron al E. y continuaron hasta el 23. La Fragata ciñó la vuelta del N. y este dia²³ quedó por los $34^{\circ} \frac{1}{2}$ de latitud y $29^{\circ} \frac{2}{3}$ de longitud O. Despues de algunas horas de calma hubo vientos del segundo quadrante , los que el 24 pasaron al²⁴

Año
de 1786.
Mayo.

tercero , por lo que se dirigió el rumbo al N. Este día se combinaron trece series de distancias de Sol á Luna , que se habian observado en el cuarto , y el promedio dió una longitud $36'$ mas E de la que resultaba por el reloj , con cuya diferencia se corrigió su cuenta absoluta.

Parece segun estos resultados , que el reloj N.º 71 habia señalado bien la derrota y las diferencias diarias de la estima. En estas series de distancias se usó mucho del instrumento circular ó círculo de reflexión del Caballero Borda , que se halló excelente , cuyas circunstancias describe el Señor Jacinto Magallanes en una de las Memorias que ha dado á luz sobre el uso de los Instrumentos Astronómicos (*) con las razones que tiene para aspirar á haberlo puesto en práctica sin las noticias de aquel Astrónomo.

A las 9 de la noche estando en los $37^{\circ} 21'$ de latitud se navegó al E para dar resguardo á la Vigía , que aunque Mr. Verdun en su Carta la coloca en los $38^{\circ} 13'$, dice que puede estar en los $37^{\frac{2}{3}}$, donde la repite. Por la estima no se debia tomar éste partido , porque era exponerse á no poder montar despues las Azores con los vientos regulares del O al NO ; pero segun las observaciones en que habia mas confianza se estaba 4° al O. de ellas.

El Piloto del Navío el Buen Consejo quando arribó al Fayal volviendo de Lima habló con el práctico Portugues de ésta Isla que le dió la noticia siguiente : „Está la Vigía al OSO de la Isla „ de Flores la distancia de $66^{\frac{2}{3}}$ leguas : una em- „ barcacion Inglesa , que venia de la Madera y se „ perdió en ella , se dirigió con la Lancha al rumbo

(*) Descripción de los nuevos Instrumentos circulares de Reflexión. Apéndice 2.º de la coleccion de diversos tratados sobre los Instrumentos de Astronomía , &c.

Año
de 1786,
Mayo.

„opuesto, y recaló al Fayal después de dicha dis-
„tancia. El expresado Práctico salió á reconocerla,
„y la halló en esta posicion. Tiene dos restingas,
„la una al O N O. como de 180 varas, y la otra
„de 100 al S. velando vários pedruscos, y en el
„O N O. de ellos una playa de arena de 40 varas.,,
Esta noticia parece tan circunstanciada como poco
auténtica, y está copiada de una nota de uno de
los Diarios del segundo Comandante.

Como las embarcaciones que vienen del S. tie-
nen que pasar por sus cercanías, y es tan incierta
y distante su posicion en latitud, obliga á darla
resguardo desde los $37^{\circ} \frac{1}{2}$ hasta los $38^{\circ} \frac{1}{3}$, deteniendo
la navegacion por una ó muchas noches, por lo
que merece este punto que tanto interesa á la nave-
gacion se haga exprofeso para situarlo. Es de espe-
rar, que no tardará mucho nuestra Nacion en hacer
á todas este servicio, pues en el reconocimiento de
las Azores que medita D. Vicente Tosiño para si-
tuarlas, después de trazar las Cartas de nuestras
Costas, no olvidará un objeto tan importante.

El 25 hubo vientos vários y floxos del primer ²⁵
quadrante, y el 26 se volvieron al tercero, con lo ²⁶
que se ganaron los 40° de latitud por los 28 de
longitud O. De aquí se gobernó al E, y el 29 por ²⁹
la mañana se avistó la Isla del Cuervo.

Al medio dia, segun la latitud y marcacion á
ella, dándole la posicion de Verdun, se estaba en
los $24^{\circ} 29'$ de longitud O: segun el N.^o 71 llevando
la cuenta por las distancias en $24^{\circ} 26'$: segun la
estima en $19^{\circ} 18'$; y por tanto $5^{\circ} 11'$ al E. de la
marcacion, que hacen en éste paralelo 79 leguas.

El relox dió después de tres dias $52'$ de dife-
rencia con la estima al O de ella. Tres bases que
se midieron por la mañana por corredera, para de-
ducir la distancia á la Isla, dieron unos resultados

Año
de 1786.
Mayo.

tan distantes de lo posible , que manifestaban una fuerte corriente en comprobacion del cálculo.

Toda la noche se pasó en calma , y el 30 por la mañana se entabló el viento del S. al S S E. con Cielo acelajado ; y como reynó éste por cinco dias, obligó á subir, exercitando la paciencia, á los $43^{\circ} \frac{1}{4}$ de latitud , debiendo ser tanto mas sensible, quanto llegando á un clima húmedo y frio, empezó el escorbuto á manifestarse en muchos individuos de la Tripulacion , y con especialidad en el Comandante , que á pesar de su mucho espíritu , se hallaba muy agravado de este mal postrado en cama. Ya se sentia no haber pasado al S de las Islas Azores , pues con estos vientos se hubiera hecho mucha mejor navegacion. Tambien hizo cortar el paralelo de la Vigía de los $42^{\circ} \frac{1}{2}$, aumentando este cuidado con que no se contaba.

Como el Cielo estaba por lo comun acelajado, y no habia claras de mucho intervalo , fué de grande auxilio el relox para observar la altura meridiana del Sol , calculando la hora que debia manifestar á su paso por el meridiano , con lo que se tuvo confianza en algunas observaciones de latitud, que de otro modo hubieran sido muy dudosas. Esta ventaja , que se puede sacar de los relojes de longitud debe aumentar su aprecio en las navegaciones.

Junio. El 2 de Junio empezaron los vientos á rolar al
² O, y por consiguiente la Fragata á enmendar su rumbo , disminuyendo de latitud. Al otro dia se avistó una embarcacion , y dándola caza , se llegó á su voz á las $2 \frac{1}{2}$ de la tarde. Dixo se llamaba nuestra Señora de la Antigua , que venia del Brasil para Oporto , con 97 dias de navegacion , y que no habia visto las Azores. Diósele el punto , por que traia el suyo muy errado.

⁴ La noche del 4 se pasó en calma , y al ama-

necer del 5 hubo vientos del E. Se empezaron á ver várias embarcaciones con derrota al N. y el encontrarlas en esta latitud tan desatracadas de la Costa manifestó que habian reynado en estos parages vientos del N E. como en efecto se comprobó despues , y con este motivo ya fué grato haber pasado al N. de las Azores.

Año
de 1786.
Junio.

En estos dos dias se tomaron 8 series de distancias de Sol á Luna , y el promedio colocó á la Fragata 6' 27" al E. del resultado del relox , con lo que comprobando esta situacion se dirigió á recalar de 15 á 20 leguas al O. del Cabo de S. Vicente , despreciando la estima , que en estos pocos dias estaba grado y medio mas al E. y así resultaría de guiarse por ella un atraso , que podia ser muy grande.

Se siguió hasta el 9 sin mas novedad que avis-⁹tar várias embarcaciones , y á las 5 de la tarde se vió la tierra. A la media hora se consiguió demarcar el Cabo de S. Vicente. A las 10 de la noche con la claridad de la Luna se marcó el Cabo al N. Llevada la estima hasta esta hora se estaba en 54' de longitud O. : la del Cabo es 2° 43' : luego el error de la estima habia sido desde la Isla del Cuervo 1° 49' ó 29 leguas mas al E. que la verdadera posicion , despues de 11 dias de viage.

El error que tenia la estima por el resultado del relox , deducido la misma mañana , era de 1° 57' $\frac{1}{2}$ en el mismo sentido : luego la posicion verdadera era 8 $\frac{1}{2}$ mas al E. que el relox , ó lo que es lo mismo 2 $\frac{1}{2}$ leguas.

Aunque al anochechar del dia 10 no se habia ¹⁰avistado á Cadiz , ni dieron razon del rumbo á que demoraba los Marineros de un Barco pescador , que habian provisto de algun pan fresco y de pescado , se buscó por la sonda el canal que

Año
de 1786.
Junio.

conduce á la Bahía. A las 10 se avistó el Farol de S. Sebastian , y á las 11 $\frac{1}{2}$ se dió fondo al N O. $\frac{1}{4}$ O. del Farol de dicha Torre por 20 brazas lama y arena.

II El dia siguiente por la mañana se ancló en la Bahía de Cadiz , despues de 8 meses y 2 dias de navegacion , sin haber perdido en todo el viage de vuelta individuo alguno. Solo el Comandante y dos de la Tripulacion llegaron enfermos de cuidado , y otros 16 ligeramente tocados de escorbuto , todos los quales se restablecieron pronto con felicidad. Ya se dixo , que en el viage de ida se perdió un Marinero y otro en el Estrecho ; pero sus enfermedades fueron contraidas en tierra , y no provinieron de ningun modo de la navegacion.

Se necesita coger un Puerto de la Patria despues de 8 meses de ausencia , y tal ausencia , para saber estimar el placer de ver de nuevo á sus Conciudadanos. El Comandante y Oficiales con la lisonjera satisfaccion de no haber perdido sus trabajos , y que de ellos pueda resultar algun bien ; y el Marinero , que se le olvidan muy presto , con el gusto de saber alcanza á resistirlos y vencerlos ; y de esto puede servir esta Expedicion al Magallanes de completa prueba , manifestando hasta donde alcanza la constancia y robustez del Marinero Español.

las 12 del dia : la alteracion de la estima
 racion : las mutaciones del tiempo:

| | | | |
|------------------|-----------------------|-------------|-------------|
| Claro, | 00. | 00. | 00. |
|------------------|-----------------------|-------------|-------------|

NOTAS.

La longitud en las antecedentes Tablas se cuenta desde el Meridiano del Observatorio Real de Marina de Cadiz : la que se expresa en el Viage de ida es deducida por el relox N.º 16 hasta el día 14 de Diciembre , que se notó la alteracion de esta máquina , y se eligió el resultado del relox N.º 71 de Arnold , que como queda expresado, fué por el intervalo de todo el Viage de 9 á 10 minutos al O. de el del N.º 16.

En el Viage de vuelta se sigue apuntando la longitud dada por el relox N.º 71 hasta el día 3 de Abril , que á causa de haberse alterado se continúa apuntando su longitud llevada por las diferencias de la estima. El 24 del mismo mes despues de haber hecho algunas observaciones lunares , y habiéndose notado por las comparaciones diarias de los tres relojes , que habian todos vuelto á su movimiento observado en Cadiz , se establece la longitud dada por las observaciones lunares , y se lleva la cuenta por el N.º 71. El 24 de Mayo despues de haber observado 13 séries de distancias de Sol á Luna , se enmienda la longitud de 96' mas al E. y se sigue despues hasta el fin.

La alteracion de la estima , que se expresa por eso el día 10 de Octubre , es la contraida del 9 al 10 : la del 7 de Noviembre es la contraida desde el 4 al 7 , no habiendo habido observacion en los dias intermedios : lo mismo debe entenderse de las demas.

En las variaciones de la Aguja se distinguen con la (M.^a) , ó con la (T.^e) las observadas la mañana ó tarde , y se añade una * á las dedu-

cidas por amplitud para distinguir las de las deducidas por azimuth.

§. VI.

RESULTADOS DE LAS OBSERVACIONES

y demas operaciones hechas en el Estrecho de Magallanes para formar su carta hidrográfica.

El primer designio fué observar algunas emer- siones de los Satélites de Júpiter, cuyos resulta- dos determinasen con exáctitud la longitud de uno ó mas puntos, que estos sirviesen de términos de comparacion para deducir las diferencias dadas por los relojes, y por consiguiente la verdadera lon- gitud de los Puntos que se pudieran establecer por estas diferencias; pero como estas observaciones no se proporcionaron, á causa de que los horizontes que se presentan en todo el Estrecho las mas ve- ces eran terminados particularmente al O. por al- tas montañas, y de que estaba el Cielo quasi siempre cubierto de nubes, no se halló punto de mas satisfaccion para referir á él las diferencias dadas por el relox N.º 71 de Arnold, que el Cabo de las Vírgenes, el qual se estableció por distan- cias de Sol á Luna.

Fué preferido este relox porque el N.º 16 de Berthoud luego que llegó á los frios excesivos alteró su movimiento, como lo denotó la diferen- cia de sus resultados en longitud á los del N.º 71, con el que habia ido casi acorde desde la salida de Cadiz hasta seis dias ántes de la recalada al Cabo de las Vírgenes, que retardó su movimien- to al sentir el clima frío; de suerte, que adelan-

tando diariamente en Cadiz $55''$, 50 sobre el tiempo médio, se halló por un intervalo de 10 días, cotejándole con el Meridiano del Cabo de las Vírgenes, que se había reducido á $6''$, 8, movimiento que conservó hasta el Puerto de la Hambre; pero habiendo pasado á otro temperamento aun mas frio, como el Puerto Galan, llegó á atrasar diariamente sobre el tiempo médio $7''$, 76. El N.º 71 se halló siempre con poca alteracion de su movimiento observado en Cadiz, no habiendo llegado nunca á $3''$: ventajas que debió al menor efecto que hizo sobre él la diferencia de temperamentos, de donde parece se pudiera inferir que para navegaciones en que se tenga esta diferencia muy grande son preferibles los relojes de faltriquera á los otros, si el haber nueve años que el N.º 16 no se limpiaba, y el estar sin tabla de temperatura no fuesen justos obstáculos para poder hablar aquí decididamente.

El N.º 15 de Berthoud se halló muy desigual en su movimiento, de modo que pudiéndose asegurar los resultados del N.º 16, como no se mude considerablemente de temperatura, nunca se puede fiar en los del N.º 15, pero se debe advertir tambien estaba sucio y sin tabla.

Tampoco se pudo conseguir durante la demora en el Estrecho observar ocultacion alguna de Estrellas por la Luna, y aunque se intentó en Puerto Galan determinar algunas longitudes por la Luna, ya por sus horarios, ya por los métodos de su longitud, nunca se pudo lograr. En el Puerto Galan ó de S. Joseph está el Cielo casi siempre cubierto de nubes, y las claridades que se presentan son tan momentaneas, que quando se han combinado con el instante favorable de las observaciones, no han dexado tiempo sino para arre-

glar los instrumentos y aguardarlas sin efecto, pudiéndose alegar por prueba de ello, que desde el 3 de Febrero al 22 no hubo un dia proporcionado para tomar alturas de Sol, y exâminar el movimiento de los relojes.

Por estas consideraciones se pasó á establecer la longitud del Cabo de las Vírgenes por 8 séries de distancias de Sol á Luna (la menor de cinco) tomadas dos de ellas en 21 de Diciembre por la mañana, y las seis restantes el 22 siguiente, estando fondeados al N. y á la vista del Cabo de las Vírgenes, habiéndose hecho en las circunstancias mas favorables por la buena posicion, la claridad del Cielo, y la calma del mar. Las distancias estas se calcularon por el método del Caballero Bordá.

El promedio de las 4 observaciones de D. Dionisio Alcalá Galiano, cuyos extremos estaban entre sí en 9', colocaba el Cabo de las Vírgenes en longitud O. de Cadiz. $62^{\circ} 06' 46'' \frac{1}{2}$

El promedio de otras quatro de D. Alexandro Belmonte, cuyos extremos estaban entre sí en 10', colocaban dicho Cabo. $62^{\circ} 12' 39''$

Longitud del Cabo de las Vírgenes por el promedio de estas observaciones. $62^{\circ} 09' 43''$

Se pueden alegar para comprobacion de esta longitud los resultados siguientes.

Por siete séries de distancias de Sol á Luna tomadas en el quarto, ántes de recalar al Cabo de las Vírgenes, llevadas las diferencias con el reloj N.º 71, cuyos extremos estaban en $33' 11''$ resultaba la longitud de este Cabo. $62^{\circ} 07' 33''$

Por una observacion hecha en el mismo quarto con el Quintante

de Wright perteneciente al Comandante.

62° 17' 55"

Por quatro séries de distancias observadas el 16 de Diciembre de 85 de Sol á Luna, fondeados entre los Cabos de Vírgenes y Posesion, cuyos extremos estaban en 29' 30''

62° 04' 42"

Por quatro séries de distancias observadas el 20 de Enero, estando á la vela del Puerto de la Hambre al Cabo de S. Isidro, cuyos extremos estaban en 26' 30''

62° 00' 54"

Finalmente por quatro séries de distancias de Sol á Luna, tomadas dos de ellas el 20 de Abril, y las otras dos el 21 siguiente, cuyos extremos estaban entre sí en 11', llevadas como en las demas las diferencias por el N.º 71, desde el 17 del mismo mes, que se salió del Estrecho.

62° 16' 38"

Partidos estos resultados de comparacion por cinco será la longitud del Cabo de las Vírgenes por este promedio.

62° 9' 32"

Solo se diferencia este resultado del establecido en una cantidad despreciable, pudiéndose lisonjear, que este punto es de bastante satisfaccion, y suficientemente exácto para la Geografia marítima, y uso de los navegantes; pues concurriendo en este establecimiento las circunstancias de haberse hecho por dos observadores distintos, cada uno con su Sextante de Nairne, y con distancias Orientales y Occidentales en diferentes dias y lugares, no admite duda en la precision, que se

puede esperar de semejantes observaciones. Debe notarse, que estas de comprobacion se han calculado por las Tablas de Refraccion y paralaxe, contemplando este método bastante exácto para el uso de la navegacion, en especialidad si los Astros tienen suficiente altura, concurriendo en las del Estrecho la circunstancia de no poderse tomar á satisfaccion la de la Luna, que estaba sobre tierra, y por consiguiente, no merecer la exáctitud de un cálculo Trigonométrico.

Por el relox de Arnold N.º 71 se hallaría colocado el Cabo de las Vírgenes en $62^{\circ} 24'$ y $30''$ de longitud O. de Cadiz; pues este fué el resultado de los horarios que se tomaron en los primeros dias de la estada en el Estrecho; y si el relox N.º 16 de Berthoud no hubiese alterado su movimiento 6 dias ántes de avistar este Cabo, se hubiera colocado en $62^{\circ} 15' 41''$, que es un establecimiento bastante conforme con las observaciones de distancias para poderse asegurar de la exáctitud, tanto de la Derrota, como de las demas operaciones.

LATITUD DEL CABO DE LAS VÍRGENES.

Por la altura meridiana del Sol el 22 de Diciembre de 85, estando el Cabo al S. distancia estimada 3 millas resultó. $52^{\circ} 19' 26''$ S.

Por otra igual altura del 25 de Diciembre de 85, demorando el Cabo al N 59° E. segun el Plano hecho por el primer Piloto, desde el Cabo de la Posesion al de las Vírgenes, y por una excelente base medida en tierra. $52^{\circ} 20' 00''$ S.

Por la altura meridiana del Sol el 24, tomada en la misma situacion.

52° 19' 30" S.

Tomando el promedio en la latitud del Cabo de las Vírgenes.

52° 19' 39" S.

SITUACION DEL CABO ORANGE.

Por la altura del Sol del 4 de Enero, demorando el Cabo de Orange al S 8° E, distancia estimada cinco millas resultó su latitud.

52° 29' 6" S.

Estando este Cabo al S. 60° O. la distancia deducida de 6°, 1, se observó por alturas Sol tomadas á las 8^h 06' de la mañana, que el Cabo de Orange estaba al O. del Cabo de las Vírgenes. . . 00° 59' 46"

Longitud O. de Cadiz establecida para el Cabo de las Vírgenes. . .

62° 9' 43"

Luego longitud de Cabo Orange O. de Cadiz.

63° 9' 29"

SITUACION DE LA PUNTA DE NUESTRA SEÑORA DE GRACIA.

El 5 de Enero de 1786, demorando esta Punta al N 43° E. distancia una milla, se deduxo por altura de Sol tomadas á las 4^h, 1' de la tarde la longitud de esta Punta al O. de Cabo de las Vírgenes. 1° 58' 08"

La del Cabo Occidental de Ca-
diz. 62° 09' 43"

Luego longitud de la Punta de
nuestra Señora de Gracia O. de
Cadiz. 64° 07' 43"

No se pudo observar la latitud de este punto, pero resultó por marcaciones, no debiéndose extrañar no haberse valido de arrumbamientos mas á propósito para establecer la posicion de los Puntos; pues fué necesario valerse de las ocasiones que se presentaron.

SITUACION DEL CABO DE S. GREGORIO.

Por tres alturas meridianas del S. tomadas el 6 y 7 de Enero, dos al N y una al S, cuyos extremos estaban en 1' 41", resultó la latitud del Cabo S. Gregorio, que demoraba al S 67 O. la distancia estimada de $3 \frac{1}{2}$ millas. . . . 52° 40' 39" S.

Por dos alturas del O. tomadas el mismo día 7 á las 6^h 41' de la mañana, fondeados en la misma situacion, resultó segun el relox N.º 71, que el Cabo de S. Gregorio estaba al O. del Cabo de las Vírgenes. 1° 40' 17"

Longitud del Cabo de las
Vírgenes al O. de Cadiz. 62° 9' 43"

Luego longitud del Cabo de
S. Gregorio al O. de Cadiz. 63° 50' 00"

SITUACION DE LA PUNTA DE SANTA MARÍA.

Por la altura meridiana del Sol, demorando ésta Punta al S 22° 30' O. la distancia estimada de

una legua, estando al ancla en esta situacion el
9 de Enero de 1786, se deduxo la latitud de esta
Punta. $53^{\circ} 19' 37''$ S.

Por las alturas del Sol to-
madas á las $7^h 51'$ de la mañana
de este dia, resultó segun el
relox N.^o 71, que ésta Punta
estaba al O. del Cabo de las
Vírgenes.

| | | | |
|--|--------------|-------|--------|
| | 2° | $27'$ | $56''$ |
| El Cabo al O. de Cadiz. | 62° | $9'$ | $43''$ |
| Luego longitud de esta Pun- ta O. de Cadiz. | 64° | $37'$ | $39''$ |

SITUACION DE LA PUNTA DE SANTA ANA.

Por la altura meridiana del S. tomada el 12 de
Enero de 1786, demorando esta Punta al N 74 E.
distancia de media milla, resul-
tó su latitud de. $53^{\circ} 37' 41''$ S.

Por la altura meridiana to-
mada el dia 13 en la misma
Punta.

| | | | |
|------------------------|--------------|-------|-----------|
| | 53° | $37'$ | $41''$ S. |
| | 53° | $37'$ | $33''$ S. |
| Promedio y latitud. .. | 53° | $37'$ | $37''$ |

Por tres alturas tomadas el
11 del mismo á las $7^h 57'$ de la
mañana, abordo en la positura
anterior, resultó por longi-
tud de la Punta de Santa Ana
al O. de Cabo de las Vírgenes.

Este Cabo está al O. de Ca-
diz.

| | | | |
|---|--------------|-------|--------|
| | 2° | $23'$ | $20''$ |
| | 62° | $09'$ | $43''$ |
| Luego longitud de la Punta de Santa Ana al O. de Cadiz.. | 64° | $33'$ | $03''$ |

ESTABLECIMIENTO DEL CABO DE S. ISIDRO.

Por la altura meridiana del 20 de Enero de 1786, demorando este Cabo al S. la distancia de $3' 48''$, segun resultó por el Plano que se hizo despues, fué su latitud. $53^{\circ} 46' 50''$ S.

Por la altura meridiana del Sol al S. del dia 21 fué. $53^{\circ} 46' 42''$ S.

Por quatro alturas meridianas de Estrellas tomadas al N. y al S. con el quarto círculo fué. $53^{\circ} 46' 37''$

Segun la diferencia de latitud de este Cabo á la Punta de Santa Ana, y su arrumbamiento entre sí, resulta el Cabo de S. Isidro al O. de la Punta de Santa Ana.

$00^{\circ} 03' 57''$

La longitud de la Punta de Santa Ana O. de Cadiz.

$64^{\circ} 33' 03''$

Luego longitud del Cabo de S. Isidro O. de Cadiz.

$64^{\circ} 37' 00''$

ESTABLECIMIENTO DEL MORRO DE SANTA AGUEDA.

Por la altura meridiana del Sol tomada al N. el 24 de Enero de 1786, demorando el Morro al N 85° E. distancia estimada de 8 millas, resultó su latitud. $53^{\circ} 54' 36''$ S.

Por la altura meridiana del S tomada igualmente el 11 de Marzo del mismo año, demorando este punto al E 15° S. la distancia de 9 millas. $53^{\circ} 55' 31''$ S.

Promedio ó latitud del Morro de Santa Agueda ó Cabo Forward.

F $53^{\circ} 55' 03''$ S.

Por dos alturas de Sol tomadas el 24 de Enero, demorando el Morro de Santa Agueda al N 19° E. distancia estimada de 4 millas, resultó en longitud al O. del Cabo Redondo ó de S. Isidro.

00° 20' 25"

El Cabo de S. Isidro al O. de Cadiz. ,

64° 37' 00"

Luego longitud del Morro de Santa Agueda al O. de Cadiz.

64° 57' 25"

SITUACION DEL CABO GALAN.

Por la altura meridiana del S. tomada en el Puerto de S. Joseph en 2 de Febrero de 1786, resultó la latitud del Cabo Galan. 53° 42' 00"

Por dos alturas de Sol tomadas la mañana del 3 de Febrero de 1786 con el cuarto círculo, resultó su longitud al O. del Cabo de S. Isidro.

1° 17' 02"

Este Cabo al O. de Cadiz..

64° 37' 00"

Luego longitud del Cabo Galan al O. de Cadiz.

65° 54' 02"

SITUACION DEL CABO DE BARRERAS BLANCAS EN LA COSTA PATAGÓNICA.

Por la altura meridiana observada, y reducida esta observacion por 5 horas de estima llevada con sumo cuidado, y una base medida por corredera, resulta la latitud de este Cabo. . 51° 31' 47"

Por alturas de Sol tomadas á las 8 de la mañana, demorando el Cabo de las Barreras

blancas al N.^o 43. O. distancia
17, 1 millas , sacada por base
medida por corredera , resulta
que este Cabo está al O. del
de las Vírgenes.

00° 30' 47"

El de las Vírgenes al O. de
Cadiz.

62° 9' 43"

Luego longitud del Cabo
de Barreras blancas al O. de

Cadiz.

62° 40' 30"

OBSERVACIONES

DE LA VARIACION DE LA ABUJA.

Sobre el Cabo de Barreras blancas por el pro-
medio de 3 azimudes resultó que la abuja azi-
mutal , de que se hacia uso para las marcacio-
nes hechas desde abordo,

tenia. 24° 08' de var.^a N E.

Por diferentes observa-
ciones de amplitudes y
azimudes hechas al N , S.
y O. del Cabo de las Vír-
genés en diferentes días,
resultó por variacion mé-
dia de la misma abuja. . .

23° 19' N E.

Fondeados al N. de la
Bahía de Romay por una
observacion de 3 azimu-
des , resultó en la misma
abuja la variacion de. . .

21° 12' N E.

Por una observacion
de 3 azimudes hecha en
el Puerto de la Hambre,
resultó la variacion de la

N E.

misma abuja. . . .

21° 27'

En la Punta de Santa Ana se observó también la variación de la abuja del Theodolite, y aunque no fué de mucha satisfacción, resultó que la abuja de este instrumento tenía..

22° 20'

N E.

En el Puerto de Varcarcel se observó la variación de la abuja azimutal, y por el promedio de 3 azimudes fué su variación.

21° 46'

N E.

En el mismo parage se observó la variación de la abuja del Theodolite, y resultó por esta observación, que fué de toda confianza.

23° 59'

N E.

En el Puerto Galan ó de S. Joseph se observó la variación de la misma abuja del Theodolite, y fué..

24° 09'

N E.

Como las observaciones de variación es el dato más difícil de averiguar con exactitud, no es de lisonjarse, que se pueda establecer por estas observaciones, si la variación disminuye ó aumenta á medida que se adelanta al O del Estrecho, pues no sería de extrañar que algunas veces se sacasen unos resultados muy discordes en un parage lleno de montes, en cuyas entrañas puede hallarse materias á propósito para hacer cambiar en algo la dirección de las agujas tocadas al iman.

Al salir del Estrecho se comprobó sobre el Cabo de Posesion la diferencia en longitud determinada por el reloj N.º 71, y se halló de toda satisfacción, pues difería en una cantidad despreciable de la que resultó á la ida, no habiéndose proporcionado en toda la travesía mas que estas alturas, y la altura meridiana que comprobó la latitud del Morro de Santa Agueda ó Cabo Forward, segun se habia establecido anteriormente.

Tales son las únicas observaciones que se han podido hacer en el Estrecho durante un intervalo de cerca de tres meses; pero si se considera lo opaco del Cielo y la disposicion de los horizontes, se dexa conocer es aquí tanta fortuna que se proporcionen á satisfacción unas alturas de Sol, como en otros parages una observacion de los Satélites de Júpiter.

Determinados los puntos que anteceden por observacion, fueron los exes á que se refirieron las muchas marcaciones y enfilaciones hechas desde abordo y desde tierra, y las operaciones geométricas executadas en diferentes partes, con que se han levantado los Planos de algunas partes del Estrecho.

Se puede asegurar, que la Carta Hidrográfica de esta porcion del Globo es de las mas difíciles que se pueden presentar. El terreno tiene mucho de inaccesible: no se puede medir bases por corredera para determinar los arrumbamientos y distancias de los puntos por hallarse variado el camino que resulta de estima por las corrientes, las mas veces violentas, é imposible de calcular su fuerza y exácta direccion: las observaciones astronómicas raras veces se presentan, y aun es mas raro que estas pocas veces sea en ventajosa situacion.

Los Planos particulares de los Puertos, Bahías y Ensenadas se levantaron en la mayor parte por el primer Piloto, como queda dicho.

Para completar la Carta del Estrecho ha servido la latitud de Cabo Pilares observada por Wallis en la mar con horizonte completo y próximo á su paralelo, que es el dato de mas confianza que puede admitirse, y tomando la diferencia de esta latitud á la que se tenía establecida en Cabo Galan, combinados todos los arribamientos, operaciones geográficas y noticias de los demas viajeros, queda esta Carta concluida con toda satisfaccion: lo mismo debe entenderse del Derrotero, lisonjeándose que tanto éste, como el Plano general y los particulares que se presentan son preferentes á las relaciones y cartas de los anteriores viajeros; pues el prolixo exâmen del Estrecho ha sido el principal objeto, y los excelentes instrumentos y relojes de longitud han facilitado las operaciones, y presentan fundados motivos para persuadirse de su exâctitud, como conocerá qualquiera que se haga cargo, que nada es mas á proposito en el dia para determinar la diferencia de Meridianos entre dos puntos, como un reloj marino, particularmente si es en parages donde se pueda con frecuencia averiguar su marcha; y que no hay comodidad mayor para las latitudes, que la de un cuarto de círculo puesto en tierra y sujetar á las determinaciones de estas dos máquinas el pormenor de los puntos intermedios, que es lo que da fundamento á nuestras esperanzas del acierto, y lo que disculpa que no le hayan logrado tan completamente los otros, privados de los auxîlios de instrumentos y métodos modernos, sin los cuales no es posible atendida la situacion local conseguir esta seguridad, quedand-

do inútiles aun los mismos instrumentos , que són excelentes abordo para tomar las alturas de los Astros por el ningun horizonte , ó por lo corto é interrumpido del que se presenta , y porque las mareas y corrientes , cómo ya se ha insinuado, no dan confianza en la corredera y demas medios, que eran los únicos que estaban al alcance de nuestros antepasados , debiéndoles hacer justicia, que á pesar de estos inconvenientes sus noticias han servido de mucho , siendo en varios encuentros muy saludables guias para que la Fragata saliese con felicidad de este laberinto de baxos , islas y escollos ; y aunque en el dia no deben servir de conductores , siempre merecerán el agradecimiento de los navegantes.

DERROTERO

DEL ESTRECHO DE MAGALLANES,

QUE EXPLICA SU CARTA.

Para dirigirse al Estrecho viniendo del N. se deberá atracar la Costa por Cabo Blanco, si es posible, y si no quanto ántes se pueda entre este Cabo y el de las Vírgenes; pues los vientos generales que vienen de la Costa proporcionarán que puedan varajarla de 4 á 7 leguas de distancia; y los del S. E. que son las travesías, no se experimentan en los meses de Noviembre hasta Febrero, que es en los que esta navegacion puede intentarse. Los del S. O. al N. O. son generales, y de ordinario impetuosos; de que se sigue, que no atracando con tiempo la Costa, será muy trabajoso el conseguirlo, y se tendrá que ganar toda la distancia á que se esté de ella navegando contra vientos récios, que meterán mas mar á proporcion de esta mayor distancia.

2. Segun las relaciones se puede costear toda esta Costa desde el parage que hemos determinado, dando la debida precaucion al baxo Bellaco de los $48^{\circ} 30'$, segun los Nodales, ó de $48^{\circ} 34'$, segun Bougainville, del que ya hemos hablado en nuestra relacion. Tambien sale un placer de poca agua al E. S. E. del Cabo de las Barreras blancas, en el que dió el Capitan Wallis, hallando 6 brazas de agua, arena fina; pero luego que estuvo á 4 leguas del Cabo, se halló en 12 brazas. Si acaso se encuentra este placer bastará navegar al E. $\frac{1}{4}$ N. E. de la aguja para libertarse de un riesgo posible.

3. El Cabo de las Barreras blancas , nombrado así por los Nodales , y por los Ingleses el de Buen tiempo (Fair Weather) , está según nuestras observaciones en $51^{\circ} 31' 30''$ de latitud S. y en $62^{\circ} 40' 30''$ de longitud O. de Cadiz. Su forma un fronton de mediana altura abarrancado , y con manchones blancos , que á la caída al mar remata por la parte del N. en una punta rasa , y en la del S. en una Costa baxa y pareja , que sigue así hasta el Cabo de las Vírgenes.

4. Al S. del Cabo de Barreras blancas hay siete mogotes de mediana altura y circunferencia , algo distantes de la orilla del mar y bastante próximos entre sí á los que llamamos los Frayles.

5. Toda la Costa desde el Cabo de las Barreras blancas hasta el de las Vírgenes es árida y de un aspecto poco agradable. Este Cabo es de mediana altura y tajado al mar : su perspectiva con la de la Costa que tiene al N. es muy parecida á la del Cabo de S. Vicente y Costa del Algarbé.

6. Como causaria mucha confusion el hablar á un tiempo de la derrota que conviene seguir , y dar la descripcion de ambas Costas , ha parecido conveniente dar ántes una idea de ésta , para que mas facilmente se comprehenda el modo de navegar en este Estrecho.

7. Siguiendo costeando la Costa Patagónica del E. cerca del Cabo de las Vírgenes , se llega á proyectar éste con la Costa , y se presenta el otro extremo alto del fronton , que de dicho Cabo corre media milla al O S O. : despues se va dexando ver una lengua de tierra baxa , que sale muy al S. en el fronton S O. del Cabo de las Vírgenes , donde empieza la tierra baxa , á cuyo extremo , que se le llamó Punta de Miera , y que los Ingleses conocen con el nombre de *Dungenes* , hay

Descripcion de la Costa desde Cabo de las Vírgenes á la Punta Delgada en el Continente.

una pequeña Ensenada, que los Franceses nombraron de la Estrella. La tierra sigue baxa desde la Punta de Miera por la orilla; pero altea á corta distancia de ésta en continuacion del Cabo de las Vírgenes, de suerte que parece que esta tierra baxa ha sido en algun tiempo cubierta por la mar, la que habiéndose retirado ha formado esta gran playa. La dicha Punta con la de la Posesion forma una ensenada que se interna bastante, en cuya medianía está el monte del Denero (que es notable por su figura circular, y que remata en punta de no mucha extension, ni diámetro; pero que sobresale á las otras tierras inmediatas, aunque desde la playa no se descubre por lo tierra adentro que está), y desde este monte sigue la Costa en los mismos términos que desde Cabo las Vírgenes, esto es, medianamente alta en lo interior y á orilla playa hasta llegar á una punta algo saliente y quasi rasa, que está como $1 \frac{1}{2}$ milla al E. del Cabo de Posesion, donde la tierra se eleva algo mas, no tan pareja por arriba y escarpada al mar, sin playa á su pie; y de esta conformidad se extiende hasta el Cabo de Posesion, que es mas alto y notable, que el de las Vírgenes.

8. Desde aquí empieza la tierra á hurtar como al N. y forma la gran Bahía, que se llama de la Posesion, y es de figura circular, y remata en la punta delgada, nombrada así por Sarmiento, que es la del N. y E. de la angostura de nuestra Señora de la Esperanza. Hasta la mitad de la Bahía desde el Cabo de la Posesion la tierra es bastante alta, y amogotada con playa al pie: en el medio está un montecito algo distante de la orilla, mas alto que toda la demas tierra, cuya figura es como la de una campana, y tiene 4 mogótes mé-

nos altos , á cuyo conjunto llamaron los Franceses Amon y sus quatro hijos , y los Ingleses Orejas de Asno. Despues de este monte baxa considerablemente la Costa , y en varios parages es playa de arena de color algo roxo , de modo , que viniendo del E. próximos á la Punta Delgada , se ven unos grandes méganos de arena , que parecen Islas , y es perdonable el error de Sarmiento , que las creyó tales , llamándolas Farillones ; y á mas supone que habia una Ensenada , que llamó de los Remedios y que en realidad no existe.

La tierra del Fuego es quasi de igual figura que la Costa del N. no siendo facil , como ya se dixo , determinar ciertamente el Cabo del Espíritu Santo ; pues la que corre N. S. con Cabo de las Vírgenes es muy rasa y baxa á modo de playa , sin formar ni Punta ni Cabo. Algo mas adentro del Estrecho se eleva un poco mas , y es pareja por arriba con playa al pie , y así sigue hasta estar N. S. con Cabo de la Posesion , en donde sale una puntita baxa y de piedra , á lo que se le dió el nombre de Punta de Camacho , y entónces vuelve la Costa á hurtar por el S. O. y forma una Ensenada , que Sarmiento nombró de S. Francisco de Asís , que remata en otra Punta de poca consideracion , que se llamó de S. Bruno. Toda esta parte de la Costa es muy baxa , á modo de playa con mogotes de tierra de trecho en trecho , que á lo léjos parecen Islotes , y entre ellos uno , que es el mas Septentrional , y el mas considerable el que forma por arriba tres puntas romas , escarpado á la parte del E. cuyo montecito es reconocimiento de la boca de la Angostura de nuestra Señora de la Esperanza ; y es conocido por los Extrangeros con el nombre de Cabo Orange. No muy distante de él hay una Punta rasa , y es la del S. y E.

Descripcion de la Costa del Fuego desde Cabo del Espíritu Santo al de Orange.

de la Angostura , á que llamó Sarmiento Punta anegada.

Derrota.

Los vientos impetuosos que de ordinario reynan en éste parage , á veces con tanta fuerza que es imposible intentar la embocadura del Estrecho, y que si se aguantan á la vela pueden separar mucho las embarcaciones de la Costa , y hacerles despues emplear en volverla á ganar toda la duracion del viento suave , que con tanta ventaja pueden emplear en penetrar en el Estrecho , parece deciden que se fondee al N. del Cabo de las Vírgenes y al abrigo de la Costa , y por estas poderosas razones se executó en el parage significado, con mucha satisfaccion por haber permanecido tres dias en ésta posicion , sin la qual los vientos recios del S O. que reynaron hubieran alejado la Fragata de su désignio , con tanto mas perjuicio, quanto la estacion estaba adelantada ; pero quando se cobró del cable le hallamos algo lastimado por el coral sobre que habia trabajado , del que venian algunos pedazos en el cable en las várias sondas que se executaron , prueba manifiesta que está el fondo sembrado de esta perniciosa planta. Consultando despues las relaciones de los viages de la Compañía Holandesa , se vió que experimentaron accidentes funestos de cables en la misma situacion ; y así es menor inconveniente el exponerse á padecer algun atraso , manteniéndose á la vela , que al detrimento de los cables , de que pende toda la seguridad del buque en el Estrecho.

Pero si se puede coger el fondeadero entre Cabo las Vírgenes y la Punta de Miera , se podrá conseguir la misma ventaja sin exponerse á aquel daño. Mr. Wallis estuvo fondeado en éste parage en 10 brazas , fondo cascajo , teniendo el Cabo de

las Vírgenes al N 5° E. y la Punta de Miera al S O $\frac{1}{4}$ al S.

El Cabo de las Vírgenes tiene al S. una res-tinga , que sale al mar como 1 milla ; pero á la distancia de dos se puede pasar por todas partes, como se ha verificado várias veces , por agua de 10 á 13 brazas.

Tambien navegó la Fragata como á 1 legua de la Costa , ántes de llegar al Cabo de las Vírgenes 4 á 5 leguas : quando se dirigió desde el primer fondeadero 4 leguas al N. de este Cabo , y de la Costa como 1 larga para entrar en el Estrecho , vino atracando la Costa y disminuyendo el agua progresivamente de 34 á 18 brazas fondo arena y conchuela : quando se halló á 1 legua de distancia del Cabo y como á 1 $\frac{1}{2}$ de la Costa , se vieron várias manchas en el agua , que daban cuidado , tanto mas fundado , quanto el fondo disminuyó hasta 10 brazas piedra ; pero se conoció despues provenia de la revolucion del fondo , y se pasó sobre algunas de ellas con poco que se desatraco la Costa , navegando en 15 á 17 brazas arena fina obscura ; y la Lancha , que se atraco mas, señaló siempre fondo de 12 á 20 brazas.

Deseando dar una noticia exácta de las mareas en el Estrecho , se exâminaron con cuidado desde el fondeadero al N. del Cabo de las Vírgenes ; pero aunque se conoció la hora de su mudanza, nunca el aumento ó disminucion del fondo , de que se puede inferir no ser considerable en esta parte. Tambien se investigó en la playa quando fué la Lancha la tarde del 19 de Diciembre , y siendo ésta de casajo menudo y que no permite conocer si se retira ó no el agua , se puso una señal, la qual indicó que no hubo alteracion. A bordo se notó el agua parada á las 7 , que era justamente

la misma hora de que se deduxo que la pleamar era á las 3 $\frac{1}{2}$ en las conjunciones y oposiciones; y que se verifica despues de haber corrido el agua al S E. $\frac{1}{4}$ S. que es quando queda parada. La fuerza de la corriente medida por corredera nunca llegó á dos millas.

La Punta de Miera , aunque es tan baxa , es muy limpia , y se puede atracar hasta muy cerca; pues la Fragata fondeó á ménos de 1 milla al O. de ella en 28 brazas fondo coral , y á dos cables de la misma se sondaron 15 brazas.

Estando el Capitan Wallis cerca de 2 leguas de esta Punta cayó en 7 brazas de agua ; pero su relacion es tan confusa en esta parte , que no da absolutamente idea de su situacion ; y aunque su plano manifiesta que hay un baxo al S. de esta Punta , la Fragata bordeó várias veces , y pasó de una costa á otra por el mismo lugar , hallando siempre mucha agua. ¿ No será posible que las fuertes corrientes que hay en estos parages formen y muevan estos bancos de arena ? Que hacen una gran revolucion en el fondo no es dudable , pues la mudanza de color en el agua á la entrada del Estrecho dió bastante cuidado hasta que desengañó la sonda. Mr. de Giraudais notó lo mismo , y Mr. Duclos de Guyot estando cerca del banco que dice hay en la entrada del Estrecho.

De este baxo no queda duda alguna : el insigne Sarmiento estando al E S E. del Cabo de las Vírgenes la distancia de 8 á 9 leguas sondó en 13 brazas de fondo , y habiendo navegado á este rumbo la distancia de $\frac{1}{2}$ legua dió en 4 ; pero dirigiéndose despues al E. guiñando para el N. aumentó muy pronto hasta 49 brazas. De aquí se infiere , que quando se navegue en las inmediaciones del Estrecho conviene dar á este baxo el

competente resguardo , y siempre que se pueda lo mejor será pasar á 2 ó 3 millas del Cabo de las Vírgenes , y siempre navegar en estos parages con la sonda en la mano , precaucion que no omitirá el cauto navegante despues de las expresadas noticias.

Aunque se aproximó bastante la Fragata á la Costa del Fuego en la entrada del Estrecho , y procuro reconocer el Cabo del Espíritu Santo , que es el meridional del mismo Estrecho , nunca se pudo notar en la Costa Cabo considerable , y así se dió este nombre á una punta baxa , en que la Costa muda algo de direccion. La Costa del N. es limpia hasta el Cabo de Posesion , y en la del S. hay algunas restingas , una de las cuales sale bastante del Cabo del Espíritu Santo , y la Fragata dió de pronto en otra que salia de la Punta de Camacho la distancia de una legua.

De esto se infiere , que bordeando entre estas Costas no se deberá aproximar á la del S. sino con mucha precaucion , y que se podrá aproximar á la del N. sin cuidado. La Fragata dirigiéndose por las noticias que han dado los navegantes Ingleses , que siembran de baxos la medianía de la canal , daba las bordadas muy cortas , no separándose de la Costa del N. ; pero despues se experimentó , que para lograr el beneficio de la marea entrante era preciso navegar en esta medianía , lo que se puede hacer sin cuidado hasta llegar al meridiano del Cabo de la Posesion.

Se hallaron muy irregulares las mareas en los 7 primeros dias hasta perder las anclas ; pues en ellos la saliente fué de bastante fuerza , y mucha duracion ; y lo contrario la entrante , siendo los vientos durante todo este tiempo muy violentos del O. al S O. de que se infiere , que estos llegan

á alterar las mareas , las que favorecieron bastante en la tercer entrada en que fueron benignos los vientos.

No previno la desgracia de la pérdida de las anclas de haber elegido mal fondeadero ; pues á pesar de esto se recomienda se execute cerca de la Costa del N. no habiendo otro mas seguro y á propósito para seguir la navegacion , y siendo casi indispensable para esto el fondear entre los Cabos de Posesion y de las Vírgenes ; pero franqueando siempre la Punta de Miera , dexándola del E. para el N. particularmente si los vientos reynan del tercer quadrante. Tambien convendrá tener la Lancha dentro para poderse echar fuera del Estrecho si da en cargar el tiempo , conservando esta indispensable embarcacion para manejarse dentro en las várias faenas del buque.

Llegando al meridiano del Cabo de Posesion no conviene separarse de él para el S. á mas de dos leguas y media : ni tampoco se debe pasar muy cerca , á causa de una restinga , que sale como $\frac{1}{2}$ milla , y se deberá procurar el dirigirse al N O. para el fondo de la Bahía , para poder así descubrir la Angostura de nuestra Señora de la Esperanza , y libertarse de los muchos baxos y restingas de que está sembrada la Costa del S. y aun salen hasta mas de la medianía de la canal.

Esta Bahía , que se extiende en semicírculo desde el citado Cabo á la Punta Delgada , tiene de ancho 4 leguas y de fondo 2. Está toda rodeada de un placer , que se extiende de dos á tres millas de su orilla : su fondo es muy desigual , y no de la mejor calidad por lo comun ; y así es indispensable navegar en ella con la mayor precaucion. Está abrigada de los vientos del S O. al N. y E N E.

Quando se proyectan en esta Bahía los quatro hijos de Amon en dos solamente , y forman como una puerta , se está en la enfilacion del baxo mas notable que hay en ella : advertencia que tambien trae Bougainville ; pero no da la otra marcacion necesaria para evitarlo , que está teniendo el monte de Amon al N 42° O. y el Cabo de la Posesion al N 31° E.

Pasado este Cabo se debe navegar como ya se ha dicho para el N O. único modo de conocer la Angostura de la Esperanza , que si no se proyectarán sus dos Costas y será imposible distinguirla. Partiendo despues de la Bahía de Posesion, se dirigirá la derrota á pasar 1 legua de Punta Delgada , y de allí en derechura á la de S. Patricio , para librarse de una restinga , que sale mucho al N E. del Cabo de Orange.

La Angostura de nuestra Señora de la Esperanza , llamada así por Sarmiento , y conocida por los Extranjeros por la primera angostura , la forman por la parte del N. la Punta Delgada , que es como se ha dicho rasa , en cuyo extremo sale una restinga , que parte ella vela en baxa mar , y remata en la Punta Barranca que es la N. y O. tambien rasa y baxa como la antecedente , distando una de otra 4 leguas. Entre ellas hay otra de poca consideracion llamada de S. Patricio , que es donde estrecha mas la angostura , no pasando de 2 millas escasas , y sigue de esta suerte hasta el remate. En este trecho la Costa del N. forma algunas Ensenadillas de poca consideracion. En baxa mar se descubre á su pie una playa corta de piedras de lastre , á cuyo fin empieza la Costa escarpada y tajada al mar , y amogotada por arriba, sin nada de notable en ella. De la Punta Barranca tambien sale una restinga de piedras , parte

Descripcion de la Costa del Continente desde Punta Delgada á la de nuestra Señora de Gracia.

de la qual tambien vela en baxa mar.

Desde esta Punta hurta la Costa como al N N O. y continúa algo baxa y desigual : despues va elevándose y quasi en figura de arco forma una grande Ensenada hasta llegar á Cabo S. Gregorio. A poco mas de la medianía hay una Punta poco saliente , que Sarmiento llama de nuestra Señora del Valle , y con la de Barranca forma la Ensenada de Santiago , y con la de S. Gregorio la de las Once mil Vírgenes. En todo este trecho la Costa es baxa y forma playa de lastre á la orilla , y alta tierra adentro ; pues hay una loma alta y pareja, que corre S O. y N E. que empieza como á 1 legua de la medianía de la Angostura de S. Simon y va á perderse en las tierras altas detras de la de nuestra Señora de la Esperanza y Bahía de Posesion.

El Cabo de S. Gregorio es una lengua de tierra de mediana altura , amogotada por arriba y bastante saliente, y al N N O. de él se forma una muy buena Ensenada , que tiene el mismo nombre, en cuyo fondo se ve una laguna , pues la Costa va en este parage disminuyendo de altura. Del Cabo, que es el extremo N. y E. de la Angostura de la Barranca de S. Simon , conocida por los Extranjeros por *segunda Angostura* , corre la Costa al O S O. hasta el Cabo de nuestra Señora de Gracia , que es el extremo N. y O. de dicha Angostura. Este Cabo , distante del anterior 13 millas, es bastante tajado al mar , y desigual por arriba, con restinga cubierta de yerbas , que se prolonga en direccion de la Costa. Todo este pedazo en el Continente hácia la orilla es playa de lastre , y como á 20 ó 30 brazas empieza á ser alta y desigual por arriba , y escarpada quasi por todas partes. Dos Ensenadillas de poquísima consideracion se encuentran por este parage , la próxima al Cabo

de S. Gregorio la llamó Sarmiento de Santa Susana , ambas son de ninguna utilidad.

Desde la Punta Anegada á la Punta Baxa , que verdaderamente lo es , y la S. y O. de la Angostura de nuestra Señora de la Esperanza hay como $5 \frac{1}{2}$ millas , y por este lado es el aspecto de la Costa idéntico á la del N. siendo solo notable la restinga que sale de la Punta Baxa. Sigue despues de esta Punta la Costa del Fuego de poca altura, tirando para el S O. y formando una grande Ensenada en arco , que Sarmiento llamó de S. Felipe , va á unirse á la Punta de S. Isidro , que es muy rasa y baxa , y la S. y E. de la Angostura de S. Simon. Desde la Ensenada de las Once mil Vírgenes habrá como $6 \frac{1}{2}$ leguas de N S. Nada notable presenta esta parte de Costa , que es de mediana altura y remata en playa á la orilla.

La Angostura de S. Simon por la parte del S. la forma una Isla , que se nombró de los Capellanes , y al canal que la separa de la tierra del Fuego de Santa María de la Cabeza ; pero es difícil conocer su boca del E. á no aproximarse bastante al S. de la Punta de S. Isidro , lo que no conviene por lo aplacerado que está todo este parage. De la Punta de S. Isidro al Cabo de S. Vicente , que es el extremo S. y O. de la Angostura de S. Simon , hay la distancia de $12 \frac{1}{2}$ millas , teniendo quasi en toda ella como 5 de ancho. La Costa desde la Punta Oriental de la Angostura es baxa hasta poco mas de la mitad , y despues empieza á alterar y forma un Cabo muy poco saliente , que es lo mas elevado de toda ésta parte, al que Sarmiento dió el nombre de Barranca de S. Simon , desde el qual sigue la Costa como 1 legua al O. escarpada al mar , y alta hasta el Cabo de S. Vicente , que lo es asimismo sin playa al pie,

Descripcion de la Costa del Fuego desde Punta Anegada hasta Cabo de S. Vicente.

y solo con una restinga , que en baxa mar vela y que sigue la misma direccion que la Costa. De éste Cabo conviene guardarse mucho.

Derrota. Solo con la marea favorable se puede emprender el paso de la Angostura de nuestra Señora de la Esperanza , á menos de lograr la extraña casualidad de vientos capaces de vencer una corriente; que á médio canal pasará de 8 millas. La Fragata tuvo el agua parada á las $3 \frac{1}{2}$ de la tarde del 4 de Enero , de que se sigue , que la pleamar se debia determinar en los Novilunios y Plenilunios á las $12 \frac{3}{4}$; pero en el Viage de vuelta , que fué el 16 de Marzo , se notó haberse adelantado como dos horas á este Establecimiento , lo que comprobó que no guardaba una regularidad constante.

La pleamar se determinó , no por el aumento que se notó en las aguas despues de haber corrido al S O. y sí porque despues de este giro quedan sin direccion , y en el otro repunta inmediatamente. En este sitio se nota un fenómeno muy extraño , y es que al principio de la marea sube el agua y despues de media marea empieza á disminuir sin mudar de direccion , de que nace que los Viageros estan encontrados en este punto , determinando Duclós , que baxa quando lleva la direccion al S O. y lo contrario los demas que han hablado de esta marea.

Acerca de este fenómeno se puede aventurar una conjetura. Se agolpan las aguas á la boca de la Angostura , y para que pasen á causa de la estrechez es preciso que suban de nivel : luego que se verifica este paso empieza el agua á baxar y tomar el nivel de las que estan á la otra parte de la Angostura , de lo que se sigue , que estando á la boca de ella se hará mas sensible este efecto, lo que se verificó quando salió la Fragata del Es-

trecho y fondeó al E. de la primera Angostura, pues subió el agua al principio de su giro para el S O. y despues de media marea empezó á baxar con tanta fuerza , que en dos horas descendió de 9 brazas á 4 escasas.

Las dos Costas que forman esta Angostura son muy límpias, y se halla mucho fondo hasta un cable de la orilla. Si sucede faltar la marea enmedio de ella , parece preferible el dar fondo en la Costa del N. y O. donde se tendrá abrigo de los vientos de S O. al N O. procurando atracarse hasta quedar en 30 brazas , que se estará bien cerca de la Costa y libre de la mayor fuerza de la corriente.

Al salir de esta Angostura es preciso dar algun resguardo á las dos Puntas que la terminan, al S. de las cuales salen dos restingas de poca consideracion ; pero sí debe tenerse con la Punta de S. Patricio , que es donde estrecha mas , habiéndose notado que de todas las puntas baxas del Estrecho salen mas ó menos estas restingas.

Franco este paso se hará inmediatamente derrota al O S O. y se irá en derechura al Cabo de S. Gregorio por la medianía de la canal , y fondo de 15 á 20 brazas. La Angostura se presenta desde luego , y aunque estando muy apartados figure otra Angostura en esta parte la tierra que está al N. del Cabo , se sale muy pronto de la duda , y no traerá perjuicio el dirigirse á esta falsa boca , pues se evitará así decaer al S , donde reyna un placer de poco fondo. Si se navega con vientos contrarios los bordos deben ser cortos para no salirse del canal , que corre de una Angostura á otra E N E. O S O. tanto mas que se logrará así el beneficio de la corriente.

Si falta la marea ántes de llegar á la Ensenada

de S. Gregorio se debe dar fondo en el beril del N. del canal en 12 á 10 brazas para libertarse de la fuerza de la corriente, y de ningun modo en menos agua, porque la mar baxa á veces 3 y 4 brazas; pero si se logra tomar la Ensenada, se procurará cubrir dicho Cabo con el de S. Vicente, que es él S. y O. de la Angostura de S. Simon, y como á una legua de la Costa, que así se estará al abrigo de la mar y la corriente por fondo de 15 á 20 brazas.

El día 5 de Enero estando fondeados al S 72° O. del Cabo de S. Gregorio, distancia como 1 $\frac{1}{2}$ leguas, paró la marea á las 10 $\frac{1}{4}$ de la noche despues de su giro del E N E. de donde debia resultar que el establecimiento en dicho punto era á las 5^h 20'; y mas agregándose que siguió regular todo el tiempo que se estuvo en aquel fondeadero; pero en el viage de vuelta se conoció no se podía fiar en este establecimiento, respecto haberla hallado el 14 de Marzo, dia de oposicion, á las 12 de la noche. Nunca se notó mucho aumento, ni disminucion en el agua.

Este Cabo es límpio y se puede pasar cerca de él, pero al O S O. tiene un baxo, que se extiende en esta direccion mas de una milla, y que sale mas de otra al canal. Parte vela y se dexa ver aproximándose á la Costa Septentrional de la Angostura. Despues de él hay en la misma Costa dos Ensenadillas ó Ancones de poca consideracion; en que no conviene de ningun modo fondear; tanto por la mucha fuerza de la corriente, como porque para coger algun abrigo era menester quedarse en poco fondo, y en esta parte baxa tan de pronto el agua, que estando en 10 brazas queda luego en 4. Nuestro Sarmiento se vió en un grande apuro por esto en este Ancon de Santa Susana,

que es el mas considerable , y lo mismo la Fragata , que no queria perder distancia ; y así si falta la marea ántes de poder coger el fondeadero al N. de la Isla de Santa Isabel , será muy conveniente volverse al de S. Gregorio.

Desde el Cabo de nuestra Señora de Gracia hurta la Costa para el O N O. formando una gran Bahía , que Sarmiento nombró de S. Bartolomé, en cuya medianía hay un placer de no mucho fondo , y que inutiliza el abrigo , que al parecer proporciona. Dentro de esta hay otra Ensenada de poca consideracion llamada de los Páxaros. La Costa á la mar es baxa y amogotada , y se eleva tierra adentro. Estando en la medianía de la Angostura de S. Simon se empieza á ver la Isla de Santa Isabel , que Sarmiento no distinguió como tal , y que es probable la tomará como tierra firme del Continente , y que diese á su punta mas E. el nombre de S. Silvestre. Corre esta Isla casi E. O. : por la parte del N. es de mediana altura y escarpada al mar , despues hurta como para el S O. formando várias puntitas baxas ; y por este lado es menos elevada y con playa de lastre en la orilla. Solo Narborough pasó entre ella y el Continente; por lo que nada se puede decir de las ventajas que produciría esta derrota , pues las circunstancias no permitieron reconocer el canal como se deseaba ; y solo se notará que este navegante lo executó con una embarcacion muy pequeña , que son las que creyó mas propias.

A la distancia de una legua se ve la Islita de Santa Marta , que es un peñasco escarpado al mar de figura quasi redonda y de corta extension. Al S. hay otro Islote mayor , mas baxo y amogotado , llamado de Santa Magdalena , á cuyo conjunto nombran Islas Pingainas ó de Páxaros niños,

Descripcion de la Costa del Continente desde Cabo de nuestra Señora de Gracia hasta la Punta de Santa Ana.

por los muchos de esta especie que aquí se encuentran.

Pasando por el través de la Isla de Santa Isabel y aun ántes de llegar se empiezan á ver unas tierras muy altas en el Continente con alguna nieve encima. Pasada la Isla la primer tierra saliente que se encuentra es el Cabo Negro, de mediana altura, escarpado por ambas partes al mar, de color negro, parejo por arriba, y la primera tierra del Estrecho donde se encuentran algunos arbolitos. Desde aqui hurta la Costa para el N. y forma una Ensenada llamada de Laredo, que en la mayor curvidad remata en playa, donde se puede estar fondeado en 7 y 10 brazas, fondo lama, abrigado desde el N N E. hasta el S E. por el O. y por consiguiente de los vientos dominantes de esta region.

Aunque desde el Cabo Negro hasta la Punta de Santa Ana no hay Ensenada considerable, el aspecto de toda la Costa es el mas agradable del Estrecho, porque las montañas aunque elevadas estan cubiertas de árboles quasi hasta la cumbre, y en la estacion en que pasó la Fragata no habia mucha nieve. En la parte baxa ó próxima á la mar reyna una playa ó Costa de piedras de lastre, que dan cómodo atracadero para barcos de todos portes, ofreciendo el interior amenidad y bastantes arroyos de excelente agua. Sarmiento nombra una de las muchas Puntas que hace la Costa, y distante de la de Santa Ana como 10 leguas Punta de S. Antonio, que es la meridional de la Ensenada de Santa Catalina, siendo la Septentrional la de S. Silvestre; pero como Sarmiento no pasó cerca de esta parte de la Costa, no habla de ella con propiedad, pues tal Ensenada no existe, á menos que no llame así á una parte de la Costa de 4 á 5 leguas.

La Punta de Santa Ana es la mas saliente de toda la Costa para el E. y se ve de 10 á 12 leguas quando está claro, no debiéndose confundir con otra Punta Negra que está en la misma Costa mucho mas al N. que se llama de Santa María. La de Santa Ana á mucha distancia, que entónces no se ve su remate, forma una especie de meseta y una loma inclinada hácia el mar, donde parece acaba, y mas atras una montaña alta que se da la mano con la dicha Punta; pero acercándose mas se ven tres mogotes, que al principio parecen Islas, cuya ilusion se destruye á medida que se acercan. Si se está atracado á la Punta como una legua, éste es el punto mas saliente; pero mas léjos se verá tierra al S. que son las montañas del Cabo de S. Isidro.

Como la regular derrota para navegar la parte del Estrecho que hay desde Cabo Negro á el de Forward ó Morro de Santa Agueda es procurando no desatracarse del Continente, hay poquísimas noticias de la Costa del Fuego; y seguir el camino contrario seria muy imprudente, por estar del todo desabrigada de los vientos reynantes. Sarmiento es el único que reconoció esta parte, por lo qual conviene atenerse á sus noticias, pudiéndose solo añadir lo que se presentó á la vista, y pareció digno de notarse.

Descripcion de la Costa del Fuego desde Cabo S. Vicente á Cabo S. Valentin.

Desde el Cabo de S. Vicente en la Costa del Fuego, que como se ha dicho es alto, tajado y escarpado al mar, va disminuyendo la tierra de altura, de modo que estando próximo á la Punta de S. Silvestre en la Isla Isabel se pierde quasi de vista, pues todo es playa, por lo que no se puede ver la boca Oriental del canal de Santa María de la Cabeza, de cuya existencia no cabe duda, segun lo afirma Sarmiento, en cuya boca á poco

mas de una legua hay un Islote baxo y no de grande extension , llamado de los Contraamaestres. Todo este trecho está sembrado de baxos y es peligroso en extremo , como lo experimentó este navegante.

Vuelve á dexarse ver la tierra del Fuego poco ántes del Cabo que Sarmiento llamó de la Gente grande , desde cuyo punto empieza á elevarse á modo de loma , sin quebradas , ni picachos y remata en un Cabo bastantemente alto y escarpado con nombre de Punta del Boqueron. Desde éste hasta otra Punta baxa y rasa , que se llama de S. Valentin se ve una boca ó canal , que pretenden sea el de S. Sebastian , que desemboca al N. de la Isla de los Estados en el Océano oriental. En este sitio ensancha mucho el Estrecho ; pero en caso de verse en la precision de bordear debe practicarse sondando de quando en quando , particularmente desde la medianía del canal á la Costa del Fuego.

Derrota.

Dada una idea de esta Costa se hará la derrota del modo siguiente. Pasando el baxo que está al E S E. del Cabo de las Vírgenes , ó lo que es lo mismo estando $1 \frac{1}{2}$ leguas dentro de la Angostura, se procurará navegar aproximándose á la Costa del N. como lo executó la Fragata , á menos de $\frac{1}{2}$ milla por fondo de 12 á 15 brazas.

Se seguirá el rumbo del O S O. aun despues de haber salido hasta estar N N E. S S O. con la parte mas saliente al E. de la Isla de Santa Isabel. La corriente tirará saliendo de la Angostura al S. y por tanto sobre las Isletas de Santa María y Magdalena , que estan todas rodeadas de restingas.

Estando al N N E. de la Isla Isabel se dirigrán en derechura á su punta N E. si se ha de seguir la derrota , sino algo mas al E. para fon-

dear al abrigo de ella en el fronton del N.

El paso entre la Isla Isabel y los dos Islotes es el mas crítico del Estrecho , y así no se debe emprender sin viento de bordada ; pudiendo esperar en el fondeadero al N. de la Isla , que se podrá estar por 7 brazas arena , dexando su Punta N E. al S E. y á distancia de la Costa como 1 $\frac{1}{2}$ á dos millas.

Desde este parage convendrá llevar las gavias sobre rizos , pues se va á navegar entre montañas interrumpidas de várias quebradas , y se experimentan las rachas de viento mas inesperadas é impetuosas. La derrota debe ser costeano de cerca la Isla Isabel en su Punta N E. á distancia de 1 milla ó menos , despues á algo mas , procurando abrir el ángulo de suerte , que se pase á 2 escasas de su Punta S. Varias restingas que salen de la Isla y que se dexan conocer por el cachiyullo de que estan cubiertas determinan así la derrota.

Es necesario darle el mayor resguardo al Islote de Santa Magdalena , de donde sale una restinga de piedras para el E. á mas de legua y média. Si un accidente contrario hace se derive sobre los Islotes , y no permite volver á coger el extremo N E. de la Isla Isabel , queda el recurso de pasar entre los dos , como lo hizo Sarmiento , que estuvo fondeado entre ellos en 15 brazas. Las restingas que salen de uno y otro , y que se dexan conocer por el cachiyullo determinan la medianía de la canal.

En caso de pasar por médio de los dos Islotes se navegará dando resguardo á este baxo , que está sembrado de cachiyullo : por lo demas no se puede indicar una derrota que nadie ha executado , ni reconocido ; pero parece debe costearse con la sonda en la mano el Islote , y dirigirse despues á

atracar la tierra de 2 á 3 leguas al N. de la Punta de Santa María.

Costeada la Isla Isabel se hará rumbo á pasar 1 ó 2 millas al E. de Cabo Negro, procurando no decaer para el E. donde hay un baxo al E N E. de Santa Magdalena, y al O 5° N. del extremo S. de la Isla Isabel.

Pasando 1 ó 2 millas de Cabo Negro se costeará el Continente, abriendo el ángulo para pasar de 3 á 4 de la Punta de Arenas, que sale al mar con poco fondo, y de aquí se volverá á cerrar el ángulo para navegar de 2 á 3 millas de la Costa. En toda ella desde Cabo Negro á Punta de Peñas se puede fondear con seguridad: las montañas que la forman abrigan de los vientos reynantes del O. y así mientras mas próxîmo se esté á tierra, se estará mas seguro, y á dos cables de la orilla se halla por toda esta Costa de 6 á 7 brazas, siendo el fondo por lo ordinario de excelente calidad.

Hay en su largo várias Ensenadas de poca consideracion: la que mas interesa es la que se nombró de Romay. De esta sale una puntilla de arena, que se descubre en baxa mar, y al S S E. de esta punta un baxo con 4 á 8 brazas arena fina lamosa, cuyo extremo sale á mas de 1 milla del fondo de la Ensenada, en la que hay un arroyuelo, que se divide despues en dos brazas de agua de muy buen sabor, cogiéndola de 30 á 40 pasos de la orilla. De Punta de Peñas sale una restinga 1 legua al S E. de la que parte vela, especialmente en baxa mar.

La marea dexa de ser sensible en toda esta Costa, ó es de tan poca fuerza que no merece se haga atencion.

Descripcion
del Puerto de
la Hambre.

Sigue despues el Puerto de la Hambre, que interna al N. de la Punta de Santa Ana, que lo for-

ma : á esta se le dará el resguardo de dos cables por una restinguilla que sale de ella. En la Costa O. del Puerto está el rio de S. Juan de la Posesion, que tiene una barra á su embocadura , que forma una Isleta en baxa mar é impide su entrada á las mas pequeñas embarcaciones. De la barra sale un placer que se extiende á ambos lados del rio y reyna en toda la Costa O. y fondo del Puerto, reduciéndole tanto que siendo capaz de abrigar 12 ó 15 embarcaciones del N E. al N O. y S. queda solo bastante á 4 ó 5.

Para entrar en él se debe mirar con precaución la Costa O. llevando la sonda en la mano , porque el placer es acantilado en su extremo. La Costa E. es limpia. El mejor anclage es dexando la Punta de Santa Ana del N E. al E. á una milla escasa , por fondo de 15 á 7 brazas fango. Tanto por las mareas , como por la poca extension del Puerto no se debe estar en él á la gira.

El que hubiere de amarrarse en dos deberá poner el ayuste al S. y el cable sencillo al N. Así se trabajará á barba de Gata en los vientos reynantes del O. y se quedará sobre el ayuste si se cambia el viento á la travesía ; pero si se fuere con cable y calabrote se deberá dar al O. el cable y al E. el calabrote , estando pronta el ancla para tenderla si llama el viento al S.

En el Puerto de la Hambre es muy facil proveerse de leña , pues por todas partes hay abundancia ; pero para la provision del agua , que no hay otra que la del rio , se necesita la coyuntura de la pleamar , ó al menos de média marea por causa de la barra dicha. Aunque la Fragata no halló mucha pesca , por las relaciones de otros parece es abundante. Tambien se encuentra una es-

pacie de ápio silvestre , una especie de espinaca, que los Ingleses califican de antiescorbútica , y por todas partes se halla la murtiña y la corteza Winter ; y aunque haya aves terrestres y acuáticas, por su poco número no suministran un refresco ventajoso.

Este Puerto ha sido elegido por muchos para hacer en él estacion , proveerse de agua y leña , y dar descanso á las tripulaciones , no obstante parece que las ventajas que proporciona son muy pocas , particularmente si se ha de hacer en él una larga residencia , y que es muy preferible el Puerto de S. Antonio , situado en la Costa del Fuego por su mucho abrigo , facil provision de agua y pesca y abundante leña. Para dirigirse á él se seguirá la derrota de média canal para el Continente , si es posible , hasta dexar el Cabo de S. Isidro al N N O. y se gobernará despues al rumbo opuesto, á la medianía de un fronton que se presenta en la Costa del Fuego : acercándose á él se presentará el abra de Puerto Valdés , dos Islotes y una Isleta á 1 milla larga de ellos al S S O. y una legua larga al O. de la boca que para entrar en dichos Puertos son unas señales precisas. Estos se dexarán al O. y se pasará atracado á la Costa ó Isla que forma el Puerto. Doblada la Punta de Santa Gertrudis , se seguirá costeano la Isla al N N O. hasta pasar la puerta donde empieza la ensenadilla y playa , enfrente de la qual se dará fondo por 9 á 11 brazas arena. Corre este Puerto N O. S E. distancia de $1 \frac{1}{2}$ millas , y su ancho de la Costa á la Isla es de $\frac{3}{4}$ de milla. Los Islotes que tiene en la boca del N O. lo abrigan por esta parte ; pero no dexa buen paso para la entrada.

Si se ofreciere carenar nada es preferente á

Puerto Valdés, en donde se estará como en una balsa, teniendo en sumo grado todas las ventajas del otro; pero su difícil entrada y salida, que será casi siempre indispensable executar á la espía, obligarán á pensarlo con seriedad para tomar el partido que convenga, según la situación. Corre este Puerto N O. S E. dos millas escasas, y su ancho como de média. El mejor ancladero es próximo á la Costa del S E. por fondo de 7 á 8 brazas lama. El arroyo que está en la entrada en la Costa del N O. facilitará la provision de agua; pero el que está en el fondo no permite el acceso, ni aun á los botes. El desembarcadero es excelente por las demas partes por ser playa baxa al principio, aunque á 100 pasos se eleva prodigiosamente la tierra, toda cubierta de árboles.

Al levarse del Puerto de la Hambre se tendrá precaucion con el placer del rio de S. Juan, que sale al mar mas de media legua, y se extiende al S. por la Costa la distancia de dos millas largas, lo que se debe aproximar por esta parte; pero pasada esta distancia puede practicarse hasta tres cables de la Costa.

Descripcion de la Costa del Continente desde el Puerto de la Hambre al Morro de Santa Agueda.

Se puede dar fondo en este placer, y quedar al abrigo de los vientos reynantes del S O. al N O. Pasado este placer, cuya playa es de arena, á la que nombró Sarmiento de las Voces, sigue la direccion de la Costa algo mas para el O. y forma una Ensenada de poca consideracion, despues continúa toda de piedra de lastre, y la orilla de cachiyullo, que se extiende por partes hasta un cable de distancia.

Antes de llegar al Cabo de S. Isidro sale una punta de piedras, que con él forma una Ensenada de poca profundidad y consideracion, y despues dos Caletas para Botes, y en la última, próxima

al Cabo de S. Isidro , hay mucho ápio y mariscos en abundancia.

El Cabo de S. Isidro es de figura redonda y poco elevada : á su pie tiene una puntilla de piedras baxa , que sale como dos cables , y detras de él hay un cerro gordo y redondo , lleno de árboles hasta la sima , y detras y en la misma direccion otro muy elevado en figura de silla de montar , pelado de árboles y con algunos manchones de nieve , que pueden servir para reconocer el Cabo.

Doblado éste está la Bahía de Varcарcel , que interna como $\frac{1}{4}$ de milla , y sus puntas estan N E. S O. casi la misma distancia : en su fondo hay playa de arena y dos arroyuelos de poca consideracion : en el uno se puede hacer aguada , y no en el otro por su poco caudal. El color de éste es de oro , tomado de las raices del árbol de la corteza de Winter , como lo manifiesta su sabor. Hay gran abundancia de ella y de mucho grueso , que se encuentra en esta parte.

La punta S. de esta Bahía es muy baxa y de piedras , de la que sale una restinga con un Islotillo que se extiende para fuera como dos cables , y es de muy poca agua. En la medianía de la Bahía hay dos puntas que la estrechan mas , siendo el mejor fondeadero enmedio de ellas , y como á un cable de la playa del fondo en 28 brazas arena. La corta extension y mucho fondo de esta Bahía la hacen poco apreciable , y para estar con alguna seguridad será necesario dar celabrotos á tierra , amarrándose en quatro por no haber capacidad para el borneo.

Para entrar se procurará atracar la Costa O. hasta un cable de distancia , y si el viento no ayuda , se dexará caer un anclote luego que se

esté dentro de puntas , aunque sea en mucha agua, para expiarse despues al parage que se ha asignado , donde se estará con bastante seguridad. La salida se debe executar por un rumbo contrario, y una y otra son muy expuestas.

Las crecientes y vaciantes no son considerables , ni se han hallado en los dias de demora en esta Bahía de mas de 4 pies.

Desde su punta O. corre la Costa al S O. hasta el Cabo Forward , y doblada la Isleta hace algun arco hasta la punta E. de la Bahía de Cantin , que por partes es playa y por partes de piedra.

La Bahía Cantin interna al N. un tercio de milla , y sus puntas estan en la direccion E N E. O S O. la distancia de una. Es muy desabrigada, el fondeadero está próximo á la Costa occidental por 15 brazas arena y cascajo , dexando esta punta al S S O. que es la que Bougainville nombró Cabo remarcable , y lo es en efecto por su figura abultada, redonda y escarpada , y su cumbre poblada de árboles. A su pie hay 60 brazas de fondo y tiene várias conchuelas.

Este Cabo forma la punta oriental de la Bahía de Gil , que interna muy poco al N O. estando sus puntas en direccion N E. S O. media milla; no obstante se halla en ella algun abrigo por la Isla de Córdoba y Ramos que tiene al S.

La punta occidental de la Bahía de Gil es la oriental de la de Texada , que interna un tercio de milla al N O. ; sus puntas estan 250 varas N N E. S S O. y sigue con la misma anchura hasta su fondo. Tiene al S E. de la del N. un Islote, que Bougainville nombró del Observatorio , por haber colocado en él el suyo, y al mismo rumbo de la del S. la Isla de Córdoba y Ramos y dos Islo-

tillos encadenados á la Isla por una restinga.

Esta Bahía ofrece mucho abrigo ; pero es muy difícil situarse en ella. Mr. de Bougainville la recomienda mucho , porque él hizo aquí su principal mansion y refrescó su gente. Para situarse bien se deberá dar fondo á un ayuste entre el Isloté del Observatorio , y la Isla de Córdoba y Ramos: se expiará la popa del buque para dentro de la Bahía , y se darán calabrotés á babor y estribor en los árboles de la Costa. Así se podrán colocar á lo mas tres embarcaciones con toda seguridad.

Debe advertirse que el Plano de esta parte de Costa que da Mr. Bougainville tiene equivocada la flor de lis , y que la línea que representa el N. es en realidad el N O.

Por entre la Isla de Córdoba y Ramos , y la Costa hay un excelente paso , continuando despues la Costa al N. á formar un pequeño ancon con un riachuelo en su fondo , donde se puede hacer agua.

Sigue despues la Bahía de S. Nicolas , llamada así por los Nodales , que interna al S O. una milla , y sus puntas corren N E. S O. una y media , formando la O. la loma de una montaña altísima poco saliente y cubierta de árboles. Puede servir para su reconocimiento una montaña , cuya alta cumbre es algo llana , en forma de mesa , sin árboles , y con un picacho enmedio mas alto que lo demas , la que está en la Costa O. de la Bahía. Tiene enmedio una Isla , y en su fondo una hermosa playa con un rio donde no se puede hacer cómodamente aguada , porque sale de él un placer de muy poco fondo , que se extiende por el de la Bahía un quarto de milla , que obliga á dar fondo al S O. de la Isla á media distancia entre ella y la Costa por 10 á 12 brazas arena. La mar

rompe en el placer con mucha violencia ; y como es preciso quedarse en esta situacion , no se está al abrigo de los vientos reynantes , y se tiene la incomodidad de la mar , que á causa del placer está siempre muy agitada.

Continúa la Costa al S O. muy alta , aunque baxa hácia el mar , hasta el Cabo Forward , formando ántes dos Ensenadas con playa á la caida de ella , á causa de una punta rasa con un Islotillo que Sarmiento llamó de Santa Brígida , en la que se puede dar fondo para pasar una noche por 15 brazas arena y cascajo , enfrente de un arroyo bastante considerable que hay enmedio.

El Cabo está formado por un Morro alto y gordo , que Sarmiento llamó de Santa Agueda , y por detras sigue una montaña mucho mas elevada , y á su pie hay 40 brazas de agua.

Descrita la Costa del Continente hasta el Morro de Santa Agueda , se hace preciso volver á tomar la del Fuego , desde donde se dexó en Cabo S. Valentin : de él sigue la Costa como al S. algun trecho elevándose poco á poco : parece buena tierra , y de vista apacible , llana , con manchones verdes , y á la mar otros blancos como arenales. E. O. de la punta de Santa Ana á la distancia de 5 leguas poco mas del ancho del Estrecho descubrió Sarmiento una Isla , que nombró de S. Pablo , que no se pudo ver , acaso por proyectarse con la Costa del Cabo de S. Valentin , y estar muy próxîma á él.

Descripcion de la Costa del Fuego desde Cabo S. Valentin hasta los Islotes nombrados las Dos hermanas.

Desde este Cabo á la Punta de S. Joachîn , que dista 19 millas al S S O. 5° O. hay una gran Ensenada , llamada de Lomas , pero desabrigada de los vientos reynantes , siendo el extremo S. y O. de ella la Punta de S. Joachîn , no muy alta , de color negro , y principio de unas montañas del

mismo color : entre ellas hay una alta , que Sarmiento llamó Morro de Lomas. Presenta esta Ensenada un valle hermoso y un terreno de bella vista , parte cubierto de árboles , y parte sementeras ó partizales. Parece que Naboroug estuvo tres dias en este parage , que llamó Valle-hermoso. Detras , quando el Cielo está despejado , se ven unas montañas distantes muy cubiertas de nieve.

De la Punta de S. Joachîn sigue un fronton alto como al S O. distancia de 7 millas , en cuyo trecho se presentan puntas salientes con apariencias de haber Ensenadas ; pero poco apreciables , pues á no internarse mucho deben , segun está la Costa , quedar sin abrigo de los vientos reynantes. Su aspecto es horrible , pues desde la orilla hasta la medianía de estas montañas está cubierto de árboles muchos secos ; y de allí á la sima solo ofrecen unos peñascos pelados , con vários manchones de nieve. Al extremo de esta distancia se halla el Puerto de S. Antonio y Bahía Valdés , de que se ha hablado , cuya punta N. que es la mas saliente de toda la Costa , se enfila con el volcan nevado al S 2º E. Este volcan es un monte altísimo , que solo se ve quando el Cielo está claro , lo que sucede pocas veces , y entonces presenta dos puntas : está todo cubierto de nieve , al parecer tan antigua como él , pues Sarmiento lo vió en la misma conformidad dos siglos hace , y la figura que le da es muy semejante á la que vimos.

Despues del Puerto Valdés hurta la Costa mas para el S. corriendo en esta direccion casi dos leguas hasta llegar á la punta en donde aterró Bougainville , que por esto se llamó Punta del Aterrage , y en ella remata el fronton alto. A cortísima distancia de ella se ve una gran boca con un Islote enmedio , la que tendrá cerca de dos

leguas de anchura , y parece ser uno de los muchos canales que forman esta multitud de Islas del Fuego , desembocando al Pacífico. La abundancia de ballenas y la mucha mar que experimentó Bougainville al atravesarle le persuadieron , que era tal en efecto. Sarmiento dió á este canal , cuya direccion parece es al S E. el nombre de S. Gabriel.

Sigue despues otra boca , que la forma al O. la Punta de la Bahía de la Buena Darsena , sobre la qual hay un monte en figura de média naranja, que Sarmiento llamó el Vernal , el qual puede servir para su reconocimiento , pues es muy elevado ; y se ve muy bien desde mucho ántes de llegar á la Punta de Santa María. Tiene en su cima un picacho , que por partes se presenta inclinado. Al canal segundo , que parece correr al S. llamó Sarmiento de Santa Magdalena. Detras del Picacho Vernal se ve otro monte con 4 puntas , á que nombró el Pan de azucar de los boquerones, cuyo monte al parecer divide los dos canales. Como desde la Punta de Santa Ana no se ve la direccion del verdadero Estrecho , por taparlo Cabo S. Isidro , y sí se presentan estas bocas , á mucha distancia parecerá á primera vista que por ellas se debe dirigir la navegacion ; pero una simple mirada á un plano qualesquiera del Estrecho desengañará de este error , ademas que montado Cabo S. Isidro , se descubre la verdadera canal del Estrecho , siendo regla general no desamparar la Costa del Continente.

La Bahía de la Buena Darsena tendrá de boca una legua : sus puntas estan casi E. O. y al N. de la O. hay un Islotillo bastante separado y unido á ella por una restinga. Interna media legua al S. y se puede dar fondo en toda ella de 40 á 12 bra-

zas arena, cascajillo y conchuela, quedando al abrigo de todos los vientos peligrosos. Se pasa de la Bahía al Puerto por un canalizo muy estrecho, en donde se hallan de 4 á 6 brazas fondo piedra, y en el Puerto de 4 á 10 lama. Hay mas fondo en la Costa E. del canalizo, que en la O. En el Puerto se está como en una balsa, y se puede hacer con la mayor comodidad leña y agua.

La Isla de la Piragua está $1 \frac{1}{2}$ legua al N O. de esta Bahía y al S O. de aquella; y á una legua está otra mucho mayor, al rededor de la qual se puede fondear por 25 á 18 brazas arena y cascajillo: á la parte O. se estará al abrigo de los vientos temibles.

Al O N O. de esta Isla está otra Bahía, que puede contener con seguridad 30 ó 40 embarcaciones: tiene en su boca 15 brazas de agua, y en el fondeadero de 8 á 9. Está al S S E. del Cabo Forward, y tiene al S E. como dice Bougainville, una roca aparente, lo que le movió á llamarla la Bahía de Cormorandiere.

Sigue despues otro gran canal con una Isla grande enmedio, y otra menor y dos Islotillos al O. que se nombran las Dos-hermanas. Este pedazo de la Costa del Fuego presenta el aspecto mas horrible, pues se ven montañas peladas con unos picachos muy irregulares, y toda la Costa despedazada, haciendo muchos canales é Islas, para cuyo prolixo reconocimiento se necesitarian meses enteros, sin que de este arduo trabajo resultase ventaja alguna.

Derrota. Completada ya la descripcion de ambas Costas se anotará lo que se juzgó necesario para la feliz navegacion de esta parte del Estrecho. Navegando entre la Punta de Santa Ana y la de S. Isidro se pueden prolongar las bordadas sin cuidado á

ambas Costas , y sin mas resguardo que el que hemos dicho debe darse al placer del rio de S. Juan, y á las restingas del Cabo de S. Isidro ; pero entre los Cabos de S. Isidro y Forward hay los dos Islotes , al E. del Puerto de S. Antonio la Isleta del S S E. y el baxo que señala la Carta casi al S. del Cabo de S. Isidro , que se reconoce por el cachiyyullo que hay sobre él ; y aunque no se pueda asegurar no tenga agua suficiente , no obstante es siempre expuesto navegar sobre ésta yerba , que regularmente se cria en poco ó desigual fondo. Reconocido desde la Fragata no pareció prudente el exponerse , ni hubo medios de sondarlo.

La Costa del N. es límpia , y la Isla de Córdoba y Ramos parece una punta saliente de ella. No es prudente navegar de noche por éste parage con viento contrario , pues el Estrecho tiene por partes tres leguas escasas , y mas quando hay el arbitrio de fondear en las Bahías de Varcancel, Cantin , Gil , S. Nicolas y Buena Darsena. El Puerto de este nombre y la Bahía de Texada solo deben elegirse para hacer una larga morada.

Desde el Cabo Forward al O N O. como tres leguas hay una punta poco saliente , que es la O. de la pequeña Bahía ó Ensenada de Castejon , poco apreciable por estar abierta al O S O. S. y S E: interna muy poco , su fondo presenta una pequeña playa de arena , y en ella un arroyuelo. Al S E. de él hay una Isla de $\frac{1}{3}$ de milla , y al N O. de ésta un Islote.

Descripcion de la Costa del Continente desde Cabo Forward á Cabo Galan.

El mejor fondeadero es á $\frac{1}{2}$ milla escasa al O $\frac{1}{4}$ N O. por fondo de 9 brazas arena negra , quedando el arroyo al N N O $\frac{3}{4}$ de milla. Sigue la Costa alta en la misma direccion hasta el Cabo Holandes , que baxa al mar , formando un arco , y es el primer Cabo considerable despues del de

Forward. Al E. de él está el pequeño Puerto de Solano , que interna 3 cables al N O. en donde fondeó la Fragata , y en donde segun Wallis un Navío puede anclar con mas seguridad que en el Puerto de la Hambre ; y fuera así á no reynar en él un placer que las corrientes de un rio que está en la Costa E. parece han formado con los escombros de las montañas. Como estos rios nacen de las aguas llovedizas y nieves derretidas , y éstas caen con precipitacion desde tan alto , causan y aumentan estas barras. De la punta E. del Puerto sale una restinga como cable y medio al O S O. y otra de la O. como un cable : á la distancia de dos se noto una mancha de cachiullo ; pero se halló de 22 brazas de fondo. Promediando la distancia que hay entre esta punta y el rio , se puede internar al Puerto , bien que no habrá nunca lugar para quedarse á la gira , y será conveniente amarrarse E. O. un cable al N E. de lo mas saliente del Cabo luego que se esté dentro de la enfilacion de éste con el rio en 18 brazas lama , sin internar mas por la barra muy acantilada que reyna en todo su fondo á mas de un cable de la orilla ; pero si falta el cable ó se garra un poco , se dará inmediatamente en el placer , y así si hay bastante satisfaccion de los cables lo mejor será amarrarse fuera , y se puede fondear por toda la Costa á media milla de ella desde el rio al E. que es la distancia de 4 millas.

En el Puerto Solano se halló abundante pesca , ápio , mejillones y lapas , pero ninguna caza. El agua del rio es excelente ; pero no se puede coger sino en pleamar. Se subió por él hasta su origen , que está á dos millas de su desembocadura , y lo forman diversos arroyuelos que caen de las montañas.

En el mismo Cabo hallamos várias ruinas desgajadas de éstas , que hacen el terreno impracticable , y son un conjunto de diferentes piedrezuelas y conchas , que van formando una extraña petrificación.

El Cabo Holandes visto al S. presenta un fronton de tierra alta , que va baxando hasta la punta O. de este fronton , y tendrá de extension como 2 millas largas : por esta parte forma una punta de mediana altura y poco considerable. La E. del fronton es mucho mas alta , y visto al O. y atracado á la Costa del Continente forma vários escalones , y parece quasi aislado , teniendo alguna semejanza con el Peñon de Gibraltar.

Desde dicha punta O. entra la Costa algo para el N O. y con la Punta ó Cabo Coventry forma una Ensenada bastante grande , donde parece no hay inconveniente en dar fondo ; pero está desabrigado desde el O N O. al S E. por la parte del S. Este Cabo , dicho tambien de S. Julian , dīstará de la punta O. del Cabo Holandes $2 \frac{1}{2}$ leguas ; y éste es el ancho de la Ensenada , no correspondiendo su profundidad , que no pasa de 2 millas : hay un rio y la tierra es baxa á modo de playa , siguiendo el terreno de mediana altura quasi sin árboles como unas dos leguas , hasta encontrar con una cordillera de montañas altas y nevadas , que se dan la mano con las de Cabo Holandes y Forward , á que Sarmiento llamó Sierras Nevadas.

Pasado el Cabo de S. Julian sigue la Costa como al O N O. dos leguas hasta la punta E. de la Bahía de Gaston : es baxa al mar y con playa , y no parece hay inconveniente en fondear todo lo largo de ella. La tierra sigue de esta conformidad bastante para el N. sin árboles y al modo

de sementeras , y encuentra como á dos leguas la falda de la cordillera dicha.

De la punta E. de la Bahía de Gaston , conocida por la de Descordes , á la O. hay como cosa de $1 \frac{1}{2}$ milla escasa en la direccion de E. O. y en este intermedio dos Islotes , de que salen restingas, que hacen la entrada de una Bahía bien estrecha y peligrosa. Este paso es entre la Costa del E. y el último Islote , teniéndose por la medianía de la canal. De la punta O. sale una restinga considerable , que se junta casi con la Isla mas interior, que es redonda y la mayor , y solo dexa paso para embarcaciones pequeñas. Enmedio de la Bahía , que corre como al N O. cosa de una milla, se ven vários manchones de cachiyullo , que manifiestan su poco y mal fondo ; y así lo mas prudente es no acercarse á la Costa O. En la E. reyna un placer que saldrá al mar como una milla , en el que se encuentra de 7 á 10 brazas arena y cascajillo.

Siguiendo la Costa del E. de dicha Bahía hasta el principio de la playa se ve la entrada del Puerto de S. Miguel , formada por dos puntas bajas , y tiene de largo dos tercios de cable y un tercio de ancho. Conduce esta al Puerto mas hermoso de quantos hay en el Estrecho : tendrá de largo como $1 \frac{1}{2}$ milla al E N E. y de ancho media con 5 á 15 brazas lama. Está rodeado por todas partes de altas montañas , y al pie de ellas una hermosa playa de arena gruesa y piedrecillas menudas , á su espalda bosques espesísimos de árboles muy verdes , con vários arroyos y riachuelos ; de suerte , que si la Bahía de Gaston no estuviese tan llena de baxos y tropiezos , y la entrada del Puerto fuese algo mas ancha y con mas fondo , pues en baxa mar solo hay de $2 \frac{1}{2}$ á 3

brazas en la medianía de la canal , seria desde luego el parage mas apreciable para hacer leña y agua, y para el descanso de las tripulaciones , por las comodidades dichas y el excelente marisco de que abunda ; pero aquellas nulidades hacen que no sea prudente con embarcaciones grandes coger esta Bahía y Puerto , aunque los Holandeses quando en fines del 1500 y principios del 1600 frecuentaron este Estrecho hacian este Puerto el de su demora principal , y algunos pasaron en él el Invierno.

Parece que Sarmiento no tuvo conocida esta Bahía , y su relacion de esta parte de Costa es muy incompleta , no pudiéndose combinar la Punta que llama de S. Julian al S E. de una playa, en donde dice haber un rio , á que llamó Rio Hondo ; solo despreciando sus marcaciones por equivocadas, acaso tomaría el Puerto de S. Miguel por rio , y como está en un valle que forman las montañas que lo cercan , le daría tal nombre ; sin embargo es mas verosimil , que al Cabo de Coventry le diese el de Punta de S. Julian , y á su entrada y rio el de Rio Hondo , cuyas dudas nacen de la poca luz que dan sus relaciones en esta parte que no tuvo lugar de registrar , sino de paso y á la vela ; y así no es muy extraño haya tomado un Puerto por un rio ; y en caso que se quiera abrazar la segunda combinacion la distancia de $1 \frac{1}{2}$ legua de la playa , que está el E. de la Isla de Gentes (sino es yerro de Imprenta) debe alargarse á lo menos á $5 \frac{1}{2}$, que es á corta diferencia la verdadera.

De la punta O. de la Bahía de Gaston (la que forma un ancon ó Ensenada algo grande en la misma Bahía con otra punta mas N. y E.) sigue la Costa al $O \frac{1}{4} N O.$ dos millas escasas hasta lo

mas E. de la Bahía Galante , en cuyo trecho es baxa al mar ; pero sin playa y hondable á lo largo de ella , no siendo prudente el acercarse á menos de un cable ; pues el mucho cachiyullo que la acompaña quasi á esta distancia manifiesta su poco fondo y mala calidad.

Doblada la punta E. de la Bahía Galante se descubre ésta , cuya punta O. la forma el Cabo de este nombre , habiendo entre las dos $1 \frac{1}{2}$ milla, que es el abra de la Bahía.

Cabo Galante , aunque lo que baña el mar es de mediana altura , es el remate de una alta montaña que remata en pico , lo que habrá dado lugar á que los antiguos Españoles la llamasen la montaña del Pico , aunque en la Fragata se le puso el de la Cruz. En su medianía forma una especie de llanura , y de ella baxa al mar con una inclinacion regular , es muy notable su forma , y se distingue desde muy léjos , no pudiéndose equivocarse con otro alguno , que aunque mas altos no se presentan así.

La Bahía Galante , de que Sarmiento no hace mencion , á la que los Nodales llamaron de S. Joseph , y los Franceses y Holandeses Bahía de Fortsen tiene de profundidad como una milla escasa, es abrigada desde el O S O. hasta el E. corriendo por el N. : su fondo en general no es el mejor ; pero hay parages en que es excelente : su cantidad desde 24 brazas hasta 8 : el sitio para fondear algo mas próximo á la Costa E. que á la O. teniendo tierra mas saliente del Cabo Galante al O S O. 5° O : la mancha blanca de la Isla oriental de los Príncipes al S O $\frac{1}{4}$ S. : el riachuelo que está en la playa al N. ; y la tierra mas saliente del E. al E. algunos grados S. en cuyas cercanías el fondo es lama y algunas conchillas y escaramujillo. Si se

piensa estar algun tiempo en la Bahía conviene amarrarse en dos, el ayuste al S. y el ancla sencilla al N. pues así trabajarán ambos cables en las fuertes ráfagas que baxan de lo alto de las montañas, de cuya violencia solo puede hablar quien las experimenta.

Todo el pedazo interior de tierra que hay desde esta Bahía á la de Gaston es baxa con algunos árboles, en cuyo trecho se hallan algunas pozas ó lagunas formadas de las aguas que baxan de las cordilleras de las montañas altas y nevadas, que se extienden del E. al O. como una legua de la orilla, que por no tener bastante declive se estancan las aguas en diversos parages, y hacen que este terreno baxo sea pantanoso, aunque desde el mar presente el aspecto de un terreno sembrado y grato.

Como una milla al N $\frac{1}{4}$ al N E. de Cabo Galante empieza una lengua de tierra baxa, que corre al O. como 3 cables, cuya punta forma con el rio dicho la entrada del excelente Puerto de S. Joseph, que los Nodales por lo abrigado lo comparan á un rio muerto: esta entrada, cuyo largo es un cable, tiene en la canal que está algo mas próxîma al rio que á la punta $4\frac{1}{2}$ brazas en baxa mar, y en el fondo del Puerto cuya extension es de una milla N O. S E. y $\frac{1}{3}$ de ancho, hay de 5 á $5\frac{1}{2}$ brazas lama. Está abrigado de todos vientos, pues tiene al N. y O. unas altísimas montañas, de las que sin embargo suelen baxar algunas rachas muy frescas. Su Costa del S. aunque muy baxa, pues algunas veces en pleamar suelen unirse las aguas de la Bahía con las del Puerto, la defienden enteramente, si no del viento, á lo menos de la mar, y lo mismo á la parte del E. pues estando dentro del Puerto se cierra la canal

del Estrecho por la punta rasa y Costa del E. de la Bahía.

En el fondo tiene una playa ó fangal y vários riachuelos ; donde no se puede atracar , ni con embarcaciones muy pequeñas. Es conveniente amarrarse con regera , dexando la proa al N O. que es donde sopla ordinariamente el viento , á fin de no tomar continuamente vuelta con los cables , lo que sucederá á menudo por las mareas.

Tanto en la Bahía como en el Puerto se encuentra en todas partes leña con abundancia : el rio que desagua en la playa de la Bahía ofrece bastante comodidad para hacer agua. El pescado no es á la verdad abundante ; pero el ápío y la murtiña son excelentes. Todo lo dicho hace bastante recomendable este Puerto y preferible en todos casos al de Gaston. En ambos las mareas son poco considerables , pues su fuerza es mediada, y nunca sube y baxa el agua arriba de 9 á 10 pies.

Descripcion de la Costa desde los Islotes de las Dos-hermanas hasta la boca del canal de Santa Bárbara.

En la Costa del Fuego al N O. de las dos Isletas que hemos nombrado las Dos-hermanas á 2 millas escasas está la Punta de S. Fernando , de mediana altura , nombrada así por Sarmiento. Está al O S O. del monte de Santa Agueda , y hay en ella un monte de mediana altura en figura de pan de azucar , que puede servir para reconocimiento de la Bahía de Mazarredo , formada al E. por la Punta de S. Fernando.

Tiene esta Bahía de boca $1 \frac{1}{2}$ milla larga , sus puntas estan casi E. O. con un Islote próximo á cada una , é interna una milla al S O. Siguiendo su boca O. se halla la entrada del Puerto , que tiene poco mas de un cable de ancho : la Costa E. es mas límpia que la O. : el Puerto interna al S S O. poco mas de una milla : tiene quatro Islotes

enmedio , y en su fondo una cascada formada por un riachuelo , que desciende por médio de unas altas montañas , y cae de la elevacion de unas 80 á 100 varas , por lo que Bougainville llamó á esta Bahía y Puerto de la Cascada.

Si á la buena situacion y mucho abrigo concurriera la circunstancia de tener fondo á propósito para anclar , no hay duda merecería las alabanzas que le da este navegante ; pero de puntas para dentro no se halla fondo con 45 brazas , hasta estar muy próximos á un baxo que sale de la Costa del O. de la Bahía para el E. que se manifiesta por el cachiyullo que reyna en él ; no obstante en su remate al E. tiene 7 á 8 brazas de agua : á un cable para dentro de él en la direccion del Puerto hay 20 brazas fondo piedra ; y á dos 30 arena : despues sigue siempre el fondo muy crecido y de mala calidad adentro del Puerto , á menos que no se hayan pasado los Islotes que se hallarán de 4 á 11 brazas. El cachiyullo que sale de la Costa E. y el de dicho baxo manifiestan el canal para pasar á la boca del Puerto.

Es tanto el abrigo con los vientos reynantes del S O. al N O. que se está en calma , aun estando muy frescos á média canal , lo que hace difícil su entrada , y mas habiendo tanto fondo.

De la Costa O. de la Bahía de Mazarredo sigue la Costa algo mas para el N. con un fronton , en cuyo remate se ve una Bahía ó brazo de mar , que entra como al S S O. con un Islote algo grande y dos pequeños á la boca. Es quasi imposible hacer una exácta descripcion de la Costa del Fuego , que se compone de Islas grandes y tierras desunidas. Parece que Sarmiento llamó á esta Bahía de S. Pedro.

Despues de ella , cuya punta N. y O. es que-

brada y baxa , con un Islote largo á su remate, sigue la Costa al N O. como 2 leguas , siendo en este parage , esto es , frente del Cabo Holandes, poco mas el ancho del Estrecho. En la medianía de este fronton se presenta una cala bastante grande y con playa , á la que segun parece llamó Sarmiento caleta de agua dulce. Todo este fronton es de tierra alta con diferentes picachos de figura extraña , con poca arboleda y presentando el aspecto de la tierra mas miserable.

La punta O. de este fronton es alta y escarpada , y es la E. de una gran Bahía ó brazo de mar , á que Sarmiento llama Bahía de la Campana, á causa de un monte alto , gordo y redondo que está en su Costa E. delante de unas sierras nevadas con aquella figura , y es notable entre quantos se presentan en este pedazo de Costa. En la boca de esta Bahía hay un Islote y la punta O. que es algo baxa , aunque escarpada al mar , llamó Sarmiento Punta Tinguichigua.

Desde ella corre la Costa al O N O. el espácio de 2 leguas , y no presenta nada de particular , sino es muchas puntas entrantes y salientes , y entre ellas una caleta despreciable. Al remate de este fronton se encuentran 3 Islotes algo despegados de la Costa , y el mas O. que por su figura se llamó pipa lo está mas que los otros.

La punta O. de este fronton es E. de una Bahía muy grande ó brazo de mar , á que Sarmiento llamó de S. Simon : tiene de boca $1 \frac{1}{2}$ legua , y entra como cosa de 3 para el S. pero todo está sembrado de Islotes y peñascos , y el mayor tendrá como una legua de circunferencia : á un lado y otro hay muchas Ensenadas y ancones , y aun Puertos capaces , como lo es el de Lángara , si el mucho fondo que se encuentra en todas partes no

fuera un gravísimo inconveniente , y como no estan á mano en la derrota regular , son del todo inútiles , y tambien lo seria mayor explicacion. Pasados estos Islotes estrecha el canal , y al fondo hay un paso angosto , en donde se encuentra $1 \frac{1}{2}$ brazas , paso sólo bueno para embarcaciones menores : despues se presenta un canal ancho , que corre al O N O. á lo menos 4 leguas , y al cabo otro , que corre al S S O. un gran trecho , con vários Islotes enmedio , y al remate unas sierras altas y nevadas , que son las que lindan con el mar del S.

Este canal es seguramente el de Santa Bárbara, que tiene su comunicacion con el Estrecho de Magallanes por la Bahía que está al O. de la de S. Simon , de cuya punta O. sigue corriendo la Costa del Fuego en la canal del Estrecho al O $\frac{1}{4}$ al N O. como una legua larga hasta la punta de Santa Elvira , y despues hurta para el S O. y es la Costa E. de la Bahía , en donde está el canal de Santa Bárbara. La boca de esta Bahía tiene de ancho mas de 2 leguas , corriendo las puntas al O S O. E N E. y aunque al presentarse parece que está cerrada por unas tierras algo baxas á medida que se interna , se ve que son unos Islotes, que proyectándose unos tras de otros parece que cierran este espacio ; pero dexan paso por várias partes , y se comunican con la canal del S S O. ó de Santa Bárbara. Todo el fronton que hay desde la Bahía S. Simon á la que hablamos es la parte N. de una Isla grande , que se llamó de S. Cayetano , alta y escarpada al mar , de color roxo y poco poblada de árboles , particularmente en lo visible , quando se navega en la canal del Estrecho.

El reconocimiento que se hizo de esta parte de la Costa del Fuego fué suficiente para resolver

el decantado problema del canal de Santa Bárbara, que no solo existe, sino otros muchísimos que desembocan al mar del S, porque la tierra del Fuego desde el monte que Sarmiento llama el Pico Vernal, que está S S O. y N N O. con el Morro de Santa Agueda, ó Cabo Forward, no es otra cosa que un conjunto de Islas grandes y chicas, entre las cuales debe por precision haber mil pasos. No hay duda que el reconocido ahora (sea ó no él por donde pasó Mr. Marcant citado por Mr. Frezier en su viage al Perú) abrevia el paso á la mar del S; pero prescindiendo de lo dificultoso de su boca, llena de Islotes, entre los cuales hay unas hileras de corrientes furiosas, como se experimentó, siempre subsiste la dificultad de no haber en él buenos fondeaderos, y de contado toda embarcacion que se exponga á pasarlo, si le calma el viento ó le escasea, como de ordinario sucede en las canales que tienen altas montañas á los lados, se puede considerar como pérdida, ó al menos muy proxíma á ello; siendo de notar que como este canal no corre directamente, se necesita viento largo para poder seguir sus senosidades, por lo que no parece prudente exponerse con embarcaciones grandes á estos Archipiélagos de Islas escarpadas y altas, cuya vista es horrosa, en las que no hay siquiera atracaderos para botes. Por todas estas razones no se deben empeñar en este paso dificultoso, que aun superado queda todavía mucho que vencer para montar el Cabo Victoria; por cuyo motivo la embarcacion que haya llegado hasta Puerto Galan el mejor partido que tiene que tomar es seguir adelante, como lo han practicado hasta ahora las que han querido pasar al mar del S. por el Estrecho de Magallanes, no debiendo servir de exemplar lo

acaecido á Mr. Marcant , que sin saber por donde se halló en el Pacífico con una embarcacion tan endeble y ruin como la que llevaba.

Del Cabo Forward al Holandes se puede bordenar sin cuidado , por ser limpias ambas Costas: de éste al Galan es menester tener cuidado con el placer que sale en la Bahía de las Cuerdas , con el Islote de la Pipa en la Costa del S. ; y mas al O. será expuestísimo navegar de noche por los muchos Islotes y pedruscos que hay al E. de las Islas de los Príncipes , y se deberá poner mucho cuidado en no aproximarse á la boca de los canales de la Costa del Fuego , particularmente si el viento es bonancible : las corrientes que tiran hácia ellos pueden desgarrar sin recurso las embarcaciones. Del Cabo Forward al Cabo Galan tiene el Estrecho como 3 leguas. Derrota.

El Puerto de Solano y la Bahía de Cabo Galan pueden servir para hacer una corta mansion, los demas fondeaderos que hemos dicho en la Costa del N. para pasar una noche apacible , el Puerto de Mazarredo para carenar por la facil provision de maderas , el Puerto de S. Joseph para hacer una grande morada ; y si hay precision de pasar el Invierno en el Estrecho , será preferible el Puerto de S. Miguel , donde habrá un temperamento mas suave que en el de Mazarredo ; no obstante los Holandeses acostumbrados á un clima mucho mas duro que el nuestro , perdieron en un Invierno en el Puerto de S. Miguel mas de la mitad de su gente.

Del Cabo Galan sigue la Costa 4 millas al N O $\frac{1}{4}$ O. muy alta y á pique hasta una puntilla, toda está poblada de árboles muy cerca de la orilla: despues sigue algo mas baxa en dicha direccion hasta una Ensenadilla , que se llamó de Manzano, Descripcion de la Costa del Continente desde Cabo Galan hasta el canal de S. Gerónimo.

de playa blanca de arena , interrumpida por algunas manchas de piedra negra : á 2 cables de la playa se puede fondear en 10 brazas arena ; pero este arbitrio solo debe tomarse quedándose en calma , por no exponerse á pasar una noche á la vela en este parage , en que el canal es muy angosto : tiene esta Ensenadilla en su fondo un arroyo de muy buen agua.

De su punta E. hurta la Costa algo mas para el N. hasta la de Pasages , que es alta y cubierta de árboles muy verdes , y detras se presenta , viniendo al E. una loma de montaña alta : la Punta de Pasages empieza á formar la Bahía de Aristizabal. Hay un baxo á $\frac{1}{4}$ de legua al E S E. de esta punta con cachiyullo , y ménos de 2 brazas de fondo bastante separado de la Costa.

Esta Bahía no puede equivocarse , pues á mas de ser la primera Ensenada considerable de la Costa despues del Cabo Galan , es tambien la primera playa de arena seguida y grande : sus puntas distan $1 \frac{1}{2}$ milla en la direccion O N O. E S E. interna una al N E. y está desabrigada de los vientos del O. al S. y S E. : tiene en su fondo un riachuelo donde puede hacerse agua con toda comodidad : el ápio y la pesca son escasas : el mejor anclage es al O N O. de la Punta de Pasages como $\frac{1}{2}$ milla , dexando al riachuelo al E $\frac{1}{4}$ N E. como 3 cables , que se tendrán 15 brazas arena gruesa y conchuela. En esta situacion se tendrá al N O. á un cable de distancia un baxo , que se dexa conocer por el cachiyullo.

Se ven á la entrada de la Bahía dos peñascos, que velan : el mas peligroso está próximo á su punta oriental , y se deberá dar el resguardo de 2 cables.

Sigue despues la Costa algo mas al O. hasta

la Punta de York , que es baxa y de arena : á su E. está la Ensenada de Alburquerque con un riachuelo , que abriga mas que la Bahía de Aristizabal de los vientos del O. : se puede fondear enfrente del riachuelo por 7 y 8 brazas arena , y no muy próximo á él por un banco que tiene enfrente de su boca con fondo de 1 y 2 brazas.

Doblada la Punta de York está la Ensenada de Vacaro con un rio muy considerable en el fondo , que los Ingleses llaman de Batchelor : interna muy poco , y sus puntas distan una milla en la direccion del N O. S E.

Para entrar en esta Bahía es menester dar resguardo á un arrecife que sale de su punta O. El mejor fondeadero es dexando la Punta York al S E. el rio Batchelor ó Vacaro al N 5° E. y la punta O. de la Bahía al N N O 5° O. á media milla de distancia de la playa.

Sigue despues la Costa al N O. baxa y de arena hasta la punta E. del canal de S. Gerónimo : hay en toda ella una Ensenada con un placer de poco fondo, que la coge toda hasta una milla de distancia á la orilla : próximo á su punta O. hay dos Islotillos.

El canal de S. Gerónimo corre de su embocadura á lo que alcanza la vista al N N O 5° O. Despues de esta direccion , segun las quebradas de las montañas , se inclina mas al N. y así lo pintan los Ingleses : á las 7 leguas de esta direccion con ancho de una muy escasa le hacen ir al N N E. por un canal de 3 leguas de ancho.

A mas de la Ensenada de Araoz , que hay doblada su punta E. donde el fondo es de 24 á 10 brazas piedra; ponen la Bahía de tres Islas en su misma Costa 5 millas al N N O. de la de Araoz. Sarmiento comprehendió de aquellos naturales , que desemboca en el Estrecho otra vez frente del Cabo

Lunes, formando la gran Isla de Cayrayxayugua: uno y otro puede facilmente combinarse. El aspecto del terreno parece indicar que este canal termina el vasto Continente de la América: la Costa E. es frondosa, dulce y amena comparada con la O. que es casi inhabitable, mucho mas des poblada de árboles, y estos mucho mas secos, y tal, que Malboroug nombra á esta parte la Desolacion del S. De todos modos su angostura y corriente al S S E. muy fuertes, principalmente cerca de la Costa E. lo hacen innavegable para embarcaciones grandes. Aunque no se examinó la corriente por mucho tiempo, es natural sea hácia fuera siempre; ¿porque qué otra causa puede operar para que las corrientes lo sean para el E. entre la Isla de Carlos III. y el Continente, quando no sucede así al O. del canal de S. Gerónimo, sino las aguas que desembocan de este?

Descripcion de la Costa del Fuego correspondiente.

Por la parte de S. forman el canal várias Islas. Las dos de los Príncipes separadas por un canalizo tendrán de extension E O. 5 millas: 2 N. S. y no descubriéndose el canalizo por sus revueltas parecen solo una: 4 millas al O. están los islotes de los Infantes; y 3 al N N O. del mayor la Isla de Córdoba y Córdoba con Islote considerable al S E. y algunos pedruscos. Al S O. de la anterior empieza la gran Isla de Carlos III. que corre al principio al N N O. de 3 á 4 millas hasta la punta E. de la Bahía de Roxas.

Esta es la primer abra que se presenta en la Isla: está frente por frente de la Bahía de Aristizabal: sus puntas distan una milla $O \frac{1}{4} N O.$ $S \frac{1}{4} S E.$ é interna al S O y $\frac{1}{2}$ milla: su fondo muy desigual de 12 á 40 brazas piedra por várias partes restinga, que salen de tres Islotes que hay dentro de él, uno á la parte O. y dos mucho me-

niores al E. y por tanto , aunque abrigada de los vientos peligrosos , la mala calidad del fondo inutiliza esta buena circunstancia.

Sigue la Costa de la Isla al N O $\frac{1}{4}$ O. la distancia de 5 millas , y como á la mitad hay una Isla bien próxima á la Costa , y dos Islotes en el intermedio , que forman la Bahía de Bonet , donde se puede dar fondo por 15 á 30 brazas , dexando la Isla del N O. al O. Entre ella y la Costa va la corriente con gran violencia para el E.

Al término de las 5 millas está la Bahía de Tilly , algo menor que la de Roxas , el fondo no tan desigual y lo demas su semejante. Despues corre la Costa al N O. poca distancia , y vuelve al O. y O S O. hasta su punta occidental.

La Isla de Carlos III. es alta y cubierta toda de árboles : los demas Islotes que hemos nombrado son baxos y el terreno de la misma especie.

De Cabo Galan á la entrada del canal de S. Gerónimo se debe dirigir la navegacion muy próximo á la Costa del Continente hasta una milla de distancia de la Punta de Pasages : en este punto conviene pasar á atracar la Isla de Carlos III. Los fondeaderos que hay en este trecho quedan descritos , y solo las circunstancias pueden decidir la eleccion. La Bahía de Vacaro es la preferible, y nunca se deberá navegar de noche en esta parte, que á veces tiene menos de una legua de anchura, y que por sus várias direcciones hasta el Cabo Quade se nombra el Brazo tortuoso. Con vientos contrarios se podrá ganar poco por serlo siempre la corriente.

El fronton de tierra desde el canal de S. Gerónimo hasta Cabo Quade , que es de cerca de 4 leguas cierra el Estrecho viniendo del E. : de modo , que parece sigue este por aquel canal ; pero

Derrota.
Descripcion de la Costa del Norte desde la boca del canal de S. Gerónimo á Cabo Taja-
do.

esta apariencia se salva facilmente con consultar el Plano.

De la punta O. del canal , en la que casi E. O. hay dos puntas considerables en 2 leguas , sigue la Bahía de Borja con 7 Islotes en su punta O. y de ésta á la boca de la Bahía , los que estrechan mucho el canal , pues el mas afuera , que es chico y pelado , sale cerca de una milla de la Costa : entre ellos y la tierra no hay paso para embarcaciones grandes.

Esta Bahía interna al N. como una milla : su boca es mas ancha y muy abierta : está al S S E 5° E. de un Islote al E. de la Isla de Ulloa , que forma la Costa S. del Estrecho. El fondo es piedra y cascajo de 15 á 30 brazas , y en su fondo tiene un riachuelo.

Sigue la Costa cerca de 2 millas al O. con un ancon en el intermedio , y se halla despues la Bahía de Cisneros muy abrigada ; pero de difícil acceso , porque los montes que la rodean rechazan el viento con mucha variedad , y su boca tiene poco mas de un cable , y la angosta mas una mancha de cachiyullo , que sale de la Costa E. Corre al N. y despues ensancha y se inclina al N E: tiene de largo 5 cables , y de ancho poco mas de 3. El fondo es cascajo de 6 á 10 brazas y lo mismo su playa.

Su boca está al N 17° E. de una mancha blanca muy visible , que hay en la Costa S.

Sigue el ancon de Tamasco , que es muy chico y con muy poco fondo ; y de él á Cabo Quade corre la Costa una milla casi en la misma direccion con unos Islotes como á $\frac{1}{4}$ de milla de ella.

Este Cabo es muy facil de conocer viniendo del E. por una alta montaña con picos : hay una gran quebrada , y siguen 3 casi redondas , la pri-

mera mas baxa que las otras. La punta que baña el mar tiene al O 27° N. un Islote con restinga, y al N N O. de él un peñasco, que dista 2 cables del Cabo.

Doblado se ve en la Costa del N. otro muy notable con una hendidura; y mas al mar un gran peñasco. Su figura ha movido á todos los navegantes á llamarle en su respectivo idioma Cabo Tajado. Entre los dos hay 5 leguas en direccion de O 27° N. y la Costa hace arco para el N E. conteniendo várias Bahías y Ensenadas.

La primera despues de Cabo Quade, que se nombró de Barceló, está llena de Islas, y una tan grande, que la divide en dos. No se ha hecho un prolixo exámen, porque desde luego se conjeturó inferior á las ya reconocidas.

Sigue un fronton de mas de una milla, y luego la Bahía de Osorno, que es la segunda abra, contando desde Cabo Quade con mas de una milla de boca. Tiene una Isla cerca de su punta O. y otras dos mas fuera al O $\frac{1}{4}$ S O. con una saliente, que está al S. de la punta E. de la Bahía de Lángara, que sigue al O. y separada de la Costa como $\frac{2}{3}$ de milla interna al N E. como una. Tiene 40 brazas de agua á un cable de distancia de la orilla, menos en la parte O. que hay de 10 á 20 por una restinga que sale, como lo manifiesta el cachiyo. El fondo inutiliza el poco abrigo que le dan al S O. las Islas.

Despues de un frontoncillo donde hay dos peñascos un cable separados de la Costa, sigue, como se ha dicho, la Bahía de Lángara con un Islote en medio de su boca y dos peñascos al E. de él: interna al N E. una milla escasa, y tiene de boca cerca de media: su fondo es de 10 á 12 brazas piedra, y es mas abrigada que la anterior.

Sigue despues de una milla larga con una Ensenada chica enmedio , que se llamó de Bobadilla, el ancon de Posadas en figura de un ángulo agudo con el vértice para dentro de la Costa : interna bastante al N E. : su boca tendrá como $\frac{1}{4}$ de milla: se puede reconocer la Bahía por un cerro muy alto , agudo y escarpado que tiene en su punta O. y visto desde el S E. se descubre otro aun mas elevado. El primero dice Wallis que se parece á la cabeza de un Leon , y que por eso llamó á esta pequeña Bahía Ansa del Leon ; pero á la verdad no se notó tal semejanza : tiene mucha agua y el fondo, en muchas partes cascajo , no es tan malo como el de las antecedentes , y se podrá estar al abrigo de los vientos desde el O S O. al N. y S E. con una ó dos embarcaciones : agua se puede hacer en el fondo de una Ensenadilla ; pero no se halla leña alguna.

Al doblar la punta O. de la Bahía de Posadas se halla la de Arce con algunos Islotes en su fondo y con dos brazas al N E. de $\frac{1}{2}$ milla cada uno de extension : su fondo de 6 á 17 brazas piedra: su boca $\frac{1}{2}$ milla en la direccion O N O. E S E.

Una milla escasa al O N O. de esta Bahía está la de Flores , que es muy pequeña y abierta : tiene de 6 á 20 brazas piedra y cascajo , y en su fin un riachuelo de muy buena agua.

Sigue la Costa una milla al N O $\frac{1}{4}$ al O. y despues vuelve mas para el N. la distancia de otra , en cuyo intermedio hay una mala Ensenada hasta la punta E. de la Bahía de Villena pequeña , muy desabrigada , y su fondo de 15 á 20 brazas piedra; y al S E. de un Islote próxímo á su punta O. sale una restinga con poco fondo , que se dexa conocer por el cachiullo. Tiene esta Bahía dos Ensenadillas en su fondo , formadas por una punta que

sale en medio , y un arroyo que cae por la quebrada de una montaña.

Doblada la punta O. de esta Bahía está la de Guirior , que interna al N. mas de una legua , con cerca de 2 millas de boca : su punta O. la forma Cabo Tajado , que puede servir para su reconocimiento. Hay un Islote y vários pedruscos , y despues dos Ensenadas en su Costa O. formadas por dos puntas con fondo de 15 á 30 brazas piedra. Enfrente de la segunda punta sale otra de la Costa E. que forman una angostura y un Puerto con un río considerable en su fondo , que cae al mar de alguna altura , y causa bastante ruido , formando en la direccion de dicha segunda punta un canal de fango , donde puede darse fondo por 20 á 26 brazas ; pero separándose de esta direccion se vuelve á hallar piedra. La dificultad de penetrar en esta Bahía hace despreciable la ventaja de este fondeadero , que solo se deberá tomar con un viento forzado del S. al S O. que se podrá quedar al abrigo en el Puerto.

Para entrar en él se deberá dar el resguardo de un cable á dicha segunda punta por una restinga que sale. Tambien hay un baxo con muy poca agua poco ántes de llegar á la angostura que forma el Puerto : la mancha de cachiullo que hay encima podrá servir para evitarlo , que estando sobre ella queda la punta E. del Puerto al S 8° E. y la O. al S 12° O.

De la punta O. de la Isla de Carlos III. á la E. de la de Ulloa , que sigue formando la Costa S. del Estrecho , habrá como 2 millas : tiene esta punta un Islote próximo al E. : como á media milla de él al S. hay un ancladero por un banco de arena , y de 12 á 30 brazas de fondo , que hay á la parte del E. de la Isla : llamóse el fondea-

Descripcion
de la Costa
S. correspon-
diente.

dero de Morales, y podrá elegirse para evitar el pasar la noche á la vela, porque el Estrecho llega á angostarse por aquí como una milla por los Islotes que se ha dicho hay en la Costa del N.

De la punta E. de la Isla de Ulloa hasta la de S. David corre en esta direccion como una, quedando próxima al O. la pequeña Bahía de Zapaiain con fondo de 12 á 30 brazas piedra: interna muy poco al O. y á la parte del E. tiene un Islote.

De la punta de S. David á la O. de la Isla de Ullóa hay tres leguas en la misma direccion del O N O. y la Costa hace en el médio algun saco para el S O. que se empieza á formar hurtando la Costa al O 5° S. una milla hasta la punta E. de la Bahía de Rider, y hay en el médio un monte alto y redondo, que termina la Costa, tajado al mar como con un aplomo, y como trabajado á cincel, segun lo liso y terso, siendo en su frente tan jaspeado de blanco, que se distingue por todas partes á larga distancia, y es la mancha que asignamos por marca para la entrada á la Bahía de Cisneros, y por ser tan notable y por su figura se llamó el Morrion: á larga distancia se proyecta su cima por otras montañas mas altas, que tiene detras; pero la gran mancha blanca queda siempre á la vista.

La Bahía de Rider está muy abrigada de los vientos temibles por entrar una milla larga al S. O. y tener la boca poco mas de media; pero tiene tanta profundidad que no se halla fondo con 40 brazas aun á un cable de la Costa.

Sigue despues ésta una milla inclinándose hácia el N. hasta la punta E. de la pequeña Bahía de Butler, rodeada toda de Islotes y escollos, y solo para evitar el peligro de estar á la vela en esta

angostura pudo obligar á Wallis á elegir este fondeadero , que con razon encomienda en su relacion que se evite. A su entrada tiene 12 brazas piedra , á lo que parece por una restinga que sale de un Islote que tiene en ella ; pero despues aumenta el fondo hasta 30 brazas , siempre piedra. La boca de esta Bahía está al S S O. del Cabo Quade.

Sigue despues al O. la Ensenada de Cárdenas de la misma especie que la anterior , algo mas chica , y en su continuacion la Bahía de Mantilla mas limpia ; pero tambien chica y bastante abierta : su fondo piedra de 25 á 30 brazas.

Despues á $\frac{1}{2}$ milla está la de Great Musell al O S O 5° S. de Cabo Quade , mucho mas abrigada que las anteriores , porque interna mas : su fondo el mismo.

Al N O $\frac{1}{4}$ N. de ésta se halla á $\frac{1}{2}$ milla la Bahía de Mesa , que es muy grande , é interna mucho al S O ; pero tiene tanto fondo , que á un cable de la orilla O. no baxa de 50 brazas : tiene en su fin una mancha blanca en figura de un escudo de armas en la misma Costa y próxima al agua , que viéndose desde fuera puede servir para su reconocimiento.

Doblada la punta O. de esta Bahía está la de Blanco , abierta , de fondo piedra , y tan honda que á un cable de la orilla O. se hallan 30 brazas.

Doblada la punta O. de la Isla de Ulloa se halla otra Isla , que prolongándose con el fronton O. de ella y estrechándose la distancia al S. forma una Bahía con un canalizo angosto en su fondo , que se llamó de Villegas : tiene de fondo de 30 á 40 brazas piedra : una embarcacion que no quiera perder de su camino , ó exponerse á

pasar á la vela una noche en el Estrecho podria internarse algo en esta Bahía , amarrándose á los árboles , y quedar muy abrigada. Esta circunstancia , atendiendo á las nulidades de algunos de los puestos anteriores , es de consideracion , pues en ellos no queda ni aun el recurso de dar codera , ni amarrarse á los árboles por ser mucha su extension.

Despues de esta Isla hay una boca muy ancha , que segun manifiestan las montañas , es un canal que va para el S E. al principio , y despues vuelve para el S O. : las montañas que parecen lo forman están tan blancas y cubiertas de nieve , que han movido á nombrarle el canal de la nieve.

Pasado hay en la Costa dos Bahías formadas en un abra por una Isla. La E. es la que Wallis llamó de Swallow , nombre de la Corveta que estuvo en ella fondeada : tiene en su boca 3 Islas y un peñasco , y está á mas de esto sembrada de cachiyullo , que sirve de guia para libertarse de algunos baxos que tiene en su boca ; pero dentro se está muy abrigado de todos los vientos : el fondo es de 40 á 16 brazas piedra y por partes fango.

Esta Bahía está al S. de Cabo Tajado , y para reconocerla puede servir una cascada , que se distingue bien en la medianía de un monte que hay en el fondo , y al O. de él dos montañas , que se elevan sobre las demas : la sima de la del E. es aguda , y la de la O. redonda.

La Bahía O. que se llamó de la Condesa , está toda llena de Islotes y peñascos , y el canal por donde se comunica con la de Swallow es muy estrecho.

Sigue al N O. la Bahía de Stuardo con un Islote y muchas manchas de cachiyullo , indício de

los muchos baxos que hay ; pero donde no está esta yerba hay bastante agua. Aun la mejor canal es estrecha y tortuosa , su fondo de 12 á 16 brazas piedra : en el fondo hay una Isleta , que forma dos canalizos estrechos que conducen á un Puerto de dos cables de extension : el del E. es mas profundo y tendrá de 15 á 20 brazas de ancho , dentro del Puerto al E. hay de 6 á 9 fango ; pero inclinándose al S. del Islote sale de éste una restinga medio cable de su direccion al O. el fondo es piedra.

Sería necesario vencer sumas dificultades y peligros para situarse con seguridad dentro de este Puertecillo. Los dos cerros altos de que acabamos de hablar están en su fondo.

Sigue la Costa al O N O. como una milla hasta una punta notable por un chichon que tiene en la parte que baxa al mar , y despues vuelve al O $\frac{1}{4}$ N O. 2 millas hasta una gran boca , que entra mas de una legua al S. y despues parece cambia al S S O. : tiene en su Costa O. una montaña tan cubierta de nieve , que aunque por aquí es tan abundante , se distingue por la mucha cantidad. Sarmiento llamó á esta boca canal de mucha nieve.

De la descripcion se infiere inmediatamente la Derrota. derrota : la Costa del S. es mas límpia , sus puertos abrigados de los vientos reynantes : la del N. llena de Islotes por partes , sus Puertos expuestos á los vientos , con que solo las circunstancias son las que pueden decidir á tomar partido. Las distancias de una á otra Costa son várias ; pero en los límites de 1 á 3 leguas.

Luego que se monta el Cabo Quade aparece el Estrecho con el aspecto mas horrible : altas montañas por ambas Costas , quebradas , despedazadas

y despobladas de árboles de su mitad para arriba: secos por lo general, y muy raros los de la mitad para abaxo y pura nieve, aunque mas abundante por la Costa del Fuego. Los Puertos no suministran mucha leña, solo el agua es abundante, y en muchos los mejillones y lapas.

Las mareas no son considerables, y suben y baxan de 3 á 6 pies.

Luego que se dobla Cabo Quade se descubre la que con propiedad se llama Calle larga, y se ve terminada en la Costa del S. por la Punta de S. Ildefonso, llamada así por Sarmiento, y por los Ingleses Cabo Monday (Lunes). En la del N. se manifiestan dos Cabos muy considerables, el Tajado de que se ha hablado, y el que los Ingleses llaman de Buckley, y es la punta E. del canal de este nombre, que es el último de la Costa del N. Entre estos hay otro tambien notable.

El Cabo Quade visto á la parte del N. y O. á distancia de 3 á 7 leguas, se presenta como un Morro separado de la Costa alta.

Descripcion
de Cabo Ta-
jado hasta la
boca occi-
dental del Es-
trecho.

Del Cabo Tajado á la punta E. del canal de Buckley corre el canal grande al NO $\frac{1}{4}$ O. con corta diferencia 23 millas. Como todos los viageros que han practicado este Estrecho, han elegido con razon la Costa del S., la del N. ha sido muy poco reconocida. Sarmiento pone en ella al N.E. de Puerto Angosto, que se expresará despues, un Puerto y playa parda con una Isla en su boca: lo vió de léjos navegando próxîmo á la Costa del S.

Costa del S.

En ésta en la punta O. del canal de mucha nieve hay una Bahía muy pequeña, formada por una Isla, que está como 2 cables separada de la Costa: su fondo de 15 á 20 brazas piedra y cascajo: la boca que tiene al O. es la mas grande, la otra es un canalizo, que se llamó de Acevedo.

Una legua al O N O. sigue un ancon que vió Sarmiento , y média , continuando la Costa , hay una gran Ensenada con una Isla grande á la boca, que entra mas de 2 leguas al O S O. Sarmiento la llamó Abra. Dentro de ella la tierra es baxa y amogotada.

A las 2 leguas y $\frac{3}{4}$ de la Punta de S. Ildefonso está la Bahía de Pispot , donde fondeó Biron en 25 brazas cerca de una Isla que hay en su fondo: es acantilada , pues á poco que garro quedó en 50: en esta situacion las puntas que la forman le demoraban al N N O. y E $\frac{1}{4}$ N E. y la Isla al O N O 5° N.

Hay en esta Bahía un banco donde se puede dar fondo en 14 brazas ; pero es tan chico , que dando otro cable al E. quedará en 45.

En el fondo se halla una darsena , que á su entrada tiene $3\frac{1}{2}$ brazas de agua ; pero dentro hay 10 en baxa mar , y pueden quedar en ella 7 navíos al abrigo de todos vientos.

Siguiendo la Costa al N O $\frac{1}{4}$ al O. está una Bahía, donde Biron fondeó por 40 brazas , buen fondo. Parece es la misma en que estuvo Sarmiento y llamó Puerto Angosto : surgió en 22 brazas fondo límpio , muy cerca de la Costa.

De ésta á la Punta de S. Ildefonso hay 7 millas , y esta parte es la O. de una Bahía donde Biron fondeó dos veces : la primera dexándola al N N O. media milla , y la E. al N $\frac{1}{4}$ N E. medio cable de la orilla mas cercana , que era una Isla baxa entre el Navío y la Costa. La segunda , quedando la Punta al N O $\frac{1}{4}$ O. por 18 brazas. Pueden estar en esta Bahía dos ó tres Navíos de línea, el fondeadero es seguro y el fondo excelente.

Del canal de Mucha nieve á la Punta de S. Ildefonso habrá $6\frac{1}{2}$ leguas en la direccion del N O $\frac{1}{4}$ O.

Desde la Punta de S. Ildefonso al Cabo Upright hace la Costa un arco: distan 11 millas en una direccion poco mas al N. La Costa está partida por canalizos, y al E S E. del Cabo dos millas está la Bahía de su nombre: tiene de boca cerca de 2 millas: interna al S. y tiene un canal profundo en su fondo, que puede servir para reconocerla. De la punta O. sigue un fronton E. O. una milla, despues una boca de $1\frac{1}{2}$ terminada al N. y O. por la Punta de S. Ildefonso. La Costa del E. es una Isla grande colocada en una grande abra. Esta Bahía parece la de Santa Mónica, donde Sarmiento estuvo fondeado por 20 á 22 brazas arena. Media milla al S. de la punta O. de esta Bahía hay tres Islotes colocados casi E. O. con una restinga que sale del último al O. El fondeadero es entre la punta y los Islotes mas próximos á ella, y dexando las de la Bahía al N N O. y E $\frac{1}{4}$ N E. se estará en 18 brazas de agua, que aumenta de aquí á los Islotes, y disminuye al N. hasta 12. Hay en esta Bahía mucha agua, poca leña y una provision regular de pastos y marisco.

Del Cabo Upright al de Pilares hay cerca de 12 leguas en la direccion del E 28° S. y O 28° N: la Costa está despedazada por canales y Ensenadas, de las que se darán todas las noticias que se han podido combinar, estudiando los viajeros; pero sin lisonjearse de que sean claras, ni precisas en un laberinto de tantas confusiones y objetos como se presentan.

Pasado el Cabo Upright hay un canal hácia el S. que vuelve despues algo al S E.: su boca está toda llena de Islas é Islotes, que salen al mar, aun fuera de la direccion de la Costa: enmedio de ellas está la Bahía de las Islas terminada al E. por el Continente, ó por mejor decir por una de

las Islas grandes del Archipiélago del Fuego : dentro se está con seguridad ; pero la entrada y salida son muy expuestas.

Biron dió fondo en una Bahía 4 leguas al O N O. del Cabo Upright por fondo de 20 brazas, no muy bueno ; pero estaba abrigado de todos los vientos , y con el mismo fondo en otra tambien muy buena al O N O. de la anterior 2 $\frac{1}{2}$ leguas.

El mismo dice que el Bote del Tamar halló muchos fondeaderos excelentes en la Costa del S. desde la Bahía del Cabo Upright hasta 3 leguas al E. del Cabo Pilares. Uno seria las de Tuyday (Martes) que Nargourough coloca 4 leguas al O. de la boca O. del Estrecho , y que segun Sarmiento parece la que este llamó de nuestra Señora de la Candelaria. El primero dice , que en esta excelente Bahía puede estar una Esquadra con un fondo muy bueno y abrigado de los vientos peligrosos.

La que Wallis llamó del Delfin está tambien en este intermedio. En el Plano general del Estrecho , edicion de París de 1774 , en 4.^o mayor, por Hawkesworth , está 13 millas al E S E. al Cabo Pilares ; pero en el particular que hay de esta Bahía está colocada , á lo que parece , la flor de Lis al S.

La primera boca que ofrece Bahía ó fondeadero , despues del Cabo Pilares para el O. 2 leguas de él y en la que fondeó Carteret , despues de su separacion de Wallis , parece combinadas las descripciones , que es la que Sarmiento llamó Puerto de la Misericordia. La punta O. de ella es muy facil de reconocer ; porque es tajada perpendicularmente al mar , como una pared : tiene 3 Islotes dos cables de su boca , y dentro de ellos hay una buena abra con un fondeadero de 25 á

30 brazas lama suelta. El paso entre las Islas no excede de 30 brazas de ancho, y en lo interior el fondo de 16 á 18; pero fuera es mucho mayor. Carteret tenia un ancla en 17 y la otra en 45, y entre ellas muchas rompientes y peñascos; pero aunque trabajaron mucho los cables los hallo sanos al meterlos. Las puntas de la Bahía corren E. O. y la tierra es alta por todo alrededor de ella y del abra. Habiendo experimentado una corriente constante para dentro, no dudó Carteret tuviese alguna comunicacion con el mar del S. del Cabo Deseado. El Master del Delfin interno 4 millas en el abra con el Bote, y juzgó no distaba mas que otro tanto del mar del S. pero Carteret dice: Ví siempre una entrada ancha al S S O.: el desembocadero es bueno por todas partes, y se puede hacer facilmente leña y agua. Tambien hay mejillones y patos en abundancia.

Sigue el Cabo Pilares, que es el S. y O. del Estrecho, que está en los $52^{\circ} 45'$ de latitud S. y en longitud de $68^{\circ} 49'$ O. de Cadiz. El célebre Cook, que reconoció y colocó la boca O. del Estrecho, lo coloca en su Plano 24' mas al E. diferencia no muy considerable, no pasando en este paralelo de 4 leguas. Al S 50° O. la distancia de 2 está el Cabo Deseado, y en todo este espacio hay muchos Islotes llamados los Apóstoles. A O S O. del Cabo Deseado hay muchos pedruscos, que salen 7 millas, llamados por Narbouroug los Jueces, donde el mar rompe con furia y se eleva en altas montañas, y de Cabo Deseado vuelve la Costa al S S E.

Costa del N.

Doblado el Cabo de Buckley entra el canal de este nombre para el O. y es el que dice Sarmiento va á raiz de la cordillera nevada á desembocar en el canal de S. Gerónimo: tiene este Cabo á su O N O. una Isla, que Sarmiento nom-

bró de Santa Ana , y dice ser punta en remate de la Ensenada que los Indios llaman de Xualtégua, y está enfrente del Puerto de Santa Mónica en la Costa del S.

La que se va descubriendo hace un grande arco hasta el Cabo de la Providencia , que es muy alto y tajado al mar , y dista del Cabo Buckley 16 millas al N O $\frac{1}{4}$ O. y 3 leguas al N. del Cabo Upright : entre ellos pone Wallis una buena Bahía 4 millas largas al N E. del Cabo de la Providencia con 15 á 30 brazas arena y conchuela , con una Isla al O. que es la que la forma. Para entrar convendrá costear la Costa E. del Cabo de la Providencia. Toda esta gran Ensenada de 16 millas está sembrada de Islas , y algunas salen á la gran canal , dexándola el ancho de 3 leguas.

Del Cabo de la Providencia al de Tamar hay $3 \frac{1}{2}$ en la misma direccion , y la Costa hace otro arco , que interna sobre 2. Se hallan en esta extension dos buenos surgideros abrigados por la Costa de Cabo Tamar : el uno en la E. del Cabo, y el otro 4 millas al N O. del de la Providencia. El que manifiesta el Plano está 2 al N E. del Cabo Tamar , y es una excelente Bahía ; pero su entrada sumamente difícil por haber una cordillera de restingas bastante distantes de la Costa , que dexan un paso muy estrecho. Sigue la cordillera al S O. hasta darse la mano con muchos escollos, que hay en la parte del E. del Cabo Tamar.

Wallis dice , que 4 millas al O. de él hay un buen surgidero.

De este Cabo al Victoria , que es el N. y O. del Estrecho , y está en latitud S. de $52^{\circ} 18' \frac{1}{2}$, y en longitud de $69^{\circ} 11'$ O. de Cadiz hay la distancia de 14 leguas en la direccion del N O $\frac{1}{4}$ O. Tres y media al N O. del primero hay una canal

ancha , que va la vuelta del N. ; y al O. de ella , siguiendo la Costa por el espacio de 4 leguas largas , muchas Islas , algunas muy separadas. La principal y mas saliente , que los Ingleses llaman de West-Minster Hall , por la semejanza que tiene con este edificio de Lóndres desde léjos , está al S E. de Cabo Pilares.

Despues sigue la Costa sin nada notable hasta el Cabo Victoria , que está 9 leguas al N. del Cabo Deseado. La derrota es despues del Cabo Tajado no dexar la Costa del S. que es limpia , y sus Puertos abrigados de los vientos temibles. Las dos Costas están formadas por montañas negras y altas , mas de la parte del S. cubiertas sus simas de una nieve eterna , y del aspecto mas lúgubre y horrendo.

Las corrientes son muy irregulares , y de la Punta de S. Ildefonso para el O. mas violentas. Biron las experimentó constantes por el E. por el espacio de 4 y 5 dias : las Nodales las hallaron fuertes para el O. de suertè , que parece que los vientos alteran las mareas del mismo modo que en la boca E. como se dixo.

El Estrecho se va ensanchando desde la punta de S. Ildefonso de 4 á 9 leguas : en su boca O. se ven quatro Islotes , llamados los Evangelistas , y por los Ingleses las Islas de la Direccion. Tres de ellos son rasos y parejos , y el quarto bastante distante de los otros tiene la figura de un haz de heno visto desde el E.

El Cabo Pilares es una tierra muy alta , ó mas bien un conjunto de peñascos : dos terminan su sima en figuras de torres inclinadas al N O. Los Evangelistas están al N O $\frac{1}{4}$ N. de este Cabo , y al S S O. del de la Victoria.

Para desembocar el Estrecho es mejor pasar

al S. de ellos, y así en qualquiera accidente se podrá volver á embocar; pero tambien se puede hacer por la banda del N.

En la Coleccion de Viages del Señor Hawkesworth se halla la siguiente nota: La Costa Patagónica desde los $50 \frac{1}{2}^{\circ}$ hasta los 48 de latitud S. corre N. S. Está formada por Islas, entre las quales se hallan las que Sharp llama del Duque de York, y las coloca muy fuera de la Costa; pero si hubiera muchas en dicha situacion es imposible que el navío Delfin en sus dos viages, mandado por Biron y Wallis, y la Swllaw por Carteret, no las hubiesen visto, por haber navegado por el mismo Meridiano en que las supone.

Mr. de Bougainville dice, que si la Carta que D. Jorge Juan y D. Antonio Ulloa dan de la Costa O. de la América del S. fuera exâcta, hubiera encontrado la tierra, porque los vientos que reynan del O. no le permitieron alejarse de ella. "Estos Oficiales (añade) hacen correr la Costa de „Cabo Corso á Chiloe N E. S O. por conjeturas „que creyeron fundadas: por fortuna esta correc- „cion poco agradable á los navegantes, que des- „pues de haber desembocado el Estrecho procuran „ganar al N. con vientos constantemente variables del S O. al N O. merece otra. El Caballero „Juan Narbouroug, despues de haber salido del „Estrecho de Magallanes en 1669, corrió la Costa „dicha, costeano las Ensenadas y recodos hasta „el rio de Baldivia, donde entró. Dice en estos „mismos términos, que la derrota del Cabo Des- „seado á Baldivia es al N 5° E. Esto es mas seguro, que las conjeturas de D. Jorge y D. Antonio: si nó fuese así la derrota que hicimos por „precision, nos hubiera llevado sobre tierra." Hasta aquí Mr. de Bougainville.

Lo que se señala en dicha Carta , dándolo por muy probable es , que la Costa desde el rio sin fondo al S. de Chiloe hasta la Isla de la Campana corre N E. S O. y en una nota que ponen en ella dicen , que convienen con todos los demas : que de esta Isla para el S. la Costa corre N. S. en cuyo caso no se seguiria ser mas peligrosa la navegacion despues de desembocar el Estrecho ; pero no hay duda , que en la descripcion de los fundamentos de la Carta conjeturan igualmente , que la Costa debe hurtar al S E. ó algo mas al E, desde la Isla de la Campana.

Por las quatro derrotas de Biron , Wallis , Carteret y Bougainville se infiere , que esta última conjetura no es exâcta. El principal fundamento de ella es la pérdida del Piloto Diego Gallegos en un estero , que llamó del Purgatorio , donde varó de improviso , considerándose aun muy léjos de la Costa , y la del navío Wager de la Esquadra del Comodoro Andson , que dió igualmente sobre la Costa despues de haber reconocido á Cabo Victoria , y quando se creía aun 80 leguas de ella , no siendo dable (añaden) hubiese contraido este error en 5° grados de latitud. Pero nada se dice de circunstanciado de la primera embarcacion , y por lo que hace á la segunda pudo ser , que para su descargo aumentase algo el Capitan David Cheap el error que su estima pudo haber contraido en ganar estos 5° de latitud , en los quales navegando no muy léjos de una Costa llena de bocas y canales pudo contraer considerables diferencias para el E. y así estos casos son de muy poco peso para oponerlos á las quatro derrotas , que de acuerdo con las noticias del Señor Narbouroug , y en mucha parte con los reconocimientos y navegacion de nuestro insigne Sarmiento en esta parte de Costa

Patagónica verifican de algun modo el arrumbamiento establecido.

No obstante seria muy útil se hiciera un reconocimiento para quitar los rezelos que resultan de esta duda , y poder dirigir con toda satisfaccion y regularidad nuestras derrotas , determinándose por ahora , que el concurrir la longitud que se da á la boca occidental del Estrecho con la de Cook en un grado asegura su posesion ; y en estos términos la de la Costa occidental Patagónica merece que en nuestras navegaciones á la mar del S. se haga atencion á quanto se ha expresado en este párrafo , que se concluirá aconsejando que de todos modos al desembocar el Estrecho se debe ceñir el viento todo lo posible para grangear quanto ántes 70 á 80 leguas al O. de la boca.

T A B L A

DE LOS RUMBOS Y DISTANCIAS

DE LOS PUERTOS DEL ESTRECHO

QUE DETERMINAN LA DERROTA.

| | | |
|--|--------------|------|
| Del Cabo de las Vírgenes á } la Punta de Miera es el rumbo } y la distancia. | S. 34° O.... | 07,2 |
| De ésta al Cabo de Posesion. . | N. 75 O.... | 17,9 |
| De éste á la Punta de S. Patricio. | S. 69 O.... | 17,0 |
| De ésta á la de Barranca. . . . | S. 40 O.... | 06,0 |
| De ésta á Cabo S. Gregorio. . . . | S. 69 O.... | 20,3 |
| De ésta á la de nuestra Señora } de Gracia. | S. 70 O.... | 12,3 |
| De ésta á la de S. Silvestre. | S. 34 O.... | 10,7 |
| De ésta á Cabo Negro. , . . | S. 43 O.... | 08,4 |
| De éste á Punta Arenas. . . . | S. 12 O.... | 05,4 |
| De ésta á la de Santa María. | S. 19 O.... | 16,3 |
| De ésta á la de Peñas. | S. 14 E.... | 13,3 |
| De la de ésta á Punta Ana. | S. 11 E.... | 05,0 |
| De ésta á Cabo S. Isidro. . . . | S. 20 O.... | 09,6 |
| De éste á la punta S E. de la } Isla de Córdoba y Ramos. } | S. 50 O.... | 06,6 |
| De ésta á Cabo Forward. | S. 65 O.... | 10,3 |
| De éste al Holandes. | N. 60 O.... | 17,2 |
| De éste á Cabo Galan. . . . | N. 63 O.... | 16,7 |
| De éste al Puerto que está 2 } millas al S. de Punta Pasages. } | N. 59 O.... | 12,3 |
| De ésta á la Punta N. y S. de } la Isla de Carlos III. . } | N. 69 O.... | 12,3 |
| De ésta á la de S. David. | N. 88 O.... | 07,3 |
| De ésta á la del Chincon. | N. 60 O.... | 18,4 |

| | | |
|----------------------------|----------------|-------|
| De ésta á la de S. Isidro. | .. N. 55 O.... | 23,7 |
| De ésta á Cabo Upright. | N. 60 O.... | 11,0 |
| Del Cabo al de Pilares.. | N. 62 O.... | 35,0 |
| | | <hr/> |
| Suma de las millas. | | 320,2 |

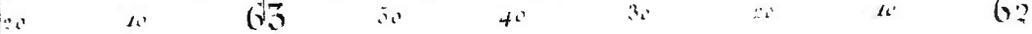
Tiene el Estrecho con todos sus rodeos 107 leguas no cabales de largo. Todos los Viageros anteriores le dan de 12 á 16 de mas ; pero aunque el célebre Cook no lo pasó notó este exceso por la diferencia de longitud que observó de su boca O. del Estrecho de Maire , y la de éste tomada del Viage de Anson á la del Cabo de las Vírgenes.

Río Gallegos

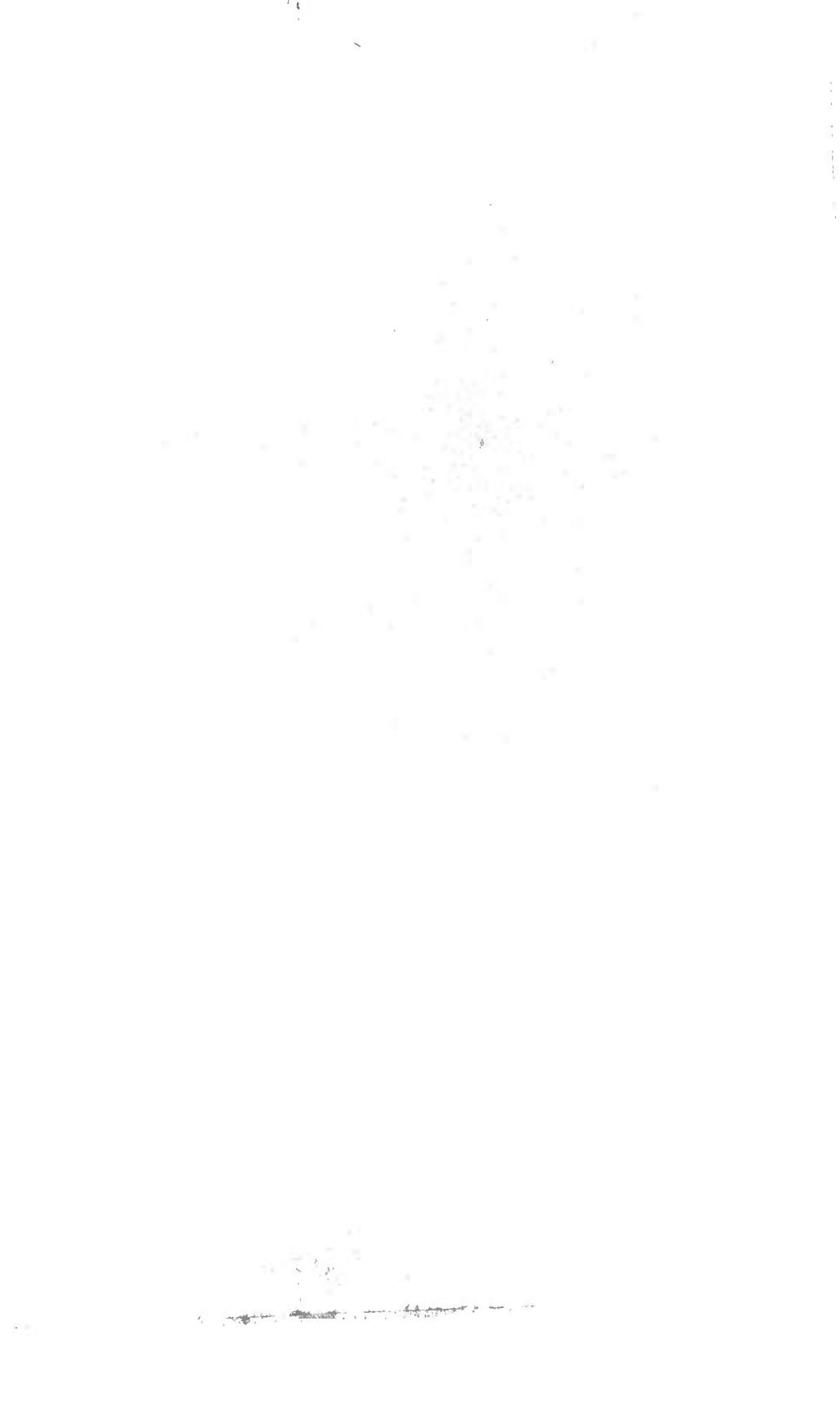


Cº de las Barreras Blancas

E G O



20 10 65 50 40 30 20 10 62



RESOLUCION DEL PROBLEMA
 SOBRE LA NAVEGACION
 QUE SE DEBE PREFERIR
 PARA LA MAR DEL S.

Despues de todo lo referido antecedentemente y de la exâcta descripcion del Estrecho , seria agraviar la inteligencia de qualquier Marino empeñarse en demostrar , que no debe emprenderse esta navegacion , ni aun en tiempo de Verano, única estacion en que debe intentarse el paso á la mar del S. : verlo abandonado por los Españoles, Franceses , Holandeses , é Ingleses , que es decir por todas las Naciones marítimas que lo han registrado ; que en 268 años corridos desde su descubrimiento aun no llegan á 30 las quillas que con seguridad se sepa han arado sus aguas , estando todas tantas veces próximas á no salir de ellas ; que esto ha sucedido á embarcaciones de las Marinas Reales dispuestas de propósito , determinadas á arrostrar á los peligros por la gloria de vencerlos ; pero escogiendo de antemano los médios mas exquisitos para conseguirlo : todo junto prueba con evidencia , que seria una temeridad elegirlo para paso del S. á todo buque , y con mucha mas razon á los Mercantes , que siendo de peores calidades , no tan bien acondicionados , y con tanta ménos tripulacion , seria quasi cierta la desgracia total de la mayor parte

Bougainville no obstante dice : " A pesar de las , dificultades que hemos experimentado , yo acon-

„sejaré siempre , que se prefiera el Estrecho al
 „Cabo de Hornos desde el mes de Septiembre hasta
 „fines de Marzo. En los otros meses , quando las
 „noches son de 16 , 17 y 18 horas , tomariá el par-
 „tido de pasar por la mar ancha.” Tambien Biron
 dice : “Las dificultades y peligros que hemos ex-
 „perimentado en el Estrecho podrian persuadir,
 „que no es prudente tentar este paso , y que los
 „navíos para ir á la mar del S. deberian montar
 „todos el Cabo de Hornos. Yo no soy de modo
 „alguno de esta opinion. Hay una estacion en la
 „qual no solo un navío , sino una esquadra pue-
 „de en tres semanas atravesar el Estrecho , y para
 „aprovecharse de esta estacion favorable conviene
 „embocarle en el mes de Diciembre.”

A pesar de estos respetables votos creemos preferible el de los hermanos Nodales , que aseguran,
 “ que el camino descubierto por el mar libre es
 „mas facil y de ménos riesgo , que el que descubrió
 „Fernando de Magallanes.”

Así lo juzgan hoy dia otros Ingleses (buenos Jueces en la materia) pues se lee en la Introduccion al tercer Viage del famoso Cook : “ Si los co-
 „nocimientos que nos han dado (habla de Biron,
 „Wallis y Carteret) sobre cada parte de este célebre
 „Estrecho no le hacen apreciable á los navegantes
 „para en lo succesivo , debiéndose temer el ex-
 „ponerse á los trabajos y tropiezos de un labe-
 „rinto conocido ya por una fuente inagotable de
 „peligros y dilaciones , &c.” pero la mejor prueba
 de esta verdad son estos mismos riesgos que han
 pasado , y que leídos por qualquier Marino no
 podrán ménos de maravillarse del voto de los que
 apoyan esta navegacion , porque son una conse-
 quencia forzosa de la exácta descripcion dada an-
 teriormente : ¿ ni qué otra cosa puede esperarse de

navegar 107 leguas con vientos contrarios y violentos por parages estrechos y peligrosos? Otros la han creido ventajosa volviendo á establecer la Colonia de Sarmiento, en la que encontrándose los navíos con prácticos del Estrecho, cesen mucho de los riesgos de la navegacion; pero los rigores del clima, que no pudieron resistir aquellos Españoles; ni aun los Holandeses que han invernado en el Estrecho, el mucho costo de su manutencion, son consideraciones muy poderosas: de suerte, que la razon y la experiencia se unen para determinar que se abandone la navegacion del Estrecho de Magallanes.

Contra la otra que queda al mar del S. que es la del Cabo de Hornos, milita el grave inconveniente que se ha experimentado hasta aquí de la mortandad de las tripulaciones, que es el único motivo de desecharla Biron y Bougainville; y como ésta parece se evitaria por el Estrecho, en el que se mantienen sanas y robustas por los refrescos y antiescorbúticos que proporciona, esta consideracion, que debe ser la primera de todas, vuelve á hacer recomendable el Magallanes. ¿Pero no habria medio de conservar la salud al equipage por el Cabo de Hornos? Hayle en efecto; y es además de un delicado esmero en la bondad de los víveres y en la limpieza del buque, la precision de una arribada. ¿Podráse empero verificar ésta sin los inconvenientes del tanto montá, que ocasiona qualquiera que se haga á nuestros Puertos de América? Para no dexar incompleto este párrafo se propondrá un Puerto de arribada sin contra alguna, y próximo á los mares, en que la navegacion por el Cabo de Hornos empieza á ser dura y rigurosa.

La Bahía del Buensúceso en el Estrecho de

Maire es la que se presenta como muy adecuada á este fin. Tal es la descripción que da de ella el Capitan Cook , á la que acompaña su Plano. La Bahía del Buensuceso , cuya latitud es de $54^{\circ} 46' S.$ y su longitud $59^{\circ} 20'$ occidental de Cadiz está en la medianía de la Costa O. del Estrecho de Maire con corta diferencia : se descubre inmediatamente que se entra en el Estrecho por el N. : tiene una punta al S. que se puede reconocer por una abra, que se dexa ver en la tierra como una gran rada, que va desde el mar á lo interior. La entrada de la Bahía tiene media legua de ancho , y sus puntas estan en la direccion N N E. S S O. é interna al O N O. como dos y media millas : el ancladero es seguro en toda ella por buen fondo de 10 á 7 brazas , y ofrece abundante provision de leña y agua. La pleamar es de las 4 á las 5 , y sube el agua de 5 á 6 pies ; pero el fluxo dura dos ó tres horas mas en el Estrecho que en la Bahía , y en la menguante , que es para el N. lleva la corriente fuerza dupla de la de la creciente.

Para embocar el Estrecho de Maire convenirá atracar la Costa del Fuego al N. de él quanto ántes se pueda , y baraxándola despues no puede dexar de encontrarse la boca del Estrecho. Si el viento es demasiado violento del O. se aguardará á que ceda al abrigo de la Tierra del Fuego , por no empeñarse en la Costa E. del Estrecho , y costeano despues su parte occidental, se cogerá facilmente la Bahía del Buensuceso. Para adelantar la navegacion convendrá salir de ella con vientos no muy fuertes del N O. y navegar muy cerca de la Costa hasta donde permita el viento , siguiendo despues la bordada del S. y no empeñándose en seguir cerca de la Costa , por-

que en sus inmediaciones las corrientes hácia el E. son violentas ; ni tampoco en ganar demasiado al O. para lo que pueden servir útilmente los adelantamientos que tenemos en observar la longitud , acordándose no obstante de lo que se lleva dicho sobre la posicion de la Costa occidental Patagónica.

Tambien parece puede servir para el mismo objeto el Puerto de Año nuevo , situado en la Costa N. de la Isla de los Estados , sin exponerse á pasar el Estrecho de Maire. Se puede reconocer por una Isla que tiene 4 millas al N. de su boca con otras tres algo distantes de ella al S E. Dexando al N. la mas E. de la primera, y dirigiéndose al S. se irá directamente al Puerto , que se reconocerá por algunos Islotes que tiene á su boca. El Capitan Cook estuvo fondeado una milla al S. de esta Isla por 20 brazas : dentro del Puerto el fondo es de arena y lama de 50 á 10 brazas : sus Costas estan cubiertas de leña , que ofrecen una facil provision : la del agua lo es igualmente.

La mejor entrada al Puerto es por el canal al E. de los Islotes : es menester gobernar al S O. y despues por grados hasta el O. hácia cuya direccion interna el Puerto como dos millas , teniendo de ancho sobre una.

Si alguna parte del terreno próximo á este Puerto es á propósito para la cria de ganados, sería ventajoso trasladar á él parte del que hay en Maluinas , y aun aquel establecimiento , y podrian aquí con mucha ventaja reponerse los navíos que hacen la navegacion al mar del S. No habria que remitir á esta nueva Colonia la provision de leña , que dentro de muy poco sera necesario hacerlo á la de Maluinas , por irse aca-

bando la retama que llaman Bruyera , y que es precisa para encender el carbon de tierra ó raices , ó turba que en ella se consume ; y poniendo algunas perchas de depósito , tendria este recurso la embarcacion , que al montar el Cabo de Hornos padeciese alguna avería , como la pérdida de una verga , &c. sin verse en la precision de ahora de arribar á Montevideo , y retardar un año su viage.

Como la Bahía del Buensuceso es tan desabrugada de los vientos del S E. al N E. y estos suelen reynar con violencia en tiempo de Invierno , no se puede elegir para este objeto , pues estos establecimientos no es prudencia existan sin una embarcacion , que sirva de recurso en qualquier accidente. En la Darsena que hay en la Costa S. del Puerto de Año nuevo puede estar con toda seguridad la de la Colonia. Pero la arribada á la Bahía del Buensuceso tiene la preferencia de que se saldrá de un punto mas ventajoso , porque la navegacion de la de Año nuevo debe ser por el E. de la Isla de los Estados , y así con la pérdida de 16 á 17 leguas.

Saliendo las tripulaciones frescas y vigorosas de una ú otra de estas estaciones , y con abundante provision de leña y agua , se hallarán en estado de resistir los trabajos que resultan del sistema actual , segun la constante experiencia , y que tampoco se evitarian á emprender el del Estrecho de Magallanes.

EXPLICACION

Y

FUNDAMENTOS DE LA CARTA DE LA AMÉRICA MERIDIONAL.

Para la inteligencia de lo que se ha expresado en el párrafo anterior y para lo que servirá en los sucesivos, que comprenderán un extracto de todas las navegaciones al Magallanes, ha parecido conducente poner la Carta de la parte S. de la América Meridional desde los 47° de latitud hasta su extremo. Las Cartas exâctas es uno de los principales frutos de los adelantamientos de las Ciencias Geográficas y Náuticas; y aunque la que se presenta en este Viage, siguiendo el exemplo de los nuestros y de los Extranjeros de crédito, no tiene el grado de precision con que se construyen actualmente las de la Península por órden de S. M. podemos asegurar que es la de mas confianza de las publicadas hasta el dia de aquellas remotas orillas, y que se debe usar con preferencia hasta tanto que se logren de nuestros dominios Americanos Cartas tan circunstanciadas como las que se disfrutan de los de Europa.

Para construir la presente se ha colocado el Estrecho de Magallanes segun los resultados de las operaciones de esta última Expedicion: la parte exterior de la Tierra del Fuego del Estrecho de Maire para el O. se ha copiado de una Carta igual, que da el célebre Cook en las láminas de su segundo Viage, por haber reconocido este pedazo

de Costa , bien que por la diferente colocacion de la boca occidental del Magallanes quedan en esta Carta 24' mas al O. : diferencia no muy considerable respecto al método de las determinaciones, si se dirige la derrota por observaciones lunares, y se ha preferido la posicion que se le da , porque no constando que los establecimientos de Cook en aquella parte fuesen por rigurosas observaciones Astronómicas , la posicion que se les asigna precisa á tomar en la navegacion aquel mayor resguardo , como es conveniente en los casos de duda.

La parte occidental de la Costa Patagónica de los $49^{\circ} \frac{1}{4}$ á los $53^{\circ} \frac{3}{4}$ de latitud se ha trazado por la relacion de nuestro célebre Sarmiento : parece que el canal N N O. S S E. que reconoció desde el monte que llamó de la Oracion , no puede ir á parar á otra parte , que á la gran boca que hay dentro del Estrecho á 11 leguas al S E. de Cabo Victoria , y si se liga así la Carta correrá la Costa Patagónica al N. de este Cabo hasta el de Santa Isabel , que marcó desde el monte S. Jusepe. En efecto en esta direccion se ha visto al principio de ella y se podrá facilmente combinar la derrota que hizo Sarmiento desde la salida del brazo de la Concepcion hasta la boca occidental del Estrecho de Magallanes. El Cabo de Santa Lucia será un punto saliente , y así parece lo da á entender en su relacion , que dice estando cerca de la expresada boca : "Y reconoció Pedro Sarmiento, „que el Cabo de Santa Lucia le quedaba la vuelta „del N. 18 leguas " * , y esto se verifica á corta diferencia en esta Carta.

(*) Habla de leguas de $17 \frac{1}{2}$ al grado , que hacen $20 \frac{4}{7}$ de las marinas.

Para arreglar los reconocimientos de Sarmiento despues de colocar los puntos por sus rumbos y distancias estimadas , se eligieron por exes la observacion de latitud hecha con tres Astrolabios en el Puerto del Rosario , y la de las Peñas de altura al N. de la Ensenada de la Oracion : se dividió el Meridiano y respectivamente el paralelo, y quedaron las distancias algo mas cortas , y las dos observaciones de latitud hechas en el canal de S. Blas y Roca partida un cuarto de grado mas al S. Esto no es extraño por la falta de exâctitud en el Instrumento y Tablas de que se servian , y así la latitud observada de la Isleta de Enmedio es por el contrario 12' menor , que la que por este medio resulta , y parece prudente , tanto porque de otro modo se reducirian demasiado las distancias estimadas , como porque al entrar en el Estrecho de Magallanes le quedaria el Cabo de Santa Lucia de 28 á 29 leguas marítimas al N. y aun en nuestro sistema le queda de 22 á 23. Lo difícil que es entender unas noticias tan obscuras por la falta de ortografia , y tosco y anti-quado estilo , lo podrá verificar qualquiera que se tome el trabajo de exâminarlas , pues á veces son incombinales.

Si alguna embarcacion se hallase empeñada en esta parte de Costa tiene el recurso de entrarse por el brazo de la Concepcion y tomar el Puerto Bermejo , que es excelente , ó bien por el Golfo de la Santísima Trinidad y tomar el Puerto del Rosario : para el primero se atracará la Isla Grande ó Costa del O. y se entrará por el S. de la Isleta que hay en la boca del Puerto.

De la boca del Golfo de la Trinidad para el N. se ha corrido la Costa al $N \frac{1}{4} N E.$ como marcó Sarmiento , y conviene con la noticia del

Señor Narbouroug, y aun se ha tenido presente la conjetura del Señor D. Antonio de Ulloa, cuyas razones pueden consultarse.

Tambien se ha copiado de la Carta expresada del Capitan Cook la Costa oriental Patagónica, respecto á estar construida por las mismas noticias modernas de los Viageros Ingleses, corrigiéndolas con las de los nuestros, y aumentandó algunas sondas.

Para la Costa de la Tierra del Fuego desde el Cabo del Espiritu Santo hasta el Estrecho de Maire se han tenido presentes las noticias de los Capitanes Nodales, y el pedazo de Costa del primer viage del Capitan Cook desde el Cabo que llamaron aquellos de Santa Ines hasta el de S. Vicente.

La distancia de las Islas Maluinas á la Costa se ha determinado como Cook por las travesías hechas por el Comodoro Biron del Estrecho de Magallanes á ellos, y de ellas al Puerto Deseado, que son el médio mas exácto que hasta ahora hay; pero al considerarlas se notó, que su Carta les daba demasiada extension E. O.; y procurando exâminar la causa se halló, que estan copiadas del Plano que levantó el Capitan Marc Bride hácia el año de 1767, que pone Biron en la relacion de su Viage alrededor del mundo, que como no es esférico tiene solo el tronco del Meridiano, y parece que el que le graduó el paralelo para trasladarles á la Carta esférica, se equivocó, é hizo los grados de longitud mucho menores que los correspondientes; pues incluyendo los dos grados de latitud desde los 51 á los 53, tres grados y quarto de longitud les corresponde baxo este respecto $3^{\circ} 28'$ de diferencia en longitud, y en la Carta del Capitan Cook se extienden $5^{\circ} 14' \frac{1}{4}$, de

que resultó variarse los arrumbamientos médios al trasladarlos á una Carta bien graduada , quedando mas E. O. de lo que debian.

En las Maluinas de la Carta presente ha parecido corregir el Plano del Capitan Marc Bride con los reconocimientos que despues se han hecho , dexándoles los nombres que tenemos establecidos.

Segun esta posicion resulta la distancia de las Maluinas á la Costa como 15 leguas mayor que la que les establece la Carta de Mr. Bellin ; pero esto se halla acorde con las notas de Mr. Giraudais. Habia observado este Viagero , que la Fragata el Aguila , tanto á la ida de las Maluinas al Estrecho , como á la vuelta habia encontrado en su estima 18 leguas de mas distancia : hizo despues el mismo viage en la Urca Estrella , y halló á la ida 22 leguas de mas distancia , y 35 á la vuelta , de donde concluye que hay á lo menos 20 leguas mas que las que asigna la Carta.

Como estas travesías son de ida y vuelta no se puede atribuir la diferencia á una corriente constante por exemplo al E. : pues aunque en el viage de Maluinas al Estrecho haria parecer la distancia mayor que la verdadera , en el del Estrecho á las Maluinas la indicaria menor. Solo en el caso de que en las seis travesías expresadas la corriente hubiera sido siempre contraria á la derrota se verificaria resultar una distancia mayor que la verdadera ; pero no hay razon alguna para suponer tal combinacion ; pues aunque la Carta de Bellin exprese menor distancia no es por resultados de unos datos preferibles á los antecedentes , ni aun acaso tan buenos.

Finalmente se han aumentado los Planos de la Bahía de Buensuceso y Puerto de Año nuevo , de

que se ha tratado , y el de la Bahía de la Soledad de las Islas Maluinas , respecto á exístir en ella nuestra Colonia y Establecimiento.

PARTE SEGUNDA.

§. I.

Noticia de las Expediciones al Magallanes desde su descubrimiento.

Curiosidades que dan las Escrituras antiguas quando hay paciencia para leerlas, que es menester no poca. Ortiz de Zúñiga Anales de Sevilla, lib.2. año 1260. pág. 90.

ntecedentes del descubrimiento del recho.

Obligado Portugal por su situacion Geográfica y Política á buscar su engrandecimiento por el comercio y la navegacion, habia conseguido protegiéndolos decididamente é imitando á los Españoles que volvian ya á freqüentar las Canarias (1) 1344. proporcionarse un tráfico muy ventajoso á esfuerzos de sus expertos Marineros, que descubriendo las Islas adyacentes al Africa, y montando sucesivamente en el espacio de casi setenta años todos los Cabos notables de su Costa occidental, llegaron á avistar el de su extremo Sur, que se denominó de Buena Esperanza (2). 1486.

(1) Gomara *Historia general de las Indias*, cap.223. pag.98. edición de Zaragoza de 1554. Viera y Clavijo *Historia de las Canarias*, tom.1. pag.268. á 284.

(2) Da Asia de João de Barros *decada 1. lib.1. cap.2. 3. y 4. 7. 9. y 13. y lib.3. cap.3. y 4. desde el fol.16. al 181. edic. de Lisboa de 1778. The History of America. by William Robertson, tom.1. lib.1. pag.39. hasta 55. edic. de Cork 1778. Introduction à l'Histoire des Voyages. traducida del Ingles por Mr. Prevost. hasta fin del cap.2. pag.17. edic. de París de 1746.*

Este descubrimiento hizo á los Lusitanos fixar sus miras mercantiles , cerciorándose que una vez doblado les era facil la navegacion directa á las Indias del Oriente , y procurarse por sí mismos las aromas , especerías y drogas que antes por rodeos y complicados viages de tierra y mar recibia toda la Europa de los Genoveses y Venecianos (1). A esta gran empresa se preparaban quando uno de los muchos aventureros que la fama de las Expediciones anteriores habia domiciliado en Portugal se presentó con el proyecto de una nueva derrota para las Indias.

El Genovés Christobal Colomb adornado de una Teórica superior á todos los de su edad y necesaria para dar valor á la práctica , lleno de experiencias propias , combinando las de los contemporaneos , repasando las autoridades y conjeturas ciertas ó dudosas de los antiguos , y deduciendo de principios falsos consequencias legítimas , llegó á impresionarse de que el vasto continente de las Indias (cuyos dilatados límites hácia Oriente no eran conocidos) estaba no muy distante de las Islas nuevamente descubiertas al O. de Africa , y que cinglando por este rumbo , se iría á las Indias sin el largo y penoso viage del Cabo de Buena Esperanza , cuyas tormentas y riesgos que tanto trabajaron á Bartolomé Diaz , su primer descubridor , arredraban á los mas intrépidos Marinos y á los mas codiciosos de las preciosidades orientales (2). Los que habian de adoptar y patrocinar

(1) Barros. *dec. 1. lib. 8. cap. 1. pag. 174.* Gomara *cap. 107. fol. 48. b.* Argensola *Historia de las Molucas , lib. 1. pag. 12. edic. de Madrid de 1609.* *Discorso notabile sopra varii Viaggi per le quali sono state condotte fino à tempi nostri le specierie.* Ramusio *fol 409. b. edic. de 1554.*

(2) Barros. *ib.*

este sistema no tan hábiles como su Autor , y justamente ocupados en perfeccionar el camino casi sabido , que aunque escabroso prometia mejor éxito que otro enteramente nuevo y no tentado de alguién , creyeron , no sin disculpa , quimérico el Plan y Colomb , que habia sido despreciado por sus compatriotas , no fué oído por los Portugueses (1).

Tal repulsa dió á Castilla este gran hombre, y el haber salido al fin á verificar sus juicios la dió la América. Aunque en su primer viage reconoció las principales Islas de las Antillas , otras fundadas conjeturas y otras equivocaciones le confirmaron en que estaban inmediatas á un vasto continente , que segun su dictamen , era el de la India , principal objeto de sus Expediciones. Pretendió demostrarlo en su segunda navegacion ; pero aunque aumentó el número de las nuevas Islas , no lo consiguió hasta el tercer viage , que variando de rumbos y peligros , tomó varias veces tierra en el Continente hácia Pária y Cumaná ; siguióla hasta el Cabo de Vela , y con este nuevo descubrimiento se dirigió á la Isla Española (2). Repetidas Expediciones de otros Marineros que for-

12 de Octubre
1492.

22 de Nov.
1493.

30 de Mayo
1498.

(1) El Capitan Gonzalo Fernandez de Oviedo , Cronista de las cosas de Indias en su general y natural Historia , *part. 1. lib. 2. cap. 4. fol. 4. b. edic. de Salamanca de 1547.* Herrera *dec. 1. lib. 1. cap. 8. edic. de Madrid de 1730.* Da Asia de Barros. *dec. 1. lib. 3. cap. 11. pag. 245.* Joannis Petri Maffei Bergomasis *Historiarum Indiarum, lib. 1. cap. 17. edic. Lugduni 1587.*

(2) De Orbe novo Petri Martyris Angleria , *dec. 1. pag. 3. y cap. 2. pag. 14. cap. 3. pag. 29. y cap. 6. pag. 62.* Parisiis apud Guillelmum Avorai 1587. Oviedo *lib. 2. cap. 5. y 8. fol. 5. y 10. b. y lib. 3. cap. 3. fol. 23.* Herrera *dec. 1. lib. 1. cap. 9. pag. 14. cap. 13. pag. 21. lib. 2. cap. 6. pag. 44. lib. 3. cap. 9. pag. 78.* Gomara *cap. 16. fol. 8. cap. 20. fol. 10. cap. 21. fol. 10. b. cap. 48. tit. 19. cap. 84. fol. 37.*

mados en los buques de Colomb siguieron su exemplo dieron á conocer mas y mas el nuevo continente (1) y desengañaron á su descubridor, que no hacia parte de las primitivas Indias; pero á esta idea substituyó otra no menos feliz, conjeturando que la costa descubierta tendria en la parte occidental otra bañada por un Océano, que daria facil tránsito á las Indias Orientales. Con tan grande esperanza y deseoso de encontrar este paso, que uniendo ambos mares facilitase tan suspirada navegacion, emprendió su quarto viage dirigiéndose al Ismo de Darien, en donde conjeturaba, no sin razones, que esta comunicacion deberia hallarse: proyecto de que iba tan poseido, que despreciando la noticia que le daban los naturales de Honduras de abundancia de oro hácia el Setentrion, cingló al Mediodia reconociendo toda la costa, desde el Cabo de Gracias á Dios hasta Puerto Bello, sin haber podido internarse ni seguir por una complicacion de desgracias que le obligaron á volver á España, donde acabó su gloriosa carrera, dexando á la posteridad un nombre eterno (2).

Los Portugueses entretanto habian realizado su gran viage á las Indias Orientales por el Cabo de Buena Esperanza, que montó el primero Basco de

(1) Petri Martyris *decad.* 1. *cap.* 8. *pag.* 74. & *seqq.* & *cap.* 9. *pag.* 81. & *seqq.* Gomara *cap.* 85. *fol.* 38. Herrera *dec.* 1. *lib.* 4. *cap.* 1. *pag.* 97. *cap.* 5. *pag.* 105. *cap.* 6. *pag.* 106. *cap.* 7. *pag.* 108. y *cap.* 11. *pag.* 116.

(2) El Cura de los Palacios *cap.* 131. *fol.* 213. del MSS. de la Academia de la Historia. *Historie del Signor D. Fernando Colombo*, *cap.* 108. *pag.* 485. *edicio de Venezia de 1676.* Petri Martyris *dec.* 3. *cap.* 4. *pag.* 206. & *seqq.* Oviedo *lib.* 3. *cap.* 7. *fol.* 27. b. Herrera *dec.* 1. *lib.* 5. *cap.* 2. *pag.* 125. *cap.* 5. *pag.* 130. *lib.* 6. *cap.* 1. *pag.* 145. y *cap.* 15. *pag.* 167. Gomara *cap.* 24. y 25. *fol.* 10. b. y 11.

Gama (1) regresando felizmente ; lo que unido á la rica Flota que de ellas habia conducido Pedro Alvarez Cabral (2), eran poderosos estímulos para que los Castellanos no dexasen sepultado con Colomb su lisonjero designio de encontrar un nuevo Océano y una comunicacion al S. para este lucroso comercio. Con estas miras emprendieron Juan Diaz de Solís y Vicente Yañez Pinson, que ya habian hecho descubrimientos al N. un viage á la parte opuesta, que se extendió hasta los 40° de latitud meridional, sin otro éxito que conocer algo mas la dilatada extension de la América (3). Mas venturoso fué Basco Nuñez de Balboa, pues arrostrando á todas las fatigas que se opusieron á su camino para atravesar el Ismo de Darien, descubrió el primero la gran mar del Sur, comprobando una de las sospechas de Colomb, y creyendo siempre como él que las noticias del opulento pais, que le señalaban hácia el E. á una regular distancia, eran al fin las tantas veces buscadas Indias del Oriente (4).

Reconocido el mar del S. solo restaba hallar su comunicacion con el del N. para cumplir todo el sistema del gran Colomb. Fernando el Católico se aplicó á esto con eficacia equipando dos navíos, cuyo mando confió al acreditado Marino Juan Diaz de Solís, el qual costeando la América Meridional

(1) *Da Asia de Joano de Barros, dec. 1. lib. 4. cap. 2. al 11. pag. 276. á 372.*

(2) *Histoire general des Voyages, tom. 1. lib. 1. cap. 4. pag. 21. y cap. 5. pag. 53. Barros dec. 1. lib. 5. los 9. cap. primeros desde pag. 378. á 463.*

(3) *Herrera lib. 6. cap. 17. pag. 170.*

(4) *Petri Martyris decad. 3. cap. 1. pag. 182. Gomara cap. 60. fol. 25. b. y cap. 62. fol. 27. Herrera dec. 1. lib. 9. cap. 13. pag. 254. lib. 10. cap. 10. pag. 263.*

de Enero 15. tocó en el rio Janeyro , y mas al Mediodia embocó en uno que creyó el apetecido canal , y que era el rio de la Plata - donde en un desembarco fué muerto y devorado por los naturales , de lo que horrorizados sus compañeros sin pasar adelante regresaron á España (1).

No menos ilustres hechos y de frutos mas inmediatos executaban los Lusitanos en la India, acreditando su poder con las hazañas de los esclarecidos Francisco de Almeйда y Alfonso de Alburquerque. Uno de los que se distinguieron baxo sus órdenes fué Fernando de Magallanes , apellidado ya acostumbrado á darse á estimar y aun á obtener mandos de buques y Esquadras Portuguesas (2), pagando esta honra con lograr en Asia y Africa en el lecho del honor una muerte gloriosa (3). Este Fernando destinado por la Providencia para realizar el gran plan de Colomb se habia criado en servicio de la Reyna Doña Leonor , y despues pasó al del Rey D. Manuel (4): fué á la India en 1505 con su primer Virrey D. Francisco de Almeйда (5), y una de las acciones que le empezaron á grangear mas crédito , y honra fué el acierto con que contuvo por muchos dias y hasta que la socorrieron á la tripulacion de una nao, que yendo de Conchi á Portugal naufragó en los Baxos de Padua. El motivo de

(1) Anglerix *decad.* 3. *cap.* 10. *pag.* 275. Herr. *dec.* 1. *lib.* 9. *cap.* 13. *fol.* 254. Gomara *cap.* 89. *fol.* 39. *b.* y *dec.* 2. *lib.* 10. *pag.* 11.

(2) Barros. *dec.* 1. *lib.* 9. *cap.* 6. *pag.* 363. y 365. y *dec.* 2. *lib.* 1. *cap.* 2. *pag.* 34. *lib.* 2. *cap.* 7. *pag.* 181. y *lib.* 3. *cap.* 3. *pag.* 255. y *cap.* 5. *pag.* 297.

(3) *Dec.* 2. *lib.* 2. *cap.* 8. *pag.* 193. y *lib.* 3. *cap.* 9. *pag.* 341.

(4) *Dec.* 1. *lib.* 10. *cap.* 6. *pag.* 433.

(5) Argensola *Historia de las Molucas*, *lib.* 1. *pag.* 6.

quedarse en ella fué mucho mas noble ; pues instándole el Capitan á que se salvarsen en una embarcion menor , pero reusando salvar tambien á un amigo de Magallanes , que no era hombre de tanta cuenta como él , escogió quedarse antes á perecer en su compañía que abandonarle (1). Se halló con Diego Lopez en la primera Expedicion contra Malaca , y por su esfuerzo y diligencia salvó la vida á su compañero Juan Serrano , consolidando una amistad que duró lo que ellos (2). Fué tambien uno de los tres destinados al descubrimiento de las Molucas que verificó su compañero Serrano ; pero estos y otros hechos no fueron recomendados por Alfonso de Alburquerque que tanto estimaba el valor. Siguió Magallanes empleando el suyo , y estando en Azamor en una salida que se executó contra los Moros , fué herido de una lanzada , de que quedó algo cojo. De Quadrillero mayor en otra entrada volvió con ochocientos y noventa prisioneros y dos mil cabezas de ganado. Con tales servicios se presentó en la Corte de Portugal pidiendo por toda recompensa que se le aumentase medio cruzado al mes su moradia ; pero el Rey D. Manuel tan declarado protector del mérito , lejos de reconocer estos de Magallanes , le mandó volviese á Azamor para justificarse de la mala versacion que se le atribuia del ganado cogido. Obedeció y regresó á Lisboa con los instrumentos mas auténticos de su inocencia , sin que sus pretensiones tuviesen éxito mas feliz , antes sufrió el sonrojo de ver premiados á otros que habian tenido muy poca parte en las acciones de que él habia sido el Gefe (3). Resentido de

(1) *Dec. 2. lib. 4. cap. 1. pag. 375.*

(2) *Cap. 3. pag. 397. y cap. 4. pag. 417.*

(3) *Dec. 3. lib. 5. cap. 8. pag. 627.*

tan injusto proceder abandonó su patria, desnaturizándose antes jurídicamente, y se presentó en 1517. Castilla acompañado de un Fidalgo llamado Ruy Falero, habil Cosmógrafo, y de otros Pilotos Portugueses (1) con el duplicado intento de demostrar, que las Islas de las Especerías de que intentaban apoderarse sus compatriotas se internaban tanto al Oriente, que entraban en la demarcacion Española (2), y de verificar la idea de Colomb de descubrir su paso á ellas al S. de la América. Para lo primero tenia cierta seguridad, pues mostraba las cartas que desde las Malucas le escribió su amigo Juan Serrano, que era el primero que se habia establecido allí, en donde afirmaba, que distaban aquellas Islas descubiertas por él mas de seiscientas leguas de Malaca; y para lo segundo se apoyaba con los racionios de Colomb y sus propias reflexiones hechas en sus viages y en su serio estudio de la Cosmografia. Así lo propuso primero á los Oficiales de la Casa de Contratacion de Sevilla y despues á la Corte (3), donde el gran Cardenal Cisneros le recibió graciosamente dándole grandes esperanzas, que venido el Rey D. Carlos de Flandes serian muy bien despachados (4) (*).

(1) Oviedo *part. 2. lib. 2. cap. 1. fol. 5.* Herr. *dec. 2. lib. 2. pag. 19. á pag. 52.* Barros *ib.*

(2) Barr. *ib.* Descripcion de las Islas Filipinas por el P. Francisco Colin Jesuita, *part. 1. lib. 1. cap. 22. pag. 134. edic. de Madrid de 1663.* Pigafeta *Navigacioni & Viagi di Ramusio, primo volum. fol. 403. de la editione di Venezia de 1554.*

(3) Petri Martyris *dec. 5. cap. 7. pag. 378.*

(4) Oviedo *lib. 17. cap. 19. y 20. fol. 146. y 147. b.* Gomara *cap. 49. fol. 19. b. y cap. 91. fol. 46.*

(*) En diversos tiempos y por varios AA. se ha pretendido desposeer al Almirante Colomb del honor del primer des-

Tales fueron los antecedentes de la venida de Magallanes á España ; pero parece que no podia ser en ocasion menos oportuna , pues ademas de los grandes cuidados que la ocupaban con la elec-

cubrimiento de la América, atribuyéndolo , ó al Andaluz Alonso Sanchez de Huelva , ó al Vizcayno Andelouza ó al Portugues Vicente Diaz ú á otro anónimo. En una Memoria leida por D. Ramon de Guevara en 7 de Setiembre de 1777 á la Real Academia de la Historia se desvanecen todas estas infundadas opiniones con el testimonio de los escritores coetaneos Pedro Martyr de Angleria , Andres de Bernaldes , conocido por el Cura de los Palacios , Gonzalo Fernandez de Oviedo y D. Fernando Colomb , hijo del Almirante , y con el voto de los dos corifeos de la Historia de América Antonio Herrera y Robertson. Estas autoridades , otras muy inmediatas á aquella Era , diversas noticias del tiempo y los mas fuertes argumentos de congruencia , al paso que el posterior origen , las inverosimilitudes y gravísimas dificultades que sufren cada uno de los particulares dictámenes contrarios refutados con solidez en la citada Memoria , dexan elevada al grado de una verdad histórica moralmente cierta la de ser Colomb el primer descubridor del Nuevo Mundo. Ahora en otra Memoria dirigida á la Sociedad de Filadelfia por Mr. Otto (*Transactions of the American Philosophical Society Held at Philadelphia , volume II. n. 35. page 263. Memoir upon the Discovery of America 1786.*) se vuelve á revivir la opinion de menos séquito que atribuye á un Aleman de Nuremberg , llamado Martin Behem , no solo el primer descubrimiento de las Azores y gran parte de la Costa de Africa , sino del Continente de América y con especialidad el del Estrecho de Magallanes. Para una novedad de tanta monta no se cita un solo contemporaneo ni Español ni Portugues , ni ningun clásico de otra edad , se trastorna toda la serie y narracion de los viages de unos y otros , se mienta solo al Inca Garcilaso Historiador de tan pocas noticias como crítica y posterior mucho mas de un siglo á estos sucesos , se fuerza su dictamen haciendo de Martin Behenira , Martin Behem (esto dado que exista el tal pasage de Garcilaso , que no se acota expresamente y que nosotros no hemos podido hallar en sus Incas del Perú) y se reducen las principales pruebas á unos documentos sacados de los Archivos de Nuremberg , que quando esten extracta-

cion del Rey Carlos por Emperador, era la época en que las primeras noticias del Imperio Mexicano llevaban la atencion hácia el N. de la América (1) y las del rico Perú las fixaban hácia el

tados con mas fidelidad que el Garcilaso, padecen las mayores objeciones y no consta de modo alguno su autenticidad. Quando goce la luz pública la Memoria de Guevara se conocerán los irrefragables fundamentos de ser Colomb el primero que descubrió el Continente, y no Behem ni algun otro, razones que cobran aun mayor vigor acerca del Magallanes. La misma navegacion de éste muestra no tuvo rumbo seguro sacado de noticia positiva, sí solò conjeturas probables hijas de su estudio y de las tentativas anteriores. Las Historias Portuguesas que citaremos, que con tantas apariencias de razon se muestran preocupadas contra Magallanes, son unos Jueces irrecusables y ellas solas bastan á favor de su descubrimiento, sin ser necesario entrar en mayor discusion sobre la Memoria de Mr. Otto harto poco meditada, menos apoyada y que abraza opiniones muy raras en todo su contexto. El mismo Camoens hace varias veces mención del descubrimiento de su compatriota, sin olvidar las circunstancias que á su parecer le anublan la gloria.

Nem das Boreas ondas, ao Estreito
que mostrou o agravado Lusitano.

Canto 2. octava 55.

Mas he tambem razaõ que no Ponente
d' hum Lusitano hum feito indavejais
que de seu Rey mostrandose agravado
Caminho ha de fazer nunca cuidado

Ao longo desta costa que tereis
irá buscando á parte mais remota
o Magalhães, no feito con verdade
Portuguez, porèm naõ na lealdade.

Canto 10. oct. 138. y 140.

Si una buena causa puede perder con una mala defensa, demasiado perjudicaría á la de Magallanes la frívola é insubstancial antimemoria que contra la de Mr. Otto insertó en la primera parte del Memorial Literario de Julio de 1788. pag. 365. D. Eloy Just, Mur y Zevello.

(1) Oviedo *part. 2. lib. 2. cap. 1. fol. 5. b. Barros el cap. 8. citado, pag. 629.*

Mediodía, esperando con fundamento lograr en ambas Regiones el viage á las Molucas por el ya conocido mar del S. y mas probablemente desde los establecimientos de Guatemala y Panamá, agregándose á esto los desastres que habian experimentado los que anteriormente abrazaron el proyecto de Magallanes, á quien tambien desacreditaba el Rey de Portugal por medio de sus Embaxadores, al mismo tiempo que á él le hacia grandes partidos, todo para estorbar la empresa (1). Pero la Nacion entonces, emprendedora y activa qual ninguna, aprobó el Plan: el Consejo informó muy bien al Emperador (2) y este condecoró á sus autores con el Hábito de Santiago y título de Capitanes: hizo con ellos su contrata, y mandó aprontar en Sevilla cinco Caravelas. En los tres años que duró esta negociacion un exceso de estudio trastornó la cabeza á Ruy Farelo, dexando en el empeño á solo Magallanes (3), que ya se habia casado en Sevilla con una hija de Diego Barbosa Portugues y pariente suyo, Alcalde de las Ararazanas. Pronta la Esquadra y nombrado por Piloto mayor á Juan Serrano, Marino de créditos (4), montó el General la Nao Trinidad llevando consigo á Esteban Gomez, Portugues hecho Piloto del Rey, á Francisco Alvo Contramaestre (5) y en todo sesenta y dos hombres de equipage: del segundo buque nombrado S. Antonio era el Capitan Juan de Cartagena, Andrés de San Martin y Juan Rodriguez de Mafra, Pi-

(1) Oviedo *ib.*

(2) Gomera *ib.*

(3) Herrera cuenta esto de diverso modo; pero seguimos á los coetaneos.

(4) Oviedo *ib.*

(5) Calvo le llama Herrera y otras veces Alvo.

lotos del Rey, y en todos cincuenta y cinco de tripulacion: del tercer Navío dicho la Concepcion era el Capitan Gaspar de Quesada, el Maestro Juan Sebastian de Elcano, Juan Lopez de Caravallo Portugues hecho Piloto del Rey, y el total quarenta y quatro personas: de la quarta que se llamaba la Victoria era el Capitan Luis de Mendoza, el Piloto del Rey Basco Gallego, y en todo quarenta y cinco hombres; y de la Santiago, última Nao, era Capitan el Piloto mayor Juan Serrano, y llevaba treinta y un individuos, y el total se componia de 237 personas (1): de estos cinco buques dos eran de 130 toneladas, dos de 90, y uno de 60 (2), que quedaron del todo prontos á principios de Agosto de 1519.

De este famoso viage, con que no tiene comparacion ninguno de los anteriores y que ocupa un lugar muy distinguido entre los que se han hecho á su imitacion, se conservan noticias muy circunstanciadas en AA. coetaneos, como en Pedro Martyr de Angleria, Milanés, primer Abad de la Jamayca, Cronista de los Reyes Católicos, y Gonzalo Fernandez de Oviedo, tambien Cronista de las Indias, que conocieron á los que regresaron, y de ellos inquirieron quantos informes juzgaron convenientes para texer sus narraciones (3). Tambien se conservan impresos los

(1) MSS. entre las manos del A. que individualiza los nombres de todos; y es de notar, que no se encuentra en él el de Antonio Pigafeta; á menos que no sea el que se dice Antonio Lombardo entre los criados del Capitan y sobresalientes de la Nao Almiranta. En el número total concuerda este MSS. con el mismo Pigafeta en la edicion citada de Ramusio al cap. 1. fol. 389. b. y con Oviedo lib. 20. cap. 1. fol. 5. b.

(2) Herr. *dec. 2. lib. 4. cap. 3. pag. 101.*

(3) Ramusio Autor de estos tiempos dice, que Pedro Martyr

extractos de las del Italiano Antonio Pigafeta , y de un Portugues compañero de Duarte Barbosa, cuñado de Magallanes , que fueron de esta Expedicion (1) , y una carta muy prolixa de Ma-

de Angleria escribió ampliamente este viage de Orden del Emperador Carlos V. cuyo libro mandó imprimir en Roma, donde se quemó en el saco de 1527 sin que se sepa que nadie le haya visto ó leído. (*Discorso di Mr. Gio Batista Ramusio sopra el Viaggio fatto dagli Spagnnoli in torno al mondo, fol.382. b. de la edicion expresada.*)

(1) Antonio Pigafeta, que sin carácter alguno hizo esta navegacion, á su regreso refiere él mismo que presentó al Emperador un libro de su mano, que contenia todos los acontecimientos del viage. Con otra copia se fué al Rey de Portugal: otra presentó en Francia á la Reyna Regente madre de Francisco I. y con otra se dirigió al Gran Maestre de Rodas Felipe Villiers, que acaso le valió la Cruz de S. Juan, con cuya Orden se condecora. La Regenta mandó á un Mr. le Febre traduxese este libro en Francés, y él le extractó en su traduccion. Este extracto, no el diario original como dice el Doctor Ortega en su resumen histórico de la navegacion de Magallanes, perdidas las otras copias fué el que cayó en las manos de Ramusio, y vuelto de nuevo al Italiano se incluyó en su coleccion desde el fol.389. b. al 408. (Véase el Discurso antes citado, y este último fol.) Como Pigafeta no tenia de Marino mas que creer firmemente era San Telmo el que se mostraba baxo la forma de fuego fatuo en los temporales, se hubo de valer para lo náutico de los Pilotos, y en esto está bastante exâcto; pero tentado de incluir en su narracion cosas maravillosas, que seguramente no tomó de ellos, la llena toda de fábulas ridiculas: conversaciones del diablo con los Patagones casi á su presencia: y otras sandeces de que se tratará mas adelante. Con todo es el Autor mas seguido por los escritores extraños, á lo que puede haber dado lugar la importancia que da á su persona en toda la relacion.

La narracion del Portugues compañero de Eduardo Barbosa parece un reducido epítome de su Diario. Ramusio que le coloca á continuacion de Pigafeta no dice como la adquirió; pero este Literato tenia correspondencia en España, y entonces no era tan difícil como ahora gozar de tales MSS.

ximiliano Transilvano escrita en los días del regreso de la Nave Victoria (1). De estas noticias originales se han servido quantos despues han escrito el primer descubrimiento del Magallanes (2);

(1) Esta carta está inserta en la coleccion de Ramusio desde el fol. 383. b. al 389: consta de nueve capítulos: tiene por epígrafe *Epistola de Maximiliano Transilvano, Secretario de la Maestà dello Imperatore, scritta allo Illmo. y Rmo. Sign. il Sign. Cardinal Salzburgense &c.* es una copia de todo lo que dice Pigafeta.

(2) No sólo la *A compleat collection of Voyages and Travels by John Harris pag. 12: l' Histoire general des Voyages* en el tom. 1. lib. 1. cap. 12. pag. 126. donde hay un pequeño extracto de esta Expedición lleno de equivocaciones: y otro tom. 10. lib. 2. pag. 331: la coleccion de los Viages de la Compañía Holandesa, tom. 3. pag. 45. y siguientes, edicion de Rouen de 1725. donde se halla otro de igual mérito: Mr. Bruzen de la Martiniere tom. 2. de la *Introduccion á la Historia del Asia, del Africa y América*, pag. 395. edicion de Amsterdam de 1717: William Robertson *The History of America*, tom. 2. desde la pag. 129. á 132. y Guillaume Thomas Raynal *Histoire Philosophique & Critique des etablissements & du Commerce des Europeens dans les deux Indes*, tom. 3. pag. 59. y en siguientes de la edicion de 1781. que dan una ligerísima noticia de este viage; sino el mismo Gomara Autor casi contemporaneo en los cap. 92. hasta 98. desde el fol. 40. al 46. Maffei *Historiarum Indicarum*, lib. 8. pag. 172. á 175. Argensola en su *Historia de las Molucas*, lib. 1. pag. 16. y siguientes, y en sus *Anales*, cap. 57. y 79. Zurita tom. 5. lib. 1. cap. 25. y 28. Mariana lib. 26. cap. 3. y Herrera en los capítulos que se citarán; aunque segun lo prolixo de su narracion pareció otros diarios de los que pudo sacar muchas particularidades que no se encuentran en los que hemos visto y son harto inverosímiles. De éste principalmente y de tal qual autoridad de alguno de los anteriores se sirvió el Doctor D. Casimiro de Ortega en el *Resumen Histórico* que publicó de esta Expedición, y de las mismas fuentes, con especialidad de Herrera, son tomadas las noticias de todos los Viageros modernos y demas multitud de obras que hablan del Magallanes, de que nombra muchos segun su costumbre de acinar citas el Solórzano de *Jure Indiarum* en varios números del cap. 8. del lib. 1.

pero como ninguno de sus AA. era Marino de profesion, no tratan de los pormenores interesantes de navegacion tan nueva. Aunque todos los Pilotos Españoles que navegaban el Océano llevaban ya su diario circunstanciado, y hay memoria del que dexaron de este viage Sebastian de Elcano, y Andres de San Martin (1), de este cuyos papeles tuvo en Lisboa Juan de Barros no se conserva nada en el día (2), ni en ningun Archivo ni Biblioteca se ha hallado hasta ahora el del Vizcayno Elcano, de modo, que se carecería para siempre de los acontecimientos náuticos á no haber tenido mejor fortuna el Diario de Francisco Alvo Contramaestre de la Almiranta, que volvió de Piloto en la Nao Victoria (3), que existe en el Archivo general de Indias, cuya exácta copia debemos á la amistad de un generoso literato. Valiéndonos de él y de las otras noticias originales, daremos un extracto de navegacion tan memorable.

I. Viage.
Extracto de
Expedic.
Magalla-

El primero de Agosto partieron de Sevilla (4) y el 27 de Septiembre de Sanlucar, haciendo rumbo á las Islas Canarias; se refrescaron en la de Tenerife y dieron la vela para las de Cabo-Verde dirigiéndose á la América en busca del Cabo

3 de Octubre
1519.

(1) El Capitan D. Francisco de Seixas y Lobera *Descripcion Geográfica y Derrotero de la Region Austral Magallánica*, tit. II. fol. 10. edicion de Madrid de 1690.

(2) El actual Cosmógrafo mayor de América D. Juan Bautista Muñoz estando en Lisboa continuando sus indagaciones literarias los buscó cuidadosamente, tanto en la Torre do Tombo, como en las demas Bibliotecas públicas y privadas de aquella Corte, sin haber logrado ni aun noticia de su paradero.

(3) Así lo afirma Herrera.

(4) Así lo afirman el Portugues y Pigafeta que fueron del viage, y Maxîmiliano Transilvano, á quien contradice sin razon Oviedo confundiendo esta con la salida de Sanlucar. Herrera se conforma con los primeros.

1519. de S. Agustín despues de haber estado muchos dias á la vista de las Costas de Guinea y de la Sierra Leona , viendo en el viage algunos peces y aves que no conocian : reconocieron la tierra y se estimaron á 27 leguas del Cabo que buscaban (1) : siguieron ordinariamente al S O. y es-
- 29 de Nov. 8 de Diciem- bre. ban (1) : siguieron ordinariamente al S O. y es-
9. tando segun su observacion en $19^{\circ} 59'$ reconocieron *tierras de playas planas* y entraron en la Bahía de Santa Lucía : trataron con los Indios , y hasta el 27 de Diciembre no dieron la vela. Entretanto hizo Andres de S. Martin una observacion de longitud por las distancias y alturas de Júpiter y la Luna , tan inexácta como fina para sus tiempos (2).
1520. Vista otra vez la Costa sondaron 12 brazas, y habiendo observado 35° estaban en el Cabo de
- 8 de Enero. 10. Santa María ya descubierto por Solís , donde á una montaña como un sombrero , llamaron *Montevidi* , y despues por corrupcion *Santo vidio* (3) : surgieron en 5 brazas , y hallando un rio muy grande , que era el de Solís (4) , mandó Magallanes la Nao Santiago á ver si habia pasage. Tardó 15 dias , anduvo 25 leguas y traxo la no-

(1) Aquí empieza el Diario de Alvo. Transilvano cap. 2. Pigafeta cap. 1. El Portugues §. 1. y 2.

(2) Herr. *dec. 2. lib. 4. cap. 9. pag. 104.* Barr. *dec. 3. lib. 5. cap. 10. pag. 657.* ademas de esta pone otra de oposicion á la Luna y Venus: otra de la Luna y el Sol : un eclipse de éste y otra oposicion con la Luna , en varios tiempos y siempre para deducir la longitud : sobre esto pone muchas frases del Diario perdido y quando pesado era á S. Martin atribuir los malos resultados ni á las Tablas de Regio-Montano ni á sus observaciones , y concluye : „Y me mantengo en que *quod vidimus loquimur : quod auidivimus testamur.* y que toque á quien tocara en el Almeknak estan errados los movimientos celestes *sicuti experientia experti sumus.*”

(3) Ahora Monvideo.

(4) El Rio de la Plata.

ticia, que el Rio iba hácia el N. En este mismo tiempo Magallanes con otras dos Naves siguió al S. y corrió la Costa otras 20 leguas, pues su intencion era recorrerla hasta que precisamente se terminase si antes no hallaba el Estrecho (1). Acabados estos reconocimientos dió la vela y al otro dia fondo para tomar un agua á la Nao S. Antonio. Continuó barajando la Costa, y estando en $33^{\circ} 11'$ segun su observacion, tocó repetidas veces en unos baxos la Victoria, aunque sin descalabro. En los $42^{\circ} 30'$ descubrieron una gran Bahía que llamaron de S. Matías: por si daba paso al otro mar la reconocieron: tenia de giro 50 leguas sin fondo hasta su fin, y esto en 80 brazas. Saliendo de ella y prolongando la Costa llegaron á la de S. Julian (2).

1520.
3 de Febrer.

En este Puerto trataron por primera vez con los Patagones, tomando algunos que despues murieron. Los Capitanes de las tres Naves se conjuraron contra el Almirante con quien ya habian tenido algunas reyertas durante el viage, porque determinado á invernar allí habia acertado la racion. No habiendo podido tranquilizarlos hizo justicia de ellos: sosegó á los demas, y pasado lo crudo del Invierno se echó mar afuera (3).

2 de Marzo.
24 de Agost.

Un recio temporal del E. hizo dar en la Costa á la Nave de Juan Serrano salvándose su gente y cargamento. Con las 4 restantes entró en un rio que llamó de Santa Cruz á 30 leguas de S. Julian

26.

(1) Oviedo *part. 2. lib. 20. cap. 2. fol. 13. b.*

(2) Hasta aquí todo del Diario MSS. de Alvo.

(3) Maximiliano cap. 3. Pigafeta cap. 4. Este dice que impuso pena capital á Luis de Mendoza y á Gaspar Quesada; y que á Juan de Cartagena y á un Clérigo Portugues llamado Pedro Sanchez de Reyna dexó entre los Patagones. Lo mismo Barros *dec. 3. lib. 5. cap. 9. pag. 635. y Gomara ib.*

1520. donde se proveyeron de agua y leña; y esperando estacion mas benigna se detuvieron hasta 18 de Octubre (1).

Vueltos al mar siguieron costeano, y el dia de las Once mil Virgenes descubrieron un Cabo al que pusieron este nombre. La Nao Victoria vió en sus inmediaciones una abertura, que despues averiguada era un Estrecho: llamaron algunos por esto de la Victoria (2). Mandóles Magallanes que lo reconociesen prometiendo esperar 5 dias á las Naves. Salieron todas al reconocimiento, y una de que era Capitan Alvaro Mesquita sobrino del General, se vió obligada á desembocar por causa del refluxo: su Tripulacion mal contenta aprisionó al Capitan é hizo rumbo á España (3). De las dos restantes, una le traxo la nueva, que solo habia descubierto una gran Bahía rodeada de baxos y escollos; y la otra, que habiendo caminado tres dias sin embarazo, lo alto de las sierras de uno y otro lado, el excesivo fondo y sus observaciones sobre las mareas la inclinaban á asegurar

(1) MSS. de Alvo. Petri Martyris *dec. 5. cap. 7. pag. 380.* Oviedo *lib. 20. cap. 1. fol. 7.* Herr. *dec. 2. lib. 4. cap. 10. pag. 103. y lib. 9. cap. 12. y 13. pag. 232. y 234.*

(2) Relacion del Portugues.

(3) Habiendo hecho una escala en la Costa de Africa al cabo de ocho meses llegaron á España, donde dieron siniestros informes del General (Transilvano . Pigafeta y Oviedo *ib.*); pero Gomara (cap. 92. fol. 47. á quien sigue Herrera *dec. 2. lib. 9. cap. 15. pag. 237.*) cuentan esto de otra manera, y disculpan á los de la Nave cargando al Piloto Gomez Portugues. Véase al mismo *dec. 3. lib. 1. cap. 4. pag. 6.* Barros dice que pasaron por Juan de Cartagena y el Clérigo que dexó Magallanes desterrado en el Puerto de S. Julian; pero no aclara si con efecto les encontraron y conduxeron á España. (*Dec. 3. lib. 5. cap. 9. pag. 639.*) Argensola lo afirma expresamente *lib. 1. pag. 17.*

que aquel era un Estrecho por el que se comunicaban ambos mares. 1520.

Con esta noticia despues de haber esperado muchos mas dias de los que señaló á la Nave de Mesquita y consultando con los Comandantes (1), embocó Magallanes con las tres restantes el Estrecho de su nombre, y sin haber visto natural alguno ni mas que unos fuegos de una y otra banda, desembocó al otro mar al Cabo de 22 dias (2). 6 de Nov.

(1) Esta consulta y la respuesta de Andres de S. Martin las trae á la letra Barros, que las copió de los papeles de éste, y son dignísimas de leerse por lo que ilustran vários acontecimientos de esta navegacion. *Dec. 3. lib. 5. cap. 9. pag. 141. á 146.*

(2) Como en tanto que la coleccion de los viages Españoles goza la luz pública, no será ingrato oír la primera Descripcion que se hizo del Magallanes copiarémos la del Diario de Alvo, que tambien podrá dar una idea del modo de escribirle.

„A los 21 (*de Octubre*) tomé el Sol en 52° á cinco leguas
 „de tierra, y allí se vió una abertura como Bahía, y tiene á la
 „entrada á la mano derecha una punta de arena muy larga; y
 „el Cabo que descubrimos antes de esta punta se llamó el Ca-
 „bo de las Vírgenes, y la punta de arena está en 52° de al-
 „titud y de longitud $52^{\circ} \frac{1}{2}$, y de la punta de arena á la otra
 „parte habrá otra de 5 leguas; y dentro de esta Bahía ha-
 „llamos un estrecho que tendrá una legua de ancho, y de esta
 „boca á la punta de la arena se mira Leste Oeste; y de la par-
 „te izquierda de la Bahía hace un grande ancon en el qual
 „hay muchos baxíos, mas como embocais teneos en la par-
 „te del N. y como vos embocais el Estrecho irvos al Sudues-
 „te por media canal; y como vos embocais guardaos de unas
 „baxas antes tres leguas de la boca, y despues de ellas halla-
 „reis dos Isletas de arena y entonces hallareis el canal abierta:
 „irvos en ella á vuestro placer sin duda; y pasado este Estrecho
 „hallamos otra Bahía pequeña, y despues hallamos otro Estre-
 „cho de la misma manera que el otro, y de una boca á otra corre
 „el Leste Oeste y lo angosto corre Nordeste Sudueste; y des-
 „pues que desembocamos las dos bocas ó angosturas hallamos
 „una Bahía muy grande y hallamos unas Islas, y en ella sur-
 „gimos y tomamos el Sol y nos hallamos en $52^{\circ} \frac{1}{3}$ y de allí

1520. Ya en el Pacífico (que así denominaron á
 3 de Dic. aquella parte del mar del S. porque el tiempo
 constantemente favorable les dexaba hacer cingla-
 1521. duras de hasta 70 leguas) hicieron rumbo al N. O.
 24 de Enero. y estando en $16^{\circ} 15'$ S. vieron una Isleta aunque
 frondosa deshabitada, en la que no hallaron fon-
 4 de Febrero. do. Nombráronla San Pablo. En $11^{\circ} 15'$ hallaron
 otra que por los muchos que mataron llamaron
 de los Taburones. El 13 de Febrero cortaron la
 6 de Marzo. equinocial, y en los 13° N. vieron otras Islas
 pobladas de unos Indios tan inclinados á robar
 quanto podian, que por eso llamaron de los La-
 drones. Aquí socorrieron su extremada necesidad
 de víveres (1), y continuando el rumbo dado
 descubrieron un Archipiélago, que denominaron
 de S. Lázaro, cuyo grupo de Islas corre O N O.
 E S E. (2)

7 de Abril. Navegaron entre ellas llevando Indios en Ca-
 noas por Prácticos: formaron alianzas con mu-
 chos de sus Régulos: abrazaron algunos la Re-
 ligion Christiana y prestaron obediencia al Em-
 perador. Resistiéndose á executar lo de la Isla
 de Matan no distante de la de Zebut, donde es-

„venimos al Susueste y hallamos una punta á mano izquierda,
 „y de allí á la primera boca habrá obra de 30 leguas: despues
 „fuimos al Susueste obra de 20 leguas y allí tomamos el Sol, y
 „estábamos en $52^{\circ} \frac{1}{3}$ y de allí volvimos al N. O. obra de 15
 „leguas y allí surgimos en altura de 53° y en este Estrecho hay
 „muchos ancones, y las sierras son muy altas y nevadas con
 „mucho arboledo, y despues fuimos al N O $\frac{1}{4}$ O. y en este ca-
 „mino hay muchas Islas; y desembocando de este Estrecho
 „vuelve la Costa al N. y á la mano izquierda vimos un Cabo
 „con una Isla; y le pusimos nombre de Cabo Feroso y Cabo
 „Deseado; y está en altura del mismo Cabo de las Vírgenes que
 „el primer embocamiento.”

(1) Pigafeta cap. 5.

(2) Todo esto del Diario MSS. de Alvo.

taba Magallanes, fué á ella con 40 hombres (1); ^{1521.} pero recibidos por mas de tres mil hubieron de retirarse muerto al Piloto Andres de S. Martin y otros con gran pérdida, siendo la mayor la del mismo Magallanes, que peleando esforzadamente quedó muerto de muchas heridas (2) (*). ^{26 de Abril.}

Los que habian permanecido en Zebut eligieron por sus Gefes al Piloto mayor Juan Serrano y al Portugues Duarte Barbosa. Uno de estos (3) maltrató á un esclavo de Magallanes que le servia de Intérprete, quien por vengarse lo malquistó con el Rey de la Isla, de suerte que en un falso convite hizo matar á 24 de los principales; y aunque Serrano fué llevado herido á la playa y rogaba con lágrimas que le rescatasen, temiendo los de las Naves, que rezelosos se habian puesto á la vela por direccion de Gonzalo Gomez de Espinosa alguna otra traicion, siguieron su rumbo abandonándole. ^{1 de Mayo.}

En la Isla inmediata de Buhol que está en 9° 30', por la falta de gente, pues solo quedaban 115 hombres (4) y mal estado de las Embarcaciones, de las tres habilitaron dos, y quemada

(1) Así lo dice Oviedo; y que fueron 60 afirma Pigafeta, variando algo en todas las circunstancias de este encuentro, y en muchas mas Herrera *dec. 3. lib. 1. cap. 4. pag. 6.*

(2) Petri Martyris *dec. 5. cap. 7. pag. 384.* Barros *ib. pag. 649.*

(*) Los Historiadores Portugueses y aun Argensola lib. 1. pag. 17. refieren como cosa muy notable, que Juan Serrano el grande amigo de Magallanes y quien le provocó á esta conquista murió al mismo tiempo en las Molucas en un caso muy semejante.

(3) Oviedo dice que el Español: Pigafeta que el Portugues, y Gomara que ambos. Herrera (*dec. 3. lib. 1. cap. 9. pag. 14.*) cuenta este lance de otro modo; pero seguimos á los contemporaneos.

(4) Gomara *cap. 95. fol. 43.*

1521. la Concepcion siguieron su viage : surgieron en Borneo , trataron con los Isteños; pero huyendo de 260 Canoas que se venian á ellos con miras hostiles dieron la vela (1): apresaron unos Juncos y en ellos á un hijo del Rey de Luzon , á quien el Comandante puso en libertad sin tomar consejo (2). En otra Isla de este Archipiélago obligaron á unos Pilotos los dirigiesen á las Molucas, adonde al fin llegaron. Tuvieron sus tratos particularmente con el Rey de Tidore , que estaba zeloso de que los Portugueses anteponian al de Terrenate para hacer en su tierra una fortaleza y factoría; hicieron alianzas con sus Soberanos (3), cargaron de sus exquisitos frutos en breve tiempo; y no pudiendo seguir la Nao Trinidad el Viage hubo de quedarse para intentarlo despues (4), y la Victoria única que restaba , cuyo mando se habia dado en Borneo á Juan Sebastian de Elcano con 59 personas dió la vela para Europa avistando á Ambueno é Isla de Banda y determinando navegar por fuera de Sumatra, desviándose así de la China y de encuentro de Portugueses.

1522. Considerándose ya en 34° 15 E N E. O S O. de Timor y N O. S O. 50 leguas de Malaca enmendaron su rumbo (5).

(1) Diario de Alvo.

(2) Alvo.

(3) Herr. *dec. 3. lib. 1. cap. 11. pag. 18.*

(4) Salió para Panamá, y despues de muchos infortunios arribó y se entregó á los Portugueses, quienes se apoderaron de todos los papeles que vió Barros y que no han conservado; pero de que él se sirvió. Algunos de su Tripulacion pasados cinco años de ausencia, volvieron con Naos Portuguesas á Castilla. El pormenor de estos sucesos los trae Herr. *dec. 3. lib. 4. cap. 2. pag. 111.* Véase la *Descripcion de las Filipinas* antecitada, pag. 135. Barr. *ib. cap. 10. pag. 655. y siguientes.*

(5) Sigue de nuevo el Diario MSS. de Alvo.

Buscaron la tierra quando se creyeron con el Cabo de Buena Esperanza y reconocieron la Costa que corria N. E $\frac{1}{4}$ E. S O $\frac{1}{4}$ O. como 160 (1) leguas del Rio del Infante. 1522.
8 de Mayo.

A 20 leguas al E S E. O N O. del Cabo se les rindió el mastil y verga de trinquete. 16.

En el baxo del Rio Roxo dieron fondo en 8 brazas y se levaron á la tarde. 21 de Junio.

El último de Junio estaban á 25 leguas de Cabo Verde, á 12 leguas el dia inmediato, y entonces se llamó á la gente para que diese su voto en quanto á ir ó á las Islas ó á Tierra firme á remediar la extrema carencia de víveres que padecian, la falta de gente y recorrer el buque. La pluralidad decidió por las Islas.

Entraron en un Puerto de la de Santiago, donde notaron la diferencia de un dia entre su cuenta y la de los Isleños (2). 9 de Julio.

Contratando en tierra y queriendo comprar negros y pagarlos en clavo pusieron presos á instancia de un Portugues á los del Bote: para recobrarlos fueron los de la Nao hácia el Puerto, donde una Barca les requirió de orden de los Señores se rindiesen, pues querian enviarlos en la Nave que venia de la India, y que de su gente tripularian la Victoria. Insistiendo Sebastian de Elcano en que se le restituyese su Batel: en tanto que la Barca iba por la contestacion, sospechando ser detenido, dió todas las velas con solo 22 hombres que le quedaban entre dolientes y sanos (3) y el 4 de Setiem-

(1) El MSS. dice grados por equivocacion.

(2) „Y fué Miércoles, y este dia tienen ellos por Jueves; y así „creo que nosotros íbamos errados un dia. „ Alvo.

(3) Los detenidos en la Isla fueron llevados á Lisboa, de donde los reclamó con instancia el Emperador. y se les consideró

1522. bre avistaron el Cabo de S. Vicente (1).

Entraron en Sanlúcar el 7 de Setiembre de 1522, á los tres años menos catorce días de su salida, habiendo andado según su estima 140 leguas y cortado 6 veces la línea (2) solo 18 personas, pues de las 59 que partieron de las Molucas, de algunas por sus delitos se hizo justicia en la Isla de Timor, 13 detuvieron los Portugueses y mas de 20 perecieron en la travesía. Llegados á Sevilla, dadas gracias á Dios por haber concluido tan dilatado viage, Elcano y los principales partieron á Valladolid, donde á la sazón se hallaba el Emperador, para que viese los Naturales de aquellas remotas Islas que habian sobrevivido, los presentes de sus Reyes que consistian principalmente en espadas y Mamucos Chinos, la rareza de los páxaros (3), y mas que todo las preciosas especerías adquiridas por los Españoles, conducidas en sus buques, y por otro rumbo que los Portugueses, ardiente deseo, que fué el único orí-

presentes para el repartimiento de la carga, que se hizo entre todos. Herr. *dec. 3. lib. 4. cap. 4. pag. 116.* donde trae el nombre de todos los que acabaron el viage. y es muy de notar, que no nombra á Pigafeta.

(1) Aquí concluye el Diario del Contramaestre, que cién-dose solo á los acontecimientos náuticos que hemos extractado, nada dice de las otras reyertas y muertes de los Comandantes, pérdidas de Embarcaciones ni demas sucedido en el viage. Empezando en el Cabo de S. Agustin hasta la entrada de las Islas pone las fechas, rumbos y observaciones: despues de referir muy poco de lo acaecido en ellas sin fechas algunas empieza á ponerlas y seguir su método desde la salida de las Molucas hasta avistar el Cabo de S. Vicente. Contiene 55 pág. de letra regular. La exactitud con que está escrito en quanto la parte marina y otras circunstancias hacen muy digno de la luz pública este precioso Diario de un Oficial de mar.

(2) Oviedo *part. 2. hasta el fin dei cap. 3. al fol. 20.*

(3) Gomara *cap. 98. pag. 45.*

gen de tanto suceso extraordinario desde el primer viage Colomb. Carlos V. premió á todos repartiendo entre ellos el producto de la carga; distinguió mas á los Caudillos (1), y la Nación en general aplaudió á tan insignes Marinos, dando la venerable *Nao Victoria* (2) motivo á algunas fábulas (3) y toda la Expedicion digno asunto á los Poetas (4). 1522.

(1) Dió á Elcano 500 ducados de juro, un escudo de armas, cuyos quarteles aludian á las várias circunstancias del viage, y la cimera era un Mundo con esta letra: *Primus circumdedisti me*. A Alvo concedió 500 maravedís por vida, y á otros otras mercedes y blasones semejantes. Herr. *dec. 3. lib. 1. cap. 14. pag. 132.*

(2) Así la llama Argénsola.

(3) Por varios AA. que recopilan Solórzano (*de Jure Indiarum, lib. 1. cap. 5. n. 44.*) entre los que pone sin razon á Herrera; y D. Juan Avello de Valdés (*Diccionario Náutico entre los MSS. del Escorial; palabra Atarazana y palabra Navío*) entre los que tambien pone sin razon á Acosta, se asegura que la *Nao Victoria* se custodió en Sevilla para perpetua memoria. De alguno de ellos lo tomó la *Coleccion de Viages* que traduxo Prevost, donde se afirma (*tom. 10. lib. 2. pag. 335.*) „que éste dichoso Navío fué preciosamente conservado hasta „que pereció de puro viejo „ y copian esta fábula entre muchos otros Mr. Bougainville en la *Introduccion á su Viage*, afirmando fué hizado á tierra para monumento de esta Expedicion; pero Oviedo, Historiador contemporaneo y exáctísimo en estas menudencias, testifica que „despues de su vuelta hizo „la *Nao Victoria* un viage desde España á esta Isla de Santo Domingo y volvió á Sevilla, de donde volvió á la Isla, y al regreso se perdió, sin que se haya sabido de ella. „ (*Libro de los infortunios y naufragios, que es el último de la primera parte, cap. 1. fol. 163.*) Gomara solo dice, que se debiera guardar en la *Atarazana de Sevilla para memoria*; y acaso la equivocacion antecedente tiene origen en esta frase mal entendida.

(4) Ademas de los Poetas que hemos citado y de Lope de Vega en los tom. 4. 5. y 19. de la coleccion de sus obras, pag. 224. 375. y 111. dice Mosquera en su *Numancia*, Canto 2.

1522. La riqueza de estas Islas nuevamente descubiertas; el homenaje que habian prestado sus dueños á la Corona de Castilla y los lucros que prometia semejante comercio, impelieron luego al vigilante Consejo de Indias á que pidiese al Em-

Entraba en el breado y hueco pino,
tomando el dulce y suspirado Puerto
Juan Sebastian de Elcano Vizcayno,
Piloto de este mundo el mas experto;
despues de haber andado en su camino
quanto del Sol se halla descubierto
en una Nave dicha la Victoria,
hazaña digna de inmortal memoria.

El Doctor Bartolomé Leonardo Argensola en la Elegia á la muerte de la Reyna Doña Margarita, pag. 422. de sus *Rimas*.

De donde opuesto á vientos importunos
descubrió el Lusitano temerario
el gran Imperio de los dos Neptunos.

Y en el Soneto que está á la pag. 305. tambien hace memoria del gran viage de Magallanes. Concha en su *Arte de Navegar*.

Por tierra y por mar profundo
con iman y derrotero
un Bascongado el primero
dió la vuelta á todo el mundo.

Omitiendo varios otros de Poetas Españoles; en el Poema Italiano *L' America de Girolamo Bartolomei Gia Smeducci*, Canto 26. est. 8.

Tu Magaglianes, ti renditi al Mondo
nel tuo Nome immortál con chiaro vanto;
del Sol mentre immitasti il corso tondo
degno d' Istoria, e d' alto Aonio canto:
d' un generoso ardir nel cor secondo
tu si carpisti il tuo camin; ma quanto
jo hime! soffristi dall' aversa sorte
che s' oppon qual Nemica all Huõ che fortè.

perador dispudiese nuevas expediciones: á lo mismo instaba Ruy Farello, sin duda convalecido, representando que cada año se enviase una Flota á la Especería y pidiendo se le diese el permiso para armar una ó dos Naves y emprender el viage á su riesgo (1). El Rey de Portugal le suplicaba no enviase armada hasta determinar en que demarcacion caian aquellas reñidas posesiones. Para este efecto se hizo el famoso congreso entre Badajoz y Yelves, en donde concurrieron los mejores Cosmógrafos de ambos Reynos. La superior habilidad de los de Castilla sofocó la razon de los Lusitanos y sentenciaron á favor del Emperador (2). Entonces disuelta esta Junta y frustrada la esperanza de encontrar otro paso por el N. (3) mandó éste se dispudiese dos Armadas para el Magallanes.

Tambien se pueden citar seis epigramas Latinos de un tal Maestro Lopez, que con su carta original se conserva en la Librería alta del Escorial J. L. 12. en un Códice MSS. de miscelanea, que no está foliado, y tampoco dice la carta á quien se dirige. Aunque de un mérito muy mediano son una prueba de la universal sensacion que hizo este viage extraordinario. El mejor es el siguiente dístico. cuyo pensamienro es el de todos.

*Oceanum reserans navis Victoria totum
Hispanum Imperio clausit utroque polo.*

(1) Gomara *cap. 99. fol. 45. b.* Herrera *ib.*

(2) Gomara *cap. 10. fol. ib.* Céspedes *Hidrografia, fol. 150.*

(3) El Piloto Esteban Gomez (uno de los que llevó Magallanes y que se volvió con la Nao de Mesquita) hizo asiento con el Emperador en 1523 para que se armase una Caravela de hasta 50 toneles é ir á buscar por el mar del N. un Estrecho al del S.: salió el siguiente año: se adelantó bastante por la Costa de la Florida, pero sin lograr el fin volvió salvo á Castilla á los 10 meses. (*Petri Martyr epist. 800. Gomara cap. 40. y 102. fol. 15. y 46. b. Herr. dec. 3. lib. 4. cap. 20. pag. 143. y lib. 8. cap. 8. pag. 241.*) Tambien Cortés intentó buscar este passage con orden del Emperador por huir de las

1522. Componíase la primera de 7 buques, cuyo mando se fió al Comendador del Orden de Rodas Fr. D. Garcia Jofre de Loaisa: su Capitana Santa María de la Victoria era de 300 toneles de porte. Por Piloto mayor fué Juan Sebastian de Elcano mandando la Nao Santi Spíritus de 200 toneles. Los Capitanes de las 5 restantes fueron Pedro de Vera de la Anunciada, y su porte 170 toneles: D. Rodrigo de Acuña de la San Gabriel de 130: D. Jorge Manrique de la Santa María del Parral de 80: Francisco Hocés del S. Lesmes del mismo porte; y del Galeon Santiago de 50 toneles Santiago de Guevara. El número total era de 450 personas (1).

Esta es la desgraciada Expedicion de Loaisa, que con bastante prolixidad refiere Oviedo, que trató á los pocos que sobrevivieron y de ellos procu-

quejas de los Portugueses. (Herr. *ib. lib. 5. cap. 7. pag. 161.*) Y antes que todos estos y con el mismo fin Gaspar Cortes Reales en 1502. (Gomara *cap. 37. fol. 14.*) Por donde se manifiesta la equivocacion del Capitan Ingles Phips, que en la Introduccion de su viage al Polo atribuye á su Nacion la primera idea de ir á las Indias Orientales por el N. fundado en un Memorial que en 1527 presentó á Enrique VIII. un Comerciante de Bristol. En la coleccion de los viages Holandeses, tom. 1. pag. 261. no solo se da noticia de Gomez, sino de otros anteriores á los Ingleses en una Disertacion al intento. Con el mismo fin de encontrar este Estrecho, en las pacificaciones que hizo Cortés en 1522 de las Provincias del Imperio Mexicano que baña el mar del S. por medio de sus Capitanes Alvarado, Sandoval, Olid y Andres de Tapia, mandó reconocer toda la Costa por si se hallaba este paso de ambos mares, y emprender por él el viage á las Islas de las Especerías, sin que de ningun modo pudiesen quejarse los Portugueses. Con este último objeto en uno de los Puertos de Colima mandó construir buques encargando mucho su pronto despacho á Olid. (Herr. *dec. 3. lib. 3. cap. 17. pag. 105.*)
 (1) Oviedo *part. 2. lib. 20. cap. 4. fol. 21.*

ró informarse y á quien copia casi Herrera, y antes Gomara habia puesto un extracto muy sucinto en su Historia (1). Nosotros hemos logrado noticias aun mas exâctas por haber disfrutado copias íntegras del Diario original de su último Almirante Alonso de Torre natural de Burgos, de la Relacion del Capitan Urdaneta, que fué el primero que regresó á España para emprender otras navegaciones igualmente arduas y mas felices y de la declaracion del Clérigo D. Juan de Areizaga, que tambien fué del viage. Como Oviedo conviene en todo con estos, variando solo en algunas fechas, excusamos sus citas dando el extracto siguiente de aquellas noticias originales.

I. Viage.
Extracto de
Expedic.
Loáisa.

Prontos, y con excelentes instrucciones (2) salieron de la Coruña (3): llegaron á la Gomera y provistos dieron la vela: de allí á quatro dias rindió el arbol mayor la Capitana, y en tanto que se remediaba fueron las otras con solo el trinquete: al inmediato abordó la misma Nao á la Santa María del Parral con mucha avería de ésta que se remedió con el auxilio de las demas. En las intermediaciones de la línea cazaron á una Nao Portuguesa y la dieron pliegos para España (4) y se hallaron segun las cartas de Diego Rivero 52 leguas N O. S O. de Sierra Leona ó 56, segun las de Nuño Garcia. Por las muchas calmas que sobrevinieron no cortaron la línea hasta el 11 de

1522.
1525.
24 de Julio.
2 de Agosto.
14.
20.
5 de Setiemb.

(1) *Cap. 102. fol. 46. b.* Martinier tom. 2. de la Introduccion á la Historia, pag. 395.

(2) Pueden verse en Herrera *dec. 3. lib. 7. cap. 5. y 6. pag. 204. á 219.*

(3) MSS. de Torre y el de Urdaneta y la declaracion de Areizaga; y así se equivoca. Oviedo, que dice partieron de Sevilla y Sanlucar.

(1) Urdaneta.

1525. Octubre á 65 leguas del Cabo de las Palmas. Surgieron en la Isla de S. Mateo, donde se detuvieron para hacer aguada y víveres, hallando muchos páxaros bobos de que se proveyeron (1). Zarpó primero la Nao Capitana para evitar un abordage con la Victoria que garraba sobre ella, y tres dias despues se incorporaron las demas. Estimándose á 13 leguas del Cabo de San Agustin al que habian hecho rumbo, le dirigieron á la Isla de Santa María. Montáronla sin reconocerla, avisaron la tierra y en su direccion y con la sonda en la mano la siguieron hasta 29 de Diciembre que tuvieron un tiempo que les obligó á desatracarse y desunirse. Al dia siguiente se incorporaron las 6, y despues de haber buscado á la Capitana otros tres dias (2), se fueron hácia el Estrecho, quedándose atras sin que le viesen Martin de Valencia con la Nao S. Gabriel. Estando las 5 restantes E. O. con el Rio de Santa Cruz despues de una Junta general en la Nao de Sebastian de Elcano, acordaron que el Patache entrase á dexar una carta al Almirante en una Isleta de este Puerto baxo una Cruz, en la que se le avisase, que por lo adelantado de la estacion determinaban embocar el Estrecho para proveerse de agua y leña en el Puerto de las Salinas donde le esperarían, y llegado, todos le ayudarian al mismo intento. El Patache se dirigió á poner la carta y las quatro velas restantes al Magallanes. Creyó Elcano que era un rio que está 5 ó 6 leguas al N. y al embocarle encallaron los quatro buques, y se hubieran perdido, si la marea no les hubiese sido favorable. Mandaron al Esquife de Elcano á que

(1) Areizaga..

(2) Areizaga.

reconociese si era el Estrecho, y en tanto que vol-^{1526.}
 via ya á la vela avistaron el Cabo de las Vírgenes,
 le doblaron y dieron fondo (1); pero al dia ^{14 de Enero.}
 siguiente tuvieron tal travesía del S O. y O S O.
 que todos garraron hasta casi la Costa, y Sebastian
 de Elcano dió en ella con la Santi Spíritus, perdiendo
 al quererse salvar 9 hombres y la Nao, que al otro dia
 estaba toda abierta y hecha pedazos. Entró Elcano en
 la de Vera con ánimo de llevar las tres restantes mas
 adentro, y antes de llegar á la primera Angostura un
 S O. los puso á punto de perecer, todos perdieron los
 Bateles y la Nave de Vera se vió obligada á desembarcar
 el Estrecho. Abonanzando el tiempo le embocó de
 nuevo; pasó la primera angostura, halló las Cavelas
 dado fondo, trató con los Patagones y se envió á
 Urdaneta y cinco mas por tierra, adonde estaba la
 Nao perdida, á recoger los que en el Esquife de
 Elcano habian ido á reconocer si era el Estrecho
 el Rio que vieron antes, en lo que sufrieron grandes
 trabajos (2).

Entretanto que á las demas Naves ocurría esto,
 la Capitana continuó reconociendo y marcando dia-
 riamente la Costa hasta estar tanto avante con el
 Puerto de S. Julian. Entró en el de Santa Cruz y
 halló la carta de los otros. Salió en su busca: llegó
 al Cabo de las Vírgenes, y uniéndosele el Patache
 que fué á poner la carta y la Nao S. Gabriel que
 se había separado, embocaron el Estrecho y vieron
 el naufragio de la Santi Spíritus. Por ²⁵
 no poder pasar la primera angostura á causa de la
 marea contraria, estuvieron fondeados algunas
 horas: pasada entraron en la Bahía Victoria donde

(1) Areizaga.

(2) Oviedo desde el fol. 22.

1526. encontraron á los demas, y se mandó á Elcano,
 26. que con las dos Caravelas, el Patax y el Batel de la Nao S. Gabriel fuese á recoger los restos de su buque perdido. Llegados y empezada la maniobra fué preciso suspenderla dexando al Patache y Batel en un arroyo á causa de un recio viento, que obligó á que se largasen las Caravelas; la de D. Jorge Manrique hácia el Estrecho y la de Francisco de Hoces fuera de él corriendo al S. hasta 55°, y quando volvió dixerón, *que les parecia que allí era acabamiento de tierra* (1).

En el fondeadero en que quedó la Capitana garró hasta tocar muchas veces con grandes averías: logróse remorcarla y componerlas y tambien la del timon de la Almiranta. La S. Gabriel salió de esta Bahía y de la angostura fondeando en la boca del Estrecho en la Costa del N. Levóse tambien la Anunciada sin Batel, amarras, ni Piloto, y desembocando el Estrecho, no se volvió á ver jamas. Tambien dió la vela la Comandanta, desembocó y fondeó á 3 leguas de S. Gabriel en la Costa del S. Esta y la nuestra Señora del Parral con Juan Sebastian de Elcano y algo de lo perdido se unieron allí deteniéndose algunos dias: perdió un ancla Loaisa y fuése á habilitar al Río de Santa Cruz, mandando ir á la S. Gabriel adonde se habia perdido la Santi Spiritus á recoger su Batel y el Patax. Mientras en el Río se recorria y daba á la banda la Capitana, llegó el Patax con la nueva que la S. Gabriel habia recobrado su Batel, y se habia separado sin que se le volviese á ver. Salieron de rio 19 de Marz. las quatro Naves que quedaban, y siguiendo la

(1) Este primer descubrimiento del Cabo de Hornos está en el MSS. de Urdaneta.

Costa pasado el Rio de S. Ildefonso , se les separó el Patache. Los otros embocaron el Estrecho y de allí á tres dias la primera angostura: siguiieron reconociendo el Magallanes con tiempos desiguales ; y con pérdida de algunos individuos le desembocaron el dia 26 de Mayo la Victoria Comandanta , las Caravelas Santa María del Parral y la S. Lesmes y el Patache, que se habia vuelto á unir (1).

1526.
2 de Abril.
5.

A pocos dias de estar en el Pacífico se separaron otra vez , y la Comandanta aunque haciendo tanta agua que no la podian agotar con dos bombas, y disminuida la racion continuó corriendo algunas trinquetadas , y dirigiéndose por el N.O. : cortó la línea de nuevo y á los 9° al N. determinaron no correr mas al Setentrion por la mucha gente que moria. En efecto á los 30 de Julio anterior murió el Almirante Loaisa y quatro dias despues su sucesor Juan Sebastian de Elcano y muchos de los principales. Votaron por General á Toribio Alonso de Salazar (2) y enmendaron el rumbo á las Molucas. Avistaron tierra y era una Isla en los 14° que llamaron de S. Bartolomé, y no pudiéndola tomar siguiieron su rumbo. Por él descubrieron las de los Ladrones y en una de ellas recogieron á un Español (3), y de orden del nue-

26 de Julio.
9 de Agosto.

21.

4 de Setiembre.

(1) No se puede seguir el MSS. que está muy circunstanciado y prolixo en quanto corresponde al Estrecho por la confusion que ocasionaria los nombres que da á todas sus partes tan diversos de los actuales y que solo podrán entenderse quando impreso esté precioso original íntegramente se pueda comparar con otros y estudiarlo con el Plano á la vista.

(2) Urdaneta.

(3) Llamábase Alonso de Vigo, Gallego : era de la Nao de Bustamante que dexó Elcano en las Molucas , la que no pudiendo llegar á Nueva España volvió á arribar á estas Islas , como queda dicho. Antes tocó en una de los Ladrones , donde

1526. vo Comandante para alivio de la gente que estaba muy fatigada , tambien tomaron por Esclavos 11 Indios de los que venian á vender. Dieron la vela , y vientos contrarios y calmas y corrientes les trabajaron mucho , haciéndoles variar de rumbo y perder camino. Murió el General Toribio de Salazar y fué elegido para este azaroso cargo Martin Iniguez de Carquizano (1).

- 6 de Octub. Hallaron en los 8º una Isla de Cafres (2), que se llamaba Polola y es del Archipiélago de S. Lázaro , cuyos habitantes empezaron á proveerles de lo que necesitaban , y aunque querian dar oro , el Capitan no quiso que se recibiese por no mostrar codicia. Esta amistad cesó , porque uno de Malaca dixo al Rey eran los de las Navas Portugueses , que sin duda les matarian á todos como habian hecho en otras partes ; por lo que no pudiendo tratar mas con ellos dieron la vela. Antes se huyeron los 11 Indios de la Isla de los Ladrones en la misma Canoa en que se les habia cogido. Tambien tomaron un Indio en esta Isla.
22. Reconocieron várias , entre otras la de Talao donde se apercibieron , y de allí salieron con 150 hombres en todo , habiendo muerto desde el Estrecho 40 (3). Llegaron á una de las Molucas donde se refrescaron , despues á Gilolo donde tuvieron nuevas del estado de las cosas de los Portugueses ; y un tiempo les hizo abandonar el fondeadero : tomaron el de otra Isla inmediata , y aquí fué el primer requerimiento de los Portugueses
- 4 de Nov.

este hombre y otros dos , á quien mataron los Indios , se habian quedado. (Torre y Urdaneta.)

(1) Urdaneta.

(2) Así se llamaban á todos los Gentiles.

(3) Urdaneta.

establecidos en la Isla de Terrenate (1) para que abandonasen aquellas Islas, que con todas sus dependencias eran de su Soberano. Otro temporal les hizo abandonar en la que estaban y surgir en la primera, de donde partieron para las Molucas, y dieron fondo en Tidore, componiéndose el equipage de solo 100 personas. Aquí vinieron los Portugueses con una Armadilla á guerrearles, y se retiraron despues de un combate de dia y medio. A este sucedieron otros, hasta que la Nao por el daño recibido y las tormentas anteriores se fué á pique dexándoles sin embarcacion alguna (2).

1526.

13 de Dic.
28.

1527.

19 de Enero.

Determinaron construir un buque que traxese noticias de ellos, y en tanto hubo varias conferencias con los Portugueses, de que resultó la muerte del Almirante Carquizano y la eleccion de Hernando de la Torre por General (3). Ya adelantado el Navío le pusieron fuego los Portugueses que se logró sofocar; pero por la mala madera no pudo servir despues de haber empleado en él el tiempo de 10 meses (4). Siguió la guerra por ambas

11 de Julio.

(1) Torre y Urdaneta.

(2) El pormenor de estas diferencias (ademas de la historia de todas ellas desde el descubrimiento de las Molucas hasta la dominacion de los Holandeses escrita por Argensola en los diez libros de la Historia de estas Islas) puede verse en *l' Histoire generale de Voyages*, tomado de los Historiadores Portugueses, tom. 1. lib. 1. pag. 130. y en Herrera *dec. 3. lib. 3. cap. ult. pag. 273. y dec. 4. lib. 1. cap. 2. hasta 5. pag. 3. y siguientes. y dec. 4. lib. 3. cap. 5. pag. 43. y lib. 5. cap. 8. pag. 89. á 92.*

(3) Urdaneta, que pone muy por extenso estos acontecimientos, asegura que le dieron ponzoña los Portugueses con uno que enviaron como á tratar de paz; lo que antes habian querido hacer con todos poniéndola en un pozo del que se proveian; pero que lo descubrió un Clérigo Portugues. Lo mismo Oviedo *part. 2. cap. 24. fol. 46. b.*

(4) Urdaneta.

1527. partes vivísima en quanto la permitian las circunstancias, valiéndose de las Embarcaciones de los naturales y de sus auxilios; pero sin esperanza de socorro quando les llegó una Nao de tres que á este intento habia despachado Hernan Cortés desde la Nueva España al mando de Alvaro de Sayavedra Cedron su pariente, y con ella noticias del Patache y de la Caravela nuestra Señora del Parral y tres hombres de ella que habian recogido en una de las Islas de los Celebes (1). Con este socorro alentaron mucho los Castellanos, continuaron las hostilidades con ventajas; y con la noticia de todo lo anterior escrita por el General á Carlos V. despacharon á Sayavedra para
 11 de Julio. Nueva España (2).

(1) Quando se separaron todas las Naves de Loaisa despues de desembocado el Estrecho, la nuestra Señora del Parral siguió su viage á las Molucas, tocó en la Isla de Vizaya, donde los naturales se apoderaron del Bote matando á su gente: salió de ella, y amotinada la tripulacion asesinaron á los principales, dieron por la Nave y se esparcieron los levantados por las Islas. Ocultaron esto á Sayavedra quando los recogió fingiéndole un naufragio; pero uno se lo descubrió á su amigo: éste lo reveló al General Torre, por lo que se hizo justicia del que lo habia dicho, que era de los amotinados, y de sus cómplices, dexando por castigo en las Islas Celebes á los demas, aunque ya se habia dispuesto ir á buscarlos. (Torre y Urdaneta.)

(2) Aquí concluye el MSS. de Hernando de la Torre, que contiene 116 pág. de letra comun y hasta llegar á las Molucas es un diario circunstanciado de toda la navegacion con descripciones de quantos parages vieron ó en que estuvieron, precauciones y avisos para estar en ellos, y una descripcion muy particular y menuda del Estrecho y demas Islas que reconocieron. Ya en las Molucas y hasta la fecha de la primera salida de Sayavedra relaciona muy por menor todos los acontecimientos, y concluye con várias súplicas al Emperador para socorros, y lo que conviene á las Islas y á los que en ellas quedaban. Precioso MSS. que ilustrará mucho al Público sobre aque-

Al cabo de seis meses y de haber andado 700 ^{1527.} leguas volvió de arribada (1) porque unos Portugueses de los prisioneros que se hallaban á bordo se alzaron en una Isla con su Batel, y no pudiendo sin él proveerse de agua y leña hubo de volverse: la hicieron otro Batel, la forraron de nuevo y volvió á partir para su destino. Siguióse ^{1529.} la guerra muy viva; pero no con tan prósperos ^{Mayo.} sucesos, porque los Portugueses tomaron la Fortaleza de los Castellanos, les echaron de Tidore, y juramentado el General Torre de que no emprenderia mas hostilidades, le dexaron con los restos de su gente en el Puerto de Camafo. Allí arribó otra vez la Nao de Sayavedra, que no pudo pasar á Nueva España, habiendo muerto el Comandante y otros. La Nave entregaron á Torre ^{Diciembre.} ya pasada de la broma, y 18 hombres que restaban de ella se derramaron por la Isla (2). Fuéronse todos á la de Gilolo, y juntos casi 60 hombres rompieron de nuevo contra Portugueses. Con indecibles desastres siguieron ya en paz ya en guerra con estos y con los Naturales, hasta que sabiendo que el Emperador habia vendido las Molucas á los Portugueses y no quedando sino 17 Castellanos, rogaron al Gobernador Portugues de la India les mandase un Navío en que seguros pudiesen regresar. Vino en ello, y partió Fernando de la Torre en 1534 (3). El siguiente partió tam-

Ilos interesantes sucesos, si llega á publicarse íntegro como merece.

(1) Herrera *dec.4. lib.3. cap.6. pag.45.*

(2) Herrera *dec.4. lib. 5. cap.6. pag. 86.*

(3) Hasta aquí llega Oviedo con su relacion, porque muerto en 1557 no se continuó la impresion de esta obra, que con otras de la América se conservan MSS.

1535. bien en otro Barco Portugues Urdaneta , y en Co-
 Diciembre. chin se juntó con Torre y algunos de los otros
 que se repartieron en varias Naos Portuguesas;
 1536. y por si acaso moria Torre entregó á Urdaneta,
 12 de Enero. que partió antes , una relacion de todo lo sucedi-
 do en el viage y varias cartas para el Empera-
 30 de Marzo. dor. La Nave que le conducia montó el Cabo de
 26 de Julio. Buena Esperanza , y llegó á Lisboa donde le qui-
 taron su diario y quantos papeles traía (1). El
 salió huyendo porque no le detuviesen y llegó
 á Valladolid el primero de la desastrada Expedi-
 1537. cion de Loaisa á los 12 años de haber salido (2).
 26 de Febr.

Hemos dicho , que con la Nave de Cortés hu-
 bo noticias del Patache Santiago , porque su Ca-
 pitan despues de la tormenta que separó á todos
 en el mar del S. no pudiendo reunirse , y con-
 siderando segun su estima que distaba 2200 leguas
 de la primera tierra poblada de los Ladrones , y
 que solo tenia quatro quintales de bizcocho pol-
 vo sin otro bastimento , resolvió hacer rumbo
 á la Nueva España de donde se juzgaba 800 ó 1000
 leguas. Andúvolas en 45 dias y surgió en el Puerto
 de Macatan en la Provincia de Tecoaatepeque á
 150 leguas de México , desde donde Cortés les
 mandó proveer de quanto necesitasen (3).

(1) De este Derrotero hace memoria Barros *Da Asia* , dec. 1.
lib. 2. cap. 2. pag. 146.

(2) MSS. de Urdaneta ; que es su original tiene 15 hojas útiles
 en folio. No trae Diario de navegacion ; pero sí muy circuns-
 tanciado quanto pasó , aunque no exácto en las fechas. Con-
 cuerda siempre con el de Torre , menos algunas ligeras circuns-
 tancias , sin duda porque lo escribió despues del suceso y no
 teniendo apunte á que recurrir sino solo á su memoria ; pero
 es muy exácto este MSS. por lo que contiene , y porque lleva
 hasta el fin la relacion del desdichado Almirante Loaisa.

(3) Así consta de una declaracion que dió Juan de Areizaga,
 Clérigo natural de Guipuzcoa , que vino en aquel Galeon , la que

1537

Con estas nuevas de Loaisa y para obedecer las órdenes del Emperador de mandar socorros desde la Nueva España á la Nave Trinidad, una de las de Magallanes que habia quedado en las Molucas, á la Armada de Loaisa que se suponía en ellas y á otra que debia llegar despues, dispuso Cortés que se armasen tres Caravelas, la Florida que era Capitana con 50 hombres, la Santiago con 45 y la Santi Spíritus con 15: nombró Gefe á Alvaro de Sayavedra, hizose á la mar desde Catacuanejo en la Provincia de Cacatala en 31 de Octubre de 1527: se separó de las otras quando habian navegado como 1000 leguas: en unas Islas 11° al N. de la equinoccial recogió á los de la Nave nuestra Señora del Parral: en la Isla de Sarragan tuvo noticia de la Nave de Loaisa y se dirigió á ella con los acontecimientos que quedan referidos (1).

Viage. La otra Armada que se le mandaba socorrer á Hernan Cortés fué la tercera, que aunque no haboto. llegó se dispuso para el Magallanes. Con el deseo

se conserva MSS. y de que hemos disfrutado una copia. Las aventuras de este Clérigo en la Expedicion las cuenta Oviedo, que las oyó de su boca en los cap. 6. y 7. 11. y 12 del mismo lib. 20. y Herrera *dec. 3. lib. 9. cap. 5. y 6. pag. 263. y siguientes.*

(1) En la Librería alta del Escorial y & 7. en un código de papeles varios hay un MSS. del fol. 373. al 381. que dice: »Traslado de la relacion del Viage que hizo Alvaro de Sayavedra de la Nueva España á la Isla de Moluca de la Espece- »ría, sacada del libro que traxo Francisco Granado, Escribano »de la Armada.» Es de letra contemporanea y en muchos parages muy difícil de comprehender. Tambien hace mencion de este viage Goínera *cap. 103. fol. 47.* Herr. *dec. 3. lib. 9. cap. 9. pag. 269. dec. 4. lib. 1. cap. 6. pag. 9. y lib. 3. cap. 5. pag. 46.* De algunos descubrimientos de este Sayavedra habla Argensola *lib. 2. pag. 65. Gomera cap. 179. de la Crónica de Cortés, fol. 93.*

1515. que como hemos dicho, tenía el Rey Católico de descubrir este Estrecho procuraba atraer á su servicio quantas personas juzgaba á propósito: uno de estos fué Sebastian Caboto, Inglés, que pidió y obtuvo de su Soberano Enrique VII. (1) El Emperador Carlos V le fió el mando de esta Flota de 4 Naves muy bien provistas que socorriese la de Loaisa y continuase el tráfico de las Especies. Dió la vela, pero no pasó del Rio de la Plata: subiéndole hizo varios descubrimientos, y sin ir adelante se volvió á los quatro años (2).

En tanto que estas dos Expediciones corrian su fortuna se daba mucha priesa en Sevilla en disponer quarta Armada para las Molucas al mando de Simon de Alcazaba (3); pero la venta que de ellas habia celebrado el Emperador, á pesar de los Españoles, con el Rey de Portugal en 1500 ducados (4) por la gran falta de dinero que tenia para ir á coronarse, acabando esta ruidosa disputa (5), sin saber las partes lo que vendian ni lo que compraban (6), hizo cesar las Navegaciones al Oriente por el Estrecho de Magallanes, que á este

(1) Veneciano dice Pedro Martir *dec. 3. cap. 7.* y á éste sigue Veluramio *Historia de Enrique VII. tom. 5. pag. 315.* y tambien Gomara *cap. 39. fol. 15.* Herr. *dec. 1. lib. 9. cap. 13. pag. 255.*

(2) Gomara *cap. 103. fol. 46. b.* Herr. *dec. 3. lib. 9. cap. 3. pag. 259. y cap. 1. lib. 1. de la dec. 4. y lib. 3. cap. 1. pag. 41. y lib. 8. cap. 11. pag. 169.*

(3) Herrera *dec. 4. lib. 5. cap. 4. pag. 83.*

(4) Gomara *cap. 105. fol. 47. b.* Herrera *Descripcion, cap. 25. pag. 55.* Argensola *lib. 1. pag. 46.*

(5) Puede verse este ruidoso pleyto en que dieron su voto los mejores Pilotos y Cosmógrafos Castellanos y Portugueses en Herr. *dec. 3. lib. 6. desde el cap. 3. al 9. y desde la pag. 178. á 188.*

(6) *Dec. 4. lib. 5. cap. 10. pag. 93.*

fin se había buscado con tanta ansia (1), pero con el designio de conquistar y poblar aquella parte de la América Meridional por el mar del S. no se abandonó esta derrota. El mismo Simon de Alcazaba, Caballero Portugues, del Hábito de Santiago y Gentil Hombre de la Casa del Rey, hábil en las cosas de la Mar, hizo asiento con el Emperador, como era entonces costumbre, de poblar doscientas leguas de tierra en la Costa del Perú, desde donde acabase el Gobierno de Diego de Almagro: fué á Sevilla, fletó dos buenos Navíos, la Madre de Dios que sirvió de Capitana y la otra S. Pedro, en las que iban entre pasajeros y tripulacion como 250 personas (2).

De esta quarta Expedicion mucho mas desgraciada que las anteriores hemos logrado dos Relaciones MSS. una de Alonso Veedor, Escribano de S. M. y otra del último Comandante Juan de Mori en una carta dirigida á un amigo de Sevilla, que fué de la Expedicion de Magallanes (3), ademas de lo que refiere Gomara y Herrera, quien parece tuvo á la vista estas Relaciones. El extracto de todo es el siguiente.

Salieron de Sanlucar las dos Naves: arribaron á Cadiz para recorrer la S. Pedro que hacia agua por las costuras altas, y al salir tocó la Capitana.

1534.
21 de Setiembre.
24.

(1) Desde América se quiso continuar este tráfico, pues Pedro de Alvarado tenia orden del Emperador en 1534 para que armase Navíos que fuesen á la Especería desde su Gobierno, y no lo hizo por intrometerse en la conquista de Quito, que le originó la muerte. En el mismo año armó Cortés tres Navíos con esta mira; pero como todas las Expediciones semejantes tuvo esta muy mal éxito. *Herr. dec. 3.5. lib. 6. cap. 1. pag. 127. y cap. 10. lib. 7. dec. 7. pag. 39.* y en muchos otros lugares.

(2) *Dec. 5. lib. 7. cap. 5. pag. 161.*

(3) Existe original en el Archivo general de Indias en quatro pliegos: la copia que hemos visto tiene 17 páginas.

1534. na en el Diamante dexándose en él un pedazo de
 2 de Octubr. la quilla: llegaron á la Gomera, y con una deten-
 cion de 8 dias se proveyeron de lo necesario: un
 buzo remedió el descalabro de la Capitana y se
 estancó. Salieron de este Puerto é hicieron rumbo
 al Magallanes con ánimo de no reconocer otra
 tierra hasta él; pero á los dos dias se empezó á acor-
 tar la racion, y de allí á 20 aun se reduxo mas.
- 20 de Nov. Avistaron la Isla de la Trinidad y se separaron
 15 de Dic. en la travesía á la tierra firme, de la que des-
 cubrió la Capitana el Cabo Blanco: hizo aguada
 1535. en la Costa, de que tenian tan absoluta necesi-
 2 de Enero. dad, que habia muchos dias que solo le daban
 15. vino puro hasta á los animales: dieron fondo en
 17. la boca del Estrecho, donde estando para se-
 guir el viage sin esperar se les incorporó la Nao
 S. Pedro, que tambien habia hecho aguada en
 el Cabo de Santo Domingo y provístose de algu-
 na carne de lobos ó leones marinos. Embocaron
 18 de Enero. el Estrecho y dieron fondo á la entrada junto á
 un mastil que estaba clavado en tierra con una
 cruz grande y un letrero que decia 1526: creye-
 ron era de la antecedente Expedicion: vieron tam-
 bien los restos de una Nao perdida, é infirieron
 sería la Santi Spíritus que mandaba Juan Sebas-
 tian de Elcano. Siguieron el Estrecho adelante
 hasta su tercera parte ó Isla de los Patos, de que
 mataron mas de 300. Los vientos contrarios y lo
 duro de la estacion, que creian era el Invierno
 de allí, acobardaron tanto á todos, que á fuerza
 de requerimientos obligaron á Alcazaba á su pesar
 á desembocarle, como lo hizo en efecto; y llega-
 ron el dia de S. Matías á la Bahía del Cabo de
 Santo Domingo, que llamaron Puerto de los Leo-
 nes. Aquí se hizo Alcazaba jurar por Goberna-
 dor, y nombró sus Capitanes y Subalternos. Que-

9 de Febrer.

riendo descubrir con su gente tierra adentro salió con 225, y él se volvió con 30 por no haber podido resistir la fatiga del viage. Continuáronle sus Capitanes llevando por guia el Piloto de la Nao S. Pedro con la abuja, astrolabio y carta de marear: caminaron mas de 100 leguas, y al cabo de 22 dias de la salida, en que pasaron grandes hambres, determinaron regresar algunos de los Capitanes, que eran Arias y Sotelo, con dañada intencion, pues negaron la obediencia al Teniente de Alcazaba, le prendieron y á otros de sus confidentes, y desunidos todos y en pequeños pelotones se dirigieron á las Naves. Llegó primero la gente de Arias, y entrando de noche asesinaron á Alcazaba, á su Piloto y á otros, apoderándose de las Naves y de toda la hacienda de los muertos, que los dos Capitanes repartieron entre los suyos: tomaron toda la Artillería y municiones de la Nave menor determinados á salir *á robar á toda ropa* (1): se desunieron despues y cada uno quedó con su Nave; pero el Maestre y Contra-maestre de la Capitana aprovechándose de una coyuntura favorable y del consejo de Mori y otros buenos, prendieron á los asesinos: nombraron por Capitan de la Nao S. Pedro á Juan Mori dándole 80 hombres de los mas inquietos: hicieron justicia de los principales reos imponiendo á todos pena capital, y pasada revista á la gente, ya toda unida, faltaron entre muertos en el descubrimiento y castigados 80 hombres. Los que sobrevivieron llegaron á tal escasez que por grados quedó reducida la racion á una libra de carne de lobo para cada tres hombres y una taza de vino, que no llegaba á medio quartillo. Dieron al fin la vela

1535.
9 de Marzo.

30 de Abril.

17 de Junio.

(1) Expresion del MSS. de Mori, que significa hacerse Piratas.

1535. dexando á algunos desterrados en aquella Costa

21. por cómplices en las disensiones pasadas. Separóse sin causa que la obligase la Nao Capitana que mandaba el Maestre y la S. Pedro, donde se padecian indecibles hambres y disturbios en la tripulacion, trabajada ademas con muchas borras-

28 de Julio. cas : surgió en un Puerto del Brasil y despues en la Bahía de Todos Santos, aun no poblada, por lo que sufrieron mal tratamiento de los Indios; pero hechas paces trataron de buscar provisiones, y estando para dar la vela llegó la Chalupa de la otra Nao que se habia perdido dos dias antes de Santiago en los baxos del Teneron, y los Indios mataron á los mas, de suerte, que de 110 hombres que traía solo venian ahora 20 (1). Mandó Mori la misma Chalupa adonde se habian perdido y regresó con otros 4 hombres; por lo que dieron

8 de Agosto. la vela para la Isla de Santo Domingo, habiendo dado por los pocos bastimentos que allí hicieron la Chalupa, una pipa de vino y otras cosas; aunque en la travesía murieron algunos de hambre y sed, llegó el mayor número (2). A Mori por informes de otros prendieron los Jueces de aquella Audiencia, y en la carcel escribió la carta al amigo de Sevilla contándole el pormenor de esta desventurada Expedicion hasta su fecha (3).

Tantos desastres y el mal éxito de quantos intentaban pasar el Estrecho de Magallanes parece que debian retraer de intentarlo á los mas atrevidos; pero el espíritu Español no se abatió á vista de tantas desventuras; antes llevándose ade-

(1) Así Alonso Veedor; pero Mori dice solo 17.

(2) Hasta aquí llega el MSS. de Alonso Veedor cuya copia tiene 23 páginas, y de todo lo dicho da fe de vista, como Escribano de S. M.

(3) Herr. *dec. 5. lib. 7. cap. 5. pag. 161. y lib. 8. cap. 8. pag. 195.*

lante el empeño, porque aunque mas larga, parecia mas cómoda la navegacion del Estrecho, que atravesar con las mercancías el Ismo desde Nombre de Dios hasta Panamá, el Obispo de Plasencia D. Gutierrez de Vargas armó tres Navíos entregándolos á Alonso de Camargo. 1536.

De esta que fué la quinta Expedicion de los Españoles dicen muy poco los Historiadores de Indias (1), y solo hemos podido registrar un Diario incompleto de la Nao que volvió á España, que es el que casi copia Herrera sin haberle entendido y cuyo extracto es éste.

Viage. Expedicion Camargo. Empieza desde la altura de Rio de la Plata y sigue poniendo diariamente las latitudes observadas, las brazas de fondo, y si cogieron ó no pescados ú aves hasta que vieron tierra hácia unas barredas blancas. Continúa el Diario á vista de la Costa hasta el Rio de Santa Cruz y Cabo de las Vírgenes donde dieron fondo; pero un viento terral les obligó á hacerse á la vela enmarándose mas de 60 leguas. Volvieron y embocaron por primera vez el Estrecho; vieron la Cruz á la entrada, pasó la primer angostura la Capitana y al desembocarla se perdió salvándose la gente. La otra Nao, cuyo diario se sigue, quiso pasar despues esta angostura y un contraste la hizo correr hasta el Cabo de las Vírgenes: intentólo de nuevo para salvar al Capitan General y su gente, y hubo de dar fondo por ser el tiempo contrario: la mucha mar hizo faltar la amarra y tuvo que levarse de noche y bordear, amaneciendo tan empeñado con la tierra, que á 1539. 11 de Octub. 12. 20. 22.

(1) Acosta trae una noticia muy sucinta, y que se decia en su tiempo que el mastil de esta Nao estaba en Lima á la entrada del Palacio. (*Lib. 3. cap. 10. pag. 149.*)

1539. no abonanzar ya iba á cortar los mástiles. Habiendo internado en aquella altura con mil peligros y trabajos, abandonó la empresa y regresó á España (1). La otra Nao que era la tercera de esta Expedición embocó el Estrecho, recogió á Camargo, salió al Pacífico, y muy maltratada llegó á Arequipa, siendo la primera que dió noticia de la Costa intermedia (2) (*).

El mucho dispendio de las Expediciones del Estrecho y el malogro total de otras tentativas

(1) En los 11 de Enero de 1541 tomó el Sol 34° S. Así acaba el MSS. de que hay dos copias en el Archivo general de Indias: una de leira de su tiempo y otra de por los años 1570. En ésta está el título „del Navío que volvió á España de los „del Obispo de Plasencia”: no dice el A. ni el nombre de la Nave: el MSS. está con tal obscuridad sin observaciones ni nombres de las tierras que no se pueden circunstanciar sus acaecimientos sin mucho riesgo de equivocarse. Parece que reconoció la Costa S. del Estrecho, y aun por algunas obscurísimas observaciones, que estuvo en el que despues se llamó de Maire. Véase á Herrera, que sin duda tuvo á la vista este Diario, pues le compendia, aunque dexándole mas ininteligible. *Dec. 7. lib. 10. cap. 8. pag. 11. y siguientes.*

(2) Gomara *cap. 103. fol. 47. b. y cap. 108. fol. 49.* Argensola *lib 3. cap. 18.*

(*) No se abandonaron por esto los descubrimientos en el mar del S. y en la Librería alta del Escorial en el código citado y. & 7. fol. 382. hay una Instrucción de D. Antonio de Mendoza, Virrey y Gobernador de la Nueva España y del Adelantado D. Pedro Alvarado. Gobernador de la Provincia de Guatemala, á Diego Lopez de Zúñiga para cumplir el asiento y capitulación que habian hecho con el Rey sobre el descubrimiento y conquistas de las Costas del mar del S. é Islas de Poniente: alcanza hasta el fol 387. y tiene la fecha 2 de Abril de 1541: otra lo mismo á Gonzalo del Valle en el mismo año y está en el fol. siguiente: otra al Capitan Hernando de Alarcon para el viage del Ancon, que como todos debian hacerse desde el Puerto de la Natividad en la Provincia de Colima, firmada por el Virrey con la fecha de 1541; y otras semejantes que ocupan hasta el fol. 423. Gomara *cap. último de la Crónica de Cortés, pag. 113.*

persuadieron la gran dificultad de su tránsito y el comercio del Perú abandonado el Pacífico se arregló por el Ismo, transportando los géneros desde Nombre de Dios hasta Panamá y fortificando el primer punto para asegurarlos de Corsarios. Así continuó el espacio de 17 años hasta que el Gobernador y Capitan General de la Provincia de Chile, hijo del Virrey D. Antonio de Mendoza, emprendió la navegacion desde los últimos límites de su Gobierno hasta acabar de descubrir el Estrecho de Magallanes. Al Capitan Juan Ladrilleros que se habia dado á conocer en las turbulencias del Perú, se le confirió el mando de dos Navíos, el S. Luis que montaba él y de que era Piloto Hernan Gallego, y el S. Sebastian que mandaba Cortés Ogea, y de que era el Piloto Pedro Gallego. 1557-

De este sexto viage y el primero que desvaneció la opinion recibida sin fundamento de que no se podia embocar por el O. hay escasas noticias impresas: y aun esto ha dado motivo á las fábulas de que descubrió nuevas salidas al S. que se hallan esparcidas en las colecciones de viages (2). Nosotros hemos disfrutado un Derrotero que se conserva MSS. de su Comandante, y de él vamos á extractar lo que contenga de su viage.

I. Viage. Expedicion Ladrilleros. Salió del Puerto de Valdivia y fué costeando con rumbos del tercer quadrante hasta encontrarlo. 1557. Noviembre.

(1) Gomara *cap.* 103. *fol.* 47. *b.* y *cap.* 108. *fol.* 39. Argensola *lib.* 3. *pag.* 108.

(2) El P. Feuillet cuenta varias fábulas de esta Expedicion, asegurando que de la gente de los Navíos naufragados se formó la decantada Nacion de los Césares, que seguramente no existe. Presot *tom.* 14. *lib.* 11. *pag.* 82. Martiniere *tom.* 2. *citado.*

1557. trar la boca del Estrecho: la inexâctitud de sus observaciones y la de las que le guiaban se la hizo equivocar por tres veces, embocando varios canales de los que hay en aquella Costa, la que describe con la mayor prolixidad: halló al fin el Estrecho, y en el Puerto de nuestra Señora de los Remedios se detuvo casi quatro meses desde fines de Marzo al 22 de Julio: siguió reconociendo el Estrecho segun su comision con el mayor esmero hasta llegar á su boca del N. desde donde dió la vuelta para desandarlo, y volviendo á los mismos reconocimientos con no menos atencion le desembocó y regresó al Puerto de su salida (1) con tres ó quatro compañeros, muertos los demas en los riesgos y borrascas del viage (2).

Aunque á esta Expedicion siguieron várias disposiciones por los Gobernadores del Perú y Chile no se conserva mas noticias de ellas, que haberse perdido algunos de los descubridores por las muchas bocas y canales que hay antes de llegar á la del Estrecho y que otros se volvieron sin reconocerle, con lo que cesaron entonces las tentativas de Españoles hasta dudar en España de la existéncia del Estrecho y cobrar mucho cré-

(1) De este Derrotero MSS. hay dos copias en el Archivo general de Indias, que ambas dicen *corregido con el original*: tiene la una 14 y la otra 16 páginas; y en una se advierte, que el original se sacó para el Consejo. El MSS. es un Derrotero (formado sin duda del Diario del viage) que está muy circunstanciado con noticia no solo de la Costa y de todos sus adherentes, sino de vientos, mareas y temperamento: dice que de S. á N. se puede pasar en la buena estacion en 6 ó 7 dias el Estrecho; pero de las particulares del viage solo hay lo extractado.

(2) Solórzano *lib. I. cap. 8. n. 44.*

dito la opinion de haberse cerrado (1), que desvanecieron los Extranjeros dando principio á sus Expediciones. 1557.

Los Ingleses que empezaban á conocer sus intereses verdaderos y á fundar su formidable Potencia marítima, aprovechándose de la oportunidad de la desgraciada muerte del Rey D. Sebastian y del abandono en que quedaban las Molucas, ocupadas las Potencias Europeas en la sucesion de Portugal (2), emprendieron esta navegacion, y en el espacio de 16 años hicieron seis Expediciones, de que darémos sumaria noticia.

II. Viage. Expedicion de Francisco Drake. Aprestaron con mucho misterio una Esquadra de 5 Navíos y 164 personas, divulgando llevaba destino á Alexandría: confiáronla al Caballero Drake ya rico con lo que habia pillado en S. Juan de Ulua, á quien ésta y otras Expediciones no menos felices elevaron á las supremas Dignidades de la mar, y le adquirieron acaso no con gran justicia mucho renombre. Partió de Plymouth y arribó al mismo Puerto, de donde salió segunda vez: avistó el Cabo Cantin, y en Mogador hizo una pinasa con madera que llevaba preparada: reconoció á Cabo Blanco y las Islas

1577.
15 de Nov.
13 de Dic.

25.
1578.
17 de Enero.

(1) Véase á Acosta *lib. 3. cap. 10. fol. 49.*

Por falta de Piloto, ó encubierta causa, quizá importante y no sabida esta secreta senda descubierta (*) quedó para nosotros escondida: ora sea yerro de la altura cierta, ora que alguna Isleta removida del tempestuoso mar y viento airado encallando en la boca la ha cerrado.

(*) El Estrecho. *Araucana part. 1. cant. 1. oct. 9.*

(2) Argensola *lib. 3. cap. 104.*

1578. de Mayo y de Santiago : aquí hizo una presa,
 27. de la que retuvo el Piloto y ella se fué á fondo : padeció las calmas ordinarias de la línea : llegó á la Costa del Brasil , al Rio de la Plata y á dar fondo en el Puerto de S. Julian. Aún permanecian los Patíbulos que erigió Magallanes para conservar su autoridad : empleólos tambien Drake contra Thomas Doughtie , que queria amotinarse, y dió nombre de la Isla de la Justicia al lugar de la execucion : tambien peleó con los Patagones (1) :
 5 de Abril. dió la vela y á los tres dias embocó el Estrecho : al siguiente hubo de retroceder por un viento contrario y dar fondo sin saber adonde ; pero favoreciéndole despues á pesar de la estacion , supliendo su dicha por su ignorancia , harto manifiesta en las ningunas noticias que se dan en su Diario y en decir no hallaba fondo en que anclar, le pasó en 17 dias, de que no hay otro exemplo, y se halló en el Pacífico. Navegaron en él y se separaron (por una tormenta de 40 dias, en que perecieron algunos) del Navío de Mr. Winter, creyendo que embocaría de nuevo el Estrecho, como sucedió efectivamente (2). La casualidad le deparó Islas donde hizo provision de quanto necesitaba : saqueó y tomó á Valparaiso y
 8 de Octubr. otros varios Lugares de la Costa hasta Lima, cuyo
 29 de Nov. Puerto tambien saqueó : se apoderó en la altura de Panamá de Naves Españolas cargadas de tesoros (3) : arruinó el Pueblo de Guatalco, y ya

(1) Argensola *Historia de las Molucas*, lib. 3. pag. 106.

(2) Argensola cit. fol. 106. dice, que vuelto á Inglaterra por el mismo Estrecho le mandó la Reyna Isabel ahorcar por haber desamparado á su General, reservándolo para quando éste volviese ; pero que á sus instancias le perdonó.

(3) Véase *la Dragontea cant. 1. octavas 59. y 61.* En la

saciado de riquezas pensó en dexar este mar para regresar á los de Inglaterra. El miedo de embocar el Estrecho por el O. y ya rico él de las fuerzas Españolas, que suponía reunidas para comba- tirle, le compelieron á seguir su viage dando la vuelta al Globo, que fué el parecer comun. Em- prendió esta navegacion, y enmendando el rum- bo en 43° N. descubrió una Isla, que por su semejanza con la Inglaterra renovó en ella su antiguo nombre llamándola Nueva Albion: trató con mucha amistad con los Salvages que la ha- bitaban, y entre otras cosas que hizo por tener- los gratos fué el leerles, aunque de ningun mo- do se entendian, varios Capítulos de la Biblia. Par- tió de estas Islas para las de las Molucas: llegó á la de Terrenate: de ellas por las Celebes y Jabá avistó el Cabo de Buena Esperanza antes que otra tierra alguna: reconoció la Sierra Leona, y final- mente, cargado de tesoros (1) y con la gloria de haber dado la segunda vuelta al Globo fondeó

1579.

16 de Abril.

13 de Octub.

14 de Nov.

1580.

18 de Junio.

22 de Julio.

60 cuenta este chiste de Drake con el libro registro de un Navío.

Las márgenes del qual por recibidas,
satisfaciendo con extrañas veras,
firmaste de tu nombre las partidas,
como si dueño de la plata fueras;
hasta las letras hoy estan corridas
de que esta burla á su registro hicieras;
volviste el libro que fuese en tanto estrago
para el dueño gentil recibo y pago.

Acosta *lib. 3. cap. 11. fol 150.*

(1) Fueron tantas las riquezas que pilló Drake, que el Señor de Vauchelles, traductor de un Diario de este viage en 1613, asegura en la Dedicatoria, que en regalos á la Reyna y otros Señores de la Corte dió mas de 800⁰ escudos (Apud Pre- vost *tom. 11. lib. 2. pag. 4.*) y Bougainville afirma en su Prefacion que el Navío el Pelicano fué cuidadosamente con- servado en Deptfort con una honrosa inscripcion en el palo mayor.

1580. en Plimouth con su Navío el Pelicano á los 3 años
3 de Nov. menos 12 dias de su partida (1), preparándose á
otros viages no tan prósperos (2).

Es facil de conocer quan de sobresalto cogeria este Corso á los Españoles del Perú, acostumbrados por el espacio de 60 años á ser los únicos dueños de aquellos mares, que navegaban con mucha mas confianza que los de las Costas de la Península. Para resarcir las grandes pérdidas que habia causado Drake armó el Virrey D. Francisco de Toledo una Esquadra que fuese á su encuentro y que volvió sin conseguirlo (3). Creyendo que acaso habria poblado en el Estrecho de Magallanes y que regresando por él se habria detenido, aprestó dos Navíos que le buscasen y lo reconociesen de nuevo, avisando á la Metrópoli y á él del éxito de su reconocimiento. Así se empezó á entablar otra vez la navegacion Española del Estrecho. Nombrábase la Capitana nuestra Señora de la Esperanza, en donde iban los Pilotos Hernan Alonso y Anton Pablos con 54 personas de equipage: el otro S. Francisco, en donde iba el Almirante Juan de Villalobos con Hernando Lamerós, Piloto mayor, y alguna mas tripulacion, componiéndose ambas de 112 personas. El mando en Gefe se dió á Pedro Sarmiento de

(1) *Collection of Voyages and Travels by Harris*, page 19. tom. 1. Argensola en el libro citado trae un extracto de este viage desde la pag. 104. á 108. Martiniere en el mismo tom. 2. Prevost *ib.* desde la pag. 4. á la 9.

(2) Los cuenta Lope de Vega y su muerte en la Expedicion contra Panamá, como argumentos de los 10 cantos de su *Dragontea*, que está en el tom. 3. de la edicion de Sancha; y Argensola *lib. 5. pag. 173. lib. 6. pag. 218. y siguientes.*

(3) Viage al Estrecho de Magallanes por el Capitan Pedro Sarmiento de Gamboa, pag. 1. de la impresion de Madrid en la Imprenta Real 1768.

Gamboa, Caballero de Galicia, que ya habia peleado dos veces contra Drake en aquellos mares (1); la primera en el Callao, donde le represó una Nave Española, y la segunda pocos dias despues siguiéndole hasta Panamá, y que se distinguia por sus conocimientos náuticos, como lo acreditó en este y otros viages, y se debia esperar de la experiencia de un Marino estudioso, que confiesa de sí en su relacion haber navegado mas de 180° de longitud y mas de 150° de latitud (2). Por ellos y los siguientes y por sus acciones, siempre ocupará un lugar entre los claros varones de nuestra Marina este que jamas pudo persuadirse hubiese variacion en las abujas. Provisto de quanto se juzgó necesario estaba pronto á dar la vela, quando ya Drake navegaba en demanda de la India Oriental.

De esta séptima Expedicion Española se conserva un Diario completo, que en nuestros dias ha visto la luz pública (3) y antes la habia go-

(1) Bartolomé Leonardo de Argensola *Historia de las Molucas*, lib. 3. pag. 109.

(2) *Viage de Sarmiento*, pag. 51.

(3) El erudito Bibliotecario del Rey D. Juan de Iriarte adquirió para la Biblioteca este precioso original de Sarmiento, que halló casualmente en una almoneda pública. Movido de las expresiones poco seguras que contra este Viagero y su compendiador Argensola estampó el traductor del viage de Biron, imprimió este MSS. D. Bernardo Iriarte, entonces Oficial de la primera Secretaría de Estado y hoy Ministro del Supremo Consejo de las Indias, aclarándole en quanto pudo con algunas ligeras notas, un Prólogo y ciertas autoridades dignas de leerse. Este MSS. existe entre los de la Real Biblioteca J. 50. y se intitula: *Relacion y Derrotero del Viage y descubrimiento del Estrecho de Madre de Dios antes llamado de Magallanes, por Pedro Sarmiento de Gamboa, &c.* Es original y como tal está firmado del Capitan y demas Oficiales que supieron hacerlo, y autorizado por el Escribano de dicha Armada. Está

1780. zado un extracto de él que publicó el célebre Bartolomé Leonardo de Argensola, compendiando felizmente toda la relacion de Sarmiento, si en gracia de la que la mejoró en el estilo, se le disimula la obscuridad con que refiere muchos pasages, preciso inconveniente á todo el que se ponga á tratar asuntos marinos, no siendo de la profesion. Menos disculpa merece por no haber olvidado en muchas ocasiones que era Poeta, introduciendo en su extracto un buen número de fábulas, que ni se hallan en Sarmiento ni en ninguno de sus antecesores (1). Como andan en manos de todos este Diario y su extracto, nos contentaremos con poner aquí la noticia siguiente.

1579. Dió la vela, y notando hacia agua la Capitana por la proa, determinó arribar á Pisco, de
 11 de Octub. 17. donde remediada y con quatro hombres mas dió
 21. de nuevo la vela, y empezaron las desavenencias con el Almirante, que no obedecia ninguna de las órdenes. Pasó 18 leguas al O. de las Islas
 1 de Nov. desventuradas (2): vió la tierra en la Costa occidental Patagónica por los $49^{\circ}\frac{1}{2}$: se internó en ella por un canal, que llamó Golfo de la Trinidad:
 17. dió fondo en el Puerto del Rosario y mandó desde él el Bote á reconocer el canal que seguia al S E.: se halló que despues volvió al S O. hasta

escrito en folio regular, contiene 86.

(1) Lo único que se puede alegar á favor de Argensola es, que estas particularidades las tomase de la relacion que parece escribió y ya no existe el Piloto Anton Pablos (Seixas y Lobera *tit. 12. fol. 10. b.*) pero realizada esta sospecha, sobran pruebas para afirmar era mejor Poeta que Historiador.

(2) En 1574 los descubrió segunda vez por casualidad el Piloto Juan Fernandez; pues desde que la primera lo hizo Magallanes en 1520 no se habian visto mas. (Sarmiento *pag. 50.*)

VIII.V
 Primer
 pedicior
 Sarmien

salir otra vez á la mar: nombró á este canal del S O. brazo de la Concepcion: reconoció en él un buen Puerto donde transferir las embarcaciones, que denominó Puerto Bermejo de la Concepcion. De este reconocimiento hecho con grandes trabajos (1) resultó ser un Archipiélago aquel en que navegaban, en el que contaron 85 Islas entre grandes y pequeñas, de cuyo Grupo tomaron posesion y empezaron á trazar la carta (2). Despues de nuevos trabajos y nuevas desazones entre los Gefes anclaron los buques en el Puerto Bermejo: desde él destacó por dos veces embarcaciones menores para caminar su reconocimiento, intentando hallar paso al Magallanes por lo interior de las tierras que tenia al O. En el primer viage fué el mismo Sarmiento, siguió por el brazo de la Concepcion: quiso internar por el canal de S. Blas, que halló sin salida (3), y tomando por el canal de Santa Clara al brazo de la Concepcion, regresó á bordo sin alimento alguno, pues habia durado 13 dias lo que sacaron para 8 (4). Halló muy adelanta-

(1) Véase el Viage impreso desde la pag. 81. á la 100.

(2) Para comprehender bien esto puede consultarse la carta de la América Meridional, donde se han trazado estas canales é Islas siguiendo la descripcion de Sarmiento.

(3) Viage impreso desde la pag. 107. á la 128.

(4) „Y en algunas partes, dice Sarmiento, hallábamos tantas perlas en los mejillones, que nos pesaba porque no los podíamos comer, porque era comer guijarrillos; porque quando íbamos á descubrir, mucho mas deseábamos comer que riquezas, porque muchas veces nos faltaba, porque por aprovechar el tiempo y descubrir una punta y otra punta, tasábamos la comida de 4 dias para 10, y entonces procurábamos suplirlo con marisco, y las perlas no lo impedían. Aquí se veía bien en quan poco se estiman las riquezas que no son manjar quando hay hambre, y quan poco son de provecho. y quanto fueron mas cuerds los antiguos, que las riquezas que

1579. do un Bergantin que habia mandado construir, y por tentar si en otra salida tenia mejor fortuna de hallar Puertos, la verificó, dirigiéndose á una boca al S E.: tomó un canal que corria al S S E.; y
29. despues de haber internándose hasta los 52° sin encontrar paso para el O., se volvió por el mismo canal hasta la punta del O. y de aquí por el rumbo opuesto encontró otra boca al mar del S. Siguió por el canal de S. Esteban, que empieza en la punta de nuestra Señora de las Virtudes, y va á dar por el canal del S E. por donde habia entrado á hacer este tercer reconocimiento, por lo que satisfechas sus dudas, y transidos de necesidad regresaron á bordo (1). Ya concluido el Bergantin y tripulado, sin dudar que no habia paso por el interior, y desecha lá trama del Almirante, que trataba de volverse, suponiendo perdido al General, y otras maquinaciones suyas, determinaron la salida al mar por el S. del Cabo de Santa Lucía, pues no habia ni canales claras, ni Puertos seguros para ir por entre las Islas.
21. Dieron la vela, y despues de indecibles apuros de tormentas en que zozobró el Bergantin, y de la separacion voluntaria del Almirante Villalobos (2), se halló cerca de tierra, al parecer junto á los Islotes, que ahora se llaman los Após-

„por tales estimaban eran ganados mansos y mieses cultivadas; „por lo qual vinieron muchas Naciones Extranjeras á España.” El agudo Argensola extractando este pasage dice, „porque como aquel rico impedimento (entonces no codiciado) los privó „de la comida del marisco y les hubo de sustentar 10 dias lo „que traian para 4, el ayuno los hizo Filósofos, pag. 116.

(1) Véase el Viage impreso desde la pag. 129. á la 160.

(2) Lo que se acaeció despues de su separacion lo trae Argensola *Historia de las Molucas*, lib. 3. y el P. Acosta que leyó todas estas relaciones originales, y escuchó los acaecimientos al propio Piloto Lamerós *lib. 3. cap. 11. pag. 151.*

toles, y entró en el Magallanes por su boca occidental, llamando Cabo del Espíritu Santo al que se conoce hoy por Cabo Pilares. 1580.

Fondeado en el Puerto de la Misericordia tanteó la observacion de un eclipse de Luna, levóse y pasó al de la Candelaria, mas interior, con ánimo de cumplir los 15 dias, que en caso de separacion convino con el Almirante: estuvo para perderse, habló con los Indios de quienes entendió habia visto otros dos Navíos con gente, que tenia barbas y dagas como el mismo Alfez que hablaba: se conoció eran los Ingleses, pues mostraban tiras de un lienzo y algunas heridas que recibieron peleando. No accedió Sarmiento á la representacion que le hicieron los Pilotos en nombre de todos, de que no era posible continuar: dió la vela cumplidos los 15 dias y fondo en el Puerto de Santa Mónica. Siguió su prolixo reconocimiento, tomando posesion de las Bahías y tierras, informándose de los Naturales, dando á todo nombre segun le pareció (1) hasta la Angostura de nuestra Señora de Gracia, en donde estuvo en un inminente peligro sobre unos baxos. En la punta de S. Gregorio haciendo un reconocimiento fué herido levemente. Continuó, y en la Angostura de nuestra Señora de la Esperanza volvió á estar estrechísimo por haber dado en menos de tres brazas, quando su buque quasi las calaba: siguió con el mismo escrupuloso reconocimiento y cuidado hasta desembocar el Estrecho. 2 de Febrer. 18. 24.

En su viage á España estando segun su observacion en el trópico de Capricornio, vió un Arco Iris blanco á media noche en contraposicion de la Luna que se iba á poner, cuyos rayos le cau- 25 de Marzo.

(1) Viage de Sarmiento desde la pag. 161. á 254.

1580. saron hiriendo en las nubes opuestas, cosa tan rara dice, que ni la ha visto ni oído de otra persona, sino en la relación de Américo Vespucio, que en la misma altura le sucedió otro tanto en 1501 (1).

31 de Marzo. Navegaba con la mayor zozobra, pues según su estima iba zabordando en tierra, que no obstante no la veía; y como no tenía instrumento con que observar la longitud no podía averiguarla. La necesidad le hizo construir un género de báculo ó ballestilla, y con ella un día al amanecer tomó la longitud por la Luna y nacimiento del Sol, y se halló 18° al O. de Sevilla, por donde entendió, que las corrientes habían sido al E. y la habían tirado al Golfo 220 leguas. Esto comunicó Sarmiento con los Pilotos; *y como es facultad que ellos no aprenden, no lo creían y decían ser imposible* (2).

9 de Abril. Tocó en la Asunción donde observó y la enmendó en ambos datos: se lisonjea en su Diario de lo segura que fué su observación de longitud, confiesa el enorme error que traía su estima, y exhorta á que todos los Pilotos se den á este estudio de las longitudes, diciendo que algún día explicará esta regla.

12. Dió la vela, cortóla la línea á los 52 días de la partida del Estrecho, saliendo un día con otro

28. á grado de disminución en la altura: avistó á Sierra Leona: observó por primera vez la polar del N.

1 de Mayo. en $9^{\circ} 48'$, y hácia estas alturas empezó á enfermar la gente, en especial por la falta de agua:

22. se batió con un Corsario Francés, que huyó aunque mas fuerte, y entró en la Isla de Santiago en las de Cabo Verde, donde no querían creer venía

(1) Hasta la pag. 297.

(2) Pag. 300. y 301.

del S. por el Estrecho de Magallanes (1). Aquí 1580.

adquirió noticias de Drake y de los Ingleses, y para llevarlas al Virrey compró un Barco mediano en 330 ducados, que cruzase á Nombre de Dios, y desde allí fuese por Panamá. A ruegos del Gobernador (quien no se lo pagó con el buen trato como debia) salió á pelear por dos veces contra el Corsario, ahuyentándole siempre. Hízose finalmente á la mar, mandando el Barco comprado con el

19 de Junio.

Piloto Hernando-Alonso. "Este mismo dia (dice „Sarmiento) se hizo justicia del Alferez y se le dió „garrote por traidor á la Corona de V. M. y por „hombre sedicioso y deshonorador de la Real Señá „y Bandera, y porque quiso impedir este descu- „brimiento que por mandado de V. M. se hacia."

Tambien dexó desterrados otros dos hombres. En la mar despachó el Patache que llegó con felicidad á Lima y fué premiado su Piloto Capitan por el Virrey (2): tocó en Angra, principal de las Azores: adquirió nuevas noticias de las Expediciones Inglesas contra el Brasil: quisieron hostilizarle porque la Isla se declaró por el pretensso Rey D. Antonio de Portugal; pero no lle-

23.

(1) Sarmiento cuenta así esta duda: „Y como se les dixo que „éramos del Pirú y veníamos de allá por el Estrecho de Magallanes, enmudecian, no creyéndolo y teniéndolo por imposible; y sin querer llegar á bordo fueron á dar por nuevas á „tierra, que éramos unas gentes de tantas faiciones y tan mal „encarados, y que traíamos unos hombres de largas guedellas, „que son coletas de cabellos largos (lo qual decian por unos „Indios del Pirú y Chile que traíamos) y en lo de mal carados no nos levantaban nada, porque ademas de no ser muy „adamados de rostros, no nos habia dexado muy afeytados la „pólvora y sudor de los arcabuzazos de poco antes; y en efecto „veníamos mas cudiciosos de agua que de parecer lindos „ (pag. 342. y 343.).

(2) Acosta *ib.*

1580. garon á executarlo por la arribada de una Flota de Nueva España compuesta de 22 velas, con 3 de Agosto. la qual zarpó y avistó el Cabo de S. Vicente, 15. trayendo consigo la mejor descripcion que hubo hasta entónces del Magallanes, y la mejor que pudo hacerse, segun los medios que le facilitó su edad (1) y grandes proyectos sobre él, con lo que se dirigió á la Corte.

Presentóse Sarmiento con su exácto Diario y observaciones á Felipe II. que estaba en Badajoz, fundando en ellos, que era tan necesario como facil fortificar por ambas Costas la primer Angostura, y poblar el Estrecho mas adelante; aunque encontró grandes opositores y entre ellos al Duque de Alba, que afirmaba era imposible, insistió tanto, que persuadido aquel Monarca, entró en sus miras (2), y dando sus órdenes desde Lisboa, se empezó en Sevilla á aprestar la Expedicion, cuyo mando en Gefe se entregó á Diego Flores de Valdés con el título de Capitan General de aquella Armada y de las Costas del Brasil: condecoróse á Sarmiento con el de Capitan General del Estrecho de Magallanes y Gobernador de lo que en él se poblase, ordenando á estos dos Comandantes que se auxiliasen recíprocamente, y desde este punto empezaron sus divisiones

(2) Para conocer el verdadero mérito de estos navegantes basta reflexionar con qué medios tan mezquinos emprendian viages tan críticos: „El 27 de Octubre dice Sarmiento, observé la altura en $19^{\circ} 22'$: Anton Pablos en $19^{\circ} 50'$ y Hernando Alonso en $19^{\circ} 5'$. „ El 5 de Abril estando á los $15^{\circ} 5'$ hubo entre Sarmiento y su Piloto $37'$ de diferencia en la altura. Y de semejantes variedades hay en este viage exemplares á cada paso. Con instrumentos como estos emprendian y lograban cosas tan peligrosas y grandes.

(1) Herrera en su *Descripcion*, cap. 23. fol. 52.

para no terminarse mientras estuvieron juntos. Pro-^{1580.} vistos de todo, nombrado Almirante á Diego de Rivera, contruidos por Sarmiento los Astrolabios, cartas y demas Instrumentos Náuticos y repartidos entre quienes debian usarlos, se hallaron prontos en Sevilla para dar la vela.

De esta octava Armada, destinada al Estrecho, mucho mas considerable que todas las otras y con miras mas vastas, hemos disfrutado una larga relacion MSS. del mismo Camandante, uno de aquellos preciosos monumentos por que tanto suspira el benemérito Editor de su primer viage (1), cuyo extracto es como se sigue.

X. Viage. Obligados á salir de Sevilla en número de 23 ^{1581.}
 gunda Ex- Naves por el desgraciado Duque de Medina-Sido-^{25 de Set.}
 dicion de nia (contra la representacion de todos los Pilotos,
 cmiento. que con muy acertados juicios marineros le re-
 presentaban lo próxîmo del Equinoccio, los ben-
 dables que reynaban en aquellos dias, y la con-
 figuracion de la Costa de Europa y Africa, que
 imposibilitaba correrlos) la víspera de S. Fran-
 cisco estando entre Cabos les dió un S O. furio-
 so, que les obligó á arribar á Cadiz con pérdi-
 da total de la Nao Gallega y de otras quatro que
 dieron en Rota y en Arenas gordas, entre ellas
 la nuestra Señora de la Esperanza, que traxo á
 Sarmiento en el viage anterior, ahogándose en
 todo 800 hombres; otra llamada la Baraona arribó
 desmantelada á Sanlucar.

Mientras se reparaban fué Sarmiento á Gi-
 braltar de orden del Rey para conferir con el
 Duque de Medina-Sidonia sobre donde se inver-
 naria en el Brasil; y aunque manifestaron no

(1) Martiniere hace de estos dos viages uno y atribuye al primero quanto dice de éste.

1781. convenia el Rio Janeyro, porque la broma destruía las embarcaciones, el Rey desde Lisboa mandó se hiciese allí. Vuelto á Cadiz, un levante hizo garrar, barar y perderse á unos quantos buques; pero los restantes se hicieron á la mar, despues
- 3 de Dic. de muchos altercados entre Flores que no queria seguir, y Sarmiento, y de malversaciones de sus Maestres.
1582. Fondearon en el Puerto de Santiago en una
- 9 de Enero. de las Islas de Cabo Verde: se detuvieron mas de un mes: partieron para el Janeyro y en su travesía enfermaron muchos y murieron mas de 150.
- 24 de Marzo. Llegados perecieron otros tantos en la invernada y otros de los pobladores se huyeron. Construyeron aquí dos casas portátiles de madera, que sirvieron en el Estrecho, y en tanto los Navíos se pudrieron y pasaron del gusano y broma, *menos los emplomados del Rey*: tambien empezaron muchos á hacer agua. Procuró remediarse todos recorriéndolos, y uno por inútil se echó al traves. Crecieron en esta Escala las desavenencias entre Flores y Sarmiento, y se separaron en diversas Naves. Los Capitanes y Maestres de las otras vendian escandalosamente sus municiones, y los peltrechos destinados para los Pueblos, y cargaban en su lugar Palo del Brasil. En este estado dieron la vela 16 Naves. Al primer viento fresco se perdieron el Bergantin y Lancha que se llevaba en piezas para formarlo en el Estrecho y que Flores habia hecho unir en el Janeyro.

Fines de Noviembre.

Estando en 38^o la Nao Riola de mas de 500 toneladas, y que llevaba mas de 350 personas sin tiempo alguno empezó á hacer tanta agua, que no queriéndola socorrer unos, y no pudiendo executarlo otros, pereció totalmente. Flores sobrecogido con esta desgracia volvió atras, si-

guiéndole todos hasta la altura de 28° donde tomó un Puerto, que llama de D. Rodrigo, y en cuya Costa se perdió otra Nao dicha la Santa Marta, Allí encontraron un Barco con unos Religiosos, que dixeron habian sido robados en el mismo Puerto por tres Naves Inglesas que se dirigian al Estrecho: pasaron á la Isla inmediata de Santa Catalina, en donde se avivaron mas las discordias entre el General, que no queria seguir el viage, y Sarmiento que le instaba á ello. Despues de varios alborotos y levantamientos de la gente, y de ciertos Frayles, Flores para dificultar mas la execucion hizo esparcir que tres de las mejores Naves, que eran la Almiranta, la Concepcion y la Begonia, no podian mantenerse, y las dexó con 300 Soldados para que se fuesen al Brasil.

Hicieron vela los restantes y al salir dió en un baxo, y perdióse la Nao Proveedora sin que se la socorriese: navegaron con buenos vientos hasta la inmediacion del Rio de la Plata: en los 34° se descubrió un agua y otros descabros en la Galeaza en donde iba Sarmiento y el Almirante Rivera: por esto se celebró Junta de Comandantes y Pilotos en la Fragata del General, quien despues de muchos debates se conformó con el parecer de Sarmiento, que era continuar; pero prometió se separase al próximo Rio D. Alonso de Sotomayor para emprender el camino por tierra á su Gobierno de Chile; esto contra las órdenes de la Corte, que disponian auxiliase antes las operaciones del Estrecho. Separóse con tres Naves en las que llevó muchas municiones, y aun gentes de las de aquel establecimiento, quedando para esta Expedicion solo otras dos y tres Fragatas.

A principios de Febrero llegaron al Magallanes y empezaron á embocarle con felicidad; pero no

1583. ayudados de la marea, se les frustró por dos veces, y á la tercera levantándose un poco de viento contrario dió todas las velas el General sin fondear, como pudiera, al abrigo del Cabo de las Vírgenes é hizo rumbo al Brasil sin atender á las representaciones de Sarmiento.

Durante la travesía, en que no quiso aprovecharse de las brisas, que repetidas veces le favorecieron para volver, se separó con otra Fragata, y los tres buques restantes llegaron por Abril al Puerto de S. Vicente donde hallaron las tres Naves que se habian dexado en Santa Catalina; la una barada y abandonada, despues de un Combate que tuvo con dos Inglesas. Estas Inglesas eran las mismas que habian despojado á los Frayles, de las cuales se perdió una en la Costa y las dos restantes estaban en este Puerto quando aportaron aquellas Castellanas, del que partieron acabado el combate. Tambien salió Sarmiento con las suyas para el Janeyro, y á la salida llegó Diego de Flores, y la otra Fragata á enconar mas las pasadas disputas, pues puso en tierra los pobladores que Sarmiento habia recogido de las tres Naves que halló allí, y sin ellos partieron todos para el Janeyro, donde llegaron á principios de Mayo. Mayo no sin desgracias.

Hallaron en este Puerto á D. Diego de Alcega con 4 Navíos de bastimentos que mandaba Felipe II. de socorro: entrególos por cuenta y los despachos para los Gefes, en que se les animaba á la concordia entre sí y llevar al fin la importante empresa, y se les avisaba que se disponian en Francia baxeles para el Estrecho. Flores resuelto á volverse á España hizo desembarcar á Pedro Sarmiento y el corto resto de prevenciones que le pertenecian, y publicó su regreso. Estando para

executarlo llegó una de las tres Naos, que se separaron con el Gobernador de Chile, y dixo se habían perdido las otras: tratóse de carenarla porque venia enteramente desmantelada. 1583.

Partió Flores para España dexando al Almirante Rivera con 530 personas en todo para la Expedicion de Sarmiento: éste aderezó los buques, auxilió á la gente como pudo y se hizo á la mar con 5 Naves. Tocó en S. Vicente y salió la vuelta del Estrecho: llegaron con felicidad, embocáronle, pasaron la primera angóstura y dieron fondo á 4 leguas de la segunda; pero la fuerza de la marea les rompió las amarras é hizo desembocar hasta dar fondo al socayre del Cabo de las Vírgenes: saltaron á tierra 300 personas y empezaron á alojarse, y sin poder continuar el desembarco un temporal les obligó á levarse y salir al mar. Los que quedaban fundaron la Ciudad del Nombre de Jesus en un Valle inmediato provisto de agua. Volvieron las Naos, y dadas disposiciones para su alixo, un S O. las forzó á dar la vela, azar que se repitió por quatro veces, corriendo la última hasta los 49° Vueltos al Estrecho se varó exprofeso, aunque no con inteligencia, la Nao Trinidad para sacarle quanto contenia y aprovecharse de su tablazon. Las tres Fragatas en que estaban Diego de Rivera y Anton Pablos, sin orden de Sarmiento, y sin noticiárselo siquiera tomaron una noche la vuelta de España, dexando solo de servicio la Nao María. Se aseguró este buque rastreando las anclas perdidas en las anteriores entradas y Expediciones; y mientras se descargaba la Trinidad sufrieron los del nuevo Pueblo un asalto de los Indios, á quienes pusieron en huida. 5. Junio. 2 de Dic. 8. 1584. 1 de Febrer.

Dispúsose que la Nao María continuase hasta 20.

1584. la punta de Santa Ana, donde se debía poblar; y aunque por tres veces la marea y el viento le impidieron embocar la primera angostura, y la hicieron correr hasta la mar, consiguiólo al fin. Pedro Sarmiento dando orden en las cosas de la nueva Poblacion, que se adelantaba, partió por tierra en pos del Navío con 100 arcabuceros y 4 de Marzo. rodeleros.

En el camino, que fué penosísimo por los rodeos y por la falta de sustento, hubo un pequeño combate entre Españoles é Indios y los Perros de ambas partes: los Españoles perdieron un Soldado y salieron heridos 10: los Indios á su Capitan y al fin huyeron. Continuó el camino y las miserias hasta mas de 70 leguas, que por la Costa del Estrecho si se hubiera podido seguir 23. serian apenas 30. Pasado el término de la gente grande hallaron mejor tierra y caza; pero abrumados de trabajos no querian ir mas adelante y se amotinaron de modo, que solo pudo sosegarlos la vista del Batel de la Nao María que ya llegaba á su socorro: en él los rendidos al cansancio y los otros por tierra se juntaron con los del Navío, que estaba surto en un Puerto inmediato, y alegres se contaron recíprocamente las muchas veces que hasta llegar allí estuvieron para perecer unos y otros.

Reconocido este parage que creyó el mas oportuno para poblar, tanto por lo que abundaba de caza y pesca, como por estar en la mitad del Estrecho y poderse ir en una marea á la primer angostura, que solo distaba 25 leguas, fundó con las mismas solemnidades que la primera otra Ciudad, que llamó del Rey D. Felipe, y hasta principios de Abril se continuó dándole forma y aumentando sus edificios, entonces todos de madera.

Entró el Invierno tan de golpe que en 15 dias ^{1584.}
 no cesó de nevar: se embarcó Pedro Sarmiento
 con 30 hombres para visitar á los de la Ciudad
 de Jesus, como se los habia prometido, y enten-
 der en fortificar las angosturas. Este dia hubo un ^{25 de Mayo.}
 eclipse total de Luna, que advierte Sarmiento no
 estaba calculado, ni notado en las Efemérides tra-
 bajadas para aquellas partes. Llegó al fondeadero
 de la primera Ciudad; pero un furioso viento,
 faltándole la amarra, le hizo salir á la mar y du-
 rando mas de 20 dias, le forzó á volverse al Bra-
 síl, S. Vicente, y Rio Janeyro, donde llegó con
 solo media pipa de harina de raices, y con hombres
 ciegos por el frio, y otros partidos los dedos de los
 pies. Tambien aquí estuvo encallada la Nao. Man-
 dó un Barco con harinas para el Estrecho, y él
 partió á Pernambuco á tomar otros mas grandes
 que conducir á sus Poblaciones. Proveyóse en efec-
 to, salió para la Bahía con designio de recorrer
 su Nao: llegó á estar á la vista; pero un recio ^{7 de Set.}
 viento arrojó el Navío á la Costa y le hizo pe-
 dazos: lo mismo á los Bateles al llevar la prime-
 ra barcada á la orilla: y Pedro Sarmiento esca-
 pó en una tabla harto maltratado. Volvió á la
 Bahía, y empezó á rehabilitarse de nuevo, siempre
 constante en ir al Estrecho; á cuyo fin adquirió
 un buque de 50 á 60 toneladas, que cargó de
 armas y de quanto juzgó que allí fuese de ser-
 vicio: partió de este Puerto, y fué al del Espiritu
 Santo á tomar algunas ropas con el mismo objeto.
 En todas estas escalas daba cuenta á la Corte de
 sus acaecimientos. Partió para el Janeyro, de don- ^{1585.}
 de habia salido el Barco de socorro para las nue- ^{13 de Enero.}
 bas Colonias habia un mes; siguióle con igual in-
 tento; y estando en los 39° le sobrevino tan fuer- ^{13 de Febr.}
 te borrasca, que le parecia que todos los Elemen-

1585. *tos andaban hechos un ovillo* (1). Hizo quanto pudo, á costa de sacrificar quanto llevaba, para salvar la Nao, con la que al cabo de 51 dias arribó al Janeyro, en donde tambien halló de arriba da el Barco que habia enviado con harinas. Tardó en recorrer su Navío en el que castigó un motin de los que ya no querian obedecer; y pasada enteramente la estacion favorable para la navegacion del Estrecho, tomó la resolucion de volverse á España, y con este designio dió la vela.
- 26 de Abril. Tocó en la Bahía: salió para seguir su derrota;
- 14 de Mayo. y estando entre Terceras fué hecho prisionero por tres baxeles Ingleses, á que por su estado no pudo hacer la menor resistencian, contentándose con la precaucion de echar todos sus papeles al agua (2): le trataron al principio muy mal; pero averiguado quien era, á él y á un Piloto llevaron á Inglaterra dexando al Barquichuelo con los restantes.
31. Despues de haber mudado várias prisiones y Pueblos, le presentaron á la Reyna Isabel, á la que habló, usando ambos del Latin. Pasáronle várias aventuras hasta darle pasaporte para España y un presente de 1000 escudos. Partióse de Londres y por Flandes llegó á París: tomando la posta, le prendió en Burdeos un Capitan del Vizconde de Bearne, que por las desavenencias que habia en la Comarca entre Católicos y Hereges hacia la guerra á aquellos. Padeció muchas y estrechas prisiones, hasta que Felipe II. despues de la última, de donde salió cano y sin dientes, dió porque le libtasen 6000 ducados y quatro Caballos. Vino á España, y en el Escorial escribió la relacion circuns-
- 1586.
- 30 de Oct.
- 21 de Nov.
- 11 de Dic.
- 1590.
- 15 de Set.

(1) Es una de las expresivas frases con que pinta este uracan.

(2) Mandábalos el Corsario Ingles Whiddon. (*Historia general de los Viages, lib.2. pag.288.*)

tanciada de todo (1). Este fin puso á su infeliz 1590. Expedicion al Magallanes Pedro Sarmiento, y con ella cesaron por entonces las de los Españoles, haciéndose todos del dictamen del Duque de Alba, *que quando los Navíos no llevasen mas que amar- ras para sustentarse y no perder lo navegado irian harto cargados* (2). Mas infeliz suerte tuvieron los pobladores que quedaron en el Estrecho, cuyos infortunios tocan al viage de Ingleses, que siguió inmediatamente.

Viage. La fama y las riquezas que se adquirió Drake
 ra Ex- con su viage estimularon á Thomas Candish á em-
 on de prender otro semejante: armó á sus expensas 3
 as Can- Navíos, que llevaban 123 personas. Partió de Ply- 1586.
 mouth: tocó en Sierra Leona, y destruyendo una 21. de Julio
 Aldea de Negros ensayó en la Costa de Africa 7 de Set.
 lo que meditaba en las de América: aportó á las 10.
 Islas de Cabo Verde: reconoció el Brasil en los
 47°: llegó á un Puerto, que llamó Deseado, del
 nombre de uno de sus buques, y en el que tu-

(1) Hasta aquí contiene la relacion de MSS. de este viage firmada de Sarmiento, de cuya letra son los últimos párrafos. Está dirigida al Rey, y contiene la copia 132 páginas de letra regularmente estrecha. Toda ella respira la pasion mas enconada contra el General Flores, del mismo modo que el panegírico más cabal del que la dictó. Los muchos y complicados desastres que desde el principio tuvo esta Expedicion los achaca todos á la impericia, á la cobardía, á la mala fe de Flores, y al odio personal que tenia con Sarmiento; pero como está escrita por este tan interesado, aunque hablando con el Monarca, y con la mayor firmeza y con cierto desembarazo militar, parece debe leerse con alguna circunspeccion, si no en quanto á la realidad de los hechos que estan referidos con el mayor ayre de veracidad, en los sugetos que señala como únicos móviles de las desgracias. Otros Historiadores imparciales no dexan de atribuir el malogramiento á la mala conducta de Flores. (Bartolomé Leonardo de Argensola *Historia de las Molucas lib.4. in fine.*)

(2) Herrera *Descripcion*, lib.4. pag.52.

1587. vo una refriega con los Patagones: partió de él,
 3 de Enero. y barajando la Costa montó los Cabos Blanco y de las Vírgenes: dió fondo, y por una tempestad de mas de setenta horas perdieron las amarras.
6. Algunos dias despues embocó el Estrecho: al siguiente tomó á su bordo un Español llamado Thomé Hernandez, que era uno de los pocos que sobrevivian á esta fecha. Este les refirió lo acaecido en toda la Expedicion hasta la ida de Sarmiento (1), y añadió, que habiéndose él quedado en la Ciudad de D. Felipe, al cabo de dos meses llegó por tierra la gente de la otra, que contó lo acaecido á Sarmiento. No pudiendo alimentarse todos determinó Biedma, que era el Gefe, volviesen 200 á la primera Ciudad del Nombre de Jesus por si embocaba algun Navío pedirles socorro, quedándose él con los demas pobladores. Pasado este Invierno y entrado el siguiente, á causa de que la gente se iba muriendo de hambre, determinó Biedma embarcarse con 50 que quedaban en dos Barcos que construyó al intento: perdióse el uno en los arrecifes de la Punta de Santa Brígida, y no cabiendo todos en el otro, se volvió Biedma con 20, dexando 30 con Hernandez, á que mariscasen en aquella playa para poderse sustentar. Pasado este segundo Invierno, se juntaron los de ambas divisiones en número de 15 y 3 mugeres, pues los demas habian perecido de hambre, y se dirigieron á la primera poblacion, hallando en su tránsito muchos cadáveres de Españoles. Pasada la Punta de S. Gerónimo descubrieron tres Navíos que

(1) Todos estos acontecimientos estan tomados de la declaracion de este Español, de la que se hablará adelante, y lo que concuerda con la extractada de Sarmiento, en lo que los dos fueron testigos, es una prueba de la verdad de ambas.

venían corriendo un tiempo (eran los de Candish): 1587.
se hicieron recíprocas señales y en un Batel llegó el Comandante. Oídas estas lástimas quedóse con Hernandez, y dixo á los que le acompañaban fuesen á los otros para decirles que allí lo esperaba.

Pero llegado á su Navío, aprovechándose del tiempo favorable siguió sin aguardar la direccion del Estrecho. En la Isla de los Patos hizo muy buena provision de ellos: dió fondo en la Ciudad de D. Felipe, que denominó Puerto de la Hambre: hizo agua y leña aprovechándose de la ruina de aquella Poblacion: esperó para tomar su Artillería, ya que no habia esperado para salvar sus míseros habitantes (1). Dió la vela y pasó con alguna detencion lo que quedaba del Estrecho: padeció borrascas, y en los 45° se le separó un Navío. Tocó en la Isla de Santa María, que fué la primera tierra que vió: aquí se le reunió el Navío separado: proveyéronse de vituallas, y no habiendo podido tomar por la cerrazon á Valparaiso, que era adonde se dirigian, se hallaron sobre el Puerto Quintero, donde se mostraron 3 Españoles á reconocerles. Quisieron engañarles por medio de Hernandez; pero este dixo quienes eran, y se lo ocultó á Candish, por lo que mandó gente para hacer bastimentos con el mismo Thomé Hernandez, dándole ocasion de huirse á los suyos, que prevenidos por él dieron sobre los Ingleses matando 12 y prendiendo 9, de los qua-

14.

24 de Febr.

30.

(1) Entre el gran número de equivocaciones que contiene el extracto de este viage en la coleccion traducida por Prevost (tom. 11. lib. 2. §. 3. pag. 11. y siguientes.) que seria tan prolixo como inútil ir manifestando, no se puede omitir la falsedad con que asegura tomó Candish á su bordo todos los pobladores que quedaban en el Estrecho.

1587. les tratándolos como Piratas se ahorcaron seis (1).

Hízose á la vela Candish, y como un fuego devorador corrió toda la Costa, reduciendo á cenizas sin provecho suyo quantos Pueblos podia.

- 26 de Mayo. Paita, Puna, la Poblacion de Rio dulce, las pre-
 2 de Junio. sas y los Navíos que hallaba en Astillero tuvie-
 12. ron esta suerte. Cortaron la equinoccial, dieron
 1 de Julio. vista á la Nueva España y el Puerto y Ciudad
 de la Natividad, y várias otras presas tuvieron
 24 de Agost. igual destino: tocó en la Bahía de Santiago y en
 26. la punta occidental de la California, donde re-
 14 de Octub. novó su aguada: se apoderó despues de un com-
 9 de Nov. bate del Galeon de Manila con buena porcion de
 oro y preciosos frutos: puso en aquella tierra in-
 culta á su miserable equipage: se reservó el Pi-
 19. loto y quemó el buque: hizo rumbo á las Is-
 las de los Ladrones, que avistó á los 45 dias:
 en el intermedio se le desunió el Almirante para
 no volvésele á unir: refrescó en estas Islas: lle-
 1588. gó al Cabo del Espíritu Santo en las Filipinas,
 14 de Enero. donde tambien tomó refrescos, ahorcó al Piloto
 Español diciendo habia averiguado que queria ha-
 24. cerle una traycion: estuvo en las inmediaciones
 8 de Febrer. de Gilolo: dirigióse á Java y de allí dió la ve-
 1 de Marz. la para la Costa de Africa, que avistó á 50 le-
 11 de Mayo. guas del Cabo de Buena Esperanza: estuvo en la
 8 de Junio. Isla de Santa Elena, en las Azores y en el Puer-
 23. to de su primitiva salida al cabo de 2 años, 5 se-
 manas y 4 dias: soberbio, y no contento con su

(1) Aquí concluye la declaracion que de orden del Virrey del Perú, Príncipe de Esquilache, dió en 21 de Marzo de 1620 el mismo Hernando Thomé ante Escribano ya de edad de 62 años. Este MSS. paraba entre los del Teniente General Marques de Tabalosos, y le publicó D. Bernardo Iriarte á continuacion del primer Viage de Sarmiento. Candish en su Diario difiere mucho de la relacion del Español.

prosperidad lo que le incitó á repetir otros viages que no tuvieron tan feliz éxito (1). 1588.
7 de Sept.

age. cion
Andres Merik , Inglés , salió de Postmouth con un Navío llamado el Plaisir , proyectando penetrar por el Magallanes al Pacífico ; pero las recias tempestades y los repetidos riesgos á que se vió expuesto en el Estrecho le obligaron á retroceder y dirigirse á Europa sin haber podido lograr el objeto de su Expedicion. 1589.

age. cion lley.
Juan Chidley , tambien Inglés , que emprendió la misma carrera , no logró que entrase mas que un buque de los de su Esquadra en el Estrecho : este despues de muchos contratiempos restituido á Europa naufragó en la Costa de Normandía. 1591.

age. a Ex- n de
Salió Candish con 5 buques é igual intento que la vez primera : costóle 20 dias llegar desde Portugal á las Canarias y 27 á la línea , donde casi todos enfermaron : llegó al Brasil y el Piloto de un Navío de que se apoderó dixo estaban en Cabo Frio : tocaron en la Isla Grande á 12 leguas de la Bahía de Todos Santos , donde se refrescaron : los desórdenes que executaron en esta escala , *tratándose entre sí como Judios y Turcos* , fueron presagio de lo que le sucedió en adelante. Hubo muchos alborotos ; saquearon despues la Bahía de Todos Santos , y de allí se dirigieron al Estrecho. En la altura del Rio de la Plata sufrieron una gran borrasca que los dispersó ; pero se reunieron en el Puerto Deseado donde se refrescaron de nuevo. Salieron para el Estrecho , le embocaron , y por la contrariedad de los vientos

(1) *The prosperous Voyage of Mr. Candish, Esq. &c. First volume of Navigantium at Itinerantium Bibliotheca, lib. 1. cap. 5. pag. 24.*

1591. se detuvieron en el Puerto de la Hambre: la padecieron todos, y muchos frios é indecibles trabajos: y habiendo corrido hasta 50 leguas hácia dentro del Estrecho con mucha mortandad y sin poder desembocar, por el motin de su equipage hubo de volverse al Brasil. Perdió dos buques en esta travesía: se le separó otro en una tempestad dexando solo á Candish: llegó á S. Vicente: se le reunió el buque separado, y despues de várias aventuras se fué otra vez, dexando á Candish sus heridos y enfermos, y llevándose consigo los Cirujanos. Llegó Candish á la Isla de S. Sebastian, donde hizo aguada: quiso volver al Estrecho; pero su gente toda juró que no lo permitiría: hubo otro motin en que quisieron matarle, y un Irlandés llevó á los Portugueses á la Isla, los que ó hicieron prisioneros ó dieron muerte á quantos estaban en ella. Candish aun insistia por volver al Estrecho sin convenir su tripulacion: propuso por apaciguarla ir á Santa Elena; pero con todo quisieron mientras dormía dar la vela, y ya en la mar nunca le dexaron gobernar al S. No fueron hasta Santa Elena, y se dirigieron á pesar de Candish á Inglaterra, á la que él en sus circunstancias actuales tenia tanto horror como su Marinería al Estrecho. Estando en el 8° N. hizo su testamento y escribió una Carta que contenia hasta esta altura, y se ignora si llegó á Inglaterra, ó si acabó sus dias en la mar (1).

No desistieron de su intento los Ingleses con este contratiempo, antes con el vasto objeto de

XIV. Viage.
Expedicion
de Ricardo
Hawkins.

(1) *The last and disasterous Voyage of that famous Navigator Mr. Tho. Candish, &c.* en la citada Biblioteca, lib. 5. cap. 3. pag. 695. Martiniere asegura que murió en el Estrecho; pero hay muy poco que fiar de la exáctitud de este Geógrafo.

ir á la China, al Japon, á las Filipinas y Mo-^{1593.} lucas por el Magallanes (1), equipó á su costa Ricardo Hawkins dos Navíos y una Pinasa en Abril de 1593: el mayor era de 500 toneladas (2) y 32 cañones; pero con tan ruin Marinería, que por ella y los malos tiempos, despues de varios desastres en el Canal, le costó 3 meses llegar hasta las Canarias. En las Islas de Cabo Verde perdió por enfermedades casi la mitad de su gente, y habiéndolas montado sufrió un gran peligro, porque errada su estima por causa de una corriente que le aconchó en la Costa estuvo para estrellarse en la Guinea. En las inmediaciones de la línea perecieron muchos del escorbuto, y esto y los vientos contrarios dió lugar á muchas murmuraciones. Hacia mediados de Octubre empezaron á tener buen tiempo: avistaron el Cabo de S. Agustín, tomaron un Puerto en la Costa, en donde le requirieron partiese dentro de 3 dias, dándole un corto refresco de naranjas para los enfermos. Descubrieron el Cabo Blanco y fueron á la Isla de Santa Ana en 22° 30' S. dõnde se refrescaron con varios sucesos. Dieron la vela ya todos convalecidos, y despues de un mes de navegacion llegaron á Cabo Frio y se dirigieron al Estrecho. En la travesía tomaron á un Portugués cargado de azucar que iba por negros para el Rio de la Plata, y en la altura de este Rio y á 50 leguas de él los separó un temporal, de lo que se valió el Capitan del otro Navío para volverse á Inglaterra. Entre los 48° y 49° vieron tier-

(1) Lope de Vega en su *Dragontea*, que llamó Poema épico, aunque no se aparta un punto de la verdad histórica, dice, que para vengar una rota que padeció su padre en S. Juan de Ulúa. Véase todo el canto 2. 3. y 4. en que habla de esta Expedicion.

(2) Lope de Vega.

1593. ra que no conocieron y á la que no pudieron atracarse. Al fin embocaron el Estrecho y en la Isla de los Pájaros hicieron muy buena provision de ellos: en uno de sus Puertos recorrieron sus Navíos, y en todo el Estrecho vieron muy pocos habitantes. Salieron al Pacífico, pasaron de largo á Valdivia é Isla de Santa María; costearon hasta los 33° y llegaron á la Isla de Juan Fernandez. Entraron en Valparaiso, pillaron los buques que hallaron en su Puerto, y ricos con la carga de otro que entró entretanto, salieron para Quintero, Arauco y Pisco, donde estuvieron dados fondo. Aquí les persiguió una Armada dispuesta por el Virrey del Perú compuesta de 6 buques á la orden de D. Beltran de Castro su cuñado: sobrevino una borrasca y lograron evadirse á favor de la obscuridad de la noche: hicieron una presa de un navichuelo de 100 toneladas y 8 hombres de tripulacion estando 50 leguas al N. de Lima: continuaron hasta el Guayaquil y Cabo de S. Francisco, cortaron la línea, y fueron hallados de nuevo por la Esquadra del Perú, sin poder evitar el combate: mientras se preparaban á él no podian ser mas temibles los fieros y bravatas de la tripulacion Inglesa, segun refiere su Comandante, y que se les olvidaron al punto, pues al llegar los Españoles quisieron arriar la bandera, no lo consintió entonces el Capitan; pero lo executó despues de una honrada de fensa dándose prisionero de Guerra (1). Todos fueron muy bien tratados, y Hawkins en Panamá, en Lima, en el Cuzco y hasta en Sevilla donde le conduxeron, siempre fué mirado con distincion,

(1) Este combate le describe Lope de Vega en el citado canto 3.

por lo que hace el elogio de sus vencedores, prometiendo en su Diario una segunda parte de estos acaecimientos, que no ha visto la luz pública (1), y con este escarmiento cesaron en la América Meridional los Corsos de los Ingleses.

No duró mucho la quietud en estos mares. Los Holandeses, á quien el entusiasmo de la libertad unido al furor de la guerra civil, y á su fanatismo religioso les habia revelado contra su Soberano Felipe II. quedaron privados del comercio con España y Portugal, que era casi el único con que subsistian, y constreñidos á buscar el de Oriente (2), como su Marina distaba todavía mucho de aquel estado de esplendor que necesitaba para auxiliár abiertamente estas Expediciones, fué forzoso que los particulares por empresas clandestinas y caminos extraviados lo emprendiesen. Algunas asociaciones particulares despues de inútiles tentativas al N. y de otras á las Indias por el rumbo de los Portugueses, antes de fixar por él su rico comercio, determinaron hacerle por el Magallanes (3).

La primera Esquadra que una de estas compañías equipó la confió á Jacobo Mahu, constan-

(1) De estas tres últimas Expediciones Inglesas no da mas noticia la Coleccion que hemos podido adquirir, la de Hakluis de 1600 (que no se encuentra en nuestras Bibliotecas) trae sus Diarios circunstanciados; y de esta última una escasa noticia. Martiniere en el tom.2.

(2) *Recueil des Voyages qui ont servi á l'establissement et aux progrès de la Compagnie des Indes Orientales*, tom.1. pag.263.

(3) Véanse los viages emprendidos á este fin en 1594, 1595 y 1596, á que siguió despues en 1606 el de Hudson con iguales miras, aunque con diversas derrotas, todos muy dignos de leerse, y que estan en el tom.1. de esta Coleccion á las pag.55. 69. 87. y 210.

1593. ra que no conocieron y á la que no pudieron atracarse. Al fin embocaron el Estrecho y en la Isla de los Pájaros hicieron muy buena provision de ellos: en uno de sus Puertos recorrieron sus Navíos, y en todo el Estrecho vieron muy pocos habitantes. Salieron al Pacífico, pasaron de largo á Valdivia é Isla de Santa María; costearon hasta los 33° y llegaron á la Isla de Juan Fernandez. Entraron en Valparaiso, pillaron los buques que hallaron en su Puerto, y ricos con la carga de otro que entró entretanto, salieron para Quintero, Arauco y Pisco, donde estuvieron dados fondo. Aquí les persiguió una Armada dispuesta por el Virrey del Perú compuesta de 6 buques á la orden de D. Beltran de Castro su cuñado: sobrevino una borrasca y lograron evadirse á favor de la obscuridad de la noche: hicieron una presa de un navichuelo de 100 toneladas y 8 hombres de tripulacion estando 50 leguas al N. de Lima: continuaron hasta el Guayaquil y Cabo de S. Francisco, cortaron la línea, y fueron hallados de nuevo por la Esquadra del Perú, sin poder evitar el combate: mientras se preparaban á él no podian ser mas temibles los fieros y brabatas de la tripulacion Inglesa, segun refiere su Comandante, y que se les olvidaron al punto, pues al llegar los Españoles quisieron arriar la bandera, no lo consintió entonces el Capitan; pero lo executó despues de una honrada defensa dándose prisionero de Guerra (1). Todos fueron muy bien tratados, y Hawkins en Panamá, en Lima, en el Cuzco y hasta en Sevilla donde le conduxeron, siempre fué mirado con distincion,

(1) Este combate le describe Lope de Vega en el citado canto 3.

por lo que hace el elogio de sus vencedores, prometiéndole en su Diario una segunda parte de estos acaecimientos, que no ha visto la luz pública (1), y con este escarmiento cesaron en la América Meridional los Corsos de los Ingleses.

No duró mucho la quietud en estos mares. Los Holandeses, á quien el entusiasmo de la libertad unido al furor de la guerra civil, y á su fanatismo religioso les habia revelado contra su Soberano Felipe II. quedaron privados del comercio con España y Portugal, que era casi el único con que subsistian, y constreñidos á buscar el de Oriente (2), como su Marina distaba todavía mucho de aquel estado de esplendor que necesitaba para auxiliár abiertamente estas Expediciones, fué forzoso que los particulares por empresas clandestinas y caminos extraviados lo emprendiesen. Algunas asociaciones particulares despues de inútiles tentativas al N. y de otras á las Indias por el rumbo de los Portugueses, antes de fixar por él su rico comercio, determinaron hacerle por el Magallanes (3).

Viage.
pedicion
Jacobo
Mahu.

La primera Esquadra que una de estas compañías equipó la confió á Jacobo Mahu, constan-

(1) De estas tres últimas Expediciones Inglesas no da mas noticia la Coleccion que hemos podido adquirir, la de Hakluís de 1600 (que no se encuentra en nuestras Bibliotecas) trae sus Diarios circunstanciados; y de esta última una escasa noticia. Martiniere en el tom.2.

(2) *Recueil des Voyages qui ont servi á l'establissement et aux progrès de la Compagnie des Indes Orientales, tom.1. pag.263.*

(3) Véanse los viages emprendidos á este fin en 1594, 1595 y 1596, á que siguió despues en 1606 el de Hudson con iguales miras, aunque con diversas derrotas, todos muy dignos de leerse, y que estan en el tom.1. de esta Coleccion á las pag.55. 69. 87. y 210.

1593. ra que no conocieron y á la que no pudieron atracarse. Al fin embocaron el Estrecho y en la Isla de los Pájaros hicieron muy buena provision de ellos: en uno de sus Puertos recorrieron sus Navíos y en todo el Estrecho vieron muy pocos habitantes. Salieron al Pacífico, pasaron de largo á Valdivia é Isla de Santa María; costearon hasta los 33° y llegaron á la Isla de Juan Fernandez. Entraron en Valparaiso, pillaron los buques que hallaron en su Puerto, y ricos con la carga de otro que entró entretanto, salieron para Quintero, Arauco y Pisco, donde estuvieron dados fondo. Aquí les persiguió una Armada dispuesta por el Virrey del Perú compuesta de 6 buques á la orden de D. Beltran de Castro su cuñado: sobrevino una borrasca y lograron evadirse á favor de la obscuridad de la noche: hicieron una presa de un navichuelo de 100 toneladas y 8 hombres de tripulacion estando 50 leguas al N. de Lima: continuaron hasta el Guayaquil y Cabo de S. Francisco, cortaron la línea, y fueron hallados de nuevo por la Esquadra del Perú, sin poder evitar el combate: mientras se preparaban á él no podian ser mas temibles los fieros y bravatas de la tripulacion Inglesa, segun refiere su Comandante, y que se les olvidaron al punto, pues al llegar los Españoles quisieron arriar la bandera, no lo consintió entonces el Capitán; pero lo executó despues de una honrada defensa dándose prisionero de Guerra (1). Todos fueron muy bien tratados, y Hawkins en Panamá, en Lima, en el Cuzco y hasta en Sevilla donde le conduxeron, siempre fué mirado con distincion,

(1) Este combate le describe Lope de Vega en el citado canto 3.

por lo que hace el elogio de sus vencedores, prometiéndolo en su Diario una segunda parte de estos acaecimientos, que no ha visto la luz pública (1), y con este escarmiento cesaron en la América Meridional los Corsos de los Ingleses.

No duró mucho la quietud en estos mares. Los Holandeses, á quien el entusiasmo de la libertad unido al furor de la guerra civil, y á su fanatismo religioso les habia revelado contra su Soberano Felipe II. quedaron privados del comercio con España y Portugal, que era casi el único con que subsistian, y constreñidos á buscar el de Oriente (2), como su Marina distaba todavía mucho de aquel estado de esplendor que necesitaba para auxiliár abiertamente estas Expediciones, fué forzoso que los particulares por empresas clandestinas y caminos extraviados lo emprendiesen. Algunas asociaciones particulares despues de inútiles tentativas al N. y de otras á las Indias por el rumbo de los Portugueses, antes de fixar por él su rico comercio, determinaron hacerle por el Magallanes (3).

V. Viage.
Expedicion
Jacobo
Mahu.

La primera Esquadra que una de estas compañías equipó la confió á Jacobo Mahu, constan-

(1) De estas tres últimas Expediciones Inglesas no da más noticia la Coleccion que hemos podido adquirir, la de Hakluis de 1600 (que no se encuentra en nuestras Bibliotecas) trae sus Diarios circunstanciados; y de esta última una escasa noticia. Martiniere en el tom.2.

(2) *Recueil des Voyages qui ont servi á l'establissement et aux progrès de la Compagnie des Indes Orientales, tom.1. pag.263.*

(3) Véanse los viages emprendidos á este fin en 1594, 1595 y 1596, á que siguió despues en 1606 el de Hudson con iguales miras, aunque con diversas derrotas todos muy dignos de leerse, y que estan en el tom.1. de esta Coleccion á las pag.55. 69. 87. y 210.

1598. do de 5 buques desde 500 á 150 toneladas, en
 27 de Junio. los que iban 547 personas. Dió la vela, y el tiempo le obligó á arribar á las Dunas, de donde volvió á hacerse á la mar, y en la altura del Cabo de S. Vicente batió á 4 embarcaciones Inglesas por creerlas Españolas. La ignorancia de los Pilotos, y no haber visto á tiempo la Costa de
19. Africa, casi les hizo dar en ella: algunos tomaron la Isla de Mayo, y todos fondearon en la
 31 de Agosto. de Santiago, donde despues de muchas hostilidades salieron sin haber obtenido víveres, llevándose un Barco de 30 toneladas: tocaron en la Isla Brava á ese efecto. Murió del escorbuto que reynaba en la Esquadra su General Jacobo Mahu,
24. y le sucedió en el encargo el Vice-Almirante Simon de Cordes. Aumentándose el contagio á 3^o al S. de la línea, determinaron arribar á Annobon; pero descubrieron la Costa de Manicongo donde
 2 de Nov. abordaron, corrigiendo un error de 120 leguas en su estima: y se les separó para siempre el Barco que tomaron en Santiago, que llevaba 11 hombres: saltaron á tierra y no logrando restablecerse dieron la vela para Annobon, adonde con
 9 de Dic. nuevas hostilidades adquirieron muy pocos víveres. Esto unido á que tampoco les favoreció aquí el temperamento, les hizo dar la vela para el Estrecho, quemando antes quanto pudieron de la
 1599. Isla. Aumentando latitud empezaron todos á restablecerse: llegaron á la altura del Rio de la
 2 de Enero. ta, y siguiendo la Costa embocaron el Estrecho.
- 12 de Marzo. Estando en la Bahía Grande murió uno de los Comandantes, y el duro Invierno les costó mas de 100
 6 de Abril. hombres. Siguieron por el Estrecho, y en la Bahía que llamaron de Cordes trataron con los Patagones: en ella por la estacion y falta de víveres padecieron indeciblemente. Partieron, y en otra

Bahía de la Costa del S. fundaron una Orden de ¹⁵⁹⁹
 Caballería para perpetuar la memoria de un viage ^{23 de Agost.}
 tan extraordinario y peligroso, en un Estrecho que
 ninguna otra Nacion habia emprendido pasar con
 tantos y tan grandes buques. Entre varios capí-
 tulos que debian observar los Caballeros era uno
 "exponer libremente su vida y hacer todos sus es-
 ,, fuerzos para que las Armas Holandesas triunfa-
 ,, sen en el Pais en donde el Rey de España sa-
 ,, caba tantos tesoros empleados por tantos años en
 ,, hacer la Guerra y oprimir á los Países-Baxos."
 Nombróse esta Orden, el Leon desencadenado.
 Partieron de aquí, y desembocaron el Estrecho
 6 buques, porque habian armado la Chalupa del ²³
 General como Pinasa. En la mar del S. los sepa- ^{3 de Set.}
 ró una tormenta, quedando unidos, aunque en
 muy mal estado los Navíos la Fé y la Fidelidad,
 los quales despues de muchos riesgos embocaron de
 nuevo al Magallanes, y dieron fondo en una Bahía ^{1 de Octub.}
 de él y sucesivamente en otras, donde continua-
 ron sus trabajos hasta separarse para siempre con-
 tra su voluntad, dirigiéndose el buque la Fé, que ^{9 de Dic.}
 mandaba Sevaldo Veert, á la Bahía de Cordes,
 donde encontró á Oliver-Van-Noort con su Flota,
 de que hablaremos despues. Siguióle algun tiempo;
 pero no aguantando su buque de tantos modos
 quebrantado la conserva de los otros, hubo de
 continuar el Estrecho hácia el N. y pasados inde-
 cibles apuros de desembocarle al cabo de nueve ^{1600.}
 meses de tan penosa demora en estos parages. Cor- ^{21 de Enero.}
 taron la línea, despues el trópico de Cancer siem- ^{15 de Marzo.}
 pre acortando la racion; llegaron al fin al Canal ^{21 de Mayo.}
 de la Mancha, y corridos 25 meses de tantos ries- ^{6 de Julio.}
 gos al Puerto de la salida.

El Almirante Simon de Cordes y otro buque
 llegaron á la Isla de Santa María en la mar del S.

1600. donde los Indios le mataron y á 23 de su equipage (1): despues uno de estos buques fué apresado en Valparaiso y conducido á Lima (2), y el otro que era el del Almirante, perdido su rumbo, llegó al Japon casi sin gente, de suerte que 14 personas que quedaban le abandonaron, y el último buque de esta Esquadra fué tomado en las Molucas por los Portugueses (3). Tal fué el destino de la Orden de Caballería que se erigió en los 52º de latitud.

Casi al mismo tiempo que la antecedente Expedicion otra de las Compañías particulares Holandesas equipó una segunda Flota, que constaba de los Navíos el Mauricio, Almirante, el Enrique Federico, Vice-Almirante y dos Yats. El mando en Gefe se confirió á Oliverio Noort, y la confianza en el rumbo á Melis, Piloto Ingles, que habia ido con Candish. El total de personas ascendia á 248. Salieron de Rotterdam y tocaron en Plimouth, de donde dieron la vela para

13 de Set. 25. la Isla del Príncipe. Aquí los Portugueses mataron al Piloto, á un hermano del General y á otros: uno de los primeros orígenes del odio entre estas dos Naciones, que tan caro ha costado al agresor. Noort dió la vela haciendo rumbo al

26. 1599. Brasil: entró con sus quatro buques en el Rio Janeiro con intencion, que se le malogró, de hacer daño á los Portugueses: salió, y lo avanzado de la estacion y la contrariedad de los tiempos le obligó á tomar la Isla de Santa Clara, despues de haber sido rechazado de Rio dulce: aquí se murieron algunos de escorbuto, y por eso se

XVI. Viage.
Expedicion
de Oliverio
Noort.

(1) Tom. 3. de la misma Coleccion, pag. 56.

(2) Ib. pag. 60.

(3) Ib. pag. 147.

vió en la precision de quemar uno de los Yats, 1599.
 y por el temor de la proxímidad del Continente 21 de Junio.
 te á dar la vela para el Puerto Deseado. Allí 20 de Set.
 se refrescó y proveyó con mas de 500 páxaros Ni- 29.
 ños y partió para dar fondo en el Cabo de las Ví-
 rgenes á los 14 meses de viage y con pérdida de 100
 personas. Despues de 5 tentativas inútiles embo- 4 de Nov.
 có Noort y el Yat la primera Angostura : tuvo un 24.
 reencuentro con una tropa de naturales de la Cos-
 ta del Fuego, á quienes mató, tomando consigo
 quatro muchachos y dos muchachas : partió á bus-
 car el Puerto de la Hambre , de cuya Poblacion
 no encontró ni vestigios : pasado el Cabo Froward
 dió fondo en una Bahía , donde se le reunió el
 Vice-Almirante y otro buque Holandes , que era
 el de Sebaldo Veert, de que se ha hecho men-
 cion , y en donde construyeron una gran Chalupa.
 Todos pasaron á Bahía Galante, y en tanto que
 en una Junta formaban el Plan de sus operacio-
 nes en el Pacífico, el Almirante sin orden algu-
 na se puso á la vela. Alcanzósele algunos dias
 despues, y en la Bahía que nombró Noort de Mau-
 ricio , hecho Consejo de Guerra , se le dexó en 1600.
 una playa con muy escasas provisiones. Los de- 24 de Febr.
 mas desembocaron , constando entonces el equi- 29.
 page de 147 hombres ; pero despues se le separó
 la Vice-Almiranta. Noort reconoció la Costa de 14 de Marzo.
 Chile : hizo escala en una Isla inmediata : se apo- 21.
 deró de una Nao Española de cerca de 60 ton- 26.
 neladas nombrada el Buen Jesus : tocó en Valpa-
 raiso y quemó tres buques que halló en su Puer- 28.
 to : hizo otras escalas en la misma Costa , y pu-
 so en libertad al Capitan Ibarra y demas gente de 5 de Abril.
 su presa, reservándose al Piloto y á algunos ne-
 gros esclavos. Este Piloto les dió noticias de toda
 la Costa hasta Panamá, que se le pagaron echán-

1600. dole al agua, por no haber descubierto el mucho oro que traía el Buen Jesus de la Isla de Santa María, y que botó antes de entregarse, con otros crímenes que Noort asegura confesó en un largo tormento. La misma presa fué abandonada porque
- 30 de Junio. hacia mucha agua. Determinó atravesar á las Islas de los Ladrones y llegó á una de ellas, donde se refrescó dirigiéndose á las Filipinas. Aquí
- 15 de Agost. reconocieron uno que creyeron el Estrecho de Manila, y tambien fueron reconocidos desde una Canoa por un Español que rezelaba de acercarse; pero
- 15 de Set. Noort le aseguró presentando en la borda á un Marinero vestido de Frayle, y fingiéndose Franceses, que tenian comision del Rey de España para ir á Manila, se procuró abundancia de víveres.
- 14 de Octub. 20. Descubierta su ficcion dió la vela y tomó la Isla de Capul, última de las Filipinas, donde quemó quatro Lugares cuyos habitantes no querian proveerle de lo que necesitaba. Desde este punto empezaron á cometer muchas piraterías contra Indios, Españoles y Chinos indistintamente, y determinados de saquear á Manila entraron en su Bahía.
- 1 de Nov. Armados por el Gobernador dos buques mercantes para defenderse, se apoderó el uno del Yat Holandes; pero Noort despues de un terco abordage, y de un duro combate de un dia entero hizo zozobrar el otro Navío, navegando sobre las cabezas de cerca de 200 miserables naufragos, que
- 26 de Dic. pedian misericordia. De aquí reducido su equipage á 48 personas se dirigió á Borneo, en cuyo
1601. Puerto entró y se proveyó de bastimentos; pero
- 5 de Enero. viendo preparativos hostiles contra él dió la vela. Por un Champan tuvo noticias del Almirante Sevaldo Veert, y confundido para continuar su navegacion por la multitud de canales que forman tantas Islas en aquellos mares, usando del dere-

cho del mas fuerte , se apoderó de un Junco , cuyo Piloto le conduxo á la Isla de Java. Partió, reconoció la Costa de Africa entre los Cabos Falso y Buena Esperanza: tocó en Santa Elena , y sin suceso notable entró en Rotterdam con su solo buque , y este muy disminuido de tripulacion , sin ningun descubrimiento ni mas gloria que la de haber dado la vuelta al Globo (1).

Unidas estas compañías Holandesas de particulares dirigieron mientras las Expediciones anteriores y en este año otras por el extremo meridional del Africa , hasta que formada su famosa compañía de las Indias Orientales gozó el privilegio exclusivo de estos viages , haciendo antes de fixar su derrota por el Cabo de Buena Esperanza algunas tentativas por el Magallanes.

VII. Viag. Expedicion Spilberg. El Almirante Spilberg , Aleman al servicio de Holanda , que ya habia mandado otra Expedicion á las Indias Orientales , emprendió su viage con 6 Navíos armados por la compañía de 1400 toneladas el que él montaba , y el de su Vice-Almirante de 1260: pasó las Islas de Cabo Verde y sus baxos , y avistó la Costa del Brasil. En las inmediaciones del Janeyro hicieron su aguada y pasaron por las armas á algunos que se querian levantar con un Yat. Recorrió la Costa hasta San Vicente donde hizo una presa que quemó en adelante y tuvo hostilidades con los Portugueses. Hizose á la mar y en el Rio Gallego dió fondo: se separaron en las inmediaciones del Estrecho y unidos ya tuvieron mal tiempo , que no retardó el dar

(1) Este viage está muy circunstanciado en el tom 3. de la citada Coleccion desde la pag. 1. á la 153. y en su extracto no mal hecho en la de Prevost tom. 10 lib. 2. pag. 337. á 363. Otras particularidades de él refieren los AA. Españoles que cita Solórzano lib. 1. cap. 8. n. 40.

1615. fondo en el Cabo de las Vírgenes. Los Coman-
 25. dantes resistían pasar el Magallanes y eran de opi-
 nion que desde allí se hiciese rumbo al Cabo de Buena-Esperanza. Embocaron no obstante quatro
 28. buques: pasado el Cabo Froward asegura que vió
 11 de Abril. un canal ó Estrecho , por el que se descubria la gran mar , y que á no haberse separado el Yat le hubiera hecho embocar creyendo que se hallaría en la mar de Chile. Se reunieron todos en
 14. la Bahía de Cordes y adelante notó otro pasage al S. que no tomó por no contravenir á las órdenes que llevaba de seguir por el Estrecho sin
 6 de Mayo. buscar nuevos pasos. Desembocáronle ponderando esta fortuna y lo peligroso de tal navegacion. Reconocieron la Costa de Chile y dieron fondo en
 21. una de sus Islas inmediatas y despues en la de Santa María que desbastó toda y quemó sus Poblaciones por la sospecha de que un Español le armaba una zalagarda. Dió tambien fondo en Valparaiso al que pusieron fuego sus mismos habitantes. Zarpó de aquí y siguió visitando toda la Costa siempre prevenido por un Barquito Español que avisaba á todos de los movimientos de la Esquadra y mandaba diariamente partes á Lima. De aquí salió un Armamento compuesto de 8 velas, las 5 de 24 hasta 4 cañones y las restantes sin ellos.
 12 de Junio. 17. Juntóse con los enemigos; y despues de un combate obstinado de toda una noche y el dia siguiente , en el que el ningun orden de los Españoles, la superioridad del cañon Holandés y una calma ocasionó á los primeros la pérdida total de los principales buques, que se fueron á fondo, se dirigió Spilberg para Lima , de cuyo Puerto huyó por las baterías de tierra deteniéndose á su entrada. Siguió la Costa , saqueó y quemó á Paita y
 10 de Agost. 20. continuó haciendo escalas para proveerse de víve-

res hasta anclar en el Puerto de Acapulco y dar 1615.
 en cambio de bastimentos todos los prisioneros que 11 de Oct.
 llevaba, y siguió la Costa haciendo desembarcos
 y hostilidades hasta el Puerto de la Natividad. Re. 15 de Nov.
 solvieron partir á las Molucas y llegaron á avis- 26.
 tar las de los Ladrones, habiendo tenido en la 1616.
 travesía muchas enfermedades y muertes. Prove-
 yéronse de algunos víveres é hicieron rumbo á
 Manila, en cuyo Estrecho fondearon y con Prác-
 ticos del Pais le siguieron hasta la Isla de Luzón 9 de Febrero,
 en donde tambien fondearon y luego en su Puerto. 19. •
 Informado de la Esquadra Española que habia 27.
 partido á las Molucas (1) sin esperar la contesta-
 cion de Manila sobre el cange de prisioneros, se
 dirigió hácia aquellas Islas aprovechándose de la
 Monzon con toda su Armada, que aún consta-
 ba de 6 buenos Navíos recientemente habilita-
 dos y con suficiente número de Marinería y Sol- 10 de Marz.
 dados. Visitando diversas Islas de este Archipiéla-
 go llegaron á Terrenate con várias escalas en todos 29.
 los establecimientos Holandeses que florecian en-
 tonces. Hizo algunas presas y supo que la Es-
 quadra Española habia vuelto á Manila por la 20 de Set.
 muerte de su General y disminucion de sus tri-
 pulaciones. Durante su demora en estas Islas no
 ocurrió cosa notable sino la detencion del Navío
la Concordia de Horn mandado por Jacobo le Maire 20.
 por no ser de la Compañía, á cuyo benemérito
 Capitan ademas de este agravio, le hicieron la
 injusticia de no creer su descubrimiento del Cabo
 de Hornos, y haberle doblado con felicidad. Spil-

(1) Solórzano *lib. 1. cap. 8. n. 41.* asegura que esta Armada cu-
 yo General era D. Juan Ronquillo en un combate maltrató mu-
 cho á la Holandesa, circunstancia que omiten los Historiadores
 Batavos, por lo que se deben leer con desconfianza.

1616. berg con sus dos principales buques dió la vela
 14 de Dic. para Holanda, trayéndose al famoso le Maire, que
 22. murió á pocos dias. Tocó en la Isla de Mauri-
 1617. cio y en la de Santa Elena: cortó la equinoccial
 24 de Enero. y llegó felizmente á los Puertos de su patria (1).
 30 de Marzo En tanto que se executaba este venturoso viage
 y 24 de Abr. se logró el importante descubrimiento del Cabo
 1 de Julio. de Hornos, que es preciso apuntar como ante-
 cedente de la Expedicion Española que siguió.
 Dos particulares Holandeses Schouten acreditado
 Marino, y le Maire famoso Comerciante, con de-
 signio de buscar otro pasage al Oriente, que no
 fuese el Cabo de Buena Esperanza ni el Estrecho
 de Magallanes, cuyos rumbos se habian señalado
 exclusivamente á la Nueva Compañía de las In-
 dias Orientales, armaron un buque en Horn al
 1615. que llamaron la Concordia, y dando en él la vela
 14 de Junio. se dirigieron al viage ordinario del Magallanes.
 1616. Siguiendo al S. descubrieron el Estrecho, que lla-
 25 de Enero. maron de *Maire* y á la tierra que le formaba al
 E. de los *Estados*, y mas al S. un Cabo notable
 á que dieron el nombre de *Horn*; navegaron has-
 ta mas de 59° de latitud, y seguros de estar ya
 en el Pacífico, siguieron errantes por él sin saber
 su situacion hasta tocar en la Isla de Gilolo, y
 7 de Agosto. en otra de las Molucas, en la que se confiscó el
 Navío, y se repartió el equipage en los de Spil-
 berg, como queda referido (2).

Descubri-
 miento del
 Cabo de
 Hornos.

(1) Se sacó este Extracto del Diario de este viage tom.8. de la citada Coleccion, pag.1. á 113.

(2) El Diario y particularidades de este viage interesante está en el mismo tom. 8. pag.113. á 230. Y el extracto de los viages Holandeses en el citado tom. 11. de Prevost. Imprimióse aparte en Holandés, y segun Pinelo (670) está traducida del Flamenco al Castellano é impresa 1619 en 4°. Una traduccion MSS. de letra coetanea que posee D. Juan Bautista Muñoz hemos tenido presente, ignorando si acaso es el original de la impresa.

Llegó á España la noticia de este descubrimien-^{1616.}to y conociendo su importancia se mandó reconocerle para entablar por él las navegaciones al S. Ya antes de estos dos últimos viages de los Holandeses los Comerciantes de Cadiz pensaron en la contratacion directa con los Reynos de Chile y el Perú y aun con las Filipinas, por lo que hicieron representacion al Rey ponderando las ventajas que resultarían; pero nada se logró, sin duda por haber sido de contrario parecer el Marques de Montesclaros en el informe que remitió desde Lima en 1613. Ahora por estos deseos y los descubrimientos anteriores se pensó en tener descripciones seguras de estos parages; porque, ó no se consultaban, ó se ignoraba el paradero de las primitivas de los Españoles.

VIII. Se nombró para esta Expedicion á Bartolomé Viage. Garcia de Nodal y Gonzalo Nodal su hermano, Expedicion s Noda- naturales de Pontevedra, Marineros de créditos y que quando fueron elegidos habian igualmente señalado su valor con haber despues de muchas acciones en tierra rendido, quemado ó echado á fondo 76 buques de enemigos (1). Dióse al mayor el encargo de construir dos Carabelas en Lisboa de 80 toneladas con quatro piezas de Artillería; nombráronse nuestra Señora de Atocha y nuestra Señora del Buensuceso: 40 Marineros era la tripulacion de cada una y estuvieron prontas del todo y con víveres para 10 meses, y otras tantas pagas adelantadas á la marinería portuguesa, que iba violenta á tan largo viage, hácia el 27 de Setiembre de 1618.

Esta nona Expedicion de los Españoles al Ma-

(1) Así consta de la Relacion de Méritos de los dos hermanos impresa al fin del Viage.

1616. gallanes tuvo la dicha que no gozaron las demas de que se publicase el Diario formado por los Comandantes apenas regresaron (1). Otro merecia publicarse y ha quedado MSS. aunque se divulgaron várias copias aun entre los Extrangeros (2), que es el de Diego Ramirez de Arellano, Piloto de esta Expedicion y despues Cosmógrafo y Piloto mayor del Rey en la Casa de Contratacion en Sevilla (3). De estas se ha formado el siguiente Extracto.

1618. Dieron la vela de Lisboa y á pocos dias se
 27 de Set. halló el arbol mayor rompido por unas hendiduras arriba. Descubrió la Isla de Puerto Santo: cortó la línea, y sobre el Cabo de Santo Thomé hácia los 30 de Octubre halló fondo en 35 brazas: al dia siguiente entró en el Janeyro á remediar su arbol y halló 16 Navíos entre grandes y pequeños: puso su gente en la carcel de la Ciudad

(1) „Relacion del viage que por orden de S. M. y acuerdo del Real Consejo de Indias hicieron los Capitanes Bartolomé García de Nodal y Gonzalo de Nodal hermanos, naturales de Pontevedra, al descubrimiento del Estrecho nuevo de S. Vicente y reconocimiento del de Magallanes. En Madrid año de 1621: al frontis figura una portada de orden jónico, en cuyos intercolumnios estan colgados dos medallones con dos retratos de los Nodales. El de la derecha dice Capitan Bartolomé García de Nodal, edad 46 años; y su correspondiente, Capitan Gonzalo de Nodal, edad 52 años.”

(2) Seixas y Lobera *cap. 1. tit. 11. fol. 10.*

(3) En la Biblioteca del Rey en la Sala de MSS. J. 45. y J. 116. estan el original de este Diario y una copia de letra de su tiempo; aquel tiene por título: *Reconocimiento de los Estrechos de Magallanes y S. Vicente y algunas cosas curiosas de navegacion. Por el Capitan Diego Ramirez de Arellano, Cosmógrafo y Piloto mayor del Rey nuestro Señor en la Contratacion de Sevilla. Año de nuestra salud de 1621.* En 4º. y enquadernado en cordoban encarnado con 181 folios. La copia está en folio y contiene 31.

para que no se huyesen: tomó el palo que le faltaba de un Mercante que se resistió á ello: los Pilotos Flamencos y Portugueses se oponian á la salida por varios motivos, entre otros por no tener puentes que sirviesen de cubierta en las Cabelas; y para hacerlas pedian dos meses (1): hubo una conjuracion que sosegó. y estando del todo listo y con las mismas plazas que habia sacado de Lisboa, pues se reemplazaron tres condenados á Galeras por el alboroto, dió la vela: en los 35° se le quebró la verga mayor á la Capitana: siguió su navegacion y avistó el Cabo de Santa Elena y la Isla que llamó de los Reyes, donde mató muchos leones marinos, cuya caza describe menudamente (2). Siguió dando vistas á la Costa hasta hallar en los 48° *una baxa que lavaba la mar en ella 5 leguas á la mar, poco mas ó menos, es muy bellaco baxo.* Llegó á la Bahía de S. Julian, y de allí á la tierra de las Barreras blancas y Rio Gallego y Cabo de las Vírgenes, donde dió fondo. Estuvo tres dias sin que los vientos le permitiesen pasar adelante, y aun en ellos perdida una amarra tuvo dos veces de dar la vela. Reconoció una Nao naufragada en las inmediaciones del Cabo y se aprovechó del herrage que pudo. Levóse bien quejoso de que el viento no diese lugar para ir para adentro: atravesó su abra: llegó al Canal de S. Sebastian: observó en su embocadura 53° 16' y reconociendo prolixiamente toda la Costa, estuvo en el Estrecho de Maire el dia de S. Vicente, por lo que le impuso este nombre: dió fondo en la Bahía del Buen suceso, en cuya playa encontró mucha y muy bue-

1618.

1 de Dic.

19.

1619.

11.

15.

17.

22.

(1) Nodales hasta el fol. 7. Arellano cap. 1. y 2.

(2) Fol. 18. 19.

1623. que pasó á ella por el Estrecho de Maire abandonando el de Magallanes (1). Otras tentativas de los de la misma nacion establecidos en la Costa del Brasil y los daños que ocasionaban los Piratas que empezaron á freqüentar el Pacífico obligaron á fortificar los Puertos de estas Costas y á mantener Esquadras en ellos mas numerosas que las anteriores, por lo que en muchos años no se vieron; y uno Inglés que en 1670 se atrevió á pasar el Estrecho con una Fragata de 40 cañones fué apresado en Valdivia, y años adelante recibió en un patíbulo la justa pena de sus delitos.

En este mismo tiempo y con el designio de entablar una correspondencia con los Indios de Chile emprendió el Caballero Juan Narborough de orden de Carlos II. su viage por el Estrecho de Magallanes. Diósele el mando de un Navío nombrado el Swipstakes de 300 toneladas, 36 cañones y 80 hombres y del Pingue el Bachiller de 70 toneladas, 4 cañones y 20 hombres: víveres para 14 meses, embarcaciones menores para caza y pesca y 300 libras esterlinas en cuchillos, tixeras y demas buxerías que se creyeron oportunas para aquel comercio. Salió del Tamesis: tocó en la Isla de la Madera: cortó el trópico de Cancer: entró en algunas de las de las de Cabo Verde donde se refrescó: encontró una Flota Portuguesa que iba al Brasil de 36 velas, cuyo Navío Almirante nombrado el Padre Eterno era de 3 puentes de 1700 toneladas, y llevaba montados 80 cañones. Declaró aquí el objeto de su comision, y dió sus Instrucciones al Pingue en su navegacion hasta el Estrecho, y pasado él hasta Valdi-

1669.
26 de Set.
17 de Oct.

30.

XIX. Viage
Expedicion
del Caballero
ro Juan Nar
borough.

(1) El Diario de este viage interesante é instructivo está en el tom.9. de la coleccion Holandesa desde la pag.1. á la 104.

via, y continuó su navegacion, creyéndose inmediato á la Costa del Brasil: pasó la embocadura del Rio de la Plata, Cabo Blanco é Isla de los Pingoinés y entró en el Puerto Deseado. En toda la travesía disfrutó la tripulacion muy buena salud, para lo que recomienda Narborough la sangria al cortar el trópico, y refiere, que para obviar disputas y disgustos al repartir la racion hacia lo executase uno con los ojos cubiertos sin distinguir al Oficial del Marinero. En el Puerto Deseado encontró una Incripcion de le Maire de que se apoderó dexando otra: tomó posesion formal de aquel Puerto en nombre del Rey de Inglaterra y despues de haber reconocido la Costa Patagónica, el Puerto de S. Julian y sus inmediaciones, se hizo segunda vez á la vela desde el Puerto Deseado para el Magallanes. Pasó el Rio de Santa Cruz, el Gallego, el Cabo de las Vírgenes. El frio y los malos tiempos no le permitieron embocar: logrólo en otra tentativa: pasó las angosturas, reconoció las Islas y Cabos, trató con los naturales inquiriendo con mucho cuidado si tenian oro: impuso los nombres que le pareció, entre otros el de la Calle Larga: estimó el Estrecho de 116 leguas y le desembocó. Continuó por la Costa en el Pacífico reconociéndola y las Islas adyacentes: trató en algunas con los naturales y en Valdivia con los Españoles: su Gobernador le agasajó y ofreció refrescos engañado de su informe de dirigirse á la China, pero atribuyéndole despues otras miras retuvo una embarcacion menor con quatro personas, entre ellas un Teniente de Narborough y un Intérprete. Los prisioneros escribieron á su Comandante que el Gobernador deseaba viniese el Navío para tratar con él; pero aunque les contestó que les iría á sacar con todo su

1669.
5 de Nov.
1670.
5 de Enero.
24.
21 y 26 de
Febrero.

1 de Absil.
13 de Oct.

26 de Nov.
18 de Oct.

1615. fondo en el Cabo de las Vírgenes. Los Coman-
 25. dantes resistían pasar el Magallanes y eran de opi-
 28. nion que desde allí se hiciese rumbo al Cabo de
 Buena-Esperanza. Embocaron no obstante quatro
 buques: pasado el Cabo Froward asegura que vió
 11 de Abril. un canal ó Estrecho , por el que se descubría la
 gran mar , y que á no haberse separado el Yat
 le hubiera hecho embocar creyendo que se halla-
 ría en la mar de Chile. Se reunieron todos en
 14. la Bahía de Cordes y adelante notó otro pasage
 al S. que no tomó por no contravenir á las ór-
 denes que llevaba de seguir por el Estrecho sin
 6 de Mayo. buscar nuevos pasos. Desembocáronle ponderando
 esta fortuna y lo peligroso de tal navegacion. Re-
 21. conocieron la Costa de Chile y dieron fondo en
 una de sus Islas inmediatas y despues en la de San-
 24. ta María que desbastó toda y quemó sus Pobla-
 ciones por la sospecha de que un Español le ar-
 29. maba una zalagarda. Dió tambien fondo en Val-
 paraiso al que pusieron fuego sus mismos habitan-
 12 de Junio. tes. Zarpó de aquí y siguió visitando toda la Cos-
 ta siempre prevenido por un Barquito Español que
 avisaba á todos de los movimientos de la Esqua-
 dra y mandaba diariamente partes á Lima. De aquí
 salió un Armamento compuesto de 8 velas, las 5
 de 24 hasta 4 cañones y las restantes sin ellos.
 17. Juntóse con los enemigos; y despues de un com-
 bate obstinado de toda una noche y el dia siguien-
 te , en el que el ningun orden de los Españoles,
 la superioridad del cañon Holandés y una calma
 ocasionó á los primeros la pérdida total de los
 principales buques, que se fueron á fondo, se di-
 20. rigió Spilberg para Lima , de cuyo Puerto huyó
 por las baterías de tierra deteniéndose á su entra-
 10 de Agust. da. Siguió la Costa , saqueó y quemó á Paita y
 continuó haciendo escalas para proveerse de víve-

res hasta anclar en el Puerto de Acapulco y dar en cambio de bastimentos todos los prisioneros que llevaba, y siguió la Costa haciendo desembarcos y hostilidades hasta el Puerto de la Natividad. Resolvieron partir á las Molucas y llegaron á avisar las de los Ladrones, habiendo tenido en la travesía muchas enfermedades y muertes. Proveyéronse de algunos víveres é hicieron rumbo á Manila, en cuyo Estrecho fondearon y con Prácticos del Pais le siguieron hasta la Isla de Luzón en donde tambien fondearon y luego en su Puerto. Informado de la Esquadra Española que habia partido á las Molucas (1) sin esperar la contestacion de Manila sobre el cange de prisioneros, se dirigió hácia aquellas Islas aprovechándose de la Monzon con toda su Armada, que aún constaba de 6 buenos Navíos recientemente habilitados y con suficiente número de Marinería y Soldados. Visitando diversas Islas de este Archipiélago llegaron á Terrenate con várias escalas en todos los establecimientos Holandeses que florecian entonces. Hizo algunas presas y supo que la Esquadra Española habia vuelto á Manila por la muerte de su General y disminucion de sus tripulaciones. Durante su demora en estas Islas no ocurrió cosa notable sino la detencion del Navío *la Concordia de Horn* mandado por Jacobo le Maire por no ser de la Compañía, á cuyo benemérito Capitan ademas de este agravio, le hicieron la injusticia de no creer su descubrimiento del Cabo de Hornos, y haberle doblado con felicidad. Spil-

1615.
11 de Oct.
15 de Nov.
26.
1616.
9 de Febrero.
19.
27.
10 de Marz.
29.
20 de Set.
20.

(1) Solórzano *lib. 1. cap. 8. n. 41.* asegura que esta Armada cuyo General era D. Juan Ronquillo en un combate maltrató mucho á la Holandesa, circunstancia que omiten los Historiadores Batavos, por lo que se deben leer con desconfianza.

1616. berg con sus dos principales buques dió la vela
 14 de Dic. para Holanda, trayéndose al famoso le Maire, que
 22. murió á pocos dias. Tocó en la Isla de Mauri-
 1617. cio y en la de Santa Elena: cortó la equinoccial
 24 de Enero. y llegó felizmente á los Puertos de su patria (1).
 30 de Marzo
 y 24 de Abr. En tanto que se executaba este venturoso viage
 1 de Julio. se logró el importante descubrimiento del Cabo
 de Hornos, que es preciso apuntar como ante-
 cedente de la Expedicion Española que siguió.
 Dos particulares Holandeses Schouten acreditado
 Marino, y le Maire famoso Comerciante, con de-
 signio de buscar otro pasage al Oriente, que no
 fuese el Cabo de Buena Esperanza ni el Estrecho
 de Magallanes, cuyos rumbos se habian señalado
 exclusivamente á la Nueva Compañía de las In-
 dias Orientales, armaron un buque en Horn al
 1615. que llamaron la Concordia, y dando en él la vela
 14 de Junio. se dirigieron al viage ordinario del Magallanes.
 1616. Siguiendo al S. descubrieron el Estrecho, que lla-
 25 de Enero. maron de *Maire* y á la tierra que le formaba al
 E. de los *Estados*, y mas al S. un Cabo notable
 á que dieron el nombre de *Horn*; navegaron has-
 ta mas de 59° de latitud, y seguros de estar ya
 en el Pacífico, siguieron errantes por él sin saber
 su situacion hasta tocar en la Isla de Gilolo, y
 7 de Agosto. en otra de las Molucas, en la que se confiscó el
 Navío, y se repartió el equipage en los de Spil-
 berg, como queda referido (2).

(1) Se sacó este Extracto del Diario de este viage tom.8. de la citada Coleccion, pag.1. á 113.

(2) El Diario y particularidades de este viage interesante está en el mismo tom. 8. pag.113. á 230. Y el extracto de los viages Holandeses en el citado tom. 11. de Prevost. Imprimióse aparte en Holandés, y segun Pinelo (670) está traducida del Flamenco al Castellano é impresa 1619 en 4° Una traduccion MSS. de letra coetanea que posee D. Juan Bautista Muñoz hemos tenido presente, ignorando si acaso es el original de la impresa.

Descubri-
 miento del
 Cabo de
 Hornos.

Llegó á España la noticia de este descubrimien- 1616.
to y conociendo su importancia se mandó reco-
nocerle para entablar por él las navegaciones al S.
Ya antes de estos dos últimos viages de los Ho-
landeses los Comerciantes de Cadiz pensaron en
la contratacion directa con los Reynos de Chile
y el Perú y aun con las Filipinas, por lo que hi-
cieron representacion al Rey ponderando las ven-
tajas que resultarían; pero nada se logró, sin duda
por haber sido de contrario parecer el Marques de
Montesclaros en el informe que remitió desde Lima
en 1613. Ahora por estos deseos y los descubri-
mientos anteriores se pensó en tener descripcio-
nes seguras de estos parages; porque, ó no se con-
sultaban, ó se ignoraba el paradero de las primi-
tivas de los Españoles.

VIII.
viage.
Expedicion
Noda-
Se nombró para esta Expedicion á Bartolomé
García de Nodal y Gonzalo Nodal su hermano,
naturales de Pontevedra, Marineros de créditos y
que quando fueron elegidos habian igualmente se-
ñalado su valor con haber despues de muchas ac-
ciones en tierra rendido, quemado ó echado á fon-
do 76 buques de enemigos (1). Dióse al mayor
el encargo de construir dos Carabelas en Lisboa
de 80 toneladas con quatro piezas de Artillería;
nombráronse nuestra Señora de Atocha y nuestra
Señora del Buensuceso: 40 Marineros era la tri-
pulacion de cada una y estuvieron prontas del todo
y con víveres para 10 meses, y otras tantas pagas
adelantadas á la marinería portuguesa, que iba vio-
lenta á tan largo viage, hácia el 27 de Setiem-
bre de 1618.

Esta nona Expedicion de los Españoles al Ma-

(1) Así consta de la Relacion de Méritos de los dos herma-
nos impresa al fin del Viage.

1616. gallanes tuvo la dicha que no gozaron las demas de que se publicase el Diario formado por los Comandantes apenas regresaron (1). Otro merecia publicarse y ha quedado MSS. aunque se divulgaron várias copias aun entre los Extrangeros (2), que es el de Diego Ramirez de Arellano, Piloto de esta Expedicion y despues Cosmógrafo y Piloto mayor del Rey en la Casa de Contratacion en Sevilla (3). De estas se ha formado el siguiente Extracto.
1618. Dieron la vela de Lisboa y á pocos dias se
 27 de Set. halló el arbol mayor rompido por unas hendiduras arriba. Descubrió la Isla de Puerto Santo: cortó la línea, y sobre el Cabo de Santo Thomé hácia los 30 de Octubre halló fondo en 35 brazas:
 30. al dia siguiente entró en el Janeyro á remediar su arbol y halló 16 Navíos entre grandes y pequeños: puso su gente en la carcel de la Ciudad

(1) „Relacion del viage que por orden de S. M. y acuerdo del Real Consejo de Indias hicieron los Capitanes Bartolomé García de Nodal y Gonzalo de Nodal hermanos, naturales de Pontevedra, al descubrimiento del Estrecho nuevo de S. Vicente y reconocimiento del de Magallanes. En Madrid año de 1621: al frontis figura una portada de orden jónico, en cuyos intercolumnios estan colgados dos medallones con dos retratos de los Nodales. El de la derecha dice Capitan Bartolomé García de Nodal, edad 46 años; y su correspondiente, Capitan Gonzalo de Nodal, edad 52 años.”

(2) Seixas y Lobera *cap. 1. tit. 11. fol. 10.*

(3) En la Biblioteca del Rey en la Sala de MSS. J. 45. y J. 116. estan el original de este Diario y una copia de letra de su tiempo; aquel tiene por título: *Reconocimiento de los Estrechos de Magallanes y S. Vicente y algunas cosas curiosas de navegacion. Por el Capitan Diego Ramirez de Arellano, Cosmógrafo y Piloto mayor del Rey nuestro Señor en la Contratacion de Sevilla. Año de nuestra salud de 1621.* En 4º. y enquadernado en cordoban encarnado con 181 folios. La copia está en folio y contiene 31.

para que no se huyesen: tomó el palo que le faltaba de un Mercante que se resistió á ello: los Pilotos Flamencos y Portugueses se oponian á la salida por varios motivos, entre otros por no tener puentes que sirviesen de cubierta en las Carabelas; y para hacerlas pedian dos meses (1): hubo una conjuracion que sosegó, y estando del todo listo y con las mismas plazas que habia sacado de Lisboa, pues se reemplazaron tres condenados á Galeras por el alboroto, dió la vela: en los 35° se le quebró la verga mayor á la Capitana: siguió su navegacion y avistó el Cabo de Santa Elena y la Isla que llamó de los Reyes, donde mató muchos leones marinos, cuya caza describe menudamente (2). Siguió dando vistas á la Costa hasta hallar en los 48° *una baxa que lavaba la mar en ella 5 leguas á la mar, poco mas ó menos, es muy bellaco baxo.* Llegó á la Bahía de S. Julian, y de allí á la tierra de las Barreras blancas y Rio Gallego y Cabo de las Vírgenes, donde dió fondo. Estuvo tres dias sin que los vientos le permitiesen pasar adelante, y aun en ellos perdida una amarra tuvo dos veces de dar la vela. Reconoció una Nao naufragada en las inmediaciones del Cabo y se aprovechó del herrage que pudo. Levóse *bien quejoso de que el viento no diese lugar para ir para adentro*: atravesó su abra: llegó al Canal de S. Sebastian: observó en su embocadura 53° 16' y reconociendo prolixiamente toda la Costa, estuvo en el Estrecho de Maire el dia de S. Vicente, por lo que le impuso este nombre: dió fondo en la Bahía del Buen-suceso, en cuya playa encontró mucha y muy bue-

1618.

1 de Dic.

19.

1619.

11.

15.

17.

22.

(1) Nodales hasta el fol. 7. Arellano cap. 1. y 2.

(2) Fol. 18. 19.

1619. na sardina : trató con los Indios y reconocido todo el Estrecho se levó ; y aunque la corriente le hizo desembocar al N. le pasó de nuevo al S.
28. y fué corriendo hasta la Bahía de S. Gonzalo. Continuó con el mismo cuidado hasta el Cabo de Hornos que llamó de S. Ildefonso (1) y en el que observó 56° menos un sexmo. Siguió por el mar del S. y despues de muchos malos tiempos descubrió el Cabo occidental del Magallanes que llamó Deseado. Embocó y con sus embarcaciones menores registró todo lo que pudo : dió muchas veces fondo : recorrió sus buques : compara sus Costas con las que se asemejaban de España , costumbre que lleva en todo su viage : trató varias veces con los Indios : en las Islas Pingoines hizo muy buena provision de estos páxaros : acudió á un Indio que le hacia señas , sospechando fuese algun desdichado de los que naufragaron en la Nao que vió perdida en el Cabo de las Vírgenes. Llegó á él , y volviendo á sacar de la Nao perdida algunas cavillas de hierro desembocó (2) concluido un reconocimiento tan prolixo y exácto como el de Sarmiento. Reconoció el Cabo de S. Agustin : dió fondo el dia inmediato en Pernambuco donde halló 28 Navíos cargados de azucar para Portugal ; y habiendo entrado otros 13 dió con todos la vela para España : cortó la equinoccial y se separó de la Flota ; y hallándose solo avistó á tres Piratas Franceses : tuvo combate con uno y algunas averías de resultas : tocó en Isla de Flores y en otras de las Terceras y fondeó en el Cabo de S. Vicente donde se desembarcó el Capitan Gonzalo de No-

(1) Nodales hasta fol. 73. Arellano hasta cap. 5.

(2) Hasta el fol. 52. descubriendo el Estrecho prolixamente. Arellano toma el Derrotero del N. para el S.

dal para dar cuenta al Rey, á la sazón en Lisboa, 1619. del viage, y su hermano en Sanlucar dos días despues presentando al Consejo las pieles de los leones marinos, las flechas, cuchillos de peder-
nal y sartas de caracolillos de mar que usan los Indios, la pimienta que se descubrió en los (1) árboles de la mitad del Estrecho, páxaros de mar sin plumas en las alas, llamados Pingoines; y lo que era mas apreciable que todo, una comision tan importante perfectamente desempeñada en 9 meses y 12 días, resultando de ella noticias muy útiles para los venideros (2).

El feliz suceso de esta Expedicion hizo volver al proyecto de la contratacion directa con el Perú y las Filipinas, y que se pensase en el Cabo de Hornos; y tambien esta vez dexó de ponerse en práctica por contrario informe del Presidente y Ministros de Panamá; pero los Holandeses no fueron tan omisos en valerse de sus descubrimientos; y espirada la tregua con España en 1621 creyeron muy facil desposeerla de los Reynos de Chile y el Perú, con cuyo intento equiparon una Armada de 11 buques desde 800 á 60 toneladas al mando de Jacobo P' Hermite, que aunque hizo 1623. una guerra mas bárbara que ventajosa en la mar del S. no es de nuestro instituto reasumirla, por-

(1) Hasta concluir en el fol. 65. y Arellano hasta el cap. 8. dexando su Diario en las terceras y no poniendo lo restante por trillado; pero añade tres capítulos de las variaciones, de las mareas y de las latitudes y longitudes muy curiosos y dignos de leerse; mostrando en el manejo que hacia de las tablas de Copérnico y Tico que para su Era fué un Marino consumado.

(2) En el Suplemento á la Coleccion de Prevost trae un Extracto de esta Expedicion tan diminuto como lleno de equivocaciones; y dice que se ignora si jamas se ha impreso Diario alguno de ella. Tom. 17. pag. 495. á 498.

1623. que pasó á ella por el Estrecho de Maire abandonando el de Magallanes (1). Otras tentativas de los de la misma nacion establecidos en la Costa del Brasil y los daños que ocasionaban los Piratas que empezaron á freqüentar el Pacífico obligaron á fortificar los Puertos de estas Costas y á mantener Esquadras en ellos mas numerosas que las anteriores, por lo que en muchos años no se vieron; y uno Inglés que en 1670 se atrevió á pasar el Estrecho con una Fragata de 40 cañones fué apresado en Valdivia, y años adelante recibió en un patíbulo la justa pena de sus delitos.

En este mismo tiempo y con el designio de entablar una correspondencia con los Indios de Chile emprendió el Caballero Juan Narborough de orden de Carlos II. su viage por el Estrecho de Magallanes. Diósele el mando de un Navío nombrado el Swipstakes de 300 toneladas, 36 cañones y 80 hombres y del Pingue el Bachiller de 70 toneladas, 4 cañones y 20 hombres: víveres para 14 meses, embarcaciones menores para caza y pesca y 300 libras esterlinas en cuchillos, tixeras y demas buxerías que se creyeron oportunas para aquel comercio. Salió del Tamesis: tocó en la Isla de la Madera: cortó el trópico de Cancer: entró en algunas de las de las de Cabo Verde donde se refrescó: encontró una Flota Portuguesa que iba al Brasil de 36 velas, cuyo Navío Almirante nombrado el Padre Eterno era de 3 puentes de 1700 toneladas, y llevaba montados 80 cañones. Declaró aquí el objeto de su comision, y dió sus Instrucciones al Pingue en su navegacion hasta el Estrecho, y pasado él hasta Valdi-

1669.
26 de Set.
17 de Oct.

30.

XIX. Viage.
Expedicion
del Caballe-
ro Juan Nar-
borough.

(1) El Diario de este viage interesante é instructivo está en el tom.9. de la coleccion Holandesa desde la pag.1. á la 104.

via, y continuó su navegacion, creyéndose inmediato á la Costa del Brasil: pasó la embocadura del Rio de la Plata, Cabo Blanco é Isla de los Pingoinos y entró en el Puerto Deseado. En toda la travesía disfrutó la tripulacion muy buena salud, para lo que recomienda Narborough la sangria al cortar el trópico, y refiere, que para obviar disputas y disgustos al repartir la racion hacia lo executase uno con los ojos cubiertos sin distinguir al Oficial del Marinero. En el Puerto Deseado encontró una Inscricion de le Maire de que se apoderó dexando otra: tomó posesion formal de aquel Puerto en nombre del Rey de Inglaterra y despues de haber reconocido la Costa Patagónica, el Puerto de S. Julian y sus inmediaciones, se hizo segunda vez á la vela desde el Puerto Deseado para el Magallanes. Pasó el Rio de Santa Cruz, el Gallego, el Cabo de las Vírgenes. El frio y los malos tiempos no le permitieron embocar: logrólo en otra tentativa: pasó las angosturas, reconoció las Islas y Cabos, trató con los naturales inquiriendo con mucho cuidado si tenian oro: impuso los nombres que le pareció, entre otros el de la Calle Larga: estimó el Estrecho de 116 leguas y le desembocó. Continuó por la Costa en el Pacífico reconociéndola y las Islas adyacentes: trató en algunas con los naturales y en Valdivia con los Españoles: su Gobernador le agasajó y ofreció refrescos engañado de su informe de dirigirse á la China, pero atribuyéndole despues otras miras retuvo una embarcacion menor con quatro personas, entre ellas un Teniente de Narborough y un Intérprete. Los prisioneros escribieron á su Comandante que el Gobernador deseaba viniese el Navío para tratar con él; pero aunque les contestó que les iría á sacar con todo su

1669.
5 de Nov.
1670.
5 de Enero.
24.
21 y 26 de
Febrero.

1 de Absif.
13 de Oct.

26 de Nov.

1671. poder, con mejor acuerdo los abandonó dirigiéndose de nuevo hácia el Magallanes. Avistó las Islas que habia nombrado de la Direccion, siguió por todo el Estrecho sus reconocimientos sin ver habitantes, entró en el mar del N. siguió su
23. Costa hasta anclar en Cabo Blanco, y luego en Puerto Deseado donde no halló la proporcion que apetecia para hacer aguada; y desde la altura de 47° S. hizo rumbo á Inglaterra. Reconoció una de las Azores: ancló en Angra, hízose á la mar, y el 26 de Junio avistó las Sorlingas, despues el Cabo Lezar, y concluyó felizmente su viage (1).
- 17 de Mayo. Wood partió de las Dunas con un Navío del Rey y un Pingue de conserva: siguió su viage hasta hallarse por los 48° de latitud austral que corrió al N. para buscar á Puerto Deseado, y en tanto reconoció la Costa hasta fondear en él: le registró prolixamente y halló monumentos del viage de Maire: tomaron su posesion en nombre del Rey de la Gran Bretaña, y dieron la vela para el Puerto de S. Julian, donde llegados pasaron el resto de Invierno continuando sus prolixas y útiles descripciones. La falta de bastimentos le hizo volver á Puerto Deseado hácia el fin del Invierno para proveerse de Pinguines y de Perros Marinos, maravillándose mucho de encontrar allí un Navío de tres palos pintado de en-

XX. Viage.
Expedicion
del Capitán
Wood.

1670. (*)
26 de Set.

22 de Nov.

1671.
25 de Marzo.

7 de Abril.

16 de Set.

(1) Prevost *tom. II. lib. 2. pag. 28. á 48.*

(*) El Abate Prevost en la introduccion á este Viage se queja (*tom. II. lib. 2. pag. 1.*) que ni en el original Ingles, ni en una traduccion Holandesa se encuentre la época segura de él, que con razon gradúa como de los mas cuidadosos que se han hecho al Magallanes; y así le pone en su coleccion al fin de todos y como de año incierto. Facilmente hubiera podido averiguarla haciendo reflexion al eclipse de Luna de que habla despues.

carnado y hecho de junco; por lo que concibió una alta idea de la industria de unos habitantes que imitaban los buques Europeos. La noche del 18 de Setiembre observó el principio y fin de un eclipse de Luna (1). Dirigióse hácia el Estrecho que embocó y las angosturas felizmente y dió fondo en la Bahía que llamó de Agua dulce: tocó en el Puerto de la Hambre, donde dice que Felipe II. construyó Fortalezas para cerrar el paso del Estrecho á las Naciones Europeas, designio tan absurdo como la ereccion del Castillo de Douvres para servir de llave al Canal de la Mancha. Continuando su reconocimiento con vientos duros, al O. del Cabo Holandés entró en una Bahía á que dió su nombre: pasó el Cabo Quade y ancló en la Bahía que llamó del Martes, y desembocó al Pacífico, y reconociendo la Costa se dirigió á Chile; pero habiendo hecho inútiles esfuerzos para entablar un tratado de comercio con los Indios y los Españoles, y habiéndose apoderado estos de mucha parte de su tripulacion, rezeloso de perder el mismo Navío partió precipitadamente en busca del Estrecho para aprovechar la buena estacion de embocarle por el O.: le pasó en 18 dias, y dirigiéndose á Inglaterra llegó con felicidad.

1671.

14 de Oct.

30.

14 de Nov.
19.1672.
6 de Enero.
Junio.

Viage. Expedicion de Antovea. Otra vez volvieron á parecer sobre esta scena las Expediciones Españolas. Por los avisos de Europa y los mas inmediatos de la Costa de Chile de verse Piratas Ingleses y rezelarse tuviesen estable-

(1) Este eclipse de Luna, que fué total y casi central, sucedió en el dia citado del año de 1671 y duró 3 horas y 36 minutos: en aquella latitud fué total, y como lo expresa el Diario. Calculado para Madrid seria el principio debaxo del Horizonte 4^h 22': saldría la Luna totalmente eclipsada 6^h 6' y el fin del eclipse 7^h 38' siendo la cantidad de él de 20 dedos y 20'.

1672. cimientos, el Virrey del Perú D. Baltasar de la Cueva mandó disponer un Navío nombrado nuestra Señora del Rosario y dos Barcos longos que fuesen á descubrir. Todo pronto, y conferido el mando á D. Antonio de Vea y por Piloto mayor Guillermo Chavarría y 7 Pilotos mas, se hizo
1675. á la mar desde el Puerto de Lima: descubrió la Isla de Juan Fernandez: al entrar en el Puerto de Chacao á 30 leguas de Valdivia dió en una
- 21 de Set. peña, y aunque logró zafar, por la mucha agua que hacia se vió obligado á varar en la Costa.
- 13 de Oct. 30. Dexando instrucciones al Comandante del Navío para que en él ú en otro hiciese su viage al Estrecho, y si no lo pudiese executar se le uniese, partió en uno de los Barcos longos para Chiloe: de aquí salió con 9 Pirogas y dos Barcos chatos que contenian 70 Españoles y 60 Indios: costeo
28. por el Archipiélago de Chonos reconociendo los Puertos en que se rezelaba de enemigos hasta lle-
- 22 de Dic. gar á la Laguna de la Candelaria donde dexó parte de su gente con la instruccion de lo que debia executar en su ausencia: él permaneció en descubrir hácia el Estrecho hasta los 49° 15' que no sabiendo conducirle un Indio práctico, que era el que habia forjado el embuste de las Poblaciones de enemigos, y asegurándose, que por la mala calidad de la tierra estos no podrian establecerse, y mucho menos adelante determinó regresar: en
- 9 de Enero. la Isla de S. Esteban fixó una lámina que llevaba exprofeso y que contenia la posesion y dominio del Rey de todo aquel terreno: llegó á la Laguna de la Candelaria, y de allí incorporado con los que le esperaban al Puerto del Chacao. Supo
13. que en lugar del Navío Rosario habia ido su Capitan con otro nombrado la Trinidad la vuelta
16. del Estrecho. Estando en el mismo Puerto volvió
28. 6 de Marzo.

el Navío que habia corrido hasta los 52° y perdido en los Evangelistas un Barco con 16 hombres de los principales del buque, por lo que, y por lo maltrato que venia habia regresado. Recorrido dió la vela en él, entró en Valparaiso, donde salió y ancló en el Callao (1). 1676.
23-30.
19 de Abril.

iag.
cion
Fli-

Despues de tan gloriosas Expediciones otras harto diversas fueron las que se dirigieron hácia el Estrecho. Aquella asociacion de hombres perdidos de todas las Naciones, llamados Flibustiers (2), que declararon la guerra al Mundo entero y le horrorizaron con sus atrocidades, no contentos con infestar los mares del N. desde el año de 1626, pensaron en executar sus infamias en los del S. haciendo tránsito por el Magallanes. Ya Bartolomé David, Grammond, Laurent, L' Olonois, le Picard, Roc, Vand-Horn, Morgan y otros habian perpetuado la exêcracion á sus nombres, y con acciones siempre temerarias y las mas veces felices habian hecho indecibles daños, saqueando las Ciudades de Granada, Cartagena y hasta Vera-Cruz en la Tierra firme y muchas de las Islas adyacentes (3), quando pensaron en hacer la Costa opuesta teatro de sus barbaridades. Varias quadrillas penetrando por el Ismo de Darien entre sus montes y malezas, y otros siguiendo las piraterías en sus buques se dirigieron al Magallanes. Como el solo vil designio de robar les conducia, nada interesante hay en sus navegacio-

Hasta 1685.

(1) De esta Expedicion tiene una copia, al parecer coetanea, el Conde del Aguila en su preciosa Biblioteca de Sevilla, de la que se ha hecho este Extracto. Contiene 87 pág. de letra corriente.

(2) Significa Corsarios en Inglés, porque los mas y los mas célebres eran de esta Nacion.

(3) *Histoire des Aventuriers Flibustiers par Alexandre Oliver Dexinelin, ed. de 1774.* En todo el tom. 1. y 2.

1685. nes, y así como las empresas mas atrevidas que executaban en tierra no les atraian honor, que ellos tampoco buscaban, los peligros marítimos que vencieron no les originaban gloria, ni se sabe el número fixo de los que lograron este arduo pasage. Los que se han tomado el trabajo de conservar á la posteridad las acciones de algunos de estos Piratas refieren, que apoderados en la Costa de Guinea unos Flibustiers Ingleses, que habian hecho várias presas en las Islas de Barlovento, de un Navío Holandés de 30 cañones se hicieron Forbans, y se pervirtieron de tal suerte por innumerables y odiosos crímenes, aun contra los de su misma Nacion, que por evitar la caza, que temian como infalible, pasaron del N. al S. por el Magallanes.

Uniéronse aquí por casi 8 meses con otro buque de 28 cañones tripulado de Franceses, Flamencos, é Ingleses; pero rota su inteligencia, sucedió que una mañana al darse los buenos dias de buque á buque á la Inglesa, que es estando todo el equipage sobre cubierta, la Fragata saludó intempestivamente al otro con una descarga completa, matándole al Forban Comandante y 20 hombres, y se separó para siempre. Los que sobrevivieron nombraron por Capitan á David, Flamenco, el qual corriendo la Costa del S. fué hecho Almirante de una Armada de 10 buques de Flibustiers, que pirateaban por aquellos mares. Con sus acciones ordinarias se enriqueció hasta el punto de poseer cada Marinero de su tripulacion 80 pesos fuertes, y contento con tal ganancia se dirigia á embocar el Estrecho por el S. quando habiendo perdido en el juego lo que habia adquirido por el robo, mudó de intento, y dexando á los que lo habian ganado en el Navío del Capitan

Wilnet que despues de igual vida regresaba por ^{1687.} el Magallanes, él volvió con 23 mas á exercitarla de nuevo, y de nuevo á buscar el mismo paso para el N. ya otra vez rico con sus presas; pero una tormenta que les sobrevino en medio del Estrecho les quitó todo lo adquirido y el buque que les conducia: al cabo de 10 meses de un penible trabajo construyeron un Barco, y aunque muy disminuidos por la hambre y la miseria los mas felices llegaron á la Isla de Cayenna (1), sin que en estos viages ni en otros de tal gente, que se emprendieron hácia estos años, ganase la Geografia ni la navegacion mas que los juiciosos y científicos Diarios del exácto observador y experto Marino Guillermo Dampier y del habil navegante Cowley, que ambos lograron dar su vuelta al ^{1681.} ^{1683.} Globo, y de sus resultas abandonaron tan infame género de vida (2), y el primero siguió sus famosas navegaciones australes; pero ninguno pasó el Magallanes. Tambien se debe á los Flibustiers el haber descubierto Scharp por no haber encontrado la boca O. del Estrecho el rumbo del S. al N. sin pasar ninguno (3).

Aunque por estos años habia mas de 60 que habian cesado las navegaciones Españolas al Estrecho, el Capitan Francisco Seixas y Lobera publicó su *Descripcion Geográfica y Derrotero de la Region Austral Magallánica que se dirige al Rey nuestro Señor gran Monarca de Españas y sus Dominios en Europa, Emperador del Nuevo Mundo Americano, y Rey de los Reynos de las Filipinas y Malucas. En Madrid*

(1) Prevost tom. II. lib. 2. pag. 50.

(2) *A New Voyage Round the World &c. by William Dampier the second edition corrected London 1697.*

(3) *Suplement à l'Histoire des Voyages, tom. 17. pag. 404.*

1683. año de 1690. Todo corresponde á esta triste época, en la que en tan deplorable estado estaba el poderío como el saber de la Monarquía. Lo pomposo y mal desempeñado del título, lo crudo de la erudicion, lo impertinente de mucha parte de su doctrina, lo superficial de sus conocimientos, las especies jactanciosas y las invectivas infundadas contra los Extranjeros son todas señales características del año de 1690. Aunque Seixas pasó tres veces el Estrecho de Maire, jamas estuvo en el Magallanes, como ni en la mayor parte de la Region austral que describe; y así su diminuta noticia es tomada de otros, y generalmente de los mismos Extranjeros que baldona; y por lo mismo es de muy poco aprecio esta obra, que despues de la de los Nodales era la única que contenia el Derrotero del Magallanes. De mas monta es la melancólica verdad que refiere de haber publicado su libro, porque en España se creia imposible la tal navegacion, juzgando muchos por sueño las anteriores, quando á su fecha habian robado los Extranjeros mas de 294 veces en las Indias: ignorancia harto probada por el aprecio con que fué recibida su descripcion, dexando olvidados y en poder del polvo los antecedentes Diarios Españoles, quando habiendo cesado todos los motivos de ocultarlos seria tan honrosa su impresion, como instructiva su lectura.

Algunos de los Piratas de que se ha hablado que regresaron por el Estrecho en la Barca, se presentaron en Francia con sus memorias sobre este pasage, instando uno llamado Macarti á Mr. de Gennes á emprender esta navegacion. Presentóse este en la Corte con tan buen acogimiento, que se le dexó la eleccion de los buques: las personas de la mas alta distincion se interesaron en el

XXIII. Viage.
Expedicion
de Mr. Gen-
nes.

armamento, y la Juventud Francesa con el deseo 1683.
 de hacer una navegacion, que aunque tan fre-
 quentada de Españoles, Ingleses y Holandeses era
 nueva en Francia, se le presentó á porfia. Mr.
 de Gennes formó su Esquadra de 6 buques, de los
 quales los tres de mas poder llevaban 46, 32 y 26
 cañones, y el equipage de todos constaba de 720
 hombres, con ellos dos morteros y 600 bombas,
 ademas de todas las prevenciones necesarias para
 tan largo viage, llevando en su compañía Mr. Fro-
 ger para formar las cartas, y hacer sus observacio- 1695?
 nes, que despues escribió el viage (1), dió la vela 3 de Junio.
 de la Rochela: avistó el Cabo Verde: se refres- 1 de Julio.
 có en la Isla Francesa la Gorea é hizo en la Costa
 la guerra á algunos establecimientos Ingleses, apo-
 derándose del Fuerte de Santiago en el Rio Gam-
 bia; y de los esclavos que tomaron pusieron deba-
 xo de escotilla 50 tan oprimidos que desespera-
 dos se ahogaron 34: cortó al Brasil: llegó á la 24. y 29 de
 Isla de Santa Ana y al Rio Janeyro donde toma- 27 de Dic.
 ron algunos refrescos: de aquí dió la vela y fon-
 do en la Isla Grande, de donde se hicieron á la
 mar dirigiendo rumbo al Estrecho á 40 leguas de
 la Costa: descubrieron el Cabo de las Barreras, y
 creyendo ótro el de las Vírgenes estuvo para pe- 4 de Febrer.
 recer toda la Esquadra: reconocieron éste al fin, 7.
 y entraron en la Bahía de Posesion: montó el 16.
 Cabo de S. Gregorio y Puerto de la Hambre, don- 24.
 de trató la primera vez con los habitantes. Dió 25.

(1) En la Sala de MSS. de la Biblioteca Real, estante J. 113.
 en un tomo en quarto de viages varios hay uno al fin con 265
 páginas, que se intitula: *Relacion del Viage del Señor de Gennes
 al Estrecho de Magallanes por el Señor Froger. En Amster-
 dam en casa de los herederos de Antonio Schelte año de 1699,
 traducido en lengua Española el mismo año en esta Corte de
 Madrid.* De él se ha hecho este Extracto.

1696. fondo en el Cabo Froward: detuviéronse algunos días en estas inmediaciones por el tiempo contrario y los frios, y en tanto pusieron nombre á la Bahía Francesa y al Rio Gennes, hasta que empezando á faltar á los Franceses la paciencia y los víveres determinaron en un Consejo de Guerra regresar sin pasar mas adelante, y se dirigieron al mar del N. donde llegaron y á la Bahía de Todos los Santos: aquí se detuvieron 4 meses: salieron para la Cayenna: cortaron la línea y llegaron á su destino: donde quedaron tres semanas; y pagada la gente, en una consumió el cargamento de vino y aguardiente de un Navío que llegó á la sazón, y quanto habia en la Isla de estos dos géneros. Dió la vela pasando por la Martinica y cruzando entre las Islas, y haciendo algunas presas Inglesas, dirigió la Guadalupe el rumbo al Puerto de su salida, en donde entró primero un Navío de su Esquadra, y despues Mr. de Gennes tan falto de víveres, que los últimos cinco dias se vió obligado á gastar la azúcar y el cacao de los Comerciantes para hacer chocolate al equipage, licor que alimentaba lo suficiente, pero que no gustaba al Marinero porque le atolondraba (1).
1698. Segunda tentativa hicieron los Franceses con éxito mas feliz; pues formada la compañía del S. para establecerse en el Estrecho y demas tierras no ocupadas, dispusieron muchos Navíos y gentes, juntándose en la Rochela; pero empezando á faltar los fondos se hubo de vender parte de los Navíos para habilitar á los otros: se licenciaron las Tropas y se despidieron los menestrales; y este armamento que habia hecho tanto ruido vino á

XXIV. Viage
Mr. Beau-
chesne.

(1) Coleccion de Prevost, tom. IX. lib. 2. §. 5. pag. 49. á 63.

quedar en dos Navíos de 50 cañones, una Fragata y un buque de 200 toneladas; y la idea de una gran conquista se reduxo á un descubrimiento. Diose el mando á Mr. Beauchesne: hizóse á la mar, y una tormenta dió al través en la Costa de Nantes con el navichuelo, la Fragata entró otra vez en la Rochela y los dos Navíos no se unieron sino en la Isla Grande de la Costa del Brasil, de donde habiendo esperado dos meses á los otros se dirigieron al Magallanes: como era lo mas rigoroso del Invierno invernarón en Puerto de la Hambre; y aunque se pusieron mas de 80 veces á la vela no salieron del Estrecho por los vientos contrarios hasta despues de 7 meses. Antes dexaron en Puerto Galante las Cartas que habian prometido á los que siguiesen de Francia. Ya en la mar del S. corrieron hasta la Isla de los Galápagos, y despues de haber hecho un gran comercio con los Indios de la Costa de Chile, y detenídose cerca de un año, volvió por el Cabo de Hornos que montó con la mayor felicidad: tocó en la Isla de Sevaldo Wert, y regresó á Francia al Puerto de su partida (1).

1698.

17 de Set.

1699.

23 de Junio.

1700.

20 de Enero.

1701.

Junio.

Este viage dió la norma al gran número de Franceses al Pacífico, que tan extraordinariamente los enriqueció durante la guerra de sucesion, en que los apuros de la Monarquía habian interrumpido el curso ordinario de Flotas y Galeones; y así desde el año 18 de este siglo eran comunes las Expediciones, ya de Comerciantes en busca de riquezas, ya de Marineros con miras hos-

(1) El Diario de este viage no se ha publicado. Wood Roger, que decía tenía una copia, pone un extracto en el suyo, del que le tomó Prevost *tom. 11. lib. 2 pag. 66.* Entre los MSS. de la Biblioteca hay uno de que se hablará despues, que da las noticias extractadas.

1708. tiles, ya de Sabios, para el aumento de las Ciencias. En los primeros deben contarse los Franceses hasta la Paz de Utrech, en los otros los de Wood Rogger y demas enemigos, y en los últimos los de instruidos Feuillée, Frezier y Gentil; pero aunque frecuentaron todos los caminos conocidos y descubiertos al S. de la America, exceptuaron el Magallanes, que aunque el primero, los retraia lo arduo de su tránsito.

Solo Mr. Marcant, Francés de Nacion, considerando que su débil buque llamado la Tartana Santa Bárbara no podia resistir los tiempos y mares del Cabo de Hornos, y con deseo de tener parte en las riquezas que producía á su Nacion el comercio del Sur arrojó á atravesar el Estrecho; pero falto de buenas noticias tomó uno de los muchos canales que se presentaron en la Costa del Fuego, y sin saber como se halló á pocas horas de navegacion en el Pacífico. Dió el nombre de su Tartana á este canal, y sin traer noticias mas circunstanciadas de él llegó felizmente á la Costa de Chile (1).

1713.
13 de Mayo.

Hecha la famosa Paz de Utrech por mas de 20 años se refrió el gusto de las Expediciones hasta la nueva guerra del año de 40, en que Anson con una Esquadra Inglesa que se deshizo al montar el Cabo regresó con su solo Navío, ufano con la gloria ya harto comun de haber dado la vuelta al Globo sin aumentar cosa alguna la Géografia ni la Náutica, ni adquirirle mucho honor tomar con su Navío de línea el empachado Galeon de Manila despues de quemar en la Costa del Perú la indefensa Paita. Con todo su relacion se lee con

(1) Mr. Frezier *Relation du Voyage de la Mer du Sud*, pag. 263.

mucho gusto porque tanto interesa la eloqüencia 1713.
con que está escrita.

Los Marineros de uno de sus Navíos llamado el Wager , que naufragó sobre la Costa de Chiloe, en la Lancha algo remontada y compuesta del mejor modo que les fué posible , se arrojaron al mar y atravesaron el Estrecho , embocándole por el O. llegando con felicidad á Rio Grande.

Viag. Otra Expedicion se hizo desde Buenos Ayres con un buque Español de 150 toneladas , en donde se embarcó el P. Joseph Quiroga y otros Jesuitas y Marineros: registraron cuidadosamente hasta el Estrecho , y aunque no le embocaron traxeron mejores noticias de toda la Costa Patagónica, que era su comision , que los antecedentes Viageros , desvaneciendo la suya muchas fábulas esparcidas en varias relaciones (1).

Otros 20 años habian corrido desde esta empresa sin alguna ruidosa , y en ellos adelantó mas el Pilotage que en los 200 anteriores. La mas dichosa aplicacion de la Gnomónica , la Mecánica abrazada con la ciencia de la luz y la perfeccion de los cálculos Astronómicos que dieron tablas correctas de los movimientos celestes , hicieron verdaderos padres de la Náutica científica á Arnol y Berthoud , á Háley y á Tobías Mayer. Tal es la rara constitucion del hombre ! afana , brega , consigue á costa de extraordinarios esfuerzos , y despues halla á porfia medios con que facilitar lo hecho.

Viag. Biron. Con tantos socorros que hacian los viages marítimos tanto menos expuestos quanto mas útiles, se reanimó en la Inglaterra en el actual reynado el gusto de las grandes Expediciones , y empezó la serie de las que tan debidamente la honran por

1748.

15 de Diciembre hasta 4 de Abril.

(2) Prevost *tom. 14. lib. 6. pag. 83.*

1748. las del Comodoro Biron , advirtiéndole en sus instrucciones secretas , que no siendo nada mas propio para contribuir á la gloria de esta Nacion como Potencia marítima , á la dignidad de la Corona de la Gran Bretaña y á los progresos de su comercio y navegacion que el descubrir nuevas Regiones ; y que era factible encontrar en la mar Atlántica entre el Cabo de Buena Esperanza y el Estrecho de Magallanes , tierras é Islas muy considerables desconocidas hasta entonces á los Pueblos Europeos , situadas en latitudes cómodas para la navegacion , y en climas á propósito para producir materias de comercio , se aprovechaba de la coyuntura favorable de la paz para ponerlo en execucion.

Los grandes trabajos y calamidades que sufrió sobre el Cabo de Hornos la Esquadra del Lord Anson determinaron al Almirantazgo á probar si era mas benigno el Magallanes ; y por la confusion de noticias que de él se tenia á dirigirle algunas Expediciones que le reconociesen. Con esta mira se dió á Biron el Delfin , Navío de sexto orden montado con 24 cañones y equipado con 150 Marineros , 37 Oficiales de mar y 3 Tenientes de la Marina Real , y la Tamar Sloup de 16 cañones mandado por el Capitan Movat , cuyo equipage se componia de 90 Marineros , 22 Oficiales de mar , y 3 Tenientes : se habilitaron como que iban á emprender viage á las Indias Orientales ; y en esta inteligencia dió la vela de las Dunas : tocó el Delfin en el Támesis , y por eso arribó á Plimouth.

1764.
21 de Junio. Salió y entró en el Fonchal para tomar refrescos ,
3 de Julio. notando en esta travesía que ningun pez habia seguido al Navío , y lo atribuye á la parte que llevaba forrada en cobre , lo que en adelante les perjudicó , porque les privaba del socorro de la
19. pesca. Hízose á la mar y por falta de agua ancló

en la Isla de Santiago: volvióse á hacer á la mar, y avistaron en la Costa del Brasil á Cabo Frio: tomaron Puerto en el Janeyro, recorrieron los buques, se recobraron los enfermos y dieron de nuevo la vela dexándose en tierra algunos desertores de los muchos que acostumbran sonsacar los Portugueses (1). A la vela descubrió el verdadero objeto de su comisión ofreciendo á la Marinería paga doble si, como esperaba, desempeñaba su obligacion: tuvo una borrasca de mar y viento en los 35° 50' y en los 43° 46' una ilusion muy sostenida de creer tierra una niebla densa que veia por la proa: reconoció á Cabo Blanco habiendo padecido antes grandes tormentas, sucesivamente la Isla de los Pingoines y entró en Puerto Deseado: allí observó sus calidades, visitó los buques: hizo diligencia para hallar agua, y provisto se levó (2) en busca de la Isla de Pepis que no pudo encontrar, por lo que se dirigió de nuevo al Continente hasta avistar el Cabo de las Vírgenes (3). Trató con los habitantes de la Costa y con la marea embocó el Estrecho: pasó la primera angostura y siguió reconociéndole hasta el Puerto de la Hambre: hecha aguada determinó desembocar para buscar las Islas de Falkland (4): pasada la primera angostura dió en un baxo: desembocó el Magallanes, y con una gimelga reparó la fenda que advirtió en su palo mayor. Executado el reconocimiento de las Islas, que no duda sean las que se llamaron de Pepis (5)

1764.

28.

2 de Agosto.

1 de Set.

29.

17 de Nov.

21.

5 de Dic.

16.

1765.

4 de Enero.

8.

(1) Cap. 1. por todo él desde la pag. 1. á 5. del tom. 1. de la Coleccion de J. Hawkesworth. Id. de 1774.

(2) Cap. 2. hasta pag. 31.

(3) Cap. 3. hasta pag. 46.

(4) Cap. 4. hasta pag. 58.

(5) Véase todo el cap. 4. hasta la pag. 92.

1765. se dirigió de nuevo al Puerto Deseado, en cuya tra-
 28. vesía fué tan grande el número de ballenas, que ha-
 7 de Febrer. cian peligrosa la navegacion: dió fondo en el Puer-
 to de su destino incorporado con el Navío la Flo-
 rida que desde Inglaterra le dirigieron con los ví-
 veres necesarios para tan larga navegacion, pero
 13 y 14. venia tan maltratado que no se atrevieron á des-
 cargarlo allí; y así recorrido en lo posible y lo
 mismo la Tamar, hicieron vela para el Estrecho
 que embocaron, y tambien su primera angos-
 17 y 18. tura. Desde el Cabo de Buen Tiempo les seguia
 un Navío que no conocieron, que embocó con
 ellos y les hizo poner en estado de defensa. La
 Florida que toco en un baxo fué socorrida por
 este Navío que arboló pabellon Francés; pero las
 embarcaciones menores del Comodoro que llega-
 ron antes, cumplieron sus ordenes de no dexar
 atracar buque alguno forastero. Entraron en el
 Puerto de la Hambre y el Francés que creyeron
 del establecimiento de Maluinas (1) siguió al S.
 Descargó en este Puerto á la Florida: le dió ór-
 denes para regresar á Inglaterra y él continuó con
 25. la Tamar: vió al Navío Francés haciendo leña:
 con los acontecimientos ordinarios de esta navega-
 23 de Marzo. cion llegó hasta el Cabo Monday (2) y expuesto
 á los mismos peligros siguió su reconocimiento y
 9 de Abril. le desembocó con felicidad (3). Avistó la Isla de
 Mas afuera y en élla renovó su aguada: buscó en
 26. vano por espacio de 8 dias la tierra de Davis: des-
 7 de Junio. cubrieron las Islas que llamaron del *Disapointement*
 ó del Malogro (4) porque no pudieron abordarlas,

(1) Era efectivamente el Navío Aguila mandado por Mr. de Bougainville que iba por leña para aquella Colonia.

(2) Cap. 5. hasta pag. 108.

(3) Cap. 6. y 7. hasta pag. 123.

(4) Cap. 8. hasta pag. 138.

aunque para alivio de los muchos escorbúticos lo deseaban: descubrieron unas Islas, que llamaron del Rey Jorge y várias hasta la de Tinian y Pulo Tinian, en donde desembarcados se recobraron, aunque murieron 5 hombres (1). De aquí haciendo escala en algunas otras hizo rumbo á Batavia adonde llegó: levóse: y con la detencion ordinaria en el Cabo de Buena Esperanza se hizo á la mar. Por una avería en el timon se separó la Tamar para Antigua, y el Delfin con Mr. Biron llegó á las Dunas (2), de donde habian salido habia 22 meses, este á dar cuenta de su viage útil á la Geografia y á la navegacion, y el otro á carenarse para emprender otro semejante mandado por Samuel Wallis, de que vamos á dar el Extracto (3).

1765.

9 y 12.

Hasta 30 de Setiembre.

27 de Nov.

10 de Dic.

1766.

12 de Febr.

7 de Marzo.

1 de Abril.

9 de Mayo.

(1) Cap.9. 10 y 11. hasta pag.174.

(2) Cap.12. 13. y último hasta pag.196.

(3) Hemos seguido en este Extracto la relacion citada, porque la hizo el Doctor J. Hawkesworth por los originales de Biron, y despues la revió y enmendó este Comodoro; y así merece mucho mas crédito que otro Diario publicado en Inglés por uno que se dice Oficial del Navío, que por la obscuridad con que refiere la primera salida del Estrecho y todo el viage, y por otras imposturas que se aclararán en su lugar, obligan á considerarlo como obra que concibió el amor de la novedad y abortó precipitadamente el interés. Es muy sensible que este perverso original se le presentase al Doctor D. Casimiro Ortega, que le traduxo al Castellano (la segunda edicion en Madrid en 1769) é ilustró con muchas apreciables notas de Botánica é Historia Natural. No fué tan feliz en las de Geografia, pues queriendo combinar los nombres que puso Sarmiento á los Cabos y Bahías del Estrecho con los que le establecieron despues otros Viageros, se equivocó en medio de él en una enfilacion y errado un punto fué errando varios hasta que tomó de nuevo el hilo; por exemplo: Dice que el Cabo Froward le llamó Sarmiento, Punta de Santa Brígida, y no fué sino, Morro de Santa Agueda. Tambien comprehendió; que despues de haber salido Sarmiento del brazo de la Concepcion en busca del Estrecho recaló en

1766. En Agosto siguiente salió de Plymouth el Capitan Wallis con su Navío provisto de todo lo necesario y sin admitir en el equipage criado alguno de nadie, llevando en su conserva el Sloup, el Swallow y la Flut el Príncipe Federico: avisó la Isla de Puerto Santo y se proveyó en la Madera y en la Isla de Santiago: cortó la línea: reconocieron la tierra hácia el Puerto Deseado y fueron registrando la Costa hasta el Cabo de las Vírgenes en donde dieron fondo y trató con los Patagones (1): embocaron el Estrecho: continuó hasta el Puerto de la Hambre desde donde despachó á la Flute el Príncipe Federico al Puerto de Egmont en las Islas de Falkland, tomando antes sus provisiones. El Delfin y el Swallow continuaron en el Estrecho con los mayores apuros estando para perecer en repetidísimas ocasiones, no obstante de haberle embocado precisamente en la estacion que aconseja Biron para que toda una Flota le pase en tres semanas: se detuvieron casi quatro meses y creyeron muchas veces no salir jamas por los fuertes vientos. Al desembocar se separó el Delfin, que
- 21 de Agost. 1766. En Agosto siguiente salió de Plymouth el Capitan Wallis con su Navío provisto de todo lo necesario y sin admitir en el equipage criado alguno de nadie, llevando en su conserva el Sloup, el Swallow y la Flut el Príncipe Federico: avisó la Isla de Puerto Santo y se proveyó en la Madera y en la Isla de Santiago: cortó la línea: reconocieron la tierra hácia el Puerto Deseado y fueron registrando la Costa hasta el Cabo de las Vírgenes en donde dieron fondo y trató con los Patagones (1): embocaron el Estrecho: continuó hasta el Puerto de la Hambre desde donde despachó á la Flute el Príncipe Federico al Puerto de Egmont en las Islas de Falkland, tomando antes sus provisiones. El Delfin y el Swallow continuaron en el Estrecho con los mayores apuros estando para perecer en repetidísimas ocasiones, no obstante de haberle embocado precisamente en la estacion que aconseja Biron para que toda una Flota le pase en tres semanas: se detuvieron casi quatro meses y creyeron muchas veces no salir jamas por los fuertes vientos. Al desembocar se separó el Delfin, que
- 7 de Set. 12. to la Isla de Puerto Santo y se proveyó en la Madera y en la Isla de Santiago: cortó la línea: reconocieron la tierra hácia el Puerto Deseado y fueron registrando la Costa hasta el Cabo de las Vírgenes en donde dieron fondo y trató con los Patagones (1): embocaron el Estrecho: continuó hasta el Puerto de la Hambre desde donde despachó á la Flute el Príncipe Federico al Puerto de Egmont en las Islas de Falkland, tomando antes sus provisiones. El Delfin y el Swallow continuaron en el Estrecho con los mayores apuros estando para perecer en repetidísimas ocasiones, no obstante de haberle embocado precisamente en la estacion que aconseja Biron para que toda una Flota le pase en tres semanas: se detuvieron casi quatro meses y creyeron muchas veces no salir jamas por los fuertes vientos. Al desembocar se separó el Delfin, que
- 24 y 20 de Octubre. 8 de Dic. 15. 16. 17. 1767. 11 de Abril.

XXVIII. Viage Wallis.

su Costa del N. y no lo hizo sino sobre la del S. llamado Cabo del Espíritu Santo al que se conoce hoy por el de Pilares. Aunque es forzoso advertir estas equivocaciones por el gravísimo perjuicio que pueden originar, es muy disculpable el zelo del Doctor Ortega por lo obscuro y tosco del estilo de Sarmiento y su ninguna Ortografía, solo inteligible á un Marino que coteje la relacion con los mismos objetos y aun así cuesta en el dia trabajo llegar á comprehenderle. Acompaña á la traduccion Castellana un Plano del Estrecho de Magallanes, que trazó por combinaciones D. Juan de la Cruz, porque carecia de él el original. Está tan confuso é inexácto, que ni para dar idea del Estrecho puede servir, mucho menos para su navegacion. Qualquier inteligente conoce que en las Cartas Geográficas é Hidrográficas es mejor no tenerlas que tenerlas malas.

(1) Cap.1. tom.2. de la misma Coleccion hasta pag.24.

siguió su viage sin juntarse mas con el Swallow: 1767.
 navegó en el Pacífico por mas altura que ninguno
 de los antecedentes; pero sin descubrir tierras has-
 ta entrar en el trópico que halló la Isla de Pen- 3 de Junio.
 tecostés y sucesivamente la de la Reyna Carlo-
 ta, donde tomaron algunos refrescos para los mu-
 chos escorbúticos que llevaban y renovaron su agua-
 da. La de Egmont, la de Gloucester, la de Cum-
 berland, la de Guillermo Enrique, la de Osna-
 bruck fueron dexándose ver y despues la de Otaiti
 donde estuvo para perecer el Navío y tuvieron 23.
 un combate con mas de 300 Pirogas; pero he-
 chas amistades disfrutaron todas suertes de regalos
 con que se recobraron los dolientes, entre ellos
 Wallis y sus primeros Oficiales. Son ya conoci-
 das de todos las costumbres de estos Isleños y la
 facilidad de sus mugeres, que dispensando sus úl-
 timos favores en cambio de clavos no dexaba nin-
 guo en su lugar la tripulacion Inglesa, sin po-
 derse atajar tan perjudicial comercio. Provistos
 abundantemente de puercos y volatería se apartaron 27 de Julio.
 de esta deliciosa Isla con gran sentimiento de sus
 habitantes (1): descubrieron é impusieron nombre
 á otras en sus inmédiaciones, y por el estado del
 buque y lo riguroso de la estacion que no les fa-
 vorecia para regresar para el Cabo de Hornos ni
 para pasar por el Magallanes determinó Wallis di- 15 de Agost.
 rigirse por el de Buena Esperanza y hacer rum-
 bo entonces á la Isla de Tinian donde llegaron: 17 de Sept.
 habian descubierto antes otras Islas, una de las
 quales retuvo el nombre del Comandante: refrescá-
 ronse en tierra: embarcaron gran cantidad de li-
 mones pues llevaba cada individuo al menos mas
 de 500 y dieron la vela: cortaron segunda vez 26 de Oct.

(1) Cap. 4. 5. 6. 7. y 8. hasta pag. 186.

1767. la línea y fondearon en Batavia. Hiciéronse á la
 16 de Nov. mar; y despues de haber hecho escala en la Isla
 30.
 1768. del Príncipe dieron fondo en la Bahía de Tablas,
 8 de Enero. donde desembarcaron 100 enfermos, y el Capitan
 4 de Febrer. Wallis que lo estaba mucho: recobrados aquellos
 12. y recorrido el buque se levaron: avistaron la Isla
 28. de Santa Elena donde completa su aguada, zar-
 24 de Abril. pó: cortó la equinoccial: avistaron la Isla de Pico,
 y el dichoso Navío el Delfin despues de 637 dias
 de navegacion desde su partida de Plimouth llevó
 á salvamento su equipage á las Dunas con la glo-
 20 de Mayo. ria de ser el primer buque que por dos veces haya
 rodeado el Globo (1).

Carteret que se separó de Wallis al desem- XXIX. Viag.
 bocar este el Magallanes era uno de los Te- de Carteret.
 nientes que había llavado Biron en la Expedi-
 cion anterior, á quien se confirió el mando del
 Swallow Sloup de 14 cañones, 90 Marineros y 220
 Oficiales de mar para acompañar al Delfin: pero
 en tan mal estado y tan desproveido de las cosas
 mas esenciales, que jamás creyó su Capitan se le
 mandaria seguir sino hasta cierto punto: nueve
 hombres se le quisieron desertar en la Isla de
 la Madera dando por disculpa, que segun el es-
 tado del buque creían que no regresaría ninguno.
 Siguió su navegacion en conserva de los demas
 y entró en el Estrecho como queda dicho; y en
 el Puerto de la Hambre presentó á Wallis una
 representacion del estado de su buque pidiéndole
 lo mandase regresar, á que se le respondió, que
 era necesario cumplir las órdenes de los Lores del
 Almirantazgo, é igual contestacion dió á muchos
 partidos, que para el éxïto de la comision y vuel-
 ta del Swallow proponia Carteret. Quando desem-

(1) Hasta el cap. 12. y pag. 232.

bocó el Delfin no lo pudo conseguir Carteret, y se quedó en el Estrecho, que al fin logró desembocar 5 dias despues, habiendo estado en ellos para perecer muchas veces (1). Con iguales peligros y fatigas no siendo posible tomar la Isla de Juan Fernandez, que halló fortificada por los Españoles, se dirigió á la de Mas afuera donde se proveyó de agua y leña, acosta siempre de terribles riesgos: hizose á la mar: visitó várias Islas ya descubiertas por los Españoles á que impuso nombres Ingleses, y á todo el grupo el de Islas de la Reyna Carlota: siguió reconociendo otras vistas antes por otros Viageros: llegó á la nueva Inglaterra padeciendo siempre y procurando reparar en lo posible su desmantelado buque: descubrió un Estrecho que divide esta Isla en dos: atravesaron de aquí á Mindanao, visitando diversas Islas: no fueron bien recibidos en aquella, ni obtuvieron refrescos: pasaron el Estrecho de Macasar y por las Celebes á Borneo: enfermo casi todo su equipage cortaron la equinoccial para el S. y estando su macilenta tripulacion abatida enteramente y sin fuerzas para executar las mas ligeras maniobras de abordó, fué atacado á media noche por un Pirata que logró colar á fondo: en Macasar costóle muchísimo que los Holandeses le diesen los socorros de que tanto necesitaba: fueron á la Bahía de Bouthain baxo la proteccion Holandesa en tanto que tuviesen viento oportuno: con la Monzon favorable se hicieron á la vela harto quejosos del hospedage: llegaron á Batavia: aquí descargó Carteret su buque y le carenó por estar imposibilitado de seguir viage: compuesto de algun modo dió la vela tomando algu-

1766.

1767.

22 de Mayo.

18 de Agost.

7 de Set.

11.

26 de Oct.

14 de Nov.

27.

10 de Dic.

20.

1768.

22 de Mayo.

2 de Junio.

15 de Set.

(1) Cap.1. hasta pag.214. del tom.1. de la citada Coleccion.

1768. nos Marineros de reemplazo, pues habian perecido
24 de los que sacó de Europa y tenia otros tantos dolientes: por el rumbo sabido de los Estre-
28 de Nov. chos siguió su navegacion: dió fondo en la Bahía de Tablas en donde se detuvo para que su tripulacion se recobrase: levóse: arribó á Santa
1769. Elena: fondeó en la Isla de la Ascension y despues
6 y 20 de Enero. habló con Mr. Bougainville que le conoció, aunque se ocultaron recíprocamente, el Francés las particularidades de su viage, y el Inglés enteramente el suyo: llegó Carteret á las Terceras y dió
7 de Marzo. fondo con felicidad en Spithead, habiendo concluido su segunda vuelta al Globo, que tantas angustias le costó esta vez, dexando tan lustrosa carrera al Héroe de la mar y honor de nuestro siglo, al benémerito de la Geografia, al genio de la Náutica, el inmortal Cook, que empezó este mismo año sus gloriosas navegaciones, aunque ninguna tuvo por objeto el Magallanes, que justamente abandonó, hecho cargo de los antecedentes reconocimientos.

Al mismo tiempo que Wallis y Carteret, executó su conocido viage Mr. de Bougainville. Con la comision de volver á los Españoles un establecimiento que los Franceses habian hecho en las
1766. Maluinas en 1764 salió de Nantes con la Fragata la Boudeuse de 26 cañones y la Flute la Estrella: arribó á Brest por averías y dió de nuevo la vela, llevando á su bordo al Príncipe de Nassau Sieghen, actualmente Mariscal de Campo al servicio de España, que con el permiso del Rey de Francia quiso hacer este viage. Cortaron la equinoccial y entraron en el Rio de la Plata: allí se unió con el Capitan de Navío D. Felipe Ruiz Puente, Comandante de las Fragatas la Esperanza y la Liebre, que iba á entregarse de la Co-

5 de Dic. de Francia
1767. unió con el Capitan de Navío D. Felipe Ruiz Puente, Comandante de las Fragatas la Esperanza y la Liebre, que iba á entregarse de la Co-

XXX. Viag.
Mr. de Bougainville.

lonia (1). Partieron unidos de Montevideo, llegaron á las Maluinas: se dió la posesion á los Españoles dando el Rey á los Franceses por generosidad 2.412.000 reales vellon á que con los intereses montaba el gasto de aquel establecimiento (2). Salió Mr. Bougainville y entró en el Janeiro donde se unió con la Estrella (3) y se levaron volviendo segunda vez á Montevideo de donde dió la vela y siguió la Costa hasta descubrir el Cabo de las Vírgenes. Despues de várias tentativas embocó y dió fondo en la Bahía de Posesion: se levó y pasó la primera angostura: trató con los Indios: dió la vela, perdió una ancla y cable y llegó hasta la Isla de Santa Isabel: levóse y llegó hasta Cabo Froward. En otros de sus viages mientras estuvo en las Maluinas, se habia internado hasta la Bahía Francesa, sufriendo muy malos tiempos: montó el Cabo Holandés y ancló en el Galante donde se detuvo tres semanas con un tiempo horrible. Mareó y perdió otro cable y ancla, hizo reconocer, y encontró el Canal de Santa Bárbara y dando toda vela, desembocó con el viento muy favorable al cabo de 52 días de demora en el Estrecho: "así despues de haber experimentado en Puerto Galante por el espacio de 26 días perniciosos y contrarios vientos, 36

1767.
28 de Febr.
25 de Marzo.

2 de Junio.
21.
14 de Julio.
29.
14 de Nov.
2 de Dic.

8.
9.

16.

1768.
16 de Enero.
25.

(1) Cap. 1. hasta pag. 28. de este Viage escrito por Mr. de Bougainville de la edic. de 1772, que trae varios planos de todo lo que reconoció ó descubrió: uno de pliego del Magallanes con el rumbo que siguieron y dos de las Bahías inmediatas al Cabo Froward y de su reconocimiento de la Tierra del Fuego.

(2) Cap. 3. hasta fol. 61.

(3) Preguntando al Virrey Portugués si le corresponderia al saludo le respondió: Que quando uno en la calle se quitaba el sombrero no inquiria si lo haria el otro: contestacion que no satisfaciendo á Mr. de Bougainville hizo que no se saludasen.

1768. „horas que le hubo favorable, como nadie se hu-
 „biera atrevido á esperar, bastaron para llevarnos
 „al mar Pacífico: exemplo á lo que creo único
 „de una navegacion sin fondear desde aquel Puer-
 „to hasta la desembocadura” (1) siguió navegando
 3 de Abril. do en el Pacífico hasta descubrir la Isla de Otaiti
 tambien para él nueva, donde en una detencion
 de 9 dias perdió 6 anclas: llevóse un Isleño lla-
 mado Autourou que voluntariamente se quiso ir
 con los Franceses (2), conocido en Europa con
 el nombre de Potaveri: dió la vela y visitando
 16. 5 de Julio. varios Archipiélagos hizo escala en la Nueva Bre-
 taña en el mismo parage donde estuvo Mr. Wallis;
 22. padecieron grandes necesidades y tuvieron un tem-
 11 de Agost. blor de tierra: se alejaron de allí y avistaron la
 20. Nueva Guinea: cortaron segunda vez y hasta
 quinta la línea y entraron en el Archipiélago de
 27. las Molucas: fondeó en Boero con casi toda la
 1 de Set. tripulacion escorbútica. Dieron la vela para Ba-
 7. tavia de donde partió y llegó á la Isla de Fran-
 16 de Oct. cia y de allí se hizo á la mar dexándose á la
 8 de Nov. Estrella que no podia seguir el viage sin carena:
 14 de Dic. llegó al Cabo de Buena Esperanza, levóse: avis-
 1769. 8 de Enero. tó á Santa Elena y la Ascension: cortó otra vez
 17. la línea y despues fué el referido encuentro con
 12 de Febrer. Mr. Carteret: avistó las Islas Terceras y entró
 4 de Marzo. felizmente en Saint Maló un mes antes que su
 16. compañero la Estrella, con la gloria de haber ro-
 deado por primera vez el Globo con el Pabellon
 Francés y de haber executado la navegacion mas
 memorable que hayan hecho sus compatriotas hasta

(1) Cap.9. hasta fol. 324.

(2) Llegó á París donde se detuvo 11 meses: de allí partió en
 Marzo de 1770, costando á Mr. de Bougainville 144⁰ reales,
 que llama el tercio de su caudal para equipar el Navío, que des-
 de la Isla de Borbon debia conducirlo á la suya.

que veamos el éxito de las que está para concluir Mr. de la Perouse, que tan feliz debe deseárselo todo hombre en cuyo corazón con el amor de la humanidad halle acogida el del acrecentamiento de las ciencias más útiles. 1769.

Después del viaje de Mr. Bougainville no se ha dirigido otro al Magallanes hasta el de D. Antonio de Córdoba, de que se ha dado en la primera parte tan completa noticia. De resulta de todos se conoce el Estrecho, como se ha expresado en la parte Náutica y como vamos á expresar inmediatamente en la física y natural.

§. II.

Suelo, clima y producciones del Estrecho.

SI en el párrafo anterior nos autorizaba su contenido para hablar con debida confianza en unos asuntos propios de nuestra Facultad, lo extraño de los que debe comprender éste nos hará muy circunspectos. El Oficial de Marina errante ya en unas ya en otras partes del Globo, formado por precisión en el estudio y obligado por su propia seguridad á observarlo todo, es un tributario de sus investigaciones á las Academias científicas para afianzar ó desvanecer con hechos las conjeturas de los sistemas formados en ellas. Buena parte de la Historia de la especie humana y toda la Historia de la América se ha formado por sus informes; pero por lo poco instruidos de muchos de los primitivos navegantes, por el deseo de adornar sus viajes con cosas extraordinarias, y por la seguridad de que la excesiva distancia y difícil acceso de los parages de que hablaban, les po-

nian á cubierto de sus ficciones, inventaron muchas, que descubiertas por otros Marineros mejor intencionados deslucen el mérito de sus relaciones, y ha dado ocasion para que algunos desconfien indistintamente de todas estas noticias y de la capacidad de los que las daban, y mucho mas motivo para estas fundadas quejas de Mr. Bougainville "Soy Viagero y Marino, esto es, un mentiroso y un imbecil á los ojos de esta clase de Escritores perezosos y soberbios que á la sombra de su Gabinete filosofan á pérdida de vista sobre el Mundo y sus habitantes, y someten imperiosamente la Naturaleza á sus investigaciones. Proceder raro é inconcebible de parte de unas gentes, que no habiendo observado cosa alguna por sí mismos, no escriben, ni dogmatizan, sino siguiendo observaciones prestadas de los propios Viageros á quienes niegan la facultad de ver y pensar (*)."

Los Oficiales Galiano y Belmonte, de cuyos Diarios es la mayor parte de lo que se dirá de las producciones del Estrecho, advierten con candor que habiendo empleado sus años (que en ambos son bien pocos) en los indispensables y complicados principios de su científica carrera, carecian de los de otras ciencias naturales y así se ceñian á referir sencillamente lo que habian visto, sin adhesion á sistema alguno propio, ni ageno: que para la Historia natural consultaron á los Cirujanos de á bordo, que les dieron muchas luces, y que el mérito de sus investigaciones estribaba en una total sujecion á la verdad. Aunque con un incesante desvelo para aprovechar todas las ocasiones de adquirir noticias útiles que con-

(*) En la prefacion á su Viage.

tribuyesen á los progresos de los conocimientos Nacionales, tampoco se lisonjean de haberlas hecho todas; pues las incesantes tareas de á bordo, las continuas Geográficas, y freqüentes Astronómicas robaban algunas veces el tiempo á las demas; con todo las siguientes darán tan justa idea del Magallanes como de su aplicacion y conato.

No parece extraña la opinion de la mayor parte de los Naturalistas que consideran este Estrecho formado por temblores de tierra y estrago de los volcanes de esta parte del Globo. Mr. Buffon en sus Epocas de la Naturaleza cree la parte montuosa tierra muy antigua, y moderna la baxa, dando por razon que la mar agitada por los vientos constantes y furiosos del O. descarnando al Continente por la parte Occidental, ganó por este lado hasta donde pudo su actividad: de donde se infiere que la parte Occidental de la América es antigua, y que la mar pierde por la Oriental, dexando descubiertas las tierras baxas que se ven en el Cabo de las Vírgenes; pudiéndose asegurar que lo que se registra desde la punta de Miera á la loma que va por detras del Cabo de las Vírgenes al de Posesion, es muy moderno, y que el agua terminaba en esta loma. Aun hay quien piensa que las Islas Maluinas formaban parte del Continente por la mucha semejanza de su suelo y producciones vegetables.

Conjeturas sobre la formacion del Estrecho.

Dexando estas sospechas y entrando á tratar de lo que se vé, es preciso mirar baxo dos aspectos diversos el terreno del Magallanes, separando la parte baxa de la montuosa, pues es suma no solo la diferencia de sus producciones naturales; pero aun la de sus habitantes.

Division del terreno del Estrecho.

Terreno que ocupa la tierra baxa.

El terreno baxo ocupa en el Continente toda la parte del Estrecho que se extiende al O. desde el Cabo de las Vírgenes hasta Cabo Negro: no es facil determinar su extension hácia el N. y E.; pero se puede creer es dilatada, dándose la mano con las Pampas de Buenos-Ayres y Costa Patagónica, de la que absolutamente no difiere.

Por la parte del S. de la Tierra del Fuego se extiende al O. desde el Cabo del Espíritu Santo hasta el de San Valentin y al S. y E. segun la relacion de los Nodales hasta el Cabo de Penas, desde donde empieza á elevarse y ser el terreno montuoso, de suerte que la porción de la Tierra del Fuego comprehendida entre el canal de S. Sebastian y el que desemboca entre el Cabo de S. Valentin y Punta del Boqueron, que se llamó de nuestra Señora de la Cabeza, se puede considerar como una grande Isla de tierra baxa, diferente en toda de las que se conocen con el nombre de Tierra del Fuego. No se llamó de esta manera á todo el conjunto por los calores que se sufran en ellas, sino por las hogueras que alimentaban sus habitantes quando descubrieron á los primeros Viageros.

Terreno montuoso.

Del referido Cabo Negro hasta el de la Victoria no presenta el Continente mas que un conjunto de montañas estériles con alguna llanura á su pie, que son las primeras de la famosa cordillera de las Andas, que divide la América Meridional en Oriental y Occidental, siendo su extension de N. á S. 1700 leguas. Comienza esta en la Punta mas Meridional del Estrecho que es el Morro de Santa Agueda, pudiéndose considerar este Cabo como principio austral de este Continente tan extendido, cuyos límites boreales son aun tan inciertos.

En la Costa del Fuego tambien se manifies-

tan desde el Cabo de S. Valentin hasta el de Pi-
bares unos peñascos elevadísimos, cuyo aspecto
es, si cabe, aun mas horroroso que el de las mon-
tañas del Continente, conociéndose desde luego
no ser esta parte mas que un conjunto de Islas,
en donde claramente se denota las revoluciones
que ha padecido nuestro Globo.

El terreno que se llama baxo no es tan llano Calidades del
terreno baxo.
que no tenga sus desigualdades formadas por vá-
rias colinas, y tantas que dificultosamente se en-
cuentra alguna crecida porcion sin altos y baxos.

Así en una parte como en otra es el suelo de
una misma calidad, compuesto de tierra arenis-
ca algo obscura y fofa á lo menos en la super-
ficie, pues no se ha examinado en lo interior.
Sin embargo, por lo que se presenta á la vista
en la parte en que está tajado al mar parece no
hay otra diferencia que la mezcla de algunas pe-
drezuelas. Tambien parece que contiene sales muy
acres que se oponen á la vegetacion de las plan-
tas y árboles, siendo las primeras en muy corto
número y no hallándose rastro de los segundos.

No habiendo visitado parte alguna de la Tier-
ra del Fuego no se puede decir otra cosa sino que,
segun lo que se presenta á la vista, es idéntico
el terreno al Continente con solo la diferencia de
ser mas quebrado y desigual, tanto, que en esta
parte aun tiene mas semejanza con las Islas Ma-
luinas, y así se puede decir, que sus produccio-
nes serán semejantes.

Es tan diferente el aspecto y vista de la par-
te montuosa, que parece imposible que la natu-
raleza que guarda una cierta graduacion en todas
sus producciones, dé en esta parte del Orbe un
salto tan repentino.

Diferente
aspecto de la
parte mon-
tuosa.

Se puede conjeturar que las altas montañas que

Calidad del
suelo de las
montañas.

ocupan casi todo este terreno son de una misma especie; pero no es facil acertar con la calidad de que se componen las faldas y las cortas llanuras que están á su pie, pues ó estan enteramente ocupadas de un bosque espeso, cuyos troncos caidos, maleza y demas vegetales secos y deshechos forman un suelo elevado del verdadero, ó está cubierto de una especie de planta semejante al esparto, aunque mucho mas tierna, cuya altura es de un palmo á media vara, y su color quando está crecida como del esparto seco.

Las montañas están cubiertas por lo ordinario de árboles hasta los dos tercios de su altura, y lo demas no es otra cosa que un conjunto de peñascos esteriles y despedazados, cuyo color tira algo á roxo, aunque los hay de otras clases y son de un granito ordinario, al que llaman los Naturalistas *Saxum*, de lo que se componen todo lo que llaman roca ó alma de las Montañas. El resto de estos montes está por lo general cubierto de nieve y yelo, no permitiendo la suma humedad de las demas partes que quede sin derretirse á los pocos instantes de haber caido. Nada de particular se encontró en las cumbres que se registraron; y solo pareció convenir en un todo con la descripcion que hace el Señor Ulloa de las cordilleras de que estos son parte.

Entre el Cabo Redondo y el Morro de Santa Agueda se presenta un monte escarpado cortado á pique á la orilla del mar en un fondo á su pie mayor de 50 brazas, cubierto de árboles verdes y hermosos en toda la extension de su cumbre, el qual está casi enteramente engastado de conchas y otras materias petrificadas; por lo que Mr. Bougainville le llamó Cabo Notable.

La única diferencia que se encuentra en las Montañas de la Costa del Fuego, es que no están tan pobladas de árboles y estos no son tan vigorosos y grandes, hallándose por lo comun mas cubiertas de una eterna nieve.

El ningun conocimiento de minerales habrá sido tal vez causa de no hallar rastro de ellos, sin embargo que los Indios regalaron en varias ocasiones unas piedras con que encienden fuego, que dixeron hallarse en la montaña, las cuales precisamente contienen algun metal segun las diversas chispitas que encubren de una materia brillante y dura, mas que el resto de la piedra: quando se castiga con el eslabon echa fuego y huele á azufre, de que parece puede inferirse que no seria difícil encontrar minerales en las entrañas de estos montes (*) y que son los restos que indican la existencia de volcanes que habrá habido en esta parte del Globo.

Aunque en la demora que hizo la Fragata de 15 dias en la parte llana del Estrecho no cayeron lluvias abundantes, la sequedad que se nota parece mas bien originada por lo arenoso, y de consiguiente poco compacto de él, que por falta de agua y rocío, filtrándose ésta con tal facilidad que apenas se percibe húmedo el suelo á poco de haber llovido, agregándose á esto que los vientos reynantes en esta parte son por sí secos y violentos, como lo manifiestan todas las plantas que están abatidas en su direccion, por lo que no parece á propósito para producir ninguno de los granos que se cultivan en Europa, como se ha

Sequedad
del terreno
baxo.

(*) Pedro Sarmiento pretende que esta piedra es caja de metal de plata ú oro de veta, pues es al natural, como el *Curiquixo de Porco del Perú*. Son sus palabras.

notado en nuestras Maluinas, que es un terreno igual, despues de reiteradas experiencias.

Falta de arroyos.

En todo el terreno llano no se vió rio ni arroyo de consideracion y sí algun cañuelo casi sin agua; pero en recompensa hay algunas lagunas de agua dulce, que son las que proveen á los Naturales. De su calidad nada se puede decir, porque no se probó á bordo por su mucha escasez para haber aguada.

Temperatura del terreno llano.

No es fácil determinar el temperamento de la parte llana del Estrecho por la mansion que se hizo en ella; pues estando entonces el Sol 18 horas sobre el Orizonte, es muy incierta la consecuencia para otro tiempo. No obstante el Termometro con azogue de fina construccion Inglesa y graduado segun el método de Reaumur expuesto siempre al ayre en su caxita, jamas subió arriba de 9°, á veces de 5°, por lo que se dexa conocer, que en toda otra ocasion será el frio muy rigoroso, contribuyendo á ello los vientos del O. y O S O. que pasando por las montañas cubiertas de nieve se impregnan de partículas frias y heladas. El Cielo está ordinariamente despejado y la atmósfera límpia al menos en las dos ocasiones del paso de la Fragata; pero esto se debe entender particularmente sobre el Cabo de las Vírgenes y sus inmediaciones; porque ya de la Angostura de nuestra Señora de la Esperanza para el O. se percibe la mayor proximidad á la parte montuosa, donde la atmósfera raras veces está descargada de vapores.

La siguiente Tabla manifiesta el estado de la atmósfera en los dias de detencion en la parte llana.

Tabla que manifiesta el estado diario del Termómetro á las 12 del dia con la situacion en que se hallaba la Fragata y circunstancias del tiempo.

| Días del mes. Diciembre de 1785. | Altura del Termóme- tro. | Situacion en que se hallaba la Fragata. | Circunstancias de la atmósfera. |
|--|--------------------------------|--|--|
| | | Latitud observada. | |
| 15. | 10°, 5... | 47°. 57' S. | { Cielo claro y viento ya fresco ya bonancible del N. O. |
| 16. | 10°, 1.... | 49°. 06. | { Cielo toldado y viento fresco del 3°. cuadrante. |
| 18. | 10°, 1. .. | 50°. 55. | { Cielo acelajado é id. |
| 19. | 9°, 8.... | 52°. 06. | { Cielo claro é id. |
| 20. | 7°, 5.... | { 52°. 09. Fondeador al N. E. del Cabo de Santa Maria. | { Tiempo lluvioso y viento fresco de ONO. |
| 21. | 8°, 7.... | Lo mismo. | { Cielo claro y viento fresco del S O. |
| 22. | 8°, 7.... | { E O. con Cabo de las Virgenes. | { Claro y viento bonancible del ONO. |
| 23. | 8°, 2. | Al ancla al S O. del Cabo. . | { Cielo toldado y viento id. |
| 24. | 8°, 1.... | Id. | { Cielo id. |
| 25. | 8°, 7.... | Id. | { Cielo claro y viento fresco. |
| 26. | 7°, 3... | Id. | { Cielo nublado y viento fresco. |
| 27. | 8°. 7.... | Id. | { Viento fresco. |
| 28. .. | 7°, 2.. | Id. | { Id. |
| 29. .. | 7°, 1.... | Id. | { Id. con violencia. |
| 30. . | 7°, 2.... | 51°. 55' sin ver tierra... . | { Id. |
| 31. | 8°, 1.... | 51°. 50. | { Viento fresco del tercer cuadrante, Cielo acelajado. |
| 1786. | | | |
| Enero. | | | |
| 1. | 9°, 8.... | { Al S S O. del Cabo de las Virgenes. | { Viento fresquito. |
| 2. .. | 9°, 3... | E O. con Cabo de la Posesion. | { Cielo claro y viento fresco. |
| 3. | 9°, 1... | { A la boca de la primera an- gustura. | { Cielo nublado y viento variable del 3°. y 4°. cuadrante. |
| 4. | 8°. 9.... | A la boca de la segunda. . | { Id. |
| 5. | 9°, 2.... | { Al ancla en la Bahía de San Gregorio. | { Cielo claro , viento fresco del O. |
| 6. | 9°, 8.... | Id. | { Cielo toldado con llovisnas. |
| 7. | 8°, 3.... | Id. | { Id. |
| 8. .. | 9°, 1.... | Sobre Cabo Negro. | { Cielo claro , vientos frescos. |

Durante la noche baxaba ordinariamente el azogue un par de grados, y hubo ocasiones en que estuvo en cinco escasos.

Temperamento del terreno montuoso.

No es igual el temperamento en toda la parte montuosa, pues desde Cabo Negro hasta el Morro de Santa Agueda es mas benigno y la vista mas apacible: desde este Morro al Canal de S. Gerónimo ya es el temperamento mas crudo y el aspecto mas horrible; pero no se puede comparar con lo demas hasta Cabo de la Victoria, á cuya parte llamó con harta razon el Señor Narbourough, la desolacion del Sur.

Rigor é inconstancia de la temperatura.

En el rigor del Verano se experimentaron aquí frios grandes y una inconstancia notable en el tiempo: raras veces estuvo el Cielo despejado y cortos fueron los instantes en que se conoció la fuerza del Sol: ningun día se pasó sin que lloviese algo, y lo mas comun era no cesar de diluviar. El estado del Termómetro era de 6° á 7° y muchos dias llegó á $\frac{3}{2}$ escasos, siendo de notar que las montañas entre las quales estaba fondeada comunmente la Fragata debia por precision disminuir mucho el rigor del frio, que se experimentó muy penetrante y casi insufrible en su cumbre.

Causas físicas de este rigor.

No hay duda, que los empinados y estériles peñascos de esta parte del Estrecho cubiertos de una nieve perpetua, que producen un aspecto obscuro y espantoso, contribuyen mucho á mantener el ambiente húmedo y frio; por cuya razon está la atmósfera siempre tan cargada de vapores y neblinas tan densas, que á veces los uracanes mas duros no son capaces de disipar. Si á proporcion aumenta el frio en el Invierno como en las demas partes conocidas del Orbe, se puede conjeturar que será quasi intolerable. No lo experimentó nuestra Fragata; pero sí los Holandeses que hemos dicho invernaron por la tenacidad de los tiempos contrarios en la Bahía de Cordes, donde por la inclemencia de la estacion perdieron 80 hom-

bres: sin ser necesario mendigar exemplos extraños, quando el éxito de las Poblaciones de Sarmiento manifiesta qual es el rigor de este clima.

Todos convienen, que el emisferio austral en iguales latitudes es al doble mas frio que el boreal. Los Naturalistas y Físicos pretenden que proviene esta diferencia del mayor espacio que ocupan en el primero las aguas, de lo que se originan que en ciertas estaciones se encuentran las bancas de nieve en latitudes no muy crecidas; y tambien ocasiona los violentos y continuos vientos del O. y sus colaterales, los quales atravesando un espacio inmenso de Océano sin encontrar estorbos que les hagan cambiar la direccion, van adquiriendo por grados su fuerza y son capaces de los mayores destrozos, haciendo tan penosa la navegacion del Cabo de Hornos. En el Estrecho se nota alguna variedad en ellos; pero de ordinario toman la direccion de los canales. y la impresion de una atmósfera tan impregnada y limitada entre tan altas montañas contribuye á formar los uracanes que á veces se experimentan, y cuya terquedad hace tan larga la navegacion de E. O.

Es imponderable la humedad que se encuentra en todas estas partes y la abundancia de arroyos y cascadas, que precipitándose de lo alto de los montes forman al principio una vista agradable: imaginacion que se desvanece muy apriesa al contemplar lo demas. Estas aguas son muy buenas bebidas de pronto; pero se ha experimentado que embarcadas no se conservan así, y quedan de un gusto casi desagradable, y por tanto de no la mejor calidad.

Humedad
y abundancia
de agua.

La siguiente Tabla muestra el estado de la temperatura durante la estada de la Fragata en la

parte montuosa ; pero como es tal la repentina variacion de temperamento en este Estrecho , que no hubiera sido posible poder apuntar , se ha abrazado el método de señalar el estado del Termómetro á medio dia , pudiéndose asegurar que en muchísimas ocasiones baxó á los 3°, y raro fué el dia en que no lloviese ó nevase ; ó no lloviese y arreciase el viento.

Tabla del estado diario del Termómetro á las 12 del dia , con la situacion en que se hallaba la Fragata y circunstancias del tiempo.

| Dias del mes. 1786. Enero. | Altura del Termómetro, graduacion de Reaumur. | Situacion de la Fragata. | Circunstancias del tiempo. |
|----------------------------|---|--|--|
| 9.... | 7°, 8. | { Al ancla sobre Cabo de Santa Maria... .. | { Cielo acelajado y viento del O. y O N O. fresquito. |
| 10.... | 7°, 8. .. | { A la vela sobre Punta Santa Ana. | { Id. |
| 11.... | 8°, 1. | En el Puerto de la Hambre. | { Cielo aturbonado, lluvia y viento floxo del N O. |
| 12.... | 7°, 2.. | Id. | { Cielo claro, viento del S O. á rachas frescas. |
| 13.... | 7°, 3..... | Id. | Id. viento N O. y lluvia. |
| 14. | 8°, 6. | Id. | Tiempo claro y viento O. floxo. |
| 15.. | 7°, 8. ... | Id. | Acelajado con agua. |
| 16.... | 8°, 0. | Id. | Id. viento del S. con agua. |
| 17.. | 8°, 1..... | Id. | Acelajado, viento del O. variable. |
| 18.... | 10°, 2..... | Id. | Tiempo hermoso calma. |
| 19.... | 10°, 2..... | A la vela frente del Puerto. | Id. |
| 20.. | 11° 1. .. | En la Bahía Varcancel. | Id. |
| 21.... | 11°, 0..... | Id. | Acelajado, viento al O. bonancible. |
| 22.... | 10°, 1. | Id. | Id. |
| 23.... | 11°, 6..... | A la vela enfrente. .. | Tiempo claro calma. |
| 24.... | 8°, 3. | Cabo Froward 54° de latitud. | { Acelajado, viento O. variable hasta N O. fresco. |
| 25.... | 8°, 1..... | { A la vela sobre Cabo Hollandés. | { Id. |
| 26.... | 7°, 0..... | En la Bahía de Solano. | { Tiempo obscuro y viento fresco con del S S O. y nieve. |
| 27. | 6°, 7..... | Id. | Id. |
| 28.... | 7°, 2..... | Id. | Id. |
| 29.... | 9°, 8..... | A la vela enfrente. | { Tiempo claro, viento del O. bonancible. |

| Dias del mes. | Termómetro. | Situacion de la Fragata. | Circunstancias del tiempo. |
|-----------------|--------------|-------------------------------|--|
| 30.... | 9º, 4. | Frente de la Bahía de Gaston. | Id. |
| 31.... | 10º, 4. | En la Bahía. | Id. calma. |
| Febrero. | | | |
| 1.... | 8º, 0. .. | Id. | Acelajado, viento S O. al fresco. |
| 2.... | 6º, 3. | Id. | Id. con nieve. |
| 3.... | 7º, 0. .. | Id. | Id. |
| 4.... | 8º, 0. | Id. | } Acelajado, viento bonancible del 4º quadrante. |
| 5.... | 8º, 1. | Id. | |
| 6.... | 6º, 0. | Id. | Nieve y viento recio del S O. |
| 7.... | 7º, 1. | Id. | Id. |
| 8.... | 7º, 2. | Id. | Id. |
| 9.... | 6º, 5. | Id. | Id. |
| 10.... | 7º, 6. | Id. | } Cielo acelajado vuelto del 4º quadrante. |
| 11.... | 8º, 9. | Id. | |
| 12.... | 10º, 0. | Id. | Cielo algo claro y calma. |
| 13.... | 9º, 2. | Id. | Acelajado y lluvia y calma. |
| 14.... | 7º, 8. | Id. | Id. viento fresco del S O. al N O. |
| 15.... | 8º, 0. | Id. | Id. |
| 16.... | 8º, 6. | Id. | Id. |
| 17.... | 8º, 2. | Id. | Id. |
| 18.... | 7º, 5. | Id. | Id. lluvia y viento fresco del O. |
| 19.... | 8º, 0. | Id. | Cielo toldado y neblina. |
| 20.... | 7º, 9. | Id. | } Tiempo obscuro, viento fresco del O. y lluvia. |
| 21.... | 7º, 0. | Id. | |
| 22.... | 6º, 4. | Id. | Id. nieve. |
| 23.... | 8º, 8. .. | Id. | Tiempo acelajado y calmas. |
| 24.... | 9º, 7. .. | Id. | Id. |
| 25.... | 10º, 0. | Id. | Tiempo variable y ventolinas. |
| 26.... | 10º, 1. .. | Id. | Id. |
| 27.... | 9º, 4. | Id. | Tiempo obscuro, neblina y calmas. |
| 28.... | 9º, 8. | Id. | Id. |
| Marzo. | | | |
| 1.... | 8º, 5. | Id. | } Cielo nublado, viento fresco del S O. al N O. |
| 2.... | 6º, 8. | Id. | |
| 3.... | 7º, 5. | Id. | Lluvia y viento menos recio. |
| 4.... | 7º, 3. | Id. | Id. |
| 5.... | 7º, 3. | Id. | Id. |
| 6.... | 4º, 2. | Id. | } Nieve, tiempo cerrado y viento del S. |
| 7.... | 6º, 5. | Id. | |
| 8.... | 8º, 2. | Id. | } Tiempo obscuro y viento bonancible. |

| Días del mes. | Termómetro. | Situación de la Fragata. | Circunstancias del tiempo. |
|---------------|--------------|---|--|
| 9. .. | 6º, 0. | Id. | Cielo toldado, viento fresco de O S O, al N O. |
| 10. .. | 9º, 7. | A la vela frente Cabo Galan. | Cielo claro, viento bonancible de O. |
| 11. | 9º, 3. | { A la vela sobre la Punta de Santa Ana, | { Id, |
| 12. .. | 10º, 3. | { A la vela sobre la Isla de Santa Isabel. | { Cielo obscuro, poco viento y llovizna. |
| 13. | 8º, 4. | { Al ancla en la Bahía de San Gregorio, | { Cielo obscuro, viento del O. variable, |
| 14. | 6º, 7. | Id. | Id. viento recio del N E. y llovizna. |
| 15. | 9º, 0. | Id. | Id. variable y calma. |
| 16. | 9º, 5. | { A la vela en la angostura de la Esperanza. | { Neblina espesa y quasi calma. |
| 17. | 9º, 5. | { Sobre el Cabo de las Vírgenes. | { Viento variable y cielo toldado, |

Siendo tal el suelo y clima de la parte baxa no es extraño que produzca solo el corto número de plantas de que vamos á dar noticia, advirtiéndole que estan en las inmediaciones de la orilla, pues no hubo proporción para internarse; y así no se puede asegurar ni es prudente de creer que no haya otras clases.

Plantas de la parte baxa. Yerba. Todo este terreno que se ha representado como tan poco apto para la vegetacion por falta de jugo, está sin embargo cubierto de una especie de *grama* parecida á la avenacea, y de otra yerba que se cria en abundancia en las Maluinas, á que llaman *paxonol*. En el mes de Diciembre estaba en todo su vigor tirando su color entre verde y amarillo por estar próximo á secarse, y entonces queda como paja. Esta es la materia con que los Patagones hacian sus candeladas y por lo que se vió prestaba buen pábulo á las llamas, siendo segun toda apariencia muy propia para pasto de ganado, como se ha visto en las Maluinas.

Una, cuyo alto es de dos pies, muy ramosa y acopada: sus hojas como las del cipres y del mismo color: en el remate de cada una se encuentra una florecita amarilla, de suerte que cada ramita es un conjunto de flores, estas pequeñas de un olor aromático fuerte mas que el tomillo: su gusto muy amargo y resinoso: no tiene espinas ni dá fruto alguno: sus raices son muy esparcidas aunque delgadas: estregando sus hojas contra la palma de la mano dexa un olor muy confortante y agradable: se asemeja algo á la *Erica* de España; pero se puede considerar como particular de estos parages.

Plantas particulares.

La segunda planta consta de pocas hojas, estas pequeñas y velludas del tamaño de la palma de la mano; su color verde claro en la faz superior, blanca y mas velluda en la inferior, de un gusto algo subácido: su tallo de un pie y medio de alto: en él echa unas flores blancas en sus hojas y amarillas en el centro del caliz como la *Calta*: siempre se hallan tres ó quatro juntas formando ramillete: el tallo es tambien velludo y macizo: su raiz blanca y de 5 á 7 pulgadas: concuerda en algo con las azetosas.

La tercera planta es de un pie de alto: sus hojas mas pequeñas que las de la *Salvia*, y son blancas, gruesas y velludas, de olor algo aromático y gusto amargo: es especie de *Camepitis*, ó siempreviva del campo.

La quarta es de una especie de arbusto de pocas mas de un pie de alto esparcido sobre la tierra en mas de una vara de circunferencia: sus hojas redondas del tamaño y figura de una almendra mondada: su color verde obscuro: sus varitas muy espinosas, y las espinas con tal simetría que debaxo de cada hoja forman una cruz, sosteniéndose

la hoja por las espinas: su gusto es ácido y no agradable, y no tiene olor: echa una frutilla redonda que tenia el mismo gusto y estaba sin madurar.

Estas quatro plantas son las únicas que merecen descripción: el Abate Perneti en su Viage á las Maluinas habla de alguna de ellas y de otras muchas que nacen en estas Islas. Acaso los ojos de un experimentado Botánico y sabio Naturalista habria encontrado en este terreno mayores riquezas con que aumentar el catálogo de las plantas hasta ahora conocidas; pero siempre quedaría este suelo como el mas pobre y menos apto para producir lo necesario á la vida humana, á lo menos en lo que toca á vegetables.

Falta de árboles.

Si este terreno baxo fuese capaz de producir ó criar árboles era regular que se encontrasen en él; pues con los continuos y violentos O. es probable hayan mil veces venido las semillas de los muchos que cubren la superficie de la parte montuosa.

Conatos inútiles para criar árboles en las Maluinas.

Es fuerza esta conjetura ver que los Franceses é Ingleses en varias ocasiones han hecho quanto han podido para criar árboles en sus respectivos establecimientos de las Maluinas, llevándoles con las precauciones posibles desde este Estrecho, cuya travesía es tan corta; pero ni unos ni otros lo han logrado. Establecidos nosotros en ellas se ha puesto el mayor esmero llevando plantas de toda especie y hasta tierra de Buenos Ayres, con cuya diligencia han prendido, pero no medrado; y para que algunas berzas y hortaliza se logren, aunque no en su perfecta sazón, pues esto nunca se consigue, es preciso sembrarlas al resguardo de alguna ladera ó colina y cercarlas de paderos para abrugarlas de los vientos; y aunque esto

mismo se ha practicado con los árboles, nunca se ha logrado el fruto de tan costoso trabajo. Todo lo qual prueba la semejanza del suelo del Estrecho con el de las Islas.

Pasando á tratar de los quadrúpedos, es bastante raro no haber notado rastro ni adquirido Quadrúpedos. tampoco noticias de ganado vacuno, que tan prodigiosamente ha procreado en todo el Reyno de Buenos Ayres. Acaso no ha llegado á este extremo meridional del Continente, por los grandes rios y otros tropiezos de esta naturaleza que no hayan podido superar.

El primer quadrúpedo que se presentó á la Guanaco. vista es el que se conoce baxo el nombre de Guanaco ó Lama: pudiera hacerse una descripción completa, tanto de este como de los demas animales, pues tenemos á la vista los diferentes AA. de Historia Natural y Viageros que tratan extensamente la materia; pero como andan en manos de todos nos ceñiremos á hacer algunas apuntaciones y reflexiones peculiares á los que se hallan en este Pais.

El célebre Naturalista Mr. Buffon supone que los Guanacos solo habitan la parte mas fria de las cordilleras; pero esta opinion no es combinable, tanto con lo que refiere el Señor Ulloa en su viage al Perú, como con esta abundancia que se encuentra en la parte baxa del Estrecho y Costa Patagónica, formando el principal sustento y riqueza de sus habitantes. En las várias ocasiones que se trató con ellos fué la única cosa que ofrecieron, ponderando la multitud que hay de estos animales, y aunque no se mató ninguno se vieron con frecuencia en la playa.

No es extraño que habiten un pais tan desproveido de agua, pues se sabe lo parcos que son

en su alimento y bebida , satisfaciendo su sed con tener siempre húmedas sus fauces con la saliva propia, que en estos animales es mucho mas copiosa que en otro alguno.

Transferidos muchas veces á España nunca se han propagado y á poco tiempo han muerto ; por donde se manifiesta, que solo es propio para su conservacion el pais de donde son originarios.

Zorrillos. No abunda menos de Zorrillos , cuya piel es tan agradable á la vista y al tacto, como pestífero el olor de sus orines , que se alcanza á distancia de una legua. Los Oficiales mataron unos quantos ; pero se vieron precisados á echar su caza al agua por no apestar la Fragata : se necesita un sumo cuidado para que las pieles de estos animales pierdan el mal olor , pues serian despreciables sin esta circunstancia ; y es de notar que siempre es necesario preservarlas del agua , porque de lo contrario adquieren nuevamente su hedionda propiedad.

Segun convienen todos los Naturalistas es un animal que solo se encuentra en el Nuevo Mundo , y es muy cierta la diferencia que señala Mr. Buffon entre los que viven en la parte mas austral del Continente de América , y los que se crían en el Reyno de Cartagena de Indias y Provincias del Orinoco , tanto en el tamaño y color de su piel , como en la mayor eficacia de sus orines , que aun sobrepuja á los que se vieron en el Estrecho.

Caballos. Poco ó nada hay que decir sobre los Caballos de que hacen un continuo uso los Patagones , porque como es notorio que los Americanos no conocieron este generoso animal y las utilidades que presta á la vida civil hasta despues de haber experimentado la superioridad de los habitantes de Europa , que fueron los que los llevaron , faci-

litando mucho con ellos la conquista de tan vasto Continente, se manifiesta tambien, y lo prueba claramente la idéntica semejanza, que estos Indios toman los que necesitan para su uso de los muchos que se crian en las Pampas de Buenos Ayres en donde se han aumentado de un modo casi increíble.

El Redactor del viage del Almirante Anson dá como positivo que los Indios prefieren la carne de caballo á la de qualquiera otro animal; pero aunque en la Fragata se solicitó informarse de esto, no se pudo venir en conocimiento si los Patagones siguen esta costumbre, que es muy dudosa.

Son tan fieles compañeros de estos Indios los perros, que raras veces se vieron sin un crecido número de ellos: su casta es casi semejante á la que en Buenos Ayres llaman Cimarrones y de donde seguramente traen su origen, adonde fueron llevados por los Europeos, pues siendo cierto lo que refieren los Historiadores de América y lo confirma Cook en su primer viage á la mar del Sur, que los perros indigenas del pais no ladran, los que se hallaron entre estos hombres desde bien lejos daban á conocer que eran oriundos del antiguo Continente (*).

Perros Cimarrones.

Como la parte baxa del Estrecho está falta de árboles, no es extraño se encuentren pocos ó ningunos páxaros; y así omitiendo los aquátiles cuya enumeracion se dará despues, porque son comunes á ambas partes del Estrecho, solo se vieron algunas de las aves mayores de este Continente, que por asemejarse al avestruz, comunmente se conoce baxo este nombre, pero que bien examinado se diferencia en lo esencial, por lo que mu-

Aves.

Avestruz ó Tuyu.

(*). Véase Mr. Buffon donde trata de los perros, y explica muy por menor las diferentes opiniones sobre este particular.

chos Naturalistas Españoles , y Buffon le dexan el nombre de *Tuyu* , porque así le nombran los habitantes del pais donde primeramente fué descubierto, no debiéndose confundir de ningun modo con los avestruces que se crian en Africa, de donde son originarios, como el *Tuyu* de la América.

Aves de rapiña.

Se vió tambien algunas aves de rapiña, y entre otras una especie de aguilucho conocido por los Naturalistas baxo el nombre de águila pequeña óalcon pardo, que se encuentra con abundancia en las Maluinas; y á solo estos animales referidos se puede limitar la de esta entrada Oriental del Magallanes.

Pesca.

Ningun pescado se cogió en esta parte del Estrecho, por lo que parece es muy poco abundante este precioso alimento, notándose que las playas tambien carecian de marisco.

Parte montuosa.

Yerbas.

Planta notable.

La parte montuosa del Estrecho, cuyo temperamento queda expresado, en las pequeñas llanuras cria unos mogotes ó panes formados de una yerba cuyas hojas son redondas, y tan cerradas y entretexidas las unas con las otras, que vienen á componer las de cada planta un entapetado muy igual, y en su interior no quedan mas que las raices, las que crecen y á proporcion que abultan van hinchando aquella copa de hojas, hasta que forman de ella la figura de un pan redondo. A esta planta parece que llaman los Botánicos *Sedum minimum* y en Castilla *Riva de perro* ó *Racimillo*. Estos panes suelen tener de alto uno ó dos pies y lo mismo de diámetro, y son tan fuertes quando estan en todo su verdor que no los rinde el peso de un hombre; pero se notó, que quando empieza á envejecer se agujerea con facilidad al ponerle el pie encima. Quando están en un medio, ni bien tan verde que tenga toda su resisten-

cia, ni tan pasado ó viejo que se hallen ya podridas sus raíces, hacen éstas resortes de tal modo que al ponerse encima, levantan su volumen tremulamente á la comprension del peso y le disminuyen del mismo modo, contribuyendo á esta especie de elasticidad el moho, ó verdin de la tierra que se cria entre unos y otros. El cimientito de estos mogotes ó panes no es el terreno sólido; pero sí otros mogotes de su especie que la suma humedad ha podrido, y así no se encuentra el terreno firme á menos de una y media ó dos varas de profundidad; cuya circunstancia dificultaría mucho, á no hacer del todo impracticable, el primer cultivo de estas tierras que desde su creacion han estado incultas; por lo demas el suelo parece compuesto de una especie de greda oscura y ligera con algunos granos de arena menuda y pedrezuelas, de modo que á no estar tan opilado se puede juzgar apto para la agricultura, segun el vigor con que crecen todos los vegetales que produce. Esta yerba cubre casi toda la superficie, y su antecedente descripcion exâcta y prolixa cremos mas útil que perder tiempo en buscarle nombre seguro, y semejanza conocida, que acaso no tiene, pudiendo conocerla así los experimentados Botánicos y clasificarla como la correspondia.

Otra planta habia muy abundante, cuya al- Planta parti-
tura seria de dos varas, muy acopada desde su raiz: cular.
sus hojas están dispuestas en forma de cruz, y son de un verde claro: su flor blanca y hermosa, y sus hojas bien pequeñas, formando en cada cogollo un ramillete. Esta la comian los Indios y les es de un gran regalo: no se pudo lograr la simiente en sazon, que se reduce á unos granitos cuadrados y largos en el lugar de las flores: el gusto

de esta planta era un subácido algo aunque poco dulce.

Bibes ó Uva Urey.

Hay otra planta abundante que tiene hojas de figura de parra y el mismo color, aunque del tamaño de la yedra: no llega á tres varas su altura: echa el Verano su fruto que consiste en unos racimitos de uvas del tamaño de garbanzos, muy negras y dulces, de las quales se comieron bastantes sin experimentar daño alguno. Esta planta es el Biver ó Uva Urey, con la misma figura y circunstancia que se conocen de esta.

Espinoso.

Otra especie amarilla se halló con la hoja mas pequeña: en sus varas ó ramas echa tambien fruto del mismo color y gusto, aunque algo diferente en la figura; por lo que parece puede considerarse de la misma clase que el primero y que estará dotado de las mismas virtudes.

Florechitas hermosas.

Entre estos diferentes arbustos se encontraron por el suelo plantas que dán unas flores que se juzgarian por el bello sexô bonitas aun en Europa: tales son unas campanillas coloradas y de color de rosa, que salen de una especie de murtillo pequeño: otras flores blancas y muy olorosas que tambien salen de planta que se asemeja en la hoja mucho al murtillo: ésta dá un fruto colorado redondo del tamaño de un garbanzo pequeño, y en su centro tiene un huesecito como el de ciruela y otras de la misma especie hasta tres: el gusto lejos de ser agradable es muy seco é insípido; pero las hojas tienen un gusto áspero y astringente, por lo que tendrán mas virtud.

Malva Magallánica.

En la mayor parte de las proximidades á arroyos ó cañadas de agua dulce hay por el suelo en abundancia una planta que se parece mucho á las hojas de malvas y que no lo es: sale de la tierra cada hoja por pedículo separado á ma-

nera del *androsages* en España: su color es de un verde regular, el pedículo colorado y de una tercia de largo el que mas, y el gusto de toda la hoja muy amargo. De esta misma se halló en la montaña de la Cruz y tenia en su cogollo un boton encarnado como una mora verde: su raiz era de poco grueso y larga: las particularidades de esta planta le han hecho imponer este nombre.

En una de las Bahías que se reconocieron se halló mucho elecho hembra semejante al que se cria en España; y en várias otras partes una especie de culantrillo, aunque muy impropio y diferente del que se cria en los parages húmedos.

En las playas hay gran porcion de una planta cuya altura no excede de dos pies, sus hojas grandes como las de las acelgas.

En el tronco de los árboles y en la cercanía de los arroyos se halló tambien una especie de vicia ó enredadera: es una yerbecita cuyas hojas son tan pequeñas como lentejas; sus ramitos muy largos á manera del culantrillo y de un gusto seco é insípido.

Tambien hay en las orillas del mar unos arbustos cuyas hojas son muy finas parecidas á las del sauce de un color verde claro, sus flores encarnadas en figura de campanilla y en su centro tres hojitas azules que cierran su caliz, dándole á toda la flor una vista muy agradable. La semilla la echa en una vaynita del tamaño de un piñon, aunque mas delgada y redonda: su tronco es muy tortuoso y cubierto generalmente de una costra de musgo, y es madera nada fuerte ni pesada.

En las inmediaciones de las playas se encuentra una crecida porcion de apio silvestre ó Persil de Macedonia de un gusto regularmente agradable. Por su virtud antiescorbútica se hizo de él un con-

Elecho.

Várias yerbas baxas.

Enredadera.

Especie de Sauce.

Apio silvestre.

tinuo uso en la Fragata; y la tripulacion le comia con provecho tanto en el caldero como en ensalada.

Especie de Anís.

En lo interior de los bosques se halló algunas matas de anís; pero de ningun modo su semilla ó grano á pesar de estar en la estacion propia para ello.

Romero silvestre.

La mayor parte de los bosques estan cubiertos de una planta muy parecida al romero; pero que no es propiamente tal: su altura es desigual: la mayor no llega á dos varas: acopada cada mata desde el suelo: sus hojas de un verde claro, por la parte superior blanquecina, y algo belluda por la inferior: largas como una pulgada y ancha donde mas tres líneas: echa flores en cada ramita en lo superior de ella de un color blanco y de muy poco olor: su gusto amargo y algo insípido, y quemándole exhala un olor agradable.

Mirtillo.

El Mirtillo es el que dá la frutilla de que han hecho uso quasi generalmentè las tripulaciones de todos los Viageros por tener un gusto dulce subácido, por consiguiente atemperante, muy agradable quando está perfectamente madura. De estas hay varias especies, pues unas son redondas, otras oblongas, otras de figura de un corazoncito: varían tambien el color; y así son negras, coloradas, rosadas ó blancas del todo, que son las mas dulces.

La altura de la planta que produce esta fruta, á la que Sarmiento llama Murtiña, es tambien vária, pues se halló desde un pie hasta dos varas, dando fruto todas en sazon: sus hojas son pequeñas, largas, y puntiagudas, tanto que al coger su fruta pican en la mano: el color un verde obscuro en todas, el sabor astringente é insípido. La fruta hace parte del alimento de los Indios, y nuestras tripulaciones comian de ella con abundancia.

Aunque sería una temeridad asegurar no cria el Magallanes mas plantas que las referidas, pues especialmente en esta parte montuosa es natural haya otras muchas en parages que no se debieron visitar; fué una feliz estacion la de la demora en el Estrecho, estando quasi todas las plantas en flor ó en su mayor vigor, lo que facilitó la antecedente descripcion de cada una. Pasemos á la de los árboles.

Tres son las especies de árboles que se hallan en los vastos bosques que cubren casi toda la superficie del terreno montuoso del Estrecho: la primera, que es la mas despreciable, aunque no del todo idéntica con la del haya Norte, se le parece alguna cosa; por lo que el célebre Doctor Banks, que acompañó al Capitan Cook en su primer viage á la mar del Sur, le nombró *Fagus Antarticus*, sin embargo de reconocer que es peculiar de este terreno. Su altura es prodigiosa; pero en muchos que se cortaron se notó que tienen el corazon dañado, por lo que no es á propósito para obras, ni sus fibras tienen la fortaleza que representa su magnitud. Arboles.

La segunda especie, que es la mas abundante, es la que el citado Naturalista llama *Betula Antártica*, aunque en nada se parece al árbol que se conoce en España baxo este nombre de Abedál. Los hay de todos tamaños y algunos tan corpulentos y rectos que se podrian hacer masteleros ó qualquiera otra pieza de arboladura á no ser tan pesados: su interior es blanco y solo se raja ó hiende de alto á baxo: perdiendo la humedad que contiene es excelente para qualquier obra de carpintería: las ramas salen formando copas con las hojas mas ó menos grandes: el color de la hoja es verde claro: su magnitud como la uña del dedo

polex: su figura ovalada, terminando en una punta no enteramente aguda y frangeada en toda su circunferencia. Su fruto consiste en unas piñitas como garbanzos, cubiertas de resina muy aromática, que restregándola con los dedos conforta: se trasuda de la substancia del árbol por entre las hojitas de la piña, y cuajándose con el frío queda un botoncito en cada una. Su semilla es una pelotilla negra del tamaño de un garbanzo, en cuyo centro hay un polvillo negro por donde se hace su propagacion, que es muy abundante. La cáscara ó corteza de estos árboles es proporcionada á su grueso, habiéndose encontrado algunos que tenian 35 pies de circunferencia: es facil separarla del corazon; y los Indios las emplean para sus Canoas.

Se traxeron en la Fragata cantidad de estas piñitas resinosas para ver si es adaptable su virtud: se parece en el olor al *anima sumæ* ó Goma de copal que se conoce en España.

La tercera especie que es la mas apreciable y no menos abundante es el árbol, que por haberlo primeramente descubierto el Capitan Winter en la parte Meridional y Occidental de la Costa del Fuego le conserva su nombre; aunque muchos Botánicos conocen por *Laurus nobilis* (*) y su corteza llaman Winterranea. Los hay grandes, medianos y pequeñitos: sus hojas son parecidas en todo á las del laurel y largas como cinco pulgadas: su anchura por donde mas una y media: su color verde algo obscuro. Tanto estas como la corteza tienen un olor bastante aromático, que se percibe quando se quiebran ó se restriegan contra la mano: la corteza tiene un picante fuerte, que se aseme-

(*) Ortega *Ilustracion á Biron.*

ja algo á la pimienta; ademas tiene otro gusto sequeron y algo dulce, que se conserva algun tiempo en la boca despues de haberla mascado. El grueso es segun la magnitud del árbol, de suerte que se cogieron muchos pedazos cuyo canto tiene mas de una pulgada: es compuesta de dos capas íntimamente unidas; la exterior cenicienta, la interior acabada de cortar de un blanco obscuro; pero á poco rato se vá poniendo colorada, y al llegar á secarse queda de color de chocolate en pasta. Su semilla consiste en unos granillos como pimienta, que contienen dentro quatro ó cinco pepitas negras, larguitas y semicirculares y su sabor ó gusto igual al de la corteza, pero mucho mas activo. Sale en forma de racimitos que cada uno contiene 4 á 6 granos: se quajan en el sitio de su flor, la que tambien se vió y era blanca como el azahar, aunque mucho mas fina y pequeña.

De los arbolitos chicos se sembraron algunos piesecitos con su misma tierra, y á pesar del sumo cuidado todos se secaron en las inmediaciones de la línea; y si la simiente que se traxo no prende, no se logrará el deseo de propagar esta especie en España. Las calidades de esta corteza dan á entender tiene una virtud estomacal, corroborante y antiescorbútica. Se hizo uso de ella como de especias echándola en el caldero, lo que le daba un gusto agradable y era provechoso. El agua que filtra de ordinario entre las raices de este arbol adquiere, como se experimentó, una virtud digestiva y aun mueve algo el vientre. Es preciso usar con discrecion de esta corteza en los paises muy frios y en tiempo de Invierno, pues en el Verano ó paises cálidos lejos de hacer bien seria dañosa irritando demasiado.

Especie de
Ciprés.

En los parages pantanosos y húmedos se encuentra una especie de arbolitos parecidos al ciprés formando guiones muy derechos: estan poblados de ramas desde el suelo: su mayor altura 4 á 5 varas: el espesor del tronco de 10 á 12 pulgadas quando mas: sus hojas se parecen al ciprés, son del mismo color y solo se distinguen en que forman quatro esquinas: sus frutos son unas pelotillas negras del tamaño de garbanzos: quando se vieron estaban huecas y secas con cierto polvillo seminal en su interior: el sabor de las hojas es demasiado amargo, de modo que excede á la retama.

Palma Ma-
gallánica.

Tambien se cria en estos bosques una especie de palma, cuyo tronco es de una vara de alto y su mayor grueso de 20 pulgadas: sus ramas colocadas arriba en su cúspide en contraposicion como las palmas que llevan dátiles; pero sin formar cogollo ó palmito: las mayores tienen de largo una y media vara, sus hojas conjugadas á la similitud del elecho ó polipodio: su color verde claro: su gusto desagradable y no se le encontraron fruto alguno. Abundaba en los parages donde habia algun arroyuelo de agua dulce: se debe mirar como de la casta de las palmas por lo que se asemeja.

Arbol Espi-
noso ó Ber-
beris.

El Amarillo ó arbol espinoso, que es propiamente el *Berberis*, que pinta el Doctor Laguna, tiene de altura de dos á tres varas: sus hojas y ramas rodeadas de espinas: el color de las hojas y de las ramas en la parte exterior verde obscuro; pero en la parte interior como tambien en el tronco muy amarillo: echa una frutilla morada en su madurez, que tiene un gustillo ácido y mas quando estan sin madurar y conserva las mismas virtudes.

Los únicos cuadrúpedos que se encontraron en terreno montuoso se reducen á los perros idénticos con los de los Patagones , de quienes es probable los hayan tenido los habitantes de estas partes del Estrecho ; y una especie de venados ó corzos , que por no haberlos visto sino desde lejos, no es facil decir á qué clase de las muchas que hay de estos animales pertenecen. Por lo demas no se puede asegurar , si la noticia de Pedro Sarmiento de haber visto rastro de tigres es creible , pues á la verdad no parece este clima propio para tal género de fieras.

Quadrúpedos, Corzos, y Perros.

Mucho mayor es el número de las aves que habitan los bosques ; pero el poco tiempo y proporcion que hubo para la caza , y la suma dificultad de acertar con los nombres de cada una , pues nadie ignora que la Ornitología es la parte mas difícil y menos completa de la Historia Natural, pone en la precision de nombrar solo los que mas frecuentemente se presentaron á la vista.

Dificultad de la descripcion de las aves.

Segun la opinion comun los países frios y climas rigurosos no alimentan aves con mucha abundancia , y las que tienen no son tan hermosas y de la brillante diferencia de colores que las que se crian en la Zona tórrida. Sin embargo se ha visto una especie de cotorras verdes del tamaño de un palomo con unas golillas encarnadas semejantes á las que se hallan en Chiloé de bastante hermosa figura.

Cotorras.

Mas vistoso todavía es un paxarito grande como un gorrion , cuyas plumas negras como un azabache tienen á lo largo una pequeñísima raya dorada y el pico amarillo : esta contraposicion de colores forma un todo muy agradable á la vista.

Especie de Gorrion negro.

Las urracas se hallan con abundancia ; pero se diferencian algo de las conocidas en España.

Urracas.

- Becasinas. No menos comunes son las becasinas idénticas á las que se encuentran en las Islas de Falkland y de un gusto exquisito.
- Especie de Mirla. Tambien se vió á menudo una especie de ave muy parecida á nuestras mirlas y que seguramente es otra casta diversa.
- Golondrinas Magallánicas. Lo que causó mucha admiracion fué el encontrar hasta en la cumbre de los montes cubiertos de nieve unos paxaritos , á los que por su identidad con las nuestras se llamó *Golondrinas Magallánicas*. Acaso no son , á pesar de todas las apariencias , de la especie de aquellas que se retiran de Europa al entrar el Otoño para disfrutar de un clima mas templado en su pais originario.
- Canto. El canto de todas estas aves y de otras muchas que hay no es á la verdad muy agradable , y nunca se oyó cosa que embelesase los oidos.
- Pájaro Mosca. Los Indios regalaron al Comandante D. Antonio de Córdoba un paxarito mosca ó calibre muerto y desecado con quasi todas sus plumas, enteramente semejante á los que se crian en los paises mas cálidos ; siendo difícil de explicar si esta casta de pájaros existe y se cria en este clima, al parecer tan contrario á su naturaleza ; y como no se vió ninguno vivo de su especie , se ignora si es alguno que extraviado vino á morir en él , ó si verdaderamente el de los 52° no es tan opuesto como se supone.
- Aves de rapiña. No faltan aves de rapiña que persigan á las mas débiles ; pero no se les puede asignar nada particular.
- Aves de agua. Patos. Mucho mas considerables por lo útiles es el número de las aves acuáticas. Los patos comunes y reales se hallan con abundancia y son de excelente gusto. Otra especie no menos copiosa, aunque su carne huele algo á marisco , pero que
- Patos de pico encarnado.

no por eso se dexó de comer, se halla en las Bahías del Estrecho y de ordinario en las proximidades de los arroyos: son mas chicos que los patos: sus plumas blancas y negras: el pico encarnado y largo: siempre van de dos en dos, y perseguidos dan un silbido bien raro y pàrticular.

Es prodigiosa la cantidad de otra especie de patos, que los Marineros llamaban bastardos, por ser su carne de un gusto intolerable y pestífero: sus plumas son blancas y negras, el cuello largo, la cabeza medianamente grande, el pico amarillo, la cola muy corta, su vuelo no muy rápido, y por lo comun van á bandadas.

Patos bastardos.

Los páxaros carneros, conocidos tambien por quebrantahuesos, abundan en este Estrecho y les hay extremamente grandes. Son innumerables las Gaviotas y se encuentran de muy diversas especies. La que pareció mas hermosa es una, cuyo tamaño no excede del de una tórtola grande. Tiene la cabeza negra, y las plumas de todo el cuerpo y alas de un blanco resplandeciente mezcladas con algunas rayas leves negras: los diamantes y rubíes no igualan al brillo de sus ojos: al rededor de las niñas tienen un círculo colorado como de carmin, que resalta mucho su belleza.

Páxaros Carneros y Gaviotas.

Especie particular de Gaviotas.

Los Pinguines ó páxaros Niños no vuelan; pero es tan rápida su carrera en la superficie del agua, sirviéndose de las alas á modo de remos, que dexan una estela como la de una embarcacion, y así es muy difícil cazarlos; pero sorprendidos en tierra difícilmente se escapan. El Abate Perneti, que ha escrito muy juiciosamente la Historia Natural de las Maluinas, trata con bastante extension de todas estas aves.

Páxaros Niños.

No se encontró en el Estrecho ningun animal ponzoñoso ni insecto incómodo; con lo que se

No hay animales ponzoñosos ni insectos incómodos.

confirma la opinion de quasi todos los Viageros sobre este particular. En lo interior de los bosques hay algunos mosquitos ; pero ni pican ni molestan con el zumbido , ni nunca se atreven á salir al ayre libre , acaso por la diferencia de temperamento. Se hallan tambien algunas mariposas y arañas, que los Naturalistas distinguen con el nombre del campo : se hallan bastantes escarabajos ; pero algo diferentes de los que se conocen en Europa.

Poca abundancia de pescado.

No hay que contar mucho con la pesca , como contra la expectacion de todos sucedió en la Fragata , pues abunda muy poco el Estrecho de peces; y solo en la proxímidad de los rios se encuentran algunos , que á la verdad son de un gusto exquisito. Tanto con la red como con los palangues solo se cogió de quatro especies : una que llaman mugil, y los hay de todos tamaños ; pero los mayores no pesaban arriba de seis ú ocho libras. A este mismo pescado nombran en las Islas Maluinas bacalao , porque curado no es inferior al de Terranova. La otra es el espereuro menos abundante. La tercera es bien pequeña , pescado algo viscoso y colorado ; y se ignora á qué género pertenece. Finalmente la quarta es el Peixe-Rey , alguno de los quales pesaria media libra , digno de llevar el nombre que tiene , si no por su pequeñez , por su gustosísimo sabor , pues frito es excelente.

Ballenas, Búfeos y Lobos Marinos.

Se presentaron á la vista algunas ballenas, búfeos y lobos marinos ; pero seria inútil que hablásemos de estos cetaceos tan conocidos y que absolutamente no se diferencian de las que frecuentan las mares , y Costas de la América Española.

Abundancia de Marisco.

En recompensa de la escasa pesca abundan las playas del Estrecho de exquisito marisco. Los mexillones , lapas , picos , cañadillas , almejas , caracoles marinos y herizos forman el principal sus-

tento de los Indios y han sido el continuo regalo de la tripulacion de la Fragata. Los mexillones, cuyo tamaño es en algunos de cinco á seis pulgadas, no ceden en gusto á los hostiones mas ricos, lo que ha dado motivo á los Naturalistas á llamarles Mexillones Magallánicos para distinguirlos de los comunes. En muchos se encuentra una especie de perlas, producidas segun la comun opinion, de una enfermedad que suele padecer este marisco. Las lapas son de un tamaño extraordinario, y su concha en lo exterior del nacar mas resplandeciente; pero ni con mucho son tan gustosas al paladar como los mexillones y mucho mas indigestas. Con las redes se solian á veces coger muchas santoyas y una especie de bogabantes y cangrejos no despreciables.

Perlas.

Todos estos mariscos se alimentan por lo general del jugo de una planta marina llamada Cachiyuyo, á la qual los Naturalistas que fueron con Mr. Cook en su primer viage á la mar del S. nombraron *Fuscus giganteus Antarticus* por propia de este hemisferio: su tallo se levanta hasta la superficie del agua, siendo su largo de 15 á 20 brazas; aunque dicho Viagero pretende, que las hay de 60 y 70, pero en este viage último no se encontró ninguna de tan extraordinaria longitud. Echan sus raices en las piedras y son de color de lo demas de la planta, esto es, de un amarillo obscuro como el de las hojas de árboles muertos que se empiezan á secar: el espesor de su tallo es de un dedo quando mas: destila un humor mugilaginoso y baboso: de trecho en trecho se ven unas calabacitas larguitas y muy poco gruesas llenas en su interior de agua, de las que toma nacimiento cada hoja, cuyo largo es de 2 á 2½ pies, y de ancho por donde mas de 4 á 5 pulgadas: re-

Planta marina llamada Cachiyuyo.

mata en punta y es su figura como la de una almendra muy puntiaguda: estas hojas no son lisas en su superficie, sino vistosamente dibuxadas con líneas longitudinales y algo realzadas, tanto, que vistas á distancia se parecen á las cintas de aguas: cada raiz echa cinco ó seis de estas ramas, y tan juntas las unas á las otras, que muchas veces cubren enteramente un gran espacio de mar; y tan espesas que con suma dificultad puede pasar un Bote por encima. La vista de esta planta indica siempre un fondo de piedra y así debe evitarse quando lo permitan las circunstancias el navegar en sus inmediaciones á causa de la desigualdad que se suele encontrar en el braceage. En muchos parages se hallan montones flotantes, que la marejada y fuerza de los vientos ha desgajado de sus raíces, y de ellas están llenas por lo comun las playas de todo el Estrecho.

Tal es el suelo y temperamento, y tales las producciones y animales que nacen y se mantienen en el Magallanes: esto es todo lo que ofrece á sus habitantes, que es razon nos acerquemos á conocer.

§. III.

Habitantes del Estrecho.

Poblacion del Estrecho. **L**o húmedo, y por consiguiente mal sano de este clima es la causa de su corta poblacion, que se compone de dos razas del todo diferentes: los que viven en la parte llana y los que habitan en la montuosa; en especial estos son en muy reducido número, pues desde Cabo Negro hasta Cabo Froward solo se vió una Tribu de 40 á 50 personas, que siguió á la Fragata hasta Cabo Re-

dondo, y aun se puede suponer, que no pasa del Morro de Santa Agueda para el O. siendo segun todas las apariencias la misma que encontró Bougainville y demas Franceses quando venian á hacer provision de leña para las Maluinas. No se puede fixar con igual precision el número de los restantes moradores del Estrecho, pues solo se vieron 70 individuos, y acaso serán bastantes mas. La parte llana está mucho mas habitada; pero siendo tan notable la diferencia de unos Americanos á otros, darémos con distincion las noticias de cada uno.

Los que habitan el llano son los famosos Pa- Patagones. tagones, que con tan diversas señas han dado tanto que discurrir á los Sabios de Europa y han mantenido tanto tiempo la perplexidad sobre la existencia de un Pueblo de Gigantes, á cuyo favor eran un argumento tan robusto. Quando el juicioso Robertson escribia su Historia de América, por esta variedad de opiniones se mantuvo indeciso, admirándose que quando todos los animales no llegan á su mayor perfeccion sino en los climas templados y en donde las materias que los nutren están en la mas agradable abundancia, la naturaleza haya reservado al ingrato clima del Magallanes y á una Tribu errante de salvages obstentar el mas alto honor del género humano distinguiéndolo por una estatura procer y un vigor superior á los demas hombres (1).

Sin introducirnos en discusiones impertinentes á nuestro propósito sobre la reñida contienda de la estatura de los antediluvianos, si se conserva por un esfuerzo de la naturaleza en algun ángulo del Orbe, ni nada de lo que se expone á favor

(1) Book 4º. pag. 305.

de los que hablan de la exístencia de Gigantes (1), nos basta asegurar, que de ningun modo lo son los Patagones. La prolixa medida de los Oficiales de nuestra Fragata exáctamente la misma con líneas de diferencia, que la de Carteret y Wallis y la de Bougainville convienen en la exácta difinicion que dieron los Nodales, asegurando eran *unos hombres membrudos y apersonados*.

No podemos desentendernos del agravio que se hace á los primitivos navegantes Españoles atribuyéndoles el origen de tal fábula para hacer extraordinarias sus navegaciones, como si para esto hubiesen necesitado de mas auxílio que la sencilla verdad. Un sinnúmero de AA. que han tomado parte en esta viva contienda convienen en que Magallanes, Loaisa, los Nodales y hasta Sarmiento deponen unánimemente de la estatura gigantesca de los Patagones (2). Nosotros que hemos tenido presentes sus Diarios originales nada hemos hallado de semejante hecho: el Diario de Alvo, que es el único que se conserva de la Expedicion de Magallanes no hace mencion de los Patagones. Urdaneta al referir que trató con ellos les llama grandes y feos. El MSS. de Mori aunque habla expresamente de estos Indios, nada dice de su estatura; lo mismo le sucede á Camargo. Ladrilleros asegura *que la gente del Estrecho son bien dispuestos de cuerpo, soberbios y de grandes fuerzas. La gente de la boca del N. son grandes*

(1) Gran número de los AA. que tratan esta cuestión los cita Solórzano *de Jure Indiarum*, lib. 1. cap. 2. n. 11. donde pueden verse.

(2) *Histoire des Navigations aux terres australes*, tom. 2. pag. 324. y siguientes. *Introduction general de Hawkeswoorth*, tom. 1. pag. 17 y siguientes. *Apendix al Viage de Biron traducido por Ortega*, pag. 167. y siguientes.

de cuerpo así hombres como mugeres, y de grandes fuerzas los hombres y muy sueltos. Sarmiento en su primer viage solo dice, *que 10 hombres apenas podian detener á un Patagon,* y sin expresar su estatura los llama en general Gigantes, y que desde el Rio de S. Juan de la Posesion empieza la gente grande: en su segundo viage añade, *que los Indios del Estrecho eran grandes y su Capitan mas grande:* y siempre distingue á los habitantes de la boca del N. por *la Gente grande*, llamando al que tomó á bordo *crecido de miembros.* Hernando Tomé el Marinero Español que salvó Candish, atestigua en su declaracion que los Indios con quienes trataron eran agigantados; y en otra parte que eran muy corpulentos y disformes. Ya hemos referido el atinado voto de los Nodales, de que resulta que ninguno de los Marineros Españoles les atribuye la estatura desmesurada ni el demas conjunto de rarezas divulgadas despues que hasta Seixas trata de mentidas y ponderadas.

El Italiano Pigafeta en la Novela que divulgó como historia de la Expedicion de Magallanes es el primero que hizo á los Patagones de mas de 4 varas; pero ademas del ningun crédito que merece por tantas circunstancias semejantes á las conversaciones del Diablo con los Patagones casi á su presencia: que hay páxaros en el Pacífico que se meten dentro de las ballenas, las matan comiéndoles el corazon, en cuya jaula se quedan contentos hasta que abiertas las ballenas salen: que el Rey de Lao tenia dos perlas como huevos de gallina; y tantas otras ficciones de que abunda su relacion, en esta misma corpulencia de los Patagones va tan poco conseqüente, que despues de haber ponderado lo enorme de su cabeza, entre varios regalos que para su uso hizo al mas abulta-

do Magallanes, numera un gorro de que él se servia, quien nada tenia de gigante. Era tan achacoso Pigafeta de ver tales vestiglos que tambien columbró Gigantes en el Rio de la Plata. Maxîmiliano Transilvano que no hizo mas que trasladar á Pigafeta cuenta lo mismo y aun lo adorna con otras inverosimilitudes que no discurrió su Paisano.

Como estos eran los únicos escritos que andaban en manos de todos, cayendo en las de AA. de mas candor que discernimiento, como Gonzalo Fernandez de Oviedo, trasladó éstas y las demas fábulas á su Historia, y se extendió mucho en la de los Patagones, imbuido de los informes del Clérigo Arizaga que fué de la Expedicion de Loaisa, y que se hubo de divertir en abusar de su credulidad diciéndole cosas que ni expresó en su declaracion que hemos citado, ni se hacen creibles, no solo de la desmesurada talla de los Patagones, que un hombre alto no llegaba con una mano á la cintura, sino que de cada bocado comian mas de dos libras de carne cruda, que cada uno bebia de una vez mas de 6 arrobas de agua, y otras exâgeraciones que puede verse en su Historia (1).

Con este voto mas de un Autor contemporaneo fué tomando crédito la opinion de los Gigantes Patagones que adoptaron Gomara y Argensola y otros vários Escritores de demasiada buena fe, para copiar sin exâmen quanto oian de aquellas remotas Regiones; así pone este Islas habitadas de solo demonios y cometas y presagios para cada suceso (2). El primero no solo copia á Pigafeta, sino tambien añade cosas mas risibles, como que el Rey Colano de Ternate tenia 400 damas en su casa,

(1) 2. part. lib. 20. cap. 5. y 6.

(2) Argensola lib. 3. pag. 104. y 105. lib. 7. pag. 251.

Gentiles en ley y en persona y 100 corcobadas que le servian de Pages (1). Distamos mucho de querer ridiculizar á unos Historiadores de un mérito tan conocido, y solo referimos esto para hacer ver con quanta mas facilidad se persuadirian de la existencia de los Gigantes. Qualquiera que se haya familiarizado con los AA. del siglo XVI. conocerá que no fué el de la Filosofia. La erudicion reyna en aquel siglo; pero la crítica nació en el siguiente. No obstante los que sobresalian por su juicio no adoptaban tal extravagancia como sucede á Acosta, que refiriendo todas las fábulas de Gigantes en la América, no mencionó á los Patagones como tales, siendo tan del propósito de su Historia y haciendo capítulo separado del Estrecho (2); y el célebre Camoens, que tan autorizado estaba para abultar la estatura de los Patagones en su Poema, no quiso añadir nada á la verdad, diciendo en la octava 142 del Canto último

Desque passar á via mais que mea,
Que aõ Antartico Polo vay da linea
D' huã estatura quasi Gigantea
Homẽs vera, da terra ali vizinha.

Y por crecido que sea el número de los crédulos, no se hallará ningun Marino Español que como testigo ocular haya apoyado esta impostura.

El Inglés Candish es el primero que entre otras falsedades empezó á dar 18 pulgadas al pie de cada Patagon, imitando su exemplo Hawkins y Kniver; pero los que mas los han abultado han sido los

(1) Gomara *cap.92. fol.44. y siguientes.*

(2) *Lib.1. cap.19. pag.67. y lib.7. cap.3. pag.456. y en muchos otros parages.*

Holandeses hasta decir Sebaldo Veert que eran de una longitud horrorosa, que desarraigaban gruesos árboles, &c. y ha sido seguido aunque con mas moderacion de Noort, Spilberg y le Maire. Tambien los Armadores de S. Maló afirmaron la proceridad de los Patagones, con lo que aunque otros navegantes y sin duda los de mas crédito, como los Ingleses Winter y el Señor Narborough, el Almirante l' Hermite, Holandés, y Mr. Froges, Francés, han dementido á los otros impostores, y los que nada han dicho estan por lo mismo en contra, pues no hubieran omitido un objeto de tanto cuerpo y tan raro: con todo el asunto quedó poblemaico y con bastantes sufragios ambos partidos, si bien con gran variedad los que defendian el Gigantesco, pues desde 10 á 13 pies no tenia término fixo, hasta que las últimas y repetidas Expediciones de nuestro tiempo Inglesas, Francesas y Españolas al cargo de Oficiales llenos de ilustracion y veracidad han desvanecido de una vez tantas ponderaciones y han reducido á los Patagones á su verdadero tamaño.

No ha sido esto á la verdad sin alguna contradiccion, pues antes de publicarse el Diario del Comodoro Biron ni las Cartas de las Transacciones Filosóficas (1), uno que se decia Oficial del Delfin dió á luz su relacion, insistiendo sobre la prodigiosa estatura de los Patagones (2) con varias circunstancias igualmente inciertas: su Editor apo-

(1) *Philosophical transactions*, vol. LX. for the Year 1770. A Letter from Philip Carteret, p. 20.

(2) Dice que sobre la punta de los pies Biron (que tenia seis de estatura) apenas podia llegar con la mano encima de la coronilla de la cabeza de uno de estos Indios, que no era el mas grande ni con mucho. *Appendix*, pag. 172: Que sentados en el suelo venian á ser quasi tan altos como el Comandante en pie. (*Viage*, pag. 48.)

yándose en testimonios no mejores quiso corroborar su dictamen, y como este Diario fué el que por desgracia tuvo á la vista el Doctor Ortega para su estimable traduccion, en su Prólogo oprimido por el peso de esta autoridad y por la equivocacion que padece allí mismo de afirmar que casi todos los Navegantes que han atravesado el Magallanes son de esta opinion, se ve obligado á disimular la suya en materia tan delicada (1). Nosotros que jamas disimularémos la nuestra hemos manifestado ya qual es, y como abusó del Público este Inglés fingiendo lo que no refiere su Comandante en la juiciosa relacion que despues imprimió de su célebre viage. Habiéndose mentido tanto acerca de los Patagones, diremos lo poco que hay averiguado sobre ellos; pues á pesar de haberlos tratado en várias ocasiones desde el mismo dia que llegó la Fragata al Estrecho, casi nada se puede circunstanciar sobre su gobierno, método de vida ni costumbres.

Los Patagones, así llamados sin fundamento alguno por Magallanes (2) y no por Candish como quiere el primer Editor del primer viage de Biron (3), son unas Tribus de salvages errantes que ocupan el vasto pais que se extiende desde el Rio de la Plata hasta el Estrecho: sus domicilios mas fixos es en lo interior del pais; pero en la estacion de la caza se acercan al Estrecho, que es donde se les ha tratado (4).

Su controvertida estatura excede por lo general á la de los Europeos: medidos escrupulosamente

Descripcion de los Patagones.

(1) Prólogo del Señor Ortega.

(2) Oviedo *part.2. lib.20. cap.5. fol.22. b.*

(3) *Appendix*, pag.169.

(4) William Robertson *History of America Book 4º. pag.303.*

los mas altos se halló que no pasaban de 7 pies y $1\frac{1}{4}$ pulgadas , medida de Burgos ; y la comun estatura era de $6\frac{1}{2}$ á 7 pies. Segun reflexiona Mr. Bougainville no es tan notable su talla como su corpulencia , que en algunos llegaba á 4 pies y 4 pulgadas en la circunferencia del pecho ; pero sus pies y manos no corresponden á lo membrudo de las demas partes. Todos manifiestan robustez : estan llenos de carne sin poderse llamar gordos : lo teso de sus músculos manifiesta su fuerza , y no es desagradable su figura , aunque la cabeza es grande , la cara algo larga y un poco chata , los ojos vivos y los dientes extremadamente blancos , pero largos en demasía : su color como generalmente el de todos los Americanos , es cetrino tirando mas bien á cobre. Llevan sus negros y recios cabellos amarrados hácia arriba con un pedazo de correa ó cinta que les ciñe la frente , dexando la cabeza enteramente descubierta. Aunque en algunos se notaron barbas , no eran ni largas ni pobladas.

Su traje y arreos de montar.

Realza mucho su figura el traje que usan , y se compone de una manta de pieles de guanacos ó de zorrillos medianamente compuestas con rayas de diferentes colores en la parte interior. La tienen amarrada á la cintura y les llega mas abaxo de la pantorrilla , dexando ordinariamente caida la parte destinada á cubrir las espaldas ; pero quando el frio ú otro motivo les obliga á lo contrario sujetan la parte superior con las manos , y de esta suerte se abrigan enteramente con ella.

Algunos traen unos ponchos y calzones de igual género y hechura que los Criollos del Reyno de Chile y Buenos Ayres , no excluyendo este traje la manta de pieles. El poncho se reduce á una pieza de tejido fuerte , rayado de diferentes colores de tres varas de largo sobre dos de ancho

con una abertura en su mitad proporcionada para entrar la cabeza francamente. Este traje es muy á propósito para manejarse á caballo, porque dexa los brazos en la mayor libertad y los cubre y abriga. Algunos tenian ponchos de pañete de los de nuestras Fábricas de la Provincia de Buenos Ayres.

Los calzones no se diferencian de los nuestros; pero sí las botas, que son de la piel de las manos de los caballos sacadas sin abrirlas, y con solo una costura á uno de sus extremos se la hallan formada. Pocos eran los que disfrutaban de estas comodidades: los mas estaban desnudos y reducidos á sus mantas de pieles y á una bolsa de cuero, que colgando de una correa que llevaban ceñida á la cintura les cubria sus partes vergonzosas, y pasando por entre piernas con una ó dos correas se la sujetaban por detras en la ceñida al cuerpo.

Con un pedazo de cuero liado al rededor del pie forman una especie de zapato, pegado al qual tienen dos palitos en forma de horquilla que les sirve de espuela; pero dexan este calzado quando no piensan servirse de sus caballos, lo que no obstante sucede rara vez. Es bastante general la costumbre de pintarse la cara de blanco, negro y encarnado, cuyo adorno no es nada favorable á su buen parecer.

Los arreos de montar se reducen á una especie de albardon, que se compone de várias pieles de guanacos una sobre otra y algun tanto arrolladas por delante y detras, que á primera vista les dá una semejanza formal de sillas; todo sujeto con fuertes correas que hacen el uso de cinchas. Cada uno de los estribos es un pedazo de palo de 4 pulgadas sostenido por los extremos por dos correitas que rematan en una asegurada en la cincha. Los demas

arreos son en todo semejantes á los que usan en el Reyno de Buenos Ayres los Indios, con solo la diferencia que el bocado es de una madera muy dura y compacta. Como no tienen ni hierro ni cuerdas suplen á estas materias con la madera y tiras de cuero. Uno tenia un aderezo completo á la Europea ; pero no supo dar á entender como lo habia adquirido.

Corta noticia de las mugeres.

Sin embargo de haberles visto en tropas de 300 á 400 , nada se puede decir de sus mugeres , que jamas se aproximaron á ser examinadas ; y solo un Oficial que fué á tierra en la Bahía de S. Gregorio aseguró que su estatura es en algo inferior á la de los hombres , siendo muy corta la diversidad del traje.

Facciones abultadas de los muchachos.

Los muchachos aun de tierna edad manifiestan desde luego descender de unos padres corpulentos, y por lo abultado de las facciones se puede juzgar de lo que se aumentarán quando la naturaleza haya adquirido su entero vigor y desenvuelva todas aquellas partes.

Viven errantes.

Como no sacan porcion alguna de su alimento de la mar tienen establecidas sus tolderías en lo interior de los valles , próximas á un arroyo ó laguna de agua dulce é inmediatas á algun monte para resguardarse de los vientos impetuosos : así no pudo inspeccionarse su modo de alojar, y solo desde á bordo se vió algo que no se puede individualizar con certeza. Sin embargo sabiendo que viven errantes como los Arabes , abandonando el terreno que espontaneamente no les da alimento , es de creer serán sus chozas formadas sin solidez ni estudio. Para prueba de la comun opinion de esta vida errante se puede citar que en este viage se vió una misma Tribu establecida en dos diversos parages.

Es muy difícil definir su carácter en el poco trato que se tuvo con ellos, pero se puede asegurar no es ni cruel ni bárbaro; siendo una injuria atroz la que le hacen Candish y Mr. Gennes en sus respectivos Diarios, atribuyéndolos el horror de comer carne humana, y que así aniquilaron á los Españoles de las Colonias de Sarmiento, impostura de que no se puede saber el origen, pues nada dicen que se asemeje á esto los AA. Españoles que escribieron de aquella Poblacion. Tampoco es su docilidad defecto de espíritu, pues el deseo único que manifestaban era de poseer nuestras armas, lo que denota un ánimo guerrero y valiente, que es natural que irritado y conociendo la superioridad de su fuerza executen quanto se necesite para saciar su venganza, sin que esto obste á su natural docilidad, pues no se les notó señal alguna de mala intencion; y ya se ha expresado en el §. de los acaecimientos del Estrecho como dexaron sus armas y caballos para venir á bordo, lo que denota su buena fe recíproca; y la franqueza de entregarse desarmados es prueba evidente, que no conociendo la traycion no la temen. Se notó fiarse unos á otros várias prendas ó depositarlas en la playa ínterin venian á bordo, seguros de encontrarlas á su regreso; pues entre ellos es tan respetado el derecho de propiedad, que no alcanzando á los muchos que acudieron unas cintas que les repartió el Comodoro Biron, los desatendidos ni se manifestaron disgustados, ni atentaron á turbar la gran alegría que con la posesion de las suyas manifestaban los mas dichosos. Tampoco les es nueva la idea del comercio, qual ha debido ser éste en los tiempos primitivos antes que la multitud de producciones lo complicase hasta no poderse limitar al simple cambio de

las cosas. Algunos de nuestros Oficiales trocaron sables por sus pieles , manifestando los Patagones la mayor legalidad en su trato. Son sobrios como lo da á conocer su constante repugnancia al vino y aguardiente , cuyos perniciosos efectos les eran conocidos ; pero esto no impide de que necesiten una crecida porcion de alimento proporcionada á su corpulencia para satisfacer su hambre. Tambien conocen y practican la generosa virtud del agradecimiento , pues al dexarlos en tierra siempre querian se esperase el Bote , dando á entender iban á traerle algunos regalos.

Escasas noticias de su sociedad.

Parece que reconocen algun género de subordinacion ; pues el Marinero Thomé Hernandez (1) cuenta lo que se irritó un Indio á quien dieron á entender era Sarmiento el Capitan , dándose golpes en los pechos diciendo , que era él el Capitan , y se notó que los demas obedecian á uno que era de mayor corpulencia y manifestaban que era su Capitan , palabra de la qual conocian perfectamente el significado : se ignora enteramente qual y quanta es la extension de su poder , si siempre viven juntos ó si se separan segun su antojo : si es numerosa su poblacion y hasta donde se extiende , y qué especie de culto y religion observan ; habiéndose solo notado que antes de ponerse el Sol siempre se retiraban á sus tolderías , manifestando una especie de veneracion á este Astro benéfico.

Su comunicacion con nuestros establecimientos.

No cabe duda , que la mayor parte de estos Patagones tiene trato con nuestros establecimientos de Buenos Ayres y Chile , y mas particularmente con los últimamente formados en la Costa Patagónica , pues todos conocian el uso del tabaco de humo , lo pedian con ansia , y se manifestaban dies-

(1) Pag.10. en la declaracion del viage de Sarmiento.

tros fumadores; y para quedar íntimamente persuadidos de este trato, bastó oírles pronunciar muchas palabras Castellanas, de las que las mas veces ignoraban el significado; y que poseian algunas armas y muebles de Fábrica Española.

Es extraordinaria su facilidad en repetir qualquiera palabra que oyen, y aun el retenerla. El Marinero que salvó Candish dice en su declaracion, que les oia repetir Jesus, Santa María mirando al Cielo, y que daban á entender que la tierra adentro habia otros hombres diciendo así: *Otros hombres con barbas, con botas, otros muchachos como aquellos*, señalando á los de la Poblacion. Todos los Viageros han admirado esta extremada facilidad de retener las expresiones de qualquier idioma, y el Capitan Wallis refiere, aprehendieron al punto la expresion *Englishmen, come on shore: Ingleses, venid á tierra*; y que despues de muchos días vueltos á encontrar en otro parage se la repetian. Esto parece procede de no tener acento duro ni aun ninguno particular á ellos, de su buen oido y de la suma volubilidad de su lengua. El idioma de su uso se notó no es áspero ni dulce, muy lleno de vocales y su pronunciacion algo gutural.

A muchos se les hizo la propuesta de conducirlos á España, prometiéndoles volverles á traer á su pais; pero todos respondian que no querian dexar á sus compañeros, por lo que no se creyó plausible ni justo abusar de nuestra superioridad arrancándolos involuntariamente del seno de su patria y familia, que tan amable les era, sin poderse sacar de esta violencia mas ventaja que satisfacer la ociosa curiosidad con la inspeccion de una casta de hombres, cuya estatura es mayor que la comun; pero no sobrepaja ni aun llega á la de los

que con bastante frecuencia se dexan ver en Europa como abortos de la naturaleza.

Si la ignorancia de los conocimientos propios al género humano y de las comodidades y seguridad que ofrece una junta civilizada tan natural al hombre, no fuesen un obstáculo segun nuestras ideas para ser feliz, pocos hombres se hallan en mejor proporcion para llamarse dichosos y estar contentos con su suerte como los Patogones: disfrutan de los esenciales bienes de la sociedad sin sujetarse al sin número de penalidades que una demasiado refinada trae consigo: gozan de una salud robusta hija de su sobriedad, y de que no conocen aquellos envenenados orígenes de tantos males la gula y la luxuria: tienen una anchurosa libertad en satisfacer sus limitados apetitos, que no son mas porque por fortuna suya son cortas sus ideas, y como el terreno que habitan les da espontaneamente su alimento, no acosados por un trabajo perpetuo y necesario, pasan los dias felices en una tranquila ociosidad y reposo, que es su pasion dominante y el seguro fruto de la combinacion de todas sus circunstancias, y no de ineptitud ó natural estupidez, como han pretendido muchos, de lo que no hay una prueba; pues lejos de serlo para el Filósofo el aprecio que hacen de una sarta de cuentas de vidrio ó de otras bagatelas semejantes, es solo una demostracion de cierta propiedad innata en el hombre de adornarse, y que bien considerada en el Patagon tiene mas disculpas que en el Europeo el aprecio de los encages y diamantes, que tan mal empleados afanes le cuestan, quando el otro sin fatigarse los toma por lo que le sobra quando vienen á presentárselo. Aun se realza mas la felicidad de estos Naturales del Magallanes comparándolos con los

de la parte montuosa de que vamos á tratar.

La otra especie de habitantes del Estrecho es ^{Indios.} un reducido número de hombres, con quien solo son comparables, segun el sentir de todos los Viajeros, los míseros moradores de la Costa occidental de la Nueva Holanda.

No fué suficiente el largo y continuo trato que se tuvo con estos Naturales, tanto en la Bahía de la Hambre como en Puerto Galante para haber podido averiguar alguna cosa positiva acerca de la Religion y constituciones civiles de cada Tribu ó familia, pues en lugar de parar su atencion en las señales que se les dirigian para informarse de algo, no hacian otra cosa que repetir las mismas voces ó acciones, y de esta suerte quedaban unos y otros tan ignorantes como al principio (1).

Siendo su método de vida tan brutal y sus sociedades tan cortas, no se pudo venir en conocimiento de mas de lo que se presentaba á la vista de su figura, sustento, armas, navegacion y artes, si con tal nombre se pueden llamar las manufacturas de los pocos y toscos muebles que usan.

Antes de llegar al Puerto de la Hambre traxo el Bote 5 de estos Indios que habia encontrado en la playa, cuya desnudez, estupidez é insoportable hedor hacian mirarlos con tanto horror como compasion, pues viven en la mayor miseria: enviados á tierra se juntaron con otros que los esperaban, y unidos siguieron á la Fragata al Puerto.

(1) Los Oficiales que por el espacio de dos meses y medio tuvieron un trato continuo con estos Indios, á pesar de su conato solo pudieron tomar las escasas noticias que se darán, causándoles extraordinaria admiracion la facilidad con que á otros Viageros les bastan dos ó tres dias para enterarse en sus costumbres, leyes, Religion y hasta el idioma.

No es ponderable lo asqueroso que son, pues á mas del desaseo de sus chozas siempre llenas de las conchas del marisco y de los desperdicios de lo que comen, hacen esto mismo con quanto cria su cabeza y con otras inmundicias de su nariz; y así no se podia estar mucho tiempo con ellos sin detrimento del estómago.

Parece indudable que algunas aunque raras veces tienen comercio con los Patagones, como lo indica la identidad de los perros y las pieles de guanaco, que trocarán con estos en cambio de alguna particularidad propia de su pais; pero la suma inferioridad de su fuerza y aun de su talento harán que eviten la familiaridad; y así son en todo diferentes estos Indios de los Patagones, pero semejantes enteramente á los que habitan la Tierra del Fuego.

Figura.

Su estatura es regular, inclinándose mas bien á mediana: sus miembros bien proporcionados, ágiles todos ellos á pesar del poquísimos ejercicio que hacen: el color cetrino tirando á cobre unos mas oscuros que otros: las facciones de la cara nada tienen de horrible como ni de hermoso: el pelo parece mas bien una clin fina y sutil que cabellos humanos, que seguramente proviene de tener la cabeza siempre descubierta, acaso si lo cuidasen seria bastante fino y largo; su color es negro. Algunos tienen barbas, pero muy claras y esto no es comun.

Las mugeres cuya estatura es algo inferior á la de los hombres no tienen facciones particulares que las distingán; pero sí un sumo recato cubriendo las partes naturales y pechos que son de ordinario grandes y muy caídos: su metal de voz es tan delgado y agudo, que es mucho mayor la diferencia entre los dos sexôs que la que hay entre nosotros.

Su adorno principal consiste en unos bonetes de pluma que solo los llevan los mas ancianos, y en pintarse la cara , piernas y demas miembros con diferentes rayas blancas , roxas y negras , cuyas listas aumentan su fealdad: son muy cuidadosos de esta compostura , y se conocia ponian su estudio particular en ella quando venian á la Fragata. Una piel de lobo marino echada por la espalda , que de ordinario les llega hasta medio muslo y se la amarran á la cintura con una cuerda de tripa de pescado , es el único abrigo y vestido que traen, agregándose un taparrabo de plumas que les cubre las partes naturales : algunas veces suelen meter los pies en un pedazo del pellejo del mismo animal amarrado al modo de una bolsa á la garganta de la pierna. Las mugeres traen esta piel no solo atada á la cintura , sino que tambien la pasan por debaxo de los brazos afirmándola en su cuello; y así logran tapar sus pechos.

Vestidos.

Una de las distinciones de las mugeres de todas edades es llevar una atadura muy apretada de tripa de pescado , tanto en las muñecas á manera de brazaletes ó pulseras , como tambien en lo mas delgado de la pierna poco mas arriba del talon.

Así hombres como mugeres traen una cuerda atada en la cabeza en forma de corona que les sujeta algun tanto el pelo y lo demas queda colgando. Al cuello suelen algunos ponerse una especie de rosarios hechos de caracolillos medianamente trabajados, ó en su lugar muchas vueltas de un cordelito hecho á modo de trenza y siempre de tripa de pescado.

Los niños de ambos sexôs de ordinario están en cueros , y es notable lo grande é hinchado del vientre , que parece se pone en el estado natural á me- Niños.

dida que crecen : acaso se podrá atribuir á la ninguna sujecion de faxas; pues á los reciennacidos solo los envuelven ligeramente en unas pieles chicas de lobo marino, y las madres los llevan por lo comun consigo á todas partes, colocándolos en una especie de saco y este metido en la misma piel de la espalda que sirve de vestido á la madre. No es extraño el ver á algunas de estas mugeres con dos niños uno mas grande que el otro colocados así, sin que esta duplicada aunque dulce carga les impida cumplir con las funciones á que estan destinadas.

Alimento.

No hay duda que el principal alimento de estos Indios son los mariscos, de que están llenas las playas; y la vida errante que traen se origina de la necesidad de cambiar de sitio quando los consumen, hasta que la naturaleza proveyendo á sus necesidades, vuelve á reproducir con abundancia estos mismos mariscos en los parages donde ya se hacian raros.

Caza.

Los venados que se crían en esta Region caerán algunas veces en manos de estos Naturales, como no solo se vió por las pieles sino por carne, que no podia ser de otro animal. Los muchos perros que tienen contribuirán seguramente al logro de esta caza, pero no parece ser muy comun y raras veces la emprenden, no habiéndose notado que muchos de ellos se metiesen en lo espeso del bosque : es de creer, que los esperan en las orillas de los rios adonde suelen venir estos corzos, y entonces auxiliados de los perros los acaban de matar á palos y pedradas, pues sus flechas y demas armas no son á propósito para este género de caza. No se pudo averiguar si esta carne la comen cruda como el pescado ó si la ponen al fuego; pero parece natural que no se den este

rabajo no teniendo instrumentos ni vasijas propias para preparar la comida.

Las diferentes plumas que poseen manifiestan que las aves no estan exêntas de sus tiros , y como son muy diestros flecheros y honderos es creible que de uno de estos medios se sirven ; pero no parece que son muy aficionados á este género de caza , pues nunca se vieron con número crecido de páxaros , cuya carne se infiere que no comen de que nadie notó en sus habitaciones cosa que indicase lo contrario.

Mas común es entre ellos la pesca , y así estan Pesca.
mas diestros. Aunque se ignora como lo hacen, no se puede dudar que se aplican á ella , y aun en dos ocasiones fueron á vender á bordo á la tripulacion bastante porcion de pescado fresco. No tienen red ni anzuelo , y solo se notó que suelen en baxa mar clavar unos palos puntiagudos en algunos parages de la playa formando una especie de pesquera ; pero no se puede afirmar que cojan de esta suerte el pescado. No obstante quando salen en sus Canoas llevan unos palos largos y puntiagudos con los quales parece le matan , poniendo en su extremo una especie de carnada colgada de un pedazo de cordel. No fué posible hacerles entender que explicasen su modo de pescar , ni tampoco se logró ver quales eran sus mañas y ardidés para este efecto.

Se conjetura que quando atraviesan á la Costa del S. y á las Islas su principal objeto es la pesca de las toninas , bufeos , lobos marinos y ballenas , que rara vez se ven en las del N. : comen cruda la carne de estos indigestísimos animales aunque esté podrida y fétida y de su grasa hacen una especie de aceyte con que de continuo se

untan , lo que da motivo á que desde muy lejos se perciba la venida de estos Indios , cuyo hedor es insoportable.

Vegetables. Tambien comen y siempre tienen en sus chozas y Canoas canastillos llenos de murtiñas y otras frutas silvestres. Al ver á los de la tripulacion que comian apio enseñaron algunas otras yerbas y raices de que se sustentan asándolas como batatas.

De quantas cosas se les presentaron á bordo solo el sebo y la grasa eran de su verdadero gusto , despreciando la galleta y no queriendo jamas probar el vino.

Sus perros tambien comen marisco , yerbas y pescados , lo que prueba que la mutacion del clima y la necesidad de alimentarse de diverso modo han hecho variar enteramente el apetito de estos animales ; pero conservan sus qualidades nativas , y así no dexan de ser las guardias mas vigilantes de estos Indios.

Habitaciones.

Sus habitaciones consisten en unas miserables chozas en forma circular compuestas de ramas de árboles , lo grueso clavado en tierra , y lo mas delgado hácia arriba y hácia el centro , los amarran con juncos : la circunferencia de la mayor no pasa de 8 á 10 varas y de 2 su alto : la única abertura ó puerta es baxa y como de la octava parte de la periferia. Quando las habitan las cubren alrededor todas con pieles de lobos marinos , como las sacan de este animal pues no saben curtirlas : dexan descubierto el centro de la parte superior á fin que salga el humo del continuo fuego que mantienen , el qual está siempre en medio , y á su alrededor en algunas chozas suelen poner alguna paja que sirve de cama y silla. Quando se les extingue el fuego le encienden sa-

cándole de dos pedernales , sirviéndoles de yesca unas plumas de páxaros (1).

Sus muebles se reducen á várias pieles de lobo Muebles. marino , de corzo y algunas de guanaco , que seguramente obtendrán de los Patagones , pues no hay de estos animales en esta parte del Estrecho: unos canastillos de junco , y otros de una especie de esparto : unos jarros de un pie á pie y medio de circunferencia hechos de la misma corteza de que construyen sus embarcaciones , y cosidos sus fondos del mismo modo ; estan medianamente labrados , y son capaces de contener qualquiera líquido sin derramarse : tambien tienen unos saquillos de pieles ó de tripas de pescado , en donde guardan diversos polvos con que suelen pintarse , siendo de notar que el color encarnado es para ellos preferente á todos los otros : los rosarios de caracoles ó huesos : las piedras minerales de que sacan fuego ; y otras menudencias de esta naturaleza. Tales son los despreciables muebles de estos infelices hombres , y que llevan consigo quando mudan de domicilio.

Las Canoas son de la corteza del árbol que dá Canoas. la resina , cuyo mayor espesor no excede de una pulgada : se componen de tres piezas , formando la de en medio la quilla , roda , codaste y plan de ella ; y las otras dos los costados. Es admirable la industria con que pelan estos árboles , no teniendo para este efecto mas instrumento que un pedernal algo puntiagudo y trabajado con que hacen unas cortaduras ó incisiones circulares en los dos extremos del tronco , y despues una de alto á baxo que las une ; y á fuerza de paciencia y maña van sacando en una pieza la cáscara de

(1) Sarmiento , pag. 229.

todo el tronco del largo que ha de tener la Canoa, que en algunas de un extremo á otro es de 30 á 32 pies, incluyendo la curvidad que tiene la pieza de en medio, que es la que forma la proa y popa: el largo ordinario de estas frágiles embarcaciones es de 24 á 26 pies, su manga 4, y de 2 á 3 su puntal.

Para que esta corteza adquiera la curvidad y figura competente perdiendo la que tiene, sujetan los extremos á dos montones de piedras colocadas por la parte exterior, dexándole así dos ó tres dias en que se vá secando y queda apta para la construccion: colocan despues quasi perpendicularmente á la pieza de en medio las otras dos que sirven de costado, uniéndolas con unas costuras de junco seco y rellenándolas de paja y lodo á fin de impedir en lo posible la introduccion del agua: para dar alguna resistencia á los costados ponen en todo lo largo de la Canoa unos palos en forma de arcos de pipa bien cerrados unos con otros, con lo qual toman la figura de una semielipsoide y forman la regala de los dos costados con dos palos gruesos bien unidos, en cuya regala afirman los arcos que sirven de barengas, uniendo el todo con costuras y amarras de junco seco, y de trecho en trecho tambien colocan unos palitos transversales que hacen el oficio de vaos.

Estando ya en este estado la Canoa revisten lo interior de quasi toda ella con tiras de la misma corteza de un pie de ancho, cuyos extremos se hacen firme en la regala; y para que adquiera facilmente la curvidad que necesita, la calientan al fuego, pues entonces están medio secas, y de esta suerte las aplican al parage conveniente. Ademas de esto forman una especie de emparrado

désde la quarta parte de popa y proa suspendido del fondo como medio pie lo que sirve de cubierta, dexando un espacio vacío en medio para achicar el agua. El emparrado consiste en unas palas puestas á lo largo que descansan en otras transversales. Esto y todo lo demas de la Canoa está cubierto, como se ha dicho, de corteza. Así es la construcción de sus embarcaciones, que á pesar de no estar muy bien trabajadas no dexa de costarles tiempo y fatiga por la falta de instrumentos propios para semejantes obras, que á la verdad es la única en que manifiestan algun talento. No les era desconocida la ventaja de los cuchillos, hachas y clavos, pues desde luego hicieron ver que preferían estos utensilios á qualquier otra cosa: algunos obtuvieron alguna de estas prendas, y aun de pedazos de arcos de pipa procuraban imitarlas.

Muchas de estas Canoas son capaces de contener de 9 á 10 Indios: les dán el movimiento con unos remos á modo de canaletes, que es el ejercicio ordinario de las mugeres. Quando emprenden navegaciones largas, que siempre suele ser con viento favorable ó calma, colocan un palito en la proa de la Canoa y aplican á él una piel de lobo marino, que tiene en su extremo superior otro atravesado á modo de verga, sujetando con la mano los extremos baxos de la piel, y esta corta vela les ahorra el trabajo de bogar. En medio de la Canoa tienen algunas piedras con muchas cáscaras de marisco y arena y sobre este cimientto encienden el fuego procurando mantenerle siempre con palitos y ramas proporcionadas. Es de la dotacion de cada Canoa unos jarros como los que se han dicho y que se sirven para achicar el agua que comunmente hacen. Ademas tiene cada una várias betas para amarras hechas de junco y esparto de

diferentes menas y grueso, que se asemejan mucho á las mas delgadas de las que se fabrican entre nosotros de iguales materiales.

Parece imposible que en unas embarcaciones tan débiles y malas se atrevan á hacer las travesías y navegaciones que emprenden en un clima tan poco constante y sujeto á las repentinas variaciones de calmas á vientos impetuosos. No obstante es seguro que con mucha frecuencia atraviesan la canal y navegan largas distancias dentro del Estrecho, como lo prueba la familia que desde Cabo Negro siguió á la Fragata hasta Cabo Redondo, y el haber visto á la boca del canal de S. Gerónimo muchos de los que se habian conocido en Puerto Galante. Tambien transportan en estos buques todo su menage quando pasan de unas partes á otras. Acaso se debe atribuir esta especie de osadía á la gran práctica y conocimiento que tienen del Estrecho; sin embargo de que no es dudable que muchos sean víctimas de su temeridad.

Armas. Sus armas se reducen al arco y flecha, éste toscamente trabajado de palo con una cuerda de tripa de pescado por cuyo medio le hacen tomar la curvatura competente. La flecha tambien es de un palito liso del largo de dos á tres pies; en un extremo está colocado un pedacito de pedernal bien cortado y en forma de corazon, y en él otras dos pequeñas porciones de pluma unidas con una delgadísima correa. No deben ser muy perjudiciales los efectos de esta arma; pero no dexan de despedirlas con una destreza admirable; y se hizo la experiencia que se clavaba en qualquier arbol separándose la piedra de la varita.

Honda. La honda tiene dos usos, uno para despedir la piedra, y otro para amarrarse la piel que traen

á la cintura: el sitio en donde colocan la piedra es de cuero y el cordel de tripa de pescado y lo mismo son todas las que usan.

Dardos.

Tambien suelen tener unos palos de $2\frac{1}{2}$ pies de largo y del grueso de una pulgada, en cuyo extremo está puesta una piedra de la misma hechura que la de las flechas, cuyo largo pasa de dos pulgadas y de un proporcionado grueso: hacen uso de ella como de un dardo lanzándole con la mano.

A muchos se vió una especie de puñal de hueso muy puntiagudos, y los hay de otra figura: los amarran fuertemente á un palo de dos varas, y acaso se sirven de ellos para matar los lobos marinos y arponear las ballenas, pudiéndose comparar á nuestros chuzos, y desde luego no serán menos mortales sus heridas.

Chuzo y Arpon.

Entre los Indios que se vieron en Puerto Galante se hallaron algunas piecitas de fierro aplicadas á mangos de madera imitando aunque groseramente nuestras hachas, escoplos y barrenas, las que seguramente pararon en su poder desde la venida de los últimos Viageros Ingleses y Franceses mas ha de 20 años, de cuyos utensilios aun hacian un caso infinito por lo que les facilitaban sus maniobras.

La destreza con que manejan todas estas armas y las cicatrices que conservan muchos de ellos manifiestan que tienen alguna vez guerra y disensiones entre sí; pero se puede asegurar que no siempre están en rompimiento con sus vecinos, y que los de la Costa del Fuego no son constantemente enemigos de los del Continente, pues se han visto recíprocamente visitarse; y solo algunos motivos transeuntes pueden motivar sus reyertas que llegan á terminarse.

Guerras.

Poblacion.

Es muy difícil de asegurar el número de individuos de que consta cada Tribu ó Familia, y discernir si quando se juntan 60 ó 70, se consideran todos parientes, formando una sola sociedad; pues sólo se notó que cada 8 ó 10 viven en una choza y parece que aunque estén muchos mas unidos en un parage, cada familia se compone de este número, y cada una cuida particularmente de su sustento, educacion de sus hijos y de su choza y Canoa.

Funciones
de mugeres y
hombres.

Las mugeres son las que tienen el encargo particular de recoger el marisco, murtiñas, yerba para el sustento de los habitantes de la choza ó familia á que pertenecen, como asimismo de tener siempre completa la provision de leña y agua para el consumo diario y de achicar y tener lista la Canoa, para cuyo efecto entran muchas veces en el agua hasta la cintura, bogan quando van en ellas, y finalmente crian los hijos, poniendo en esto un precioso cuidado para preservarlos de los funestos accidentes, compañeros de la infancia que entre estos Naturales es menor que en las Naciones civilizadas.

Los hombres se reservan solo para ciertas obras como construccion de Canoas, fábricas de chozas, hacer sus armas y emplearlas en la caza y pesca; pero estos trabajos ni son tan rudos como los de las mugeres ni continuos; y así se les vé de ordinario sentados en cuclillas, que es su situacion favorita alrededor del fuego ó tendidos en las playas en tanto que las otras están en un continuo afan para el sustento de la familia ¡Que diferencia tan notable con otros dominios del Rey! ¿Por ventura habrá en ambas partes exceso? Aunque estos Naturales parece no hacen gran aprecio de sus mugeres y las miran con ojos indi-

ferentes pareciendo que no turbaba su corazon la terrible pasion de los zelos , no gustaban mucho que les acercase la gente de la Fragata.

Se ignora como hacen sus matrimonios y si una muger es comun á dos ó tres hombres, ó hasta qué grado de parentesco observan para no contraerse: solo se notó, que no es proporcionado el número con el de los hombres, pues es el de estos en todas las Familias ó Tribus triplicado. Es muy difícil de explicar con las escasas luces que hay hasta el dia de estas gentes tan enorme desigualdad, que es sin duda uno de los de la corta poblacion.

Su idioma es difícil y para todos los de la Fragata fué ininteligible: no es muy abundante y enteramente gutural, por cuya razon la misma palabra referida por vários parecia algo diferente; por lo que no solo no se logró comprender nada de quanto hablaban, pero ni aun repetir sus mismas voces; al contrario de ellos que con la mayor facilidad repetian todas las nuestras. La palabra favorita y que á cada momento proferian era *Pecheri*, que se explicaba como equivalente de la de amigo. Mr. Bougainville distinguió á estos Indios con dicho nombre sin mas motivo que repeticion tan continua.

Su caracter parece pacífico y no mal inclinado: nunca intentaron robar, siendo así que la posesion de nuestros muebles é instrumentos debia originar en ellos una vehemente tentacion de adquirirlos por qualquier medio: puede que el no ejecutarlo consistiese mas en la inferioridad que reconocian de su parte que en el principio moral de conocer quan injusto es apropiarse lo ageno. A su docilidad y al sumo cuidado que puso el Comandante Córdoba se debió la

completa armonía que reynó en su trato; pero tampoco entre ellos se advirtió disputa, ni manifestaron colera ni espíritu de venganza. Todas estas virtudes pueden ser efecto de la indolencia y pereza que llega al sumo grado entre ellos, á la que seguramente se debe achacar sus cortos adelantamientos de sociedad y civilizacion. Si estos son mayores males que el amable bien de la concordia que les proporciona, es cuestión que dexamos á los Filósofos.

La curiosidad que es uno de los caracteres universales del hombre, no tiene cabida entre los hombres del Magallanes. Ninguna admiracion les causaba lo que se les presentaba, ni aun procuraban exâminarlo. Para admirar las obras del arte es preciso tener ideas elementares de ellas; y estos Indios miraban lo mas primoroso y trabajado como las Leyes de la Naturaleza y sus Fenómenos, no haciendo diferencia del compuesto arbol de un Navío á los que producía su territorio. En algun modo debe mortificar al presuntuoso Europeo, que despues de irlos á buscar con tantos peligros cree se humilla mucho quando trata con estos semejantes, la alta indiferencia con que sin entrar en el parangon miran estos indolentes Americanos los mayores esfuerzos de su industria y talento.

Nada se puede afirmar de sus constituciones civiles ni forma de gobierno. En los que se trataron en Puerto Galante no se advirtió que hubiese entre ellos señal alguna de subordinacion que reconociese en alguno mando ó superioridad, como se notó en el Puerto de la Hambre, y aun es muy leve entre los primeros el respeto que la juventud manifestaba á los ancianos, sin saber á qué atribuir esta diferencia en una misma especie de

Indios enteramente semejantes en las demas costumbres y método de vida. Tampoco se conoció en su trato el menor rastro de culto religioso.

Si la supersticion es hija de la ignorancia deben ser estos estúpidos Indios en extremo supersticiosos ; pero la única accion que se conjeturó poder provenir de este origen es , que quando les duele alguna cosa aplican la mano á la parte incomodada , y despues soplan con ella mirando al Cielo. La primera vez que alguno venia á bordo murmuraba entre dientes unas palabras , sin hacer caso de nadie ni pararse durante algunos momentos en nada , lo que sin duda tiene alguna relacion con su culto.

Mr. de Bougainville refiere este pasage que copiamos entero por la conexiõn que tiene con este asunto y por lo que da á conocer á estos Naturales. “En una de las ocasiones que saltaron á
 „ tierra se juntaron todos los salvages con mucha
 „ alegría ; pero separaron á sus mugeres , á las
 „ quales no querian se llegase : uno de los mu-
 „ chachos de casi 12 años , y el único cuya pre-
 „ sencia fuese interesante , fué sobrecogido de un
 „ fluxo de sangre acompañado de fuertes convul-
 „ siones. El infeliz habia estado á bordo de la
 „ Estrella donde le habian dado pedazos de vidrio
 „ y espejos, no previendo el funesto uso que haria
 „ de este regalo. Tienen el hábito de introducir
 „ en la garganta y narices pedacitos de talco , por-
 „ que acaso la supersticion presta alguna virtud á
 „ esta especie de talisman , ó acaso le miran co-
 „ mo un preservativo de alguna incomodidad que
 „ padecen ; y el muchacho hizo verosimilmente el
 „ mismo uso con el vidrio , pues tenia las encías
 „ y el paladar cortado en muchos parages y casi
 „ sin cesar se desangraba.

„Este accidente extendió la consternacion y
„desconfianza: sospecharon sin duda algun malefi-
„cio , porque el primer acto del saludador que se
„apoderó del muchacho fué despojarle al punto
„precipitadamente de una casaca de lienzo que se
„le habia dado : quiso restituirla á los Franceses,
„y no habiendo querido tomarla se la arrojó á los
„pies. Es verdad que otro salvage , que sin duda
„gustaba mas de los vestidos que temia á los en-
„cantos la recogió al instante.

„El Ensalmador tendió el muchacho de espal-
„das en una de las chozas y se puso de rodillas
„entre sus piernas : se doblaba sobre él , y con la
„cabeza y las dos manos le apretaba el vientre
„con toda su fuerza gritando continuamente sin
„que se pudiese distinguir nada articulado. De
„quando en quando se levantaba y parecia coger
„la enfermedad con las manos juntas y las abria
„luego en el ayre soplando como si quisiese
„arrojar un mal espíritu ; y mientras una vieja
„llorosa chillaba al oido del enfermo hasta en-
„sordecerle , y él parece que sufría tanto con el
„mal como con el remedio. El curandero le dió
„alguna tregua para ir á tomar su vestidura de
„ceremonia y despues empolvados los cabellos y
„adornada la cabeza con dos alas blancas bas-
„tante parecidas al bonete de Mercurio empezó
„otra vez sus funciones con mas confianza y con
„el mismo ningun efecto. Nuestro Capellan admi-
„nistró furtivamente el Bautismo al muchacho
„que empeoraba : sabiendo yo lo que pasaba fuí
„con Mr. de la Porte , nuestro Cirujano mayor,
„que hizo llevar un poco de leche y tipsana emo-
„liente : quando llegamos estaba el paciente fuera
„de la choza : su Médico , á quien se habia unido
„otro del mismo jaez , empezó de nuevo su ope-

„ racion sobre el vientre , los muslos y las espaldas de la pobre criatura que daba lástima verla martirizar y sin quejarse : su cuerpo estaba ya todo acardenalado y los Médicos continuaban todavía su bárbaro remedio con un tropel de conjuraciones. El sentimiento del padre y la madre , sus lágrimas , el vivo interes de toda la Tribu , interes que se manifestaba por señales no equívocas y la tolerancia del muchacho , causaban el mas vivo espectáculo. Los salvages conocieron sin duda que les acompañábamos en sus penas , pues se empezó á disminuir su desconfianza dexándonos acercar al enfermo , y el Cirujano examinó su boca ensangrentada , que el padre y otro chupaban alternativamente : costó mucho persuadirles el uso de la leche : fué necesario probarla muchas veces , y á pesar de la invencible oposicion de los saludadores el padre se determinó á hacerla beber á su hijo , y aun aceptó el regalo de la cafetera llena de tipsana emoliente. Sus curanderos manifestaron zelos de nuestro Cirujano , á quien no obstante parece que reconocian por un hábil Saludador , y aun le abrieron un sacco de cuero que llevan siempre colgando al pescuezo y que contiene el bote de pluma , polvos blancos , talcos y otros instrumentos de su arte ; pero apenas los miró quando lo cerraron al punto. Notóse que en tanto que uno trabajaba para conjurar el mal del doliente , el otro no parecia ocupado sino en prevenir por sus encantamientos el efecto de la malaventura que sospechaba habíamos echado en ellos.

„ Al anoecer volvimos á bordo dexando al muchacho mejor ; no obstante un vomito continuo que le atormentaba nos hizo aprehender que

„habia tragado el vidrio y despues hubo moti-
 „vo de creer , que nuestra conjetura tenia mu-
 „cho fundamento. Como á las dos de la madru-
 „gada se oyeron alaridos repetidos y al ama-
 „necer aunque hacia un viento horroroso dieron
 „la vela los salvages. Huian sin duda de un lugar
 „manchado con la muerte y con funestos Ex-
 „trangeros que creian no haber venido sino para
 „destruirlos. Jamas pudieron montar la punta O.
 „de la Bahía : en un instante de calma volvie-
 „ron á intentarlo , y un fugada violenta les hizo
 „enmararse y dispersó sus débiles buques ; Qué
 „ansiosos estaban de alejarse de nosottos ! Aban-
 „donaron una de sus Piraguas, que necesitaba ca-
 „rena. *Satis est gentem effugisse nefandam.* Lle-
 „varon la idea de ser nosotros unos entes ma-
 „lignos ; pero quién no les perdonaría su resentí-
 „miento en esta coyuntura ? ¡ Qué pérdida en efecto
 „para una sociedad tan poco numerosa no era un
 „adolecente ya libre de todos los peligros de la
 „infancia ! ” ¡ Y que dignos de conmiseracion , pues
 „sin disfrutar la benéfica medicina sufren solo su
 „charlatanería !

Si en el Universo exîsten hombres que se ha-
 llen en el estado primitivo de la Naturaleza son sin
 duda estos Indios de que acabamos de hablar , los
 mas miserables y estólidos de las criaturas huma-
 nas , nacidos para gastar sus días errantes en unos
 desiertos horribles , sin otra habitacion que una
 desdichada choza , en la que el viento , la lluvia y
 la nieve penetran por todas partes , quasi en cueros
 vivos , destituidos de las comodidades que sumi-
 nistran las artes mas groseras , faltos de todos los
 medios y métodos para preparar su alimento. Y
 si tal se presentaron en la estacion mas benigna
 de aquella comarca ; á qué angustias no estarán ex-

puestos en lo crudo de un Invierno de 9 meses, privados de la saludable vista del Sol por 18 horas y con tantos aumentos de penalidades y ninguno de los medios de resistirlas? Este triste objeto del estado rudo de la especie humana es la mejor respuesta á los extravagantes, que disfrutando todos los bienes de la sociedad no cesan de declamar contra ella, sin dexar por eso de ser los que la buscan con mas ansia.

Con todo estos desventurados Indios á quienes falta este conocimiento viven contentos sin extender la esfera de sus deseos mas allá de los que pueden satisfacer: no sienten con viveza la falta de tantas cosas, que siendo verdaderamente en sí de pura convencion el hábito ha hecho ya entre nosotros de primera necesidad; y nos aventajan sin duda en que teniendo tan pocos apetitos es muy verosímil que los satisfagan todos. Es incalculable lo que ganan en estar exêntos de la inquietud de los continuos é inútiles esfuerzos para satisfacer la multitud de deseos de nuestros corazones. Acaso esto solo compensa las incomodidades de su amarga situacion, y tiene entre ellos y nosotros la balanza del bien y del mal en la proporcion que nos la dá la Naturaleza.

§. IV

Resolucion del Problema sobre poblar el Estrecho.

LA seria lectura de todo lo antecedente es la mejor solucion de este Problema. El triste éxito de las Colonias establecidas por Sarmiento es un argumento irrefragable de quan dificultoso es man-

tener una poblacion en la parte mejor del Estrecho y aun es menos á proposito el terreno montuoso para producir las cosas necesarias á la vida que hayan menester calor y sequedad. Aunque á esfuerzos del arte y con grandes dispendios se formase un establecimiento, lo difícil de ser socorrido continuamente no la haria permanente, y mas no siendo de alguna utilidad.

Muchos no obstante han opinado que se poblase el Estrecho, y entre varios proyectos existe uno en la Biblioteca Real (1) que se presentó á Felipe V. por Mr. Manuel Govin, Presbítero, Bachiller de la Facultad de París, Comendador de las Ordenes Militares del Carmen y S. Lázaro, Arcediano de la Catedral de Dol &c. &c. en que hace presente que habiendo sido de la primera Expedicion Francesa de Mr. Gennes y de otras dos á la Costa Patagónica hasta el año de 1709, con el designio Apostólico de convertir á los Indios del Magallanes se preparaba á volver en 1714, y teniendo para ello embarcada su Librería y baxilla de plata fué detenido por *une Lettre de Cachet*; pero dexando y vendiendo todos sus empleos se habia presentado á S. M. pidiendo auxiliase tan santa empresa y poblase al Magallanes: dá para esto diez motivos y como son las razones que se ofrecen á los muchos que han tenido el mismo pensamiento, las referirémos con sus obvias satisfacciones, omitiendo las que por serlo demasiado no lo necesitan.

I. *La conversion de un sin número de almas*

(1) Sala de MSS. estante J. en un legajo rotulado: varias copias pertenecientes á Indias; está en primer lugar esta con 22 páginas, y se titula: *Observaciones sobre la necesidad de poblar en el Estrecho de Magallanes.*

tan recomendada en la Bula de Alexandro VI. Ya se ha visto quan corta es la poblacion del Magallanes y quan distantes sus míseros Colonos de reducirse á sociedad.

II. *Que es añadir á la Corona de España otro Reyno y lo mejor de las Indias.* La antecedente lectura es la mejor contestacion de una hipérbole tan desmedida.

III. *Quitar á los Extrangeros que se establezcan baxo el pretexto de primo occupanti, como yá lo tenian concedido á várias Compañías los Ingleses en el art. 10. de su Compañía de Indias Orientales. Holanda lo mismo y Francia tomó en 1699 posesion del Estrecho en nombre de su Compañía del S.* El éxito de estas Posesiones tantas veces repetidas por los Ingleses, y el ver que con tantos anhelos desde el viage de Drake jamas han emprendido hacer un establecimiento, es una prueba convicente de que temen tenga un fin tan desgraciado como el de Sarmiento con tantas menos proporciones de ser socorridos, pudiéndose asegurar que nadie envidiaría el caro blason de tener habitantes en los últimos confines del Continente austral, muy seguros como hasta ahora lo ha manifestado la experiencia, que ninguna Nacion Europea medita en usurpar los derechos incontrastables que tenemos sobre esta parte la mas despreciable y desdichada del Orbe.

IV. *Que establecidos los Hereges lo serian los Indios.*

V. *Unidos unos y otros se rebelarían en la primera guerra, se harian dentro de poco dueños de Chile: y ¿qué se hace el Perú, que saca toda su manutencion de este Reyno? El que conozca el pais que tendrian que atravesar este miserable peloton de Indios desnudos y de Europeos tan infelices.*

como ellos, con las demas circunstancias locales y estado del Reyno que debia ser presa de estos enemigos, conocerá al punto quan lejos de verosimilitud está este temor.

VI. *La introduccion del Comercio ilícito.* Si fuera este solo el conducto del contrabando, no costaría tanto al Gobierno sostener los medios de quitarle.

VII. *En tiempo de Guerra podrán apresar quantas embarcaciones tiene el Mar del S. así por estar indefensos, como porque no hay un solo Puerto, solo Valparaiso y Valdivia en Chile y eso en mal estado.* Es bien notorio que no son las Esquadras que puede mantener el Magallanes las que originan tales sustos, ni que se desvanecerian con poblarle. Mientras mas se adelante la navegacion, mas horror se cobrará á este tortuoso pasage.

VIII. *Que con esto los del Perú se verian precisados á allanarse á lo que quisiesen.*

IX. *Los riesgos á que quedaba expuesta la Nao de Filipinas.*

X. *Que se debian arreglar á esta Colonia 2 Navichuelos, uno de 300, y otro de 200 toneladas que le llevasen lo preciso y mas que todo para fábrica de sus Navíos, y por si S. M. quiere fabricar allá los suyos, pues no hay parte en el mundo donde se pueda tener mejor astillero.* Sería agraviar la inteligencia de los Lectores contestar á esta supuesta ventaja, pues está de bulto la desproporcion entre una Colonia que se mantendria con dos Navichuelos al año, y los gigantes proyectos que debia verificar. De un sitio el mejor del mundo para astillero solo se sabe hasta ahora que hay buena leña para quemar.

Dice Mr. Jovin muy bien, que no debia ser obstáculo para poblar el Magallanes no descubrir este camino á los Extranjeros, pues entonces le

sabian mejor que los Españoles; y el ningun uso que han hecho de esta noticia convence de su ninguna importancia.

Se olvida en este catálogo del único motivo que pudiera hacer costear una Colonia; y era mantener Prácticos y auxilios para los que atravesasen el Estrecho; pero demostrado ya párrafo VII. de la Primera Parte que no conviene escoger este rumbo para el Pacífico, no queda razon alguna ni de utilidad ni de conveniencia, ni de política que obligue á nadie al duro castigo de renunciar á su patria para poblar en el Estrecho de Magallanes.

APÉNDICE

A LA RELACION

DEL VIAGE AL MAGALLANES

DE LA FRAGATA DE GUERRA

SANTA MARÍA DE LA CABEZA,

QUE CONTIENE

EL DE LOS PAQUEBOTES

SANTA CASILDA Y SANTA EULALIA

PARA COMPLETAR

EL RECONOCIMIENTO DEL ESTRECHO

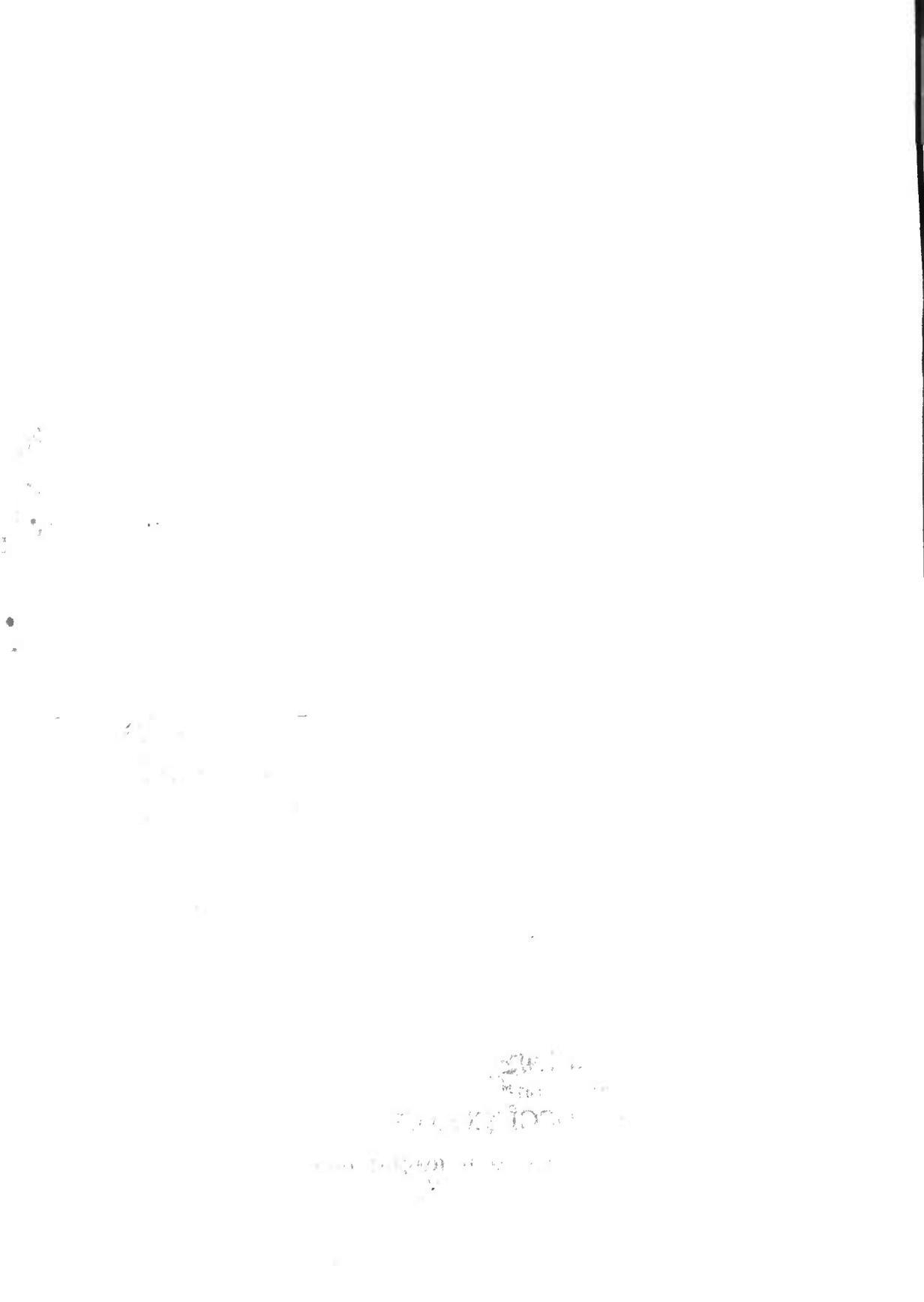
EN LOS AÑOS DE 1788 Y 1789.

TRABAJADO DE ORDEN SUPERIOR.



MADRID MDCCLXXXIII.

EN LA IMPRENTA DE LA VIUDA DE D. JOAQUIN IBARRA.



APÉNDICE

DEL VIAGE AL MAGALLANES.

En este Apéndice que se publica para completar con la relacion del último viage hecho al Estrecho de Magallanes las noticias de la primera ya impresa, se observará el mismo orden y division de párrafos.

El primero contendrá los motivos de esta segunda expedicion y sus preparaciones: el segundo la navegacion hasta el Estrecho: el tercero la del Estrecho con todas sus ocurrencias: el quarto el regreso: el quinto las tablas de derrota: el sexto el resultado de las observaciones y demas operaciones executadas en el Magallanes para completar su Carta: y se concluirá con varias notas y advertencias que resulten de la comparacion de ámbos viages.

Para formar este Apéndice se han tenido presente los diarios de los dos Comandantes, y los de los dos Oficiales encargados en las observaciones Astronómicas; y como estos han hecho varias aplicaciones útiles y poco comunes de las Matemáticas á la navega-

cion, se han puesto algunas por notas, y se ha expresado quando se copia á la letra de sus Diarios, siendo la restante relacion combinada de los quatro.

La Carta que se publica contiene solo lo reconocido recientemente, pues lo anterior se halló bien situado, á excepcion de dos grandes baxos de que se hace mencion en donde corresponde; y aunque se extendieron estos trabajos á la Costa Patagónica desde Puerto Deseado y á varios otros del Estrecho, se han colocado en el Archivo de Marina estos con los del primer viage, por no abultar y encarecer sin utilidad esta obra, reservando las noticias de la Costa Patagónica para publicarlas quando se tengan todas las de la América Meridional.

MOTIVOS

Y PREPARACIONES DEL VIAGE.

Aunque el viage de la Fragata Cabeza al Estrecho de Magallanes le dexaba reconocido suficientemente , y resueltas las dudas sobre esta Navegacion , segun se ha expresado en la relacion ya impresa ; como por la tenacidad de los vientos contrarios , lo abanzado de la estacion y la esencial falta de amarras , se vió obligado su Comandante Don Antonio de Córdoba á regresar , dexando de visitar la parte occidental del Estrecho desde Cabo Lunes , y de fixar los Cabos Pilares y Victoria , quiso el Ministerio de Marina no dexar incompleta esta obra , y disponer segunda expedicion que la finalizase.

Confiada al mismo Córdoba , que la admitió gustoso á pesar de su muy quebrantada salud , por completar lo que habia empezado ; y conferido el mando de la otra embarcacion que debia acompañarle á Don Fernando Miera , que habia sido su segundo en el anterior viage , quien tambien admitió con los mismos inconvenientes y por el mismo buen deseo , se le dieron al Comandante las facultades de eleccion de buques y Oficiales , y quanto juzgase oportuno para su desempeño.

En uso de ellas eligió los Paquebotes de 16 cañones Santa Casilda y Santa Eulalia , que á su capacidad y suficiente expedicion añadian las ventajas de poco calado , buen gobierno y mucho aguante. Arbolados, forrados en cobre, con ocho meses de víveres , los pertrechos y demas corres-

pondientes, quedaron prontos á dar la vela el 28 de Septiembre.

Completo el número de Oficiales para ámbos buques, pidió el Comandante dos, que versados en la teórica y práctica de observaciones é instrumentos, se les pudiese confiar la parte astronómica y geodésica de la comision. Fueron destinados el Teniente de Navío Don Cosme de Churruca y el de Fragata Don Ciriaco de Cevallos, que la desempeñaron á entera satisfaccion del Comandante y de quantos han leído sus excelentes diarios, como habrá lugar de notarlo en este Apéndice. Mayor hubiera sido sin duda el fruto de sus luces y de su aplicacion, si hubieran ido juntos en un mismo buque; pero separado Cevallos de los instrumentos, y faltando salud á Churruca en el regreso á España, no fué posible formar esta segunda tabla de derrotas, ni ayudarse bastante en la multitud de cálculos que exígian los elementos con que salieron del Estrecho.

Entregóse Churruca de una coleccion de instrumentos de los traídos de Inglaterra, que acababa de servir al Xefe de Esquadra Don Vicente Tosiño en la formacion del *Atlas-hidrográfico* de España, y se componia de un cuarto de círculo de dos pies Ingleses de radio, un péndulo, dos anteojos acromáticos, un teodolite, una cadena de 100 pies Ingleses y un barómetro marino.

Ademas de esta coleccion, á solicitud del Comandante cedió el Capitan de Navío Don Alejandro Malespina el reloj de longitud de faltriquera, n. 71 de Arnold, por no haberse aun limpiado los relojes marinos del Observatorio Real. Se observó su marcha; pero como no tenía tabla de temperatura, ni era posible formarla en tan po-

cos días y en un clima tan uniforme , procuraron no prestarle una ciega confianza.

Los demas Oficiales ván expresados en los estados siguientes , que fueron los de salida de los buques.

PAQUEBOT SANTA CASILDA.

| | |
|--|---|
| D. Antonio de Córdoba. | } <i>Capitan de Navío y Comandante.</i> |
| D. Miguel Zapiain. | |
| D. Joseph Gardoqui. | } <i>Tenientes de Navío.</i> |
| D. Cosme Damian de Churruca. | |
| D. Lino Truxillo. | |
| D. Pedro de Mesa. | } <i>Tenientes de Fragata.</i> |
| D. Andrés Orive. | |
| D. Joseph Pasqual Vivero. | |
| D. Claudio Coig , <i>Alferez de Navío.</i> | |
| D. Juan Echenique , <i>Alferez de Fragata.</i> | } <i>Guardias Marinas.</i> |
| D. Manuel Solís. | |
| D. Diego Venegas. | |
| D. Manuel Buti , <i>Contador.</i> | } <i>Pilotos.</i> |
| D. Thomas Sanchez , <i>Capellan.</i> | |
| 1.º D. Lorenzo Vacaro. | |
| 2.º D. Francisco Sanchez. | |
| 3.º D. Joseph Diaz Portali. | } <i>Pilotin.</i> |
| D. Rafael Gutierrez , <i>Cirujano.</i> | |
| D. Joseph Dieguez , <i>Pilotin.</i> | |

TOTALES.

Oficiales mayores, 17: Guardias Marinas, 2:
Tropa de Infantería, 13: Id. de Artillería, 4: Oficiales de Mar, 12: Artilleros de Mar, 19: Marineros, 20: Grumetes, 6: Total de Plazas, 93:
Criados, 18.

PAQUEBOT SANTA EULALIA.

- D. Fernando de Miera , *Capitan de Fragata.*
 D. Francisco Xavier de Uriarte. } *Tenientes de Na-*
 D. Antonio Mendoza. } *vío.*
 D. Francisco Rivero. }
 D. Ciriaco Cevallos. } *Tenientes de Fragata.*
 D. Joseph Goycoa. }
 D. Francisco de Pineda. }
 D. Clemente Calafat. } *Alféreces de Fragata.*
 D. Joseph Vertiz Vereá. }
 D. Francisco Benites. } *Guardias Marinas.*
 D. Mariano de Zárate. }
 D. Christobal Fernandez de Leon, *Contador.*
 D. Antonio García Valiente, *Capellan.*
 1.º D. Antonio Castellanos. } *Pilotos.*
 2.º D. Juan de Mota. }
 D. Antonio Romero, *Pilotin.*
 D. Bartolomé Coronilla, *Cirujano.*

T O T A L E S.

Oficiales mayores , 15 : Guardias Marinas , 2 :
 Tropa de Infantería , 13 : Id. de Artillería , 4 : Ofi-
 ciales de Mar , 11 : Artilleros de Mar , 24 : Mari-
 neros , 16 : Grumetes , 8 : Page , 1 : Total de Pla-
 zas , 79 : Criados , 16.

Los Comandantes y Oficiales ván con las gra-
 duaciones que tenían á su salida de Cádiz ; pero
 casi todos han obtenido ascenso en las promociones
 posteriores.

§. II.

*Navegacion desde Cádiz hasta avistar el Cabo
 de las Vírgenes.*

Días del Domingo 5 de Octubre de 1788 á las 11 de
 s. Octu- la mañana dieron la vela con viento fresco del

E. y rumbo á la Isla de Tenerife : pocas horas les bastaron para perder de vista á Cádiz ; y al medio dia siguiente ya se hallaban 41 leguas al S O. de dicho Puerto. En esta situacion observaron en la Casilda por medio del relox de Arnold y la altura meridiana del Sol , que se habian separado de la estima 10 millas al S. 17° E. en 24 horas : cuyo resultado , si corrobora la opinion general de que las aguas corren hácia el Estrecho de Gibraltar en esta Ensenada que forman las Costas de España y Portugal , manifiesta tambien que no es su curso tan rápido como se cree comunmente. 6

Siguieron su derrota sin novedad alguna favorecidos siempre de vientos setentrionales que giraban de E. al N O. y del N O. al N E. ; pero notando que á medida que ganaban para Occidente , y salian del abrigo de las Costas de Portugal , iba haciéndose mas sensible la mar del N O. No obstante luego que estuvieron al O. del meridiano del Cabo de San Vicente , observaron mucha modificacion en la direccion de esta marejada , pues era de N. á S. Considerada atentamente la disposicion de la Costa Occidental de Portugal parece casi preciso este fenómeno : estando dicha Costa arrumbada próximamente N S. , la mar del N O. que choca en ella debe reflexarse del N E. al S O. ; por consiguiente la que sin encontrar la Costa se dirige del N O. al S E. debe combinarse con la otra , y producir al S O. del Cabo de San Vicente un movimiento medio en las aguas , conforme á las leyes de la Mecánica. Supuesto este principio es conseqüente sentirse del N. á S. , ó en una direccion próxima.

No se extinguió del todo esta marejada hasta el 11 que avistaron las Canarias. Al medio dia 11

Dias del
mes Octu-
bre.

marcaron la punta grande de Naga en la Isla de Tenerife al S. $58^{\circ} 14'$ O. , con cuya marcacion y la latitud observada , que era $28^{\circ} 46' 39''$, se hallaron $10' 34''$ al N. y $19' 25''$ al E. de dicha Punta , suponiéndola en latitud de $28^{\circ} 35' 5''$ N. y $18^{\circ} 37'$ al O. de París , como la sitúa Mr. Fleurieu. Y estando Cádiz $8^{\circ} 36' 15''$ al O. de París , segun las observaciones de los Señores Bordá , Tofiño y Varela , resulta la longitud de la expresada Punta $10^{\circ} 00' 45''$; y la de la nave , segun la marcacion $9^{\circ} 41' 20''$, que era $1' 4''$ mayor que la producida por el reloj , referida á la misma época con la estima de 4 horas. Y como aún esta corta diferencia pudo muy bien haberse contraído en la estima del intervalo dicho , se puede concluir que el movimiento del reloj fué bastante uniforme en los siete dias pasados desde la última vez que se observó en Cádiz ; ó que se habian compensado sus desigualdades , de modo que pudiese suponerse su movimiento medio , tal qual se habia determinado en Cádiz.

La estima señalaba á medio dia $9^{\circ} 23' 44''$ de longitud , siendo la derivada de la marcacion $9^{\circ} 41' 20''$: por consiguiente la nave estaba al O. de ella $17' 36''$, que hacen en este paralelo $15\frac{1}{2}$ millas. Su comparacion con los resultados del reloj , y las latitudes observadas , hizo conocer que el desvío de la derrota en los dos últimos dias , habia sido como si se hubiese experimentado una corriente de $31\frac{7}{10}$ millas , dirigida al N. 19° O. ; y no apareciendo causa física que pudiese producir tal corriente , parece mas verosímil que emanase dicho error de la inexâctitud de la estima , cuyos imperfectos medios son capaces de producirlos mayores , aun á pesar de la vigilancia del mas experto Piloto.

HASTA AVISTAR EL CABO DE LAS VÍRGENES. 7

Los vientos fueron floxos y variables hasta la mañana de este día, que refrescaron un poco con alguna mar del N. Días del mes Octubre.

Por un medio tomado entre el resultado de cinco acimutes del Sol y de el de la amplitud oritiva de esta mañana, resultó la variacion de la aguja de $19^{\circ} 46' N O.$, estando la nave en latitud de $28^{\circ} 40'$ y $9^{\circ} 22'$ de longitud al O. de Cádiz. Segun la tabla de variaciones, publicada en 1757 en el 5.^o volúmen de las transacciones filosóficas por los Señores Dodson y Mautaine, era en 1756 en este mismo parage, de $12^{\circ} 30'$; por consiguiente resulta que ha aumentado $7^{\circ} 16'$ en 32 años, ó $13' \frac{2}{3}$ por año.

Permanecieron casi en calma desde cerca del medio día hasta la mañana siguiente, que estando entre la Gran Canaria y Tenerife, se les declaró la briza del N E., que reyna perpetuamente entre el trópico y el equador, y suele experimentarse ordinariamente desde estas Islas. La altura meridiana del Sol situaba á la Casilda en latitud setentrional de $27^{\circ} 59' 7''$, que era $16' 50''$ al N. de la estima: en el mismo instante el Pico de Teyde demoraba al N. $60^{\circ} 17' O.$ la altura angular de su cúspide, medida con sumo cuidado, era $3^{\circ} 25'$, siendo la elevacion del ojo sobre el nivel del mar $12\frac{1}{2}$ pies de París. La diferencia en latitud y el rumbo fixaban la posicion del buque en longitud de $9^{\circ} 48' 15''$ al O. de Cádiz, siendo por el reloj $9^{\circ} 46' 25''$, y por consiguiente mas Oriental en $1' 50''$; esta diferencia era el día anterior, de $1' 4''$; luego resulta haberse atrasado el reloj al tiempo medio $46''$ de grado, ó $3''$ de tiempo en 24 horas sobre el movimiento establecido. Esta consecuencia no es sin embargo tan segura que se pueda por ella deducir que hubo al-

Dias del
mes Octu-
bre.

teracion en el reloj ; pues siendo las agujas mejor construidas capaces de producir errores en longitud mayores que el de $45''$, seria necesario que mediasen muchos dias para determinar por este medio dicho movimiento á fin de que el influxo de los errores de marcacion y observacion , dividido en un gran intervalo de tiempo , se hiciese insensible en el reloj. El progreso en longitud correspondiente á las últimas 24 horas fué , segun las marcaciones , $6' 55''$ al O. , y por la estima $6' 11''$ al E. ; luego el desvío de la derrota en longitud fué de $13'' 6'$ al O. de la estima ; el progreso en latitud observado fué $57' 52''$ para el S. , siendo el estimado $1^{\circ} 14' 22''$, por consiguiente la nave fué en dicho tiempo $16' 50''$ al N. de la estima: y resulta en conclusion que se apartó el buque de su estima como si hubiera experimentado la accion de una corriente de 20 millas dirigida al N. $32^{\circ} 15'$ O. (1).

(1) Para dar una muestra del esmero con que procuraron trabajar sus diarios Don Cosme Churruca y Don Ciriaco Cevallos , se copiarán, entre varias que se pudieran , una reflexion de cada uno hechas á la vista de las Canarias , que aunque directamente no correspondan al Magallanes , son de utilidad á la navegacion en general. La de Cevallos dice: La diferencia entre las latitudes de estima y observadas , repetidas uno y otro dia y quasi siempre en un mismo sentido , me hicieron sospechar algun error constante , ó en la medida del tiempo , ó en la extension del cordel ; pues no era verosímil que las corrientes produxesen un efecto tan notable y seguido , sin algun principio cierto , que en tal caso y en una navegacion frecuentada las haria permanentes y conocidas : por tanto me apliqué á examinar la ampollita ; y estando la mar tranquila , el viento quasi calma , y la embarcacion en una casi perfecta inmovilidad , quise hacer uso del método que propone el Señor Don Jorge Juan en la seccion tercera de su tratado de Navegacion. Empecé , pues , por determinar la longitud del péndulo propio á batir segundos en la latitud de Canarias : véase el camino que tomé. Si representa T el tiempo de una oscilacion por un péndulo , cuya longitud es L , en una latitud donde el efecto de la pe-

En la mañana del 13 ya no se veía el Pico, aunque distaba ménos de quarenta leguas.

Dias del
mes Octubre.
13

santez es p , tendrédmos $T = c \sqrt{\frac{L}{p}}$ expresando por $1 = c$ la razon del radio á la circunferencia. Pero otro Péndulo, cuya longitud sea L' , y en un lugar donde el efecto de la gravedad sea el mismo p , será $T' = c \sqrt{\frac{L'}{p}}$ y estas dos equaciones darán $T : T' = c \sqrt{\frac{L}{p}} : c \sqrt{\frac{L'}{p}} = \sqrt{L} : \sqrt{L'}$; esto es, que en una misma latitud las duraciones de cada oscilacion son como las raices quadradas de las longitudes de los péndulos. Si representa N el número de vibraciones en un tiempo determinado T para el primer péndulo, y N' el número de vibraciones del segundo péndulo será $T : T' = \sqrt{L} : \sqrt{L'} = \frac{T}{N} : \frac{T'}{N'}$, $= N : N'$; esto es, que el número de vibraciones hechas por dos péndulos de distinta longitud en un mismo tiempo, y animados de una misma gravedad, son recíprocamente como las raices quadradas de las longitudes de los mismos péndulos. Haciendo uso de este principio conté las vibraciones que en $15'$ hizo una bala colgada de una seda, de cuyo centro de gravedad al centro de oscilacion habia 3 pies, y dixé, como este número de vibraciones á 900 que debe dar en $15'$ el péndulo que yo busco, así la raiz quadrada de su longitud á la raiz quadrada de 3 pies. Por este medio llegué á un resultado suficientemente exácto; pero no obstante preferí comparar con un relox de Spencer, que en efecto tenia $28''$. La corredera estaba dividida por el método de nuestros Pilotos; pero bien dividida, uno y otro como yo siempre lo habia supuesto. De todo deduxe los errores groseros de que es capaz la estima mas escrupulosa, y la poca seguridad con que navegan los que se abandonan á ella sin apelar á métodos mas exáctos y directos. En vista de todo sería una quimera deducir de mi recalada que las corrientes tiran en esta travesía hácia el E; tiran en efecto; pero para establecer una ley general se necesitan apoyos ménos débiles.

Las reflexiones de Churruca son las siguientes: Siendo R el radio de la tierra supuesta esférica, C el arco que mide en el globo la distancia entre dos objetos situados en su superficie, y h la altura angular de uno de ellos medida desde el otro, y corregida del efecto de la elevacion del ojo sobre el nivel del mar; la elevacion ó altura vertical del objeto, cuyo ángulo se ha medido, será $R = \times \left(\frac{\cos. h}{\cos. (c + h)} - 1 \right)$

Días del
mes Octubre.

En la noche del 17 hasta la que habian seguido las brisas del N E. , observándose que aflu-

17

Esto supuesto como la distancia era conocida por medio de la marcacion y la diferencia en latitud, y la altura angular por observacion del pico sobre el nivel del mar : era la distancia sobre el globo de $36' 4'' = C$, la altura angular corregida de la inclinacion del Orizonte $3^{\circ} 21' 18'' = h$, y $R = 3444$ millas, tomando un medio entre el radio polar y el equatorial, y suponiendo la milla de 950 toesas Francesas; luego la ele-

$$\text{vacion del Pico} = 3444 \times \left(\frac{\cos.(3^{\circ}. 21'. 18'')}{\cos.(3^{\circ}. 57'. 22'')} - 1 \right) = 2'$$

$30856 = 2193$ toesas igual á la deducida de las observaciones del Barómetro (Bezout. Cur. de mat. 4.^o volúmen pág. 416, edicion de 1775) menor que la determinada por el Padre Feuillé en 19 toesas, y mayor que la calculada por Bouguer en 138 toesas.

Este resultado como se vé por comparacion con las de otros géómetras, es de una exáctitud superior á toda esperanza racional, si se considera el influxo de los errores que pudo haber en el ángulo observado y en la distancia. No debe por consiguiente servir de exemplo para resolverse á tales determinaciones en la mar, pues solo por un raro accidente se puede llegar á una aproximacion regular, como lo verá quien consulte los problemas en que examina geométricamente el influxo que tiene qualquier error de los elementos sobre el resultado en las diversas aplicaciones que pueden hacerse en la mar del método de las alturas angulares.

Es de notar que en la tabla de inclinaciones del Orizonte inserta en el conocimiento de tiempos está comprehendido el efecto de la refraccion ó curvatura que adquiere la luz en su curso desde el Orizonte hasta el ojo del Observador; pero no habiéndose contado en la determinacion antecedente con la refraccion que padecerian los rayos procedentes de la cúspide del Pico, puede haber compensado su influxo los errores de los elementos.

Si la distancia horizontal al Pico se hubiera determinado sobre una base medida en buenas marcaciones hechas á tierra, el proceder sería mas exácto aunque no lo fuese el resultado; mas para esto era necesario conocer perfectamente la posesion relativa de dos puntos de la Isla visibles á un mismo tiempo desde ámbos extremos de la base, y en rumbo convenientes.

El Conde de Buffon supone el Pico de Teyde elevado cerca de legua y media sobre la superficie del mar; y su traductor (tom. II. pág. 6.) 2500 toesas; pero uno y otro han

xaban en los pasages del Sol por el meridiano, y la mar del viento, se advirtió en las aguas un hervidero ó movimiento particular, y en su oleaje exterior una variedad que parecia la causa inmediata de aquel ruido. Es comun opinion, no destituida de fundamento, que este fenómeno conocido baxo el nombre de *escarceo* es señal de corrientes.

Dias del
mes Octu-
bre.

Por la comparacion de la estima con el resultado del relox y la latitud observada se vé que la direccion de la corriente, ó causa que ha desviado la nave de la estima, ha sido para el S O: habiendo sido al N. 59° O. en el período precedente (este período fué del 12 al 17): variacion que pudo muy bien provenir del movimiento que el Senegal debe comunicar al mar en su embocadura, y transmitirse despues á mas ó ménos distancia segun su cantidad de movimiento. En esta singladura se pasó por delante de este caudaloso rio, que segun la carta se precipita en el mar próximamente con direccion al S S O.; y así no seria extraño que las aguas fuesen á un mismo tiempo impelidas al N. 59° O. por las que se removian anteriormente en esta direccion, y al S S O. por las inmediatas á la embocadura del Senegal, y que de la combinacion de fuerzas resultase un movimiento compuesto, que seria al S O. si era correspondiente la relacion de ámbas fuerzas.

En la latitud de $9^{\circ} 36'$ N. la brisa que era ya floxa cambió al E. al ponerse el Sol, é inmediatamente empezaron á aparecer turbonadas en el

padecido notable equivocacion, pues el mismo Bouguer, á quien cita el traductor, demostró que la elevacion determinada por el Padre Feuille, siendo de 2213 toesas, era excesiva en $\frac{1}{10}$ ó $\frac{1}{14}$ y la deduxo en conclusion de 2055.

Dias del
mes Octu-
bre.

horizonte por el 2.^o y 4.^o cuadrante. Varió por grados sucesivos hasta el S E. donde se fixó , aunque con muy poca fuerza : empezaron luego las turbonadas y aguaceros que daban algun esfuerzo al viento , aunque sin cambiar su direccion ; pero calmaban así que pasaban , como sucede casi siempre.

El Doctor Halley en su tratado de los vientos generales que reynan en el mar de Etiopia, y en el Océano Atlántico dice , que desde los 28^o de latitud setentrional hasta los 10^o reyna generalmente un viento fresco del N E. , que en las inmediaciones del Africa rara vez pasa del E N E. al E. , ni al N. del N N E. Que desde 10^o hasta 4^o de latitud setentrional se experimentan calmas y turbonadas , y desde este paralelo hasta el de 30^o de latitud austral vientos del 2.^o cuadrante. En este viage se verificó hasta este punto quanto dice este Sabio : precision que mas bien debe mirarse como una casualidad , que como fenómeno justificativo de su sistema ; pues aunque hay causas físicas para que en esta parte del globo sigan los vientos dichas leyes , los hay tambien para que alteren los límites que fixa , como la desigual presion de la atmosféra , las exhalaciones del mar , aunque estas pueden ser mas constantes , la inflamacion de los metéoros , la disolucion de los vapores en lluvias , y otras varias , que combinándose de diversos modos , deben producir grandísima diversidad en la fuerza y direccion de los vientos , y por consiguiente alterar los límites de uno general.

Hasta los 5^o Norte se experimentaron las calmas y turbonadas de esta region , y entónces empezó á tener la brisa del S E. propia del emisferio austral , aunque con variedades.

Se estimó haber cortado la equinoccial á las 3.^h 40' de la mañana, á cuya hora era la brisa bastante fresca, y la longitud, segun el relox de Arnold, 18° 20' al O. de Cádiz.

Dias del
mes Octu-
bre.

En la travesía de Canarias hubo tal variedad en los errores de la estima, que no puede atribuirse razonablemente á las corrientes, pues en dicha extension de mar no ofrece la naturaleza causas físicas capaces de producir efectos tan frecuentemente variados. Nada debería extrañarse si se hubiera hecho la navegacion cerca de la Costa de Africa, cuyos contornos, rios y vientos particulares pudieran modificar, y aun dar una direccion contraria á corrientes mayores que la conocida para Occidente en este golfo. Pero habiendo navegado á tanta distancia de la tierra, y por regiones donde son perpetuos los vientos orientales, no debe ningun buen juicio atribuir dicha variedad, sino á la insuficiencia de la misma estima. ¿Quien nos asegura que aun en mares donde no hubiese corriente alguna seria ella suficiente para dar á conocer la derrota que se habia seguido? ¿Están acaso las agujas y correderas en un estado tan perfecto? No hay marino que ignore las imperfecciones de estos dos instrumentos; y á pesar de esto, apénas hay quien no se olvide de ellas quando entra en el exámen de su estima, ó en la comparacion de esta con recaladas y observaciones. Al punto se decide á creer que la corriente ha sido para tal ó tal rumbo, segun el desvío que hubiese observado en la nave respecto de la estima, sin atender á que, aun habiendo corrientes, deben necesariamente ocultarse sus efectos, combinándose con los errores del rumbo y la distancia, dependientes de la imperfeccion de los instrumentos con que se miden. En esta suposicion

Días del
mes Octu-
bre.

¿ que conjetura juiciosa se podrá exponer sobre las corrientes que se experimentaron en esta travesía? Ninguna : y así solo se dirá que la suma de todos los errores de la estima desde Canarias aquí, despues de varias compensaciones, fué tal qual la hubiera producido por sí sola una debilísima corriente dirigida al N. 8° E.

Quanto se acaba de decir acerca de la inexáctitud que hay ordinariamente en el exâmen de las corrientes por comparacion con la estima, debe entenderse respecto de aquellas que no son muy rápidas, y cuyos efectos tienen una relacion sensible con los errores de una estima regular ; pero como quando su rapidez es muy grande, se hacen despreciables dichos errores respecto de los efectos de la corriente ; pueden determinarse con suficiente precision su velocidad y direccion, comparando la estima con el reloj, y las latitudes observadas fuera de la vista de las Costas, y en la presencia de ellas, con la derrota que indicasen las marcaciones hechas á tierra.

Sin particularidad digna de conservarse navegaron hasta la latitud de 23° 19' S. y longitud de 30° 11' O., que hallaron á un bergantin Portugues que iba desde el Janeyro á Bengala con 9 dias de navegacion, y se le entendió en el Santa Eulalia, que dexaba en el Janeyro una Fragata Española procedente de Lima que habia arribado maltratada, pensando el Capitan comprar otra embarcacion en que transportar á Europa los efectos de su carga.

Noviem-
bre.

Apénas cortaron el trópico de Capricornio, quando empezaron á variar los vientos declinando para el N., mas no pasaron al tercer quadrante hasta la mañana del 19, que estando en 33° de latitud y 40° al O. de Cádiz, les entró el pri-

mer pampero : este viento recio del S S O. les obligó á capear con las velas de cuchillo durante 24 horas , al cabo de las cuales pudieron hacer derrota ; pero habiendo en otras tantas dado la vuelta al Orizonte , se entabló de nuevo , y duró hasta el dia 24 : dió aun en muy pocas horas otra vuelta , se fixó con mas furia que nunca , y apenas cedió por un corto rato hasta el dia 29. Estos vientos impetuosos se anunciaban con relámpagos por el S S O. , como sucede de ordinario ; y siendo peligrosos , porque comunmente entran con furia y de improviso , es preciso tener presente que si despues de haber empezado á girar por el N. hácia el O. se viese algun relámpago , es necesario tomar sin pérdida de tiempo todas las precauciones necesarias para recibir un temporal.

En el emisferio austral el curso de los vientos se hace por lo comun en un órden inverso del que siguen en el otro emisferio. Se sabe que en nuestras mares giran los vientos del N. al E. : del E. al S. : del S. al O. , y del O. al N. , y en la parte austral al contrario del N. al O. : del O. al S. : del S. al E. , y del E. al N.

El viento era por lo comun muy recio desde que llegaba al 4^o quadrante , y solia fixarse en el ántes de pasar al 3^o bastante tiempo para producir una mar gruesa ; por cuya razon despues de algunas horas de soplar el pampero , se experimentaba una variedad de majeradas , que hubiera desarbolado muchas veces á los buques si la precaucion de los Comandantes no hubiera asegurado sus arboladuras ántes de llegar á estas regiones.

Es de observar que quando hay mucho viento y mar gruesa está el horizonte como cubierto de una densa niebla , y no es comun la explicacion de

Días del
mes Diciembre.

este fenómeno ; pero así como las grandes cascadas en que se precipitan las aguas de mucha altura, y tambien las olas que se rompen con violencia contra las rocas producen atmósferas sensibles del agua que se evapora , no se debe dudar que en las tempestades , agitado el mar , debe tambien haber por la misma razon una mayor elevacion de vapores groseros , y aparecer la niebla. De aquí se infiere que quando hay alguna tempestad deben variar las refracciones astronómicas ; consideracion no despreciable en la Astronomía Náutica y en los observatorios próximos al mar (1).

4 En la mañana de 4 de Diciembre se vieron algunos cetaceos y lobos marinos: flotaba sobre las aguas porcion crecida de yervas marinas , que ordinariamente no se encuentran sino en parages poco profundos ; y todas estas señales lo parecian de hallarse ménos distante de tierra , que lo que se imaginaba en los buques ; pero no se encontró fondo con 170 brazas de cordel , siendo de notar que las aguas parecian mas transparentes , y manifestaban un color semejante al que tienen en sitios de poca profundidad. El Capitan Biron refiere , que hallándose en $41^{\circ} 17'$ de latitud austral, y en 49° de longitud al O. de Cádiz , cuya posicion con diferencia de pocas millas era la de estima de los buques , advirtió esta mudanza súbita del color de las aguas , y habiéndole parecido indicacion cierta de poco fondo , no le halló con

(1) Aunque Mr. Ronland en su tratado de las *Propiedades del Ayre*, pág. 449 supone que los vapores de las grandes cascadas se forman de las moléculas reflexas ; no parece esta su causa , ni la que los produce en las tempestades: es mas verosímil que la causa en tales circunstancias sea la evaporacion producida por el calor que excita en las aguas la frotacion mutua en sus moléculas, que es muy grande.

140 brazas de çordel. El Capitan Wallis vió lobos marinos, cetaceos y yerbas en 30° de latitud meridional, y entre 34° y 40' de longitud al O. de Cádiz, y tampoco halló fondo con 180 brazas, de donde se infiere que estos animales, y aun el color de las aguas no son señales seguras de sonda, como de ordinario creen nuestros Pilotos.

Dias del mes Diciembre.

A las 5½ de la mañana del 15 se avistó aquella parte de la Costa Patagónica, que está comprendida entre Cabo Blanco y Puerto Deseado, demorando el primero al N. 64° 30' O., y la punta setentrional del segundo al S 70° 30' O.

A las 7 se vió venir de ella un bote que se dirigia hácia los Paquebotes, causando en sus tripulaciones toda la sorpresa que es natural á la vista de un bote al parecer de construccion Europea, en Costas que se sabia ser habitadas solamente por Indios, que jamas se exponen al mar, ni tienen canoas. Se creyó desde luego que serian los restos infelices de algun naufragio; pero llegados á bordo, se supo eran seis Marineros Ingleses, y un Portugues que habia dexado allí una embarcacion Inglesa para que acopiase pieles de lobo marino, prometiendo volver por ellos; y que faltos de víveres, y acosados por los Patagones, que hicieron dos prisioneros, de que solo se pudo rescatar uno, pedian ser recogidos en los buques. cuya saludable vista les preservó del fin trágico á que estaban expuestos, de entregarse al mar en su débil buque. El Comandante los admitió á bordo, y los empleó como Marineros que mantenian el Soberano, Señor de aquellas Costas y de los buques que las acogia, dando un testimonio á su Capitan Inglés y á toda la Nacion del modo con que los Españoles desempeñan los deberes de la hospitalidad.

Dias del
mes Di-
ciembre.

Sin separarse de la derrota , se determinó averiguar la posicion relativa de algunos puntos de la Costa hasta el Cabo de las Vírgenes , usando del método que al propio fin practicaba el Lord Mulgrave. Convenidas ámbas embarcaciones por medio de una señal de los puntos , cuya posicion respectiva se queria determinar , se situaban á una distancia conveniente y en una direccion paralela , ó próximamente paralela á la determinada por los mismos puntos. En estando se disponian quatro observadores , dos á marcar los tales puntos, el tercero la direccion de la base ó al otro buque, y el quarto tomaba la altura angular de su tope mayor con un instrumento de reflexiön bien rectificado. Quando los observadores del un Paquetot habian ajustado en sus instrumentos los objetos correspondientes se izaba en un sitio notable una bandera para avisar á los del otro que lo hiciesen , y luego que lo conseguian izaban tambien su bandera , que era acompañada de un fusilazo para que en este momento se anotasen las marcaciones que se habian procurado tener ajustadas , rectificándolas hasta aquel instante. Si alguno de los objetos ligados tenia una altura considerable , se media al propio tiempo con otro instrumento de reflexiön el arco que subtendia para determinar su altura sobre el nivel del agua, teniendo siempre cuidado , quando se practicaban estas operaciones de medir la batería , y lo que la línea ordinaria de flotacion estaba sumergida, para averiguar despues mediante la solucion de un problema sencillo la disminucion de la altura absoluta del tope , que se debe medir en el sentido vertical : procediendo así , resultaban dos medidas de cada base , cuya entera simultaneidad aseguraban de su exâctitud ; y si en su direc-

ción ó en su lóngitud deferian algo , se tomaba un medio.

Dias del mes Diciembre.

Por una serie , pues , de estas operaciones , y teniendo cuidado para ligar los triángulos de señalar siempre para las marcaciones siguientes uno de los objetos marcados sobre la base anterior , se pueden adquirir los elementos precisos para formar la carta de una Costa sin pisarla , y al paso que se navega. El Lord Mulgrave tomaba las alturas de los topes con el Megámetro de Mr. Charnieres, que mide los ángulos con mucha exâctitud; pero de todos modos parecen mas seguras las bases medidas segun este método que las de Corredera , en especial en los lugares en donde el efecto de las corrientes es grande y desconocido. Recogidos todos estos datos, que á su tiempo servirán con otros para dar rectificada la carta de la América Meridional , se llegó á la embocadura de su famoso Estrecho.

§. III.

Acaecimientos y navegacion en el Estrecho.

A las 5 de la mañana del dia 19 de Diciembre se avistó el Cabo de las Vírgenes y se embocó el Estrecho. Dirigiéndose hácia la 1.^a Angostura , acaso por hallarse fuera del Canal , varó la capitana quedando la popa en $12\frac{1}{2}$ pies de agua, el costado de estribor en 12 y el de babor en 10 sobre un fondo de piedra menuda. Aquí empezaron á experimentar las grandes dificultades de esta navegacion , funesta y peligrosa á quantos la han hecho. Aseguraba el Comandante que la Fragata Cabeza habia bordeado en este mismo parage sin tocar , aunque sondó 5 ó 6 brazas de agua, sin duda porque sería en pleamar ; y esta rara

Días del
mes Di-
ciembre.

casualidad fué suficiente para que entónces no se reconociera este baxo , y aun para dudar de su exístencia en los términos que lo describe Biron; pero este viagero debió su reconocimiento á un accidente igual , sin cuyo motivo hubiera quedado en la misma ignorancia que todos.

Al reconocerse varados con toda la quilla se aferró el aparejo mareado , se advirtió á la Eulalia que venia por la popa enmendase su rumbo; lo que executó al punto ciñendo el viento por estribor , fondeó cerca en mucha agua , y envió los auxílios correspondientes.

Segun la ley general de las mareas la situacion era muy crítica ; pues debia aun disminuir la profundidad de las aguas por dos horas ó dos horas y media , por haber pasado solamente $3\frac{1}{2}$ desde que se notaron los efectos del refluxo ; pero habiendo disminuido solo un pie (con cuya pequeña depresion tumbó bastante el buque sobre el costado de babor , que era el de ménos fondo), quedó estacionaria la marea ; y siendo las 8 de la tarde no habia durado el refluxo mas de quatro horas. Fué tambien la estacion tan pasagera , que á las $8\frac{1}{2}$ ya flotaba el buque , habiendo subido mucho en corto tiempo las aguas. Por esta irregularidad , la benignidad del tiempo y la ayuda de un ancla tendida al N E. se logró salir en poco tiempo sin la menor lesion en fondo ni palos. No obstante unos y otros corrieron gran peligro al tiempo de flotar , pues en aquellos momentos , en que la profundidad de las aguas excedia un poco al calado del buque , bastaba la mas leve ondulacion para hacerles dar golpes terribles contra el fondo , como lo fueron varios , en los que se temió desarbolar , siendo muy extraño quedase el buque sin la menor avería de sus resultas.

Quando se estaba varado , demoraba el Cabo de la Posesion al N. 54° E. el de Orange al S. 67° O. á distancia de $2\frac{1}{2}$ leguas , y el Monte Amon al N. 33° O. (1).

Dias del
mes Di-
ciembre.

Tom. II.

B 3

(1) Es muy verdadera la descripcion que hace Biron de este banco peligroso ; pero sus enfilaciones están equivocadas. Bougainville le supone tres leguas de extension desde el Cabo de Orange para el N E. ; y aunque le dá de mas de media legua , el arrumbamiento no es exácto si no es corregido de variacion , porque desde la Casilda demoraba dicho Cabo al O S O. quando estaba varada : ámbos viageros aseguran que suele verse parte de él en seco ; y no hay en esto la menor inverosimilitud , pues en la mañana del 20 veian desde ámbos Paquebotes clara y distintamente terminado todo su beril del N. por el batidero y color del agua ; y supuesto que estaba tan manifesto en mareas próximas á cuadratura , no se debe dudar que podrá verse en seco alguna parte de él en las bajas mareas de las sizigias , particularmente si son de 24 pies , como dice Samuel Wallis.

El origen de este Banco está realmente en el Cabo de Orange , desde el qual se extiende $2\frac{1}{2}$ leguas al E N E. ; pero una gran porcion del beril del N. contigua á dicho Cabo , lleva desde él el arrumbamiento de la angostura , girando despues mas al E. y S. , de manera que forma una curva con la convexidad hácia el N.

Advierte Bougainville con mucha verdad , que quando los hijos de Amon están enfilados de dos en dos formando , como él dice , una puerta , se está en el traves de este banco ; pero esta advertencia no es suficiente para navegar con seguridad desde el Cabo de las Vírgenes á la angostura de Nuestra Señora de Gracia , y por esta razon conviene la instruccion siguiente.

Habiendo doblado el Cabo de las Vírgenes , que se puede costear con seguridad á distancia de dos millas , búsquese la punta de Miera sin recelo por la Costa del N. , que es muy limpia en esta parte : desde el meridiano de dicha punta gobiérnese hácia la Bahía de Posesion , pasando á dos millas del Cabo de este nombre , y llegado á la enfilacion de este Cabo con la punta Delgada , no dexará de verse claramente la angostura , á la qual puede hacerse derrota sin peligro de tropiezo alguno. Si la navegacion fuese de Occidente á Oriente ; esto es , de la angostura para el Cabo de las Vírgenes ; desde que se llega á la boca N. E. de esta angostura y á la enfilacion de sus dos puntas , navéguese en derechura al Cabo de Posesion hasta estar á dos ó tres mi-

Dias del
mes Di-
ciembre.

20

Pasóse al fin la angostura á palo seco , porque la contrariedad de un fuerte S O. no permitió vela ; y es de advertir que para pasarla con viento contrario se debe preferir el aparejo de palo seco á otro qualesquiera ; porque de este modo, evitando la oposicion que haria en las velas , se vencerán fácilmente con el favor de la corriente aun los vientos mas furiosos ; pero si estos fuesen tambien favorables como las corrientes , es preciso navegar con mucha precaucion , porque dará el buque vueltas redondas por fino que sea su gobierno.

Luego que pasaron la angostura , advirtieron que habia cambiado la marea ; y siéndoles ya contraria para continuar su navegacion , fondearon en la Bahía de San Gregorio.

llas de él ; desde este punto gobiérnese al E. corregido , y se saldrá del Estrecho sin riesgo de baxos.

Si la irregularidad de las corrientes no alterase la derrota á cada momento , y hubiese una indicacion cierta en la sonda, sería fácil dar una derrota para de noche ; pero no es posible, porque todos estos elementos son muy variables é inciertos: por consiguiente no se debe navegar de noche en esta parte , y el partido mas prudente es fondear entre la Punta de Miera y el Cabo de Posesion , con la precaucion de que la Punta dicha quede del E. para el N. para evitar un empeño en el caso de un recio S O. ó O S O. , ó en la misma Bahía de Posesion sin pasar al N. de la enfilacion de sus dos puntas. Wallis estuvo fondeado en 18 brazas sobre la lama, demorándole el Cabo de Posesion al E $\frac{1}{4}$ N E. y los hijos de Amon al N. 38° 45' O. , en cuya posicion se hallaba al S. de la enfilacion de las dos puntas de la Bahía citada : tambien fondeó tres leguas al O N O. del mismo Cabo con 12 brazas sobre arena ; pero se advierte en el viage de la Fragata Cabeza , que en este parage el fondo es desigual y de mala calidad á trechos. Finalmente en el caso de fondear entre el Cabo de Posesion y la Punta de Miera , conviene no separarse mas de dos leguas de la Costa del N. , cuya precaucion se debe tener aun quando se bordea, para evitar los baxos que salen de la Tierra del Fuego, y son poco conocidos.

Entre las observaciones que hicieron en este Puerto, nada se encuentra de nuevo sino la de haber notado en la aguja de Teodolito una inclinacion de polo tan crecida, que aun despues de haber colocado en el extremo elevado el contrapeso destinado para semejantes casos, tropezaba todavia en el cristal que la cubria: no pudieron determinar la cantidad por falta de aguja de inclinacion.

El viento contrario los detuvo en este fondeadero hasta la mañana del 24, que se levaron con viento del N E. fresco á intervalos: pasaron en pocas horas la angostura de San Simon y la de Santa Isabel, que es la mas peligrosa del Estrecho; pero al salir de esta última, descubrieron desde la Casilda un grande arrecife, que nace en la Isla de Santa Magdalena, y los cruzaba la proa muy de cerca, extendiéndose al O S O. de dicha Isla muchas millas. Si el accidente de estar baxa la marea no hubiera manifestado este peligro, hubieran encallado ciertamente; pero arrivaron al punto, enfilaron el arrecife con la Isla de Santa Magdalena en la linea O S O. E N E., y quando la medianía de esta Isla se marcaba al N. $75^{\circ} 57'$ E., y el Cabo Negro al S. $85^{\circ} 57'$ O., les demoraba la extremidad S O. del arrecife al S. $2^{\circ} 27'$ O. distancia de una milla: de este modo se fixaron su extension y arrumbamiento, que no se habian podido determinar con exáctitud en el viaje precedente. Pasaron la noche en calma, y al dia siguiente por la tarde, viendo que el S O. entablado ya y cada vez mas recio, no les permitia adelantar en su navegacion, fondearon en una pequeña ensenada contigua al Cabo redondo, ó de San Isidro por el E., quedando en 20 brazas de agua sobre cascajo, y á ménos de un

Dias del
mes Di-
ciembre.

cable de la ribera , por lo qual tendieron por la popa un anclote ademas del que tenian por la proa para evitar el borneo. En esta posicion se marcaba la punta setentrional de las Islas de San Antonio al S. 15° E.

Aunque en el resto del Estrecho les encendieron algunas fogatas los habitantes de la tierra del Fuego , no vieron hombre alguno hasta que llegaron á esta ensenada , donde vieron los primeros Indios ; y su encuentro le refiere Cevallos del modo siguiente :

“Estando aun á la vela , distinguimos algunos
„ Indios que nos llamaban á grandes voces y si-
„ guieron por la ribera hasta el mismo fondeade-
„ ro. Poco despues fué nuestra lancha á tierra , en
„ la que me embarqué con otros Oficiales , todos
„ deseosos de tratar á estos naturales, en quienes es-
„ perábamos reconocer aquella sencillez encanta-
„ dora y primitiva del mundo salvage. Los In-
„ dios nos recibieron con alegría , y jamas creí
„ que la naturaleza humana se pudiera presentar
„ baxo un aspecto tan miserable. Con una piel de
„ de Guanaco sin el menor beneficio cubrian su
„ desnudez , y con otra mas pequeña todo aque-
„ llo que el pudor y la honestidad quieren que
„ se cubra , consistiendo en esto todo su adorno
„ y el único amparo que oponen á los rigores de
„ un clima , que en el centro del verano mantie-
„ ne las tierras cubiertas de nieve. Luego que nos
„ aproximamos , les ofrecimos algunas gargantillas
„ de vidrio , cascabeles y otras bagatelas que re-
„ cibieron con un extremo placer. Yo saqué un
„ espejo , colocándolo de modo que se pudieran
„ ver dos á un tiempo , y se admiraron extraña-
„ mente al verse retratados. Cada uno miraba al-
„ ternativamente al otro y al espejo , extendiendo

Días del
mes Di-
ciembre.

„ la mano á veces por detras , y como quando
„ se quiere coger alguna cosa de sorpresa ; pero
„ hallándose burlados, prorrumpian en grandes car-
„ cajadas que manifestaban á un mismo tiempo
„ su placer y admiracion. Despues de un largo
„ rato de este inocente exercicio , me dirigió uno
„ de ellos la vista , y señaló hácia arriba , como
„ diciendo que aquello era cosa del Cielo ; y he
„ aquí (si acaso lo puede ser) la única prueba,
„ que á pesar de mis diligencias pude adquirir
„ de que estos hombres tengan idea de la Divi-
„ nidad. Ultimamente regalé á uno de ellos el es-
„ pejo , y no se puede ponderar bien su alegría
„ al verse con aquella alhaja inestimable. Luego
„ dividí una cinta azul , que coloqué al cuello
„ de cada uno , donde la conservaron sin tocarla
„ todo el tiempo que permanecieron allí.

„ Había entre ellos un anciano grave y vene-
„ rable , que miraba con placer el arribo de los
„ extrangeros ; pero ni la curiosidad de exâminar-
„ los de cerca , ni el deseo de recibir sus presen-
„ tes fué causa suficiente para alterar su reposo
„ augusto. El respeto que los otros le tenian no
„ nos dexó duda que este anciano era el Xefe ó
„ Padre de la Tribu.

„ Las armas que en cambio de nuestros abo-
„ rios pudimos adquirir de estos naturales fue-
„ ron el arco , la flecha , la honda y unos cu-
„ chillos de hueso de la misma forma que nues-
„ tros rejonos , todo dispuesto con un artificio y
„ primor que no se podia esperar de su indus-
„ tria. La flecha se componia de un palo cilíndri-
„ co , largo de dos pies , muy derecho y sin el
„ menor nudo , y su punta es de pedernal bien
„ hecha , y afianzada con seguridad. Las hondas,
„ en cuyo manejo son diestrísimos , las hacen de

Dias del
mes Diciembre.

„ intestinos de varios animales , que ellos bene-
„ fician de un modo suficiente á satisfacer sus ne-
„ cesidades. Por lo demas no percibimos entre ellos
„ ni un utensilio útil , ni aun aquellos que pare-
„ cen absolutamente necesarios para la conserva-
„ cion de la vida.

„ Desconocen la agricultura , y su alimento
„ ordinario consiste en el marisco , algunos peces
„ y frutos silvestres : el luxo no ha introducido
„ entre ellos el uso de los condimentos , y con-
„ sumen aquellos manjares crudos , y como los re-
„ cibien inmediatamente de manos de la naturale-
„ za. Por una consecuencia de su modo de vi-
„ vir son errantes sin domicilio fixo , y allí esta-
„ blecen su asiento donde encuentran marisco , ó
„ están mas al abrigo de los rigores de la estacion.
„ Sus transportes los hacen en canoas , que ante-
„ riormente examiné de cerca. La figura se apro-
„ xima al elipsoide , siendo igual la parte impe-
„ lente á la impelida , y la eslora es seis veces la
„ manga que tiene $4\frac{1}{2}$ pies de París. La quilla
„ consiste en una corteza de árbol bastante gruesa
„ y curvada por los dos extremos , de modo
„ que una misma pieza sirve de quilla , roda y
„ codaste. Las quadernas están sumamente unidas
„ hasta formar quasi una superficie seguida , en-
„ tabladas por fuera con otras cortezas , asegura-
„ das con clavos de madera , y cosidas con tiras
„ de cuero y juncos : por arriba tienen palos atra-
„ vesados que sostienen la armazon , y hacen el
„ oficio de baos ; y resultando de todo un buque
„ bastante estanco , no poco expedito y capaz de
„ algunos efectos , y ocho ó mas hombres. Siete
„ de tales embarcaciones formaban la marina de
„ esta pequeña República.

„ En la misma ribera tenian sus habitaciones

Dias del
mes Di-
ciembre.

„ formadas de ramos hincados en el suelo , en-
„ tretexidos por cima , y asegurados con juncos:
„ son de figura regular como de una media es-
„ fera , cuyo diámetro no pasará de 12 pies ; y
„ para preservarlas del agua las cubren con pie-
„ les de animales salvages , dexando una peque-
„ ña abertura para salida del humo.

„ El color de estos Indios es de cobre obscuro,
„ y su estatura igual á la comun de los países me-
„ ridionales de la Europa : tienen la cabeza gran-
„ de , la cara ancha y redonda , la nariz disple-
„ gada , los labios gruesos , los dientes blancos , pe-
„ queños y bien unidos , los ojos algo pequeños,
„ pero vivos y de un negro brillante , y los cabe-
„ llos lacios , que les caen de en medio de la ca-
„ beza sobre la espalda y frente. En todos los de-
„ mas miembros son formados y bien dispuestos,
„ si se exceptúan las piernas , en general delgadas
„ y con alguna curvidad. Precian mucho las qua-
„ lidades viriles , y no obstante tienen grande
„ ahinco por parecer bien ; al ménos no encuen-
„ tro otra causa á que atribuir el cuidado con
„ que se pintan. En torno de los ojos tenían círcu-
„ los blancos , y por la cara líneas encarnadas,
„ perfectamente horizontales y paralelas entre sí,
„ y en algunos era mayor el luxo extendiéndose la
„ pintura á quasi todas las partes visibles del cuerpo.

„ Su idioma es gutural , y sus sonidos seme-
„ jantes á los que formaria uno tosiendo suave-
„ mente : abunda de monosílabos , y es á lo que
„ pude percibir muy pobre é imperfecto. No va-
„ rían las terminaciones de los verbos , ni dis-
„ tinguen de otro modo los tiempos : con la pa-
„ labra *Ok-si* , por exemplo , dicen doy , dí , da-
„ ré , &c. : sin embargo de la fuerza con que
„ pronuncian tienen algunas voces dulcísimas co-

Días del
mes Di-
ciembre.

„ mo Pissirí, hijo, niño, muchacho y algunas ve-
„ ces hombre. Usan de la palabra *Kap* siempre
„ que quieren hablar del tiempo venidero, y estas
„ son las voces, cuya correspondencia á nuestro
„ idioma pude percibir. Pronuncian con facilidad
„ y combinadas de qualquier modo las letras de
„ nuestro alfabeto, particularmente la *J* y la *K*,
„ y no con tanta la *N*.

„ Conocen las qualidades medicinales y vo-
„ luntarias de algunas plantas, y lo infiero de
„ haber visto una hoja, cuya figura no distinguí,
„ sobre cierta llaga que uno tenía en el rostro.

„ Es muy singular que teniendo objetos de
„ comparacion, no admirasen ni nuestras embar-
„ caciones, ni la mayor parte de las cosas que
„ se presentaban á su vista. Yo ántes de atribuir
„ esta frialdad á su estupidez natural, me pare-
„ ce una consecuencia de sus pocas necesidades.
„ Extendiendo sus navegaciones solo á una y otra
„ Costa, y careciendo de grandes efectos que trans-
„ portar, tampoco pueden prevenir el objeto ma-
„ yor que una causa, y no la admirarán; pero
„ quando en su presencia con un cuchillo se cor-
„ taba fácilmente un palo ú otra cosa, entón-
„ ces se sorprendian, conocian la ventaja de este
„ instrumento sobre los suyos, y lo procuraban
„ adquirir á todo precio.

„ Quando exâminaban con alguna curiosidad
„ los instrumentos montados para las observacio-
„ nes, ninguno se acercaba al quarto de círcu-
„ lo en la direccion de los anteojos: acaso porque
„ notaban la analogía entre ellos y las armas de
„ fuego, de cuya figura y uso debian tener ideas.

„ No se pudo conocer entre ellos el menor ves-
„ tigio de culto alguno, ni aun aquellos actos su-
„ persticiosos que suelen practicar los pueblos mas

„bárbaros : no obstante pudo tener algo de esto
 „el ceremonial con que recibieron en la segunda
 „visita que se les hizo en la bahía de Fuerte Escu- Dias del
 „do. Estaban agregadas á una extremidad de su pe- mes Di-
 „queño pueblo las mugeres, y dentro de una choza, ciembre.
 „quizá la mas capaz, doce ó catorce hombres sen-
 „tados en círculo llenos de gravedad, y entonan-
 „do un cántico, cuyas estrofas empezaban siempre
 „con las palabras *acagua*, *sencagua* : habia entre
 „ellos uno que hacia de Maestro de Capilla, y
 „dirigia con la mano el compas. Los tonos de la
 „cancion eran poco variados, pero sin embargo
 „formaban sinfonía, y los cantares se unian bas-
 „tante. En los intermedios practicaban algunas ce-
 „remonias misteriosas, notándose así entre los can-
 „tares como entre los que escuchaban un silencio
 „profundo y un respeto reverente. Echaban de
 „tiempo en tiempo algunos pedazos de carne en
 „el fuego, cuya circunstancia, la de faltar un an-
 „ciano ciego que habian enseñado ántes, y sobre
 „todo el aparato de la funcion, nos hizo sospechar
 „si estos Indios, como los de la nueva Holanda,
 „serian Antropófagos; pero posteriormente tuvi-
 „mos pruebas convincentes de lo contrario, de-
 „poniendo gustosos el injusto juicio que habíamos
 „formado de estos naturales.”

A las 3 de la mañana siguiente se hicieron á 26
 la vela con viento floxo del N E. que fué refres-
 cando succesivamente; però estando á una milla
 del Cabo Forwad y en su meridiano, les calmó
 de repente, y empezaron á experimentar la alter-
 nativa de espantosas fugadas que entraban de im-
 proviso, con calmas de muy corta duracion: unas
 ráfragas eran del N. otras del N E. y algunas del
 N N O. pero su fuerza tan grande, que hubieran
 hecho peligrar á qualquiera buque que no fuera

Dias del
mes Di-
ciembre.

bien construido , ó que siéndolo no tuviese una arboladura de extraordinaria resistencia. El deseo de salir de situacion tan mala , obligó á hacer esfuerzos de vela , que en otras circunstancias serian temerarios. El terrible viento que venia por las avras de las montañas adquiria un incremento formidable por el concurso de tres causas poderosas: primera la comprehension que padecia en las angostas cañadas , que separan los montes , y aumentaban considerablemente su resorte y densidad: segunda las nieves que le condensaban tambien con su frialdad ; y tercera la infinidad de reflexiones que necesariamente debian formarse en una costa tan variada y desigual , y producir una cantidad de movimiento , que reunida con la primitiva del viento y las dependientes de las dos causas anteriores , le daban una fuerza prodigiosa y superior á toda ponderacion. La direccion era alterada por las reflexiones de un modo bien extraño , pues á pique del mismo Cabo se hacia sentir tan recio é inclinado al horizonte , que suspendia en el ayre grandes columnas de agua , que corrian despues en forma de niebla , con tal velocidad , que jamas eran precedidas por el viento ; y este fenomeno tan irregular como nuevo , fué una señal benéfica que anunciaba desde léjos la direccion de cada ráfraga , sirviendo tal vez para evitar alguna catástrofe funesta.

Por la tarde el viento era recio del O S O. y viendo que no podian adelantar mas , fondeáron en el Puerto de Solano , donde los detuviéron 7 los vientos occidentales hasta el 6. Este dia se hicieron á la vela , pero tampoco pudieron tomar hasta la mañana siguiente el de San Joseph , en el qual encontraron á la Eulalia que habia entrado ántes.

Hasta este parage solo se habia pasado el Estrecho como navegacion por hallarse reconocido en el anterior viage de la fragata Santa María de la Cabeza , aunque en todos los puestos en que se hizo estacion , no se omitió diligencia alguna para verificar por medio de nuevas observaciones las antecedentes , sirviendo su conformidad de asegurar la confianza en las primeras.

Debiéndose empezar desde este Puerto el prolixo reconocimiento del canal de San Gerónimo y de la restante parte del Estrecho comprehendida entre los Cabos Lunes y Pilares , dispuso el Comandante que la mitad de los Oficiales con las dos lanchas de los Paquebotes , provistas de quanto se juzgó necesario , y con las armas que mil casualidades pudieran hacer precisas , se emplease en esta investigacion. Fueron los nombrados los Tenientes de Navio Don Miguel de Zapiain , Don Francisco de Uriarte y Don Cosme Churruca : los de Fragata Don Lino Truxillo , Don Francisco del Rivero , Don Ciriaco Cevallos y Don Andres Oribe : el Alférez de Navio Don Claudio Coig : los de Fragata Don Francisco Pineda y Don Joseph Vertiz con los Pilotos Don Antonio Castellanos y Don Francisco Sanchez.

Como de este reconocimiento resulta la nueva carta de aquella parte del Estrecho , y es el principal fruto de esta última expedicion , se dará á la letra el diario de todas las ocurrencias , copiándolo del de Don Cosme Churruca , al que es enteramente semejante en todas las ocurrencias , y muy poco diverso en el modo de expresarlas el de Don Ciriaco de Cevallos , como que lo trabajaron alternando los dias , y despues le copiaron con las variaciones en quanto al estilo en sus diarios. El fatal estado de salud de los Comandantes

Dias del
mes Enero.

de ambos buques les forzó á no desampararlos ,
quedando en ellos al ancla hasta el regreso de es-
tos Oficiales.

§. I V.

*Diario de las ocurrencias del reconocimiento de la
parte occidental del Estrecho desde Cabo Lunes
á Cabo Pilares.*

- 11 Salimos del Puerto de San Joseph á la $1\frac{1}{2}$ de la tarde con viento floxo del O N O. que nos calmó del todo en la Bahía de Fuerte-Escudo : la mar estaba llana , y aunque las aguas corrian para el E. en la Canal , evitamos este obstáculo navegando próximos á la ribera del N. donde seguian la direccion contraria. Luego que doblamos el Cabo Galante encontramos una canoa con algunos Indios que se ocupaban en cortar porciones de una ballena , que tenian amarrada á las peñas , al parecer para su alimento. Continuamos nuestra derrota al remo , y á las 7 de la tarde llegamos á la Bahía de Alburquerque , en cuya playa dispusimos dos tiendas de campaña para pasar la noche al abrigo de la intemperie. Habia en la inmediacion algunas chozas de Indios abandonadas ; y aunque no se veian apariencias de que pudieran ellos estar cerca de nosotros , la prudencia y el cumplimiento de las órdenes comunicadas por el Comandante exígian que permaneciese armado y en vela el quarto de la gente con un Oficial , y se executó con todo el rigor acostumbrado á bordo de nuestros baxeles.

Esta Bahía , que en el viage de la fragata Cabeza se denominó de Alburquerque , está al Oriente de la Punta de Yorc y á distancia de 17 millas del Puerto de San Joseph : tiene en su fondo un

pequeño rio, en cuya embocadura hay una barra con 8 y 10 pies de agua ; pero no acercándose á ella , se puede fondear en 7 y 8 brazas sobre arena : es abrigada solamente de los vientos del 1^o y 4^o cuadrantes.

Abandonamos esta Bahía para continuar nuestra derrota á las tres de la mañana con ventolinas del S E. y el objeto de internarnos en el canal de San Gerónimo ; resueltos á seguirle mientras nos conduxese hácia el O. á fin de exâminar si su boca occidental era la del canal de Buckley denominado así por los Ingleses , y situado en frente del Cabo Lunes ; ó si tomando alguna otra direccion podria proporcionar el conocimiento del interior de esta extrémidad del nuevo mundo , no exâminada por ningun Europeo. Esta derrota no emprendida por viagero alguno pudiera ser importante á la Geografia , á la navegacion y á las ciencias naturales , si el canal se encontrara navegable en muchas leguas de extension.

Empezaba pues la marea á dicha hora á correr para el O. y casi no habia viento ; circunstancias las mejores que podíamos esperar para adelantar en nuestra navegacion al remo , pero una lluvia copiosa y permanente hacia desagradable el tiempo. Doblada la punta de Yorck , que es la occidental de la Bahía de Alburquerque , encontramos inmediatamente la de Bacaro , en la qual no hicimos detencion alguna por estar reconocida en el viage anterior. La avra de sus puntas nos pareció de una milla en la direccion N O S E. y su fondo de poca consideracion , por consiguiente de ningun abrigo para los vientos occidentales , que son los mas duros y constantes de esta region. Continuamos costeando la ribera del continente , que por aquí es baxa y aplacera-

Dia del
mes Enero.

da , y á poco tiempo nos encontramos en la boca del canal de San Gerónimo , hasta cuya punta oriental la costa forma ensenada desde la bahía de Bacaro , pues hurta mas para el N. y su arribamiento es con muy corta diferencia N O. S E. Cerca de la boca hallamos en la ribera oriental la ensenada de Arauz , que hablando con propiedad es una rada abierta del N. al O. y poco defendida del O. al S, por ser baxa la punta occidental. Se halla á 4 millas de la punta de Yorck, y no hicimos en ella detencion alguna por haber sido reconocida en el viage de la fragata Cabeza; luego advertimos que la canal se dirigia al $NO\frac{1}{2}N.$; cinco millas mas adentro vimos en la misma costa una bahía capaz , que tiene dos millas de fondo al N. y otras tantas de boca , con dos islotes sobre cada punta : los herbazales de que está llena dexan por medio una canal limpia , que puede servir de guia para buscar el fondeadero , que creemos será bueno cerca de la ribera donde se manifiesta una corta playa. Tampoco nos detuvimos en sondarla por haber reconocido que ningun viagero prudente debe arribar á ella , pues el ancho del canal en esta parte no pasa de una milla , y la gran rapidez de la corriente , que casi siempre se dirige al S E. seria un obstáculo tal vez insuperable. Esta bahía es la que los Ingleses denominan de las Islas. Como en la ribera oriental era del N O. el curso de la corriente , y por consiguiente en una direccion contraria á la que tenia en media canal , adquirian las aguas un movimiento circular que nos molestaba bastante ; sin embargo no dexamos de adelantar , y á las 7 hallamos una pequeña cala de 4 iguales que estan separadas por puntas baxas y estrechas ; todas ellas tienen arroyos de agua dulce provistos por las nie-

ves derretidas que se precipitan en cascadas de las montañas inmediatas ; nos detuvimos en la mas occidental de las quatro para que descansara y comiese la gente, fatigada de remar por tantas horas, y aprovechando esta forzosa detencion , medimos una base , sobre la qual se hicieron varias marcaciones para ligar por triángulos los puntos mas notables , y formar el plano del canal que reconociamos. En esta parte su amplitud no llega apenas á ser de una milla , y las aguas corren para el S E. cerca de 4 por hora , en la ribera occidental y en media canal : dicha ribera se compone de altas montañas , tajadas casi á plomo y dispuestas de modo que forman una muralla de la extension de cerca de 5 leguas , sin la menor tortuosidad : la opuesta que costeábamos nosotros es baxa , toda cubierta de árboles y verdura , pero en ella las aguas son menos profundas que en la occidental, donde no encontramos fondo con 45 brazas de cordel. La hora en que llegamos á dicha cala era precisamente la de la baxamar , y sin embargo las aguas corrian con rapidez para el S E. en medio canal : llovió sin cesar hasta las 10 , que vimos por primera vez los benéficos rayos del sol ; observamos la pleamar á las $12\frac{1}{2}$; salimos inmediatamente con la esperanza de que nos favoreceria el refluxo en nuestra navegacion , y aunque en media canal no dexó de cambiar el curso de las aguas hácia el N O. fué muy poco tiempo , y así tuvimos siempre que costear la ribera oriental, donde nos fué favorable casi siempre. A una legua de la cala que dexamos á mediodia hallamos otra, y $2\frac{1}{2}$ leguas mas al N O. una rada capaz , cuyas puntas forman una avra de $1\frac{1}{2}$ milla sobre el arribamiento del S 27° E. N 27° O. : tiene esta rada una milla de fondo al N. En la media distancia

Dias del
mes Enero.

de sus dos puntas sondamos 14 brazas de agua sobre casajo , y la suave pendiente de sus riberas nos hace creer que será de un fondo bastante igual : se halla en la ribera oriental como en todas las inflexiones de tierra de que hemos hablado hasta ahora , pues en la occidental no se encuentra ninguna. Luego que doblamos la punta occidental de esta rada , notamos que la canal se ensanchaba mucho , y parecia terminarse en una bahía espaciosa , en la qual vimos inmediatamente dos bocas que parecian de canales , tirando una al N N E. y la otra al O. Aquí empezamos tambien á experimentar irregularidades de corrientes que nos causaron admiracion , pues en el intervalo de pocos minutos , y sin variar casi de posicion , percibíamos su accion en sentidos diametralmente opuestos.

En el principio ó entrada de esta gran bahía, y casi en la media distancia de ámbas costas hay tres pequeñas Islas , dos de las quales son bastante notables por estar cubiertas de árboles y verduras ; estas son las que sitúan los Viageros Ingleses en su plano del canal de San Gerónimo baxo de la denominacion de los dos Hermanos ; y la tercera es una roca poco elevada que carece de toda produccion vegetal ; tienen estas Islas al rededor de sí algunos herbazales que indican no haber mucho fondo , y no ser de piedra el que hay, pero se extienden poco ; sin embargo como en el parage en que se hallan es aun poca la amplitud del canal , queda muy angosto el paso , y así conceptúo que no puede intentarse esta navegacion sino con embarcaciones de remos. Aquí hicimos nuevas marcaciones , y notamos que en el fronton que separa los dos brazos que veiamos , hay un puesto de bastante fondo y media milla de boca,

pero está rodeado por todas partes de altas montañas, que se elevan sobre las aguas casi verticalmente, y esto me hace creer que no será bueno para fondear en él por demasiadamente profundo, y acaso por ser piedra la calidad del fondo, como es de presumir por analogía fundada en las observaciones que hemos hecho en el resto del Estrecho. Habiendo avanzado algo mas, observamos que la boca que habíamos visto al O. era el principio de otra bahía, que tiene 6 millas de fondo y 5 de avra, estando sus puntas en el arrumbamiento del canal que teníamos navegado; la setentrional de estas dos es un cabo bastante saliente y muy elevado, desde el qual hurta la tierra para el N. formando el fondo de la gran bahía primera hasta la boca de un canal, que vimos tirar para el N N E. formando horizonte: esta bahía tiene tres islas en la media distancia de su boca al fondo, y algo mas cerca de la ribera oriental que de la occidental. Aquella continua baxa y con verdura cerca de las aguas, aunque presenta montañas formidables á alguna distancia; mas la occidental es toda muy elevada y tajada casi á pique. La canal que vimos tirar para el N N E. tiene en su boca algunos islotes, que estrechan la entrada; pero en todo lo demas que alcanzaba nuestra vista parecia su amplitud mucho mayor que la del brazo, que desemboca en el estrecho; mas como parecia deber seguir la misma direccion en muchas leguas, como lo indicaba la de las montañas, era ya imprudente seguir nuestra derrota por él, pues nos alejaba de nuestro destino principal, que era la parte occidental del Estrecho; y las órdenes que se nos habian comunicado nos prohibian absolutamente el hacer en ésta, detencion que pudiera perjudicar al reconocimiento de la

Días del
mes Enero.

otra parte. Estas consideraciones nos determinaron al exâmen de la bahía que tira al O. en cuyo fondo esperâbamos hallar algun canalizo que pudiese aun conducirnos hácia el Cabo Lunes, pero á las $6\frac{1}{2}$ no pudiendo ya remar mas nuestros marineros, arribamos á la ribera setentrional de la bahía dicha, y no habiendo hallado playa de arena donde se pudieran colocar las tiendas, tuvimos que resignarnos á pasar la noche unos sobre las piedras y otros en las lanchas: el lecho era desigual, duro y molesto; mas á pesar de todo fué suficiente para conciliarnos un sueño tan dulce como la cama mas blanda y delicada: tal es á veces el carácter de la necesidad, que hace apreciable todo recurso.

- 13 A las 3 de la mañana quando nuestros marineros fatigados estaban en lo mejor de su sueño, inundó la marea las tiendas de campaña, y nos obligó á embarcar precipitadamente, y aunque el viento era floxo, continuaba aun la lluvia, no habiendo cesado en toda la noche: al amanecer advertimos que en la parte septentrional del fondo de esta bahía habia un paso, aunque al parecer estrecho, con direccion al O N O.: eran las 3 de la mañana y la marea estaba en toda su plenitud quando empezamos á navegar para reconocerlo, y vimos luego que este angosto canalizo terminaba en un gran lago de la longitud de dos leguas y una milla de ancho, donde las aguas no tenian movimiento sensible, y estaban notablemente desaladas; pero su profundidad era mucha, á excepcion de la media milla próxîma al fondo, donde encontramos el fondo aplacerado con proporcion á la suave pendiente de la ribera inmediata; en todo lo demas estaba circundado de altas montañas, con pendientes muy rápidas, parti-

cularmente en la parte austral. En este lago vimos infinidad de páxaros niños, pero de la misma especie que todos los del Estrecho.

Dias del
mes Enero.

Habiendo pues visto que por esta parte no comunicaba el canal de San Gerónimo con el Estrecho, y que el del N N E. parece debe seguir este rumbo en algunas leguas de extension, segun la direccion de las montañas; nos creemos con suficiente motivo para concluir que dicho canal no tiene mas de una boca en el Estrecho, y que su union con el falso estrecho ó canal de Buckley que se ve al N N E. del Cabo Lunes, es casi imposible, como lo verá quien consulte la carta que se dará despues de haber determinado las posiciones relativas de los puntos marcados; y es de creer que Sarmiento aseguró (pág. 208 de su viage) la union de ámbos canales porque se lo dixeron, ó porque acaso no entendió á los Indios de quienes solia informarse.

Concluido este exâmen resolvimos volver por donde habíamos entrado para continuar nuestra derrota hácia el Cabo Lunes, donde debia empezar nuestra comision principal; pero ántes dexamos en una punta saliente del fondo de este lago una botella con unos dísticos latinos, en que se decia el reconocimiento hecho con las lanchas de dos Paquebotes mandados por el Capitan de Navio de la Armada Española Don Antonio de Córdoba; estos versos iban seguidos de la relacion de los Oficiales y Pilotos comisionados.

A las 7 de la mañana salimos de este lago con viento fresco por el O N O. mar llana y corriente rápida en la canal para el S E. con cuyos auxilios llegamos á las 10 $\frac{1}{2}$ á un rio situado al oriente y cerca de la bahía de las tres Islas. Allí nos detuvimos para que comiese la gente y pudiera

Dias del
mes Enero.

enxugar al fuego sus ropas mojadas : á la una volvimos á salir con el ánimo de tomar para la noche la bahía de Cisneros, ó alguna otra inmediata á ella en el estrecho ; llegamos en poco tiempo á la punta occidental de la boca del canal , pero allí empezamos á experimentar toda la fuerza de un viento recio del O. que iba aumentando por grados , y una corriente poderosa para él , cuya velocidad no era de ménos de tres millas ; reconocimos luego que los esfuerzos de nuestros marineros eran muy inferiores á los que oponian estos dos obstáculos , y viendo ademas que aumentaba la fuerza del viento , y se anunciaba una tempestad por el horrible aspecto que presentaba el cielo , arribamos á la ensenada de Arauz ; la hallamos descubierta al ímpetu de la mar y el viento , y la abandonamos ; corrimos al remo la ribera oriental del canal , y no hallamos parage seguro para nuestras lanchas , hasta llegar al río de donde habiamos salido al mediodia. Aseguradas aquí las lanchas , colocamos una tienda en el parage único que por su elevacion parecia estar libre de los insultos de la marea ; y se encendieron fuegos para disminuir el frio que nos molestaba extraordinariamente , aunque el termómetro no señalaba ménos de 50° en la escala de Fahrenheit ; bien que el hallarnos mojados de una lluvia copiosa , que habia caido sin interrupcion desde las 2 de la mañana , no dexaba de ser suficiente motivo para que se hiciera sentir con toda la intensidad de 39 ó 40 grados. En este sitio y sobre un suelo húmedo dormimos sin embargo profundamente hasta las 12½ de la noche , que nos despertó el Oficial de guardia por haberse elevado las aguas en el flujo hasta introducirse en la tienda : salimos de ella precipitadamente , y que-

damós á cielo raso , expuestos á los rigores de la noche mas cruel y tempestuosa : la lluvia era continua y abundante , el frio mas intenso que por la tarde , el viento soplaba á ráfragas violentas , y la marea que habia subido mas de lo ordinario , nos tenia casi aislados ; pero al cabo de algun tiempo fueron las lanchas á recogernos , y pasamos en ellas el resto de la noche , como se puede imaginar.

Aunque es indecible quantas y quan diversas corrientes experimentamos en la boca del canal , quando intentamos salir de él , no dexamos de observar algunos fenómenos constantes de que podemos dar razon. El curso de las aguas siempre es en la direccion del canal , y rara vez para el N O. particularmente en la medianía y ribera occidental ; en la opuesta ordinariamente sigue los periodos de la marea , de modo que es 6 horas para el N O. y otras tantas para el S E. Estas dos corrientes opuestas en la mitad del dia , y combinadas con las del Estrecho forman en la embocadura inmensidad de vórtices , cuyas simas llegan á veces á tener la profundidad de 2 pies , y producen tal variedad de movimientos , que harian dar vueltas enteras al buque de mejor gobierno , lo qual es ciertamente peligroso en este parage. Y en conclusion es de creer que las dos corrientes de esta canal son la causa de las irregularidades que han observado los Viageros en las del Estrecho , navegando por aquí ; como parece indicarlo la relacion de Samuel Wallis en la descripcion de la Rada York , donde dice haber sabido por su *Master* que en este parage hay tres corrientes diversas.

Continuó el temporal , y por consiguiente nos fué imposible navegar , pero situamos las tiendas dentro del bosque , donde habia un corto espa-

Dias del
mes Enero.

cio que se pudo preparar cortando la yerba y arbustos, que abundan en este parage, y secando el suelo con fogatas. Aprovechamos tambien esta detencion para medir una base, y ligar sobre ella la boca del canal con los demas puntos ya marcados.

La culminacion de la marea que inundó la tienda fué á las $2\frac{1}{4}$, subiendo las aguas 8 pies de París, la baxamar de la tarde á las $8\frac{1}{2}$, y la pleamar siguiente á las 3 de la mañana del 15; de donde se infiere que hubo bastante regularidad en sus periodos, pues el retardo de la pleamar en 24 horas fué de 45'. Observamos tambien que las mareas nocturnas eran las mas fuertes, y que los vientos occidentales quando son recios influyen sensiblemente en la ascension del agua que comunmente es de 6 pies.

Las circunstancias de hallarse la luna en este dia próxíma á la línea de las Sizigias, y á su Perigeo, son causas suficientes para que su accion sobre las aguas produxese una mayor elevacion en ellas.

- 15 Salimos á las $4\frac{1}{2}$ de la mañana con viento floxo del N. y marea vaciante: en poco tiempo logramos vernos en la boca del canal, atracar á la ribera setentrional del Estrecho, y descubrir totalmente las Islas de Cárlos III. y Ulloa, que son dos grandes masas de peñascos, reunidos en desórden, y como por la casualidad: la primera es alta, escarpada hácia el mar, y sustenta algunos árboles, cuya débil constitucion manifiesta la poca profundidad y substancia del suelo que entretiene su vida, y cubre aquellas rocas, ó mas bien que solo vegetan por una humedad eterna que proveen las lluvias y la nieve: su extension del $NO\frac{1}{4}O.$ al $SE\frac{1}{4}E.$ es de 14 millas. La de Ulloa aunque de la misma naturalera tiene algunas mon-

tañas elevadas , ocupa con muy corta diferencia igual extension del E S E. al O N O. y dista de la de Carlos III. dos millas : entre estas Islas y la tierra del Fuego queda un canal , que los Ingleses llaman de las Ballenas ; pero no podemos dar de él noticias propias por no haberlo reconocido , como tampoco de los Puertos que hay en dichas dos Islas , pues en la instruccion que se nos habia dado , se nos prevenia que el objeto de nuestra comision estaba limitado solamente en el exâmen del canal de San Gerónimo y la parte occidental del Estrecho , debiendo empezar esta en el Cabo Lunes : en virtud de esta prevencion no hicimos mas detencion por aquí que las precisas para no navegar de noche como se nos habia mandado , y las dependientes de las circunstancias del tiempo ; por consiguiente solo hablaremos de lo que vimos de paso y estimamos á ojo , hasta llegar á la parte que fué sometida á nuestro exâmen.

A las 8 atracamos al Cabo Quad para abatir el palo de la lancha que nos era ya inútil por haberse fixado el viento al O N O. aunque floxo , y á pique de él sondamos por estribor $5\frac{1}{2}$ brazas de agua , teniendo por la popa $6\frac{1}{2}$ sobre fondo de rocas : á las $10\frac{1}{2}$ entramos en la bahía de Lángara , para que descansara y comiera la gente.

Esta bahía situada en la costa setentrional del Estrecho como una legua al occidente del Cabo Quad tiene en medio de su boca un islote , está defendido de los vientos del 4º quadrante por altas montañas ; pero segun el reconocimiento hecho en el viage de la fragata Cabeza , su fondo es de piedra , y por consiguiente inútil á los Viajeros. A las $2\frac{1}{2}$ de la tarde hallándose la marea estacionaria y en su plenitud salimos de esta ba-

Dias del
mes Enero.

hía con el objeto de aprovechar toda su vacian-
te para ganar al O.: entonces el viento estaba flo-
xo por el O N O. y continuaba aun la lluvia que
apénas habia sido interrumpida por tres horas des-
de que salimos del Puerto de San Joseph. Apénas
dexamos el abrigo de la tierra quando empezó á
refrescar el viento, á ser mas copiosa la lluvia y
á presentarse el aparato de una nueva tempestad;
y pocos minutos despues era ya tan recio el vien-
to, que destruia los esfuerzos de nuestros reme-
ros y aun el favor de la corriente, en vista de lo
qual arribamos á la ensenada de Bobadilla, que
dista una milla de la bahía de Lángara; esta pe-
queña ensenada no es de consideracion ni mere-
ce descripcion por ser inútil.

- 16 No habiendo permitido el viento aprovechar
el refluxo de la mañana para continuar nuestra
derrota, suspendimos la salida hasta las $2\frac{3}{4}$ de la
tarde, á cuya hora hallándose ya la marea cerca
de su culminacion, no podia ser un obstáculo in-
superable al remo: á las $5\frac{1}{4}$ entramos en una pe-
queña cala situada en la punta oriental de la ba-
hía de Guirior, y como á dos millas del Cabo
Tajado.

En la bahía de Bovadilla la baxamar de la
tarde del 15 sucedió á las $9\frac{1}{2}$, y la de la mañana
siguiente á las 10.

- 17 Salimos á las $4\frac{1}{2}$ de la mañana con mar llena y
viento floxo por el N. y á las 5 llegamos al Cabo
Tajado: este Cabo que los Ingleses llaman Cabo
Notch es un objeto muy notable en el Estrecho,
sale bastante al mar, y su figura corresponde exác-
tamente á su denominacion; por la parte austral
presenta una superficie plana casi vertical, y al S.
de este plano muchos peñascos llenos de hendi-
duras, que son los que forman la tierra mas sa-

liente ; desde aquí estando la lancha con bastante reposo y la ahuja sin movimiento sensible, marcamos el Cabo Lunes al N. $55^{\circ} 20'$ O. y otro bastante notable en la costa del N. al N. $53^{\circ} 5'$ O. A las 6 de la mañana empezó á favorecernos un viento floxo del N E. , que fué refrescando despues aunque lentamente. A esta hora nos hallábamos en la medianía de un fronton que forma alguna curvidad en la extension de media milla desde el Cabo Tajado hasta una punta principio de una gran rada que tiene dos millas escasas de fondo y tres de boca ; es poco abrigada y la occidental de sus dos puntas bien saliente , se notó que al S. de la oriental sale quasi en la direccion de la canal de la Nieve una fila de Islotes que ocupan la extension de $2\frac{1}{2}$ cables : por el circuito de la rada hay esparcidas varias islas que forman en el fondo un estrecho canal propio solamente para lanchas : como media milla al occidente de esta rada vimos otra de poca ménos extension , en cuyo fondo hay un canalizo angosto que pasa por el N. de una punta de rocas , y lo juzgamos poco extendido por saber que no se junta con el canal de San Gerónimo , del qual se separa muy poco. Sobre este canalizo se hace muy visible una colina , cuya suave pendiente forma un plano inclinado al S. cubierto de una capa de nieve no interrumpida , pero de poco espesor , lo juzgamos así porque manifestaba todas las desigualdades del terreno ; la nieve á trechos presentaba un color azul que creemos resulta de la combinacion de su blancura con el de las rocas , visto al traves de ella ; y el todo formaba un golpe de vista no ménos perégrino que agradable. A las 9 de la mañana vieron desde la lancha de la Eulalia fuego en la ribera meridional del Estrecho , siendo esta

Dias del
mes Enero.

la primera y única señal de exístencia de habitantes que vimos desde nuestra salida del Puerto de San Joseph en este salvaje y horrendo pais , cuyo aspecto le hace parecer habitable solo por algunos anfibios.

Desde la última de las dos radas vistas , hace la costa del N. varias inflexiones de poca consideracion en la distancia de $2\frac{1}{2}$ millas , hasta la bahía de Playa parda que denominó así Pedro Sarmiento , y es un hermoso puerto defendido de todos los vientos del 3° y 4° quadrante , con cerca de una legua de fondo al N N O. y una milla de ancho ; las tierras que le circundan son altas montañas pobladas de árboles , cuyas suaves pendientes terminan en playas de arena , que me parecen indicacion de un buen fondeadero. Al oriente de su punta occidental , y casi enfrente de la boca hay una isla notable que parece un prisma triangular , cuya faz austral tiene del E N E. al O S O. $1\frac{1}{2}$ milla de extension ; forma esta isla con el continente un canal del ancho de $3\frac{1}{2}$ cables , y casi en medio de él hay una gran piedra blanca y redonda de la figura de una tortuga , y muy notable pues la vimos á tres leguas de distancia. En la carta inglesa no ponen el puerto de Playa parda , ni los Viageros hablan de él ; representan solamente un cabo en dicho parage ; y no siendo de consideracion ninguna de las puntas que forman la boca de este puerto , es de creer que vieron la isla grande de que hemos hablado , proyectada con la occidental de dichas dos puntas , y la juzgaron cabo ; esta ilusion óptica es disculpable solo en los que vieron la isla por la parte oriental , pero no lo es en los que la han visto por el occidente , pues por esta parte se ve con claridad á mucha distancia el canal que la separa

de la punta occidental de Playa parda. Sarmiento tal vez el mas atento, y ciertamente el mas prolixo de quantos hasta ahora han reconocido el Estrecho de Magallanes, es el único que sin embargo de haber navegado esta parte por la ribera del S. conoció que existia este puerto y la isla citada, pues dice haber visto en la costa del norte un puerto y Playa parda con una isla que la abriga; y el aviso de este Viagero sirvió á los Oficiales de la Fragata Cabeza para que en su carta pusieran una especie de ensenada abierta al S. con una isla en medio. Aquí la amplitud del Estrecho no pasa de dos leguas; las dos costas son formadas de altas montañas de pizarras escarpadas menudamente, y aunque ménos elevadas que las del puerto de San Joseph y sus inmediaciones, no se ve sobre ellas mas que nieve aun en medio del estío, y si se manifiesta alguna produccion que vegeta en su superficie, es muy rara y casi en las mismas riberas: en conclusion es tan horrible el aspecto de esta parte del Estrecho, que no parece sino un conjunto de ruinas producido por alguna causa poderosa, no en la serie de muchos años, sino violentamente.

A las 10 $\frac{3}{4}$ arribamos á una pequeña cala situada media milla al occidente de Playa parda para que descansara y comiese la gente: el cielo estaba despejado, el viento bonancible por el N E. y el calor era tan grande que nos molestaba, como se puede concebir diciendo que el termómetro expuesto al mediodia al ayre libre y en la sombra señalaba 17 $\frac{1}{2}$ en la escala de Reaumur: volvimos á salir á las 1 $\frac{1}{2}$, costeamos la ribera del continente, y andada como una milla nos hallamos en un cabo notable que no representan en carta alguna, ni tiene denominacion, pero se halla al E S E.

Dias del
mes Enero.

del Cabo Lunes, y es muy visible por su altura, y por ser bastante saliente.

A las $3\frac{1}{4}$ hallándonos aun cerca del continente, vimos el Cabo Tamar y el de Providencia, que no marcamos por evitar los yerros que podia producir el movimiento de la lancha, pero es de notar que se vió ántes el Cabo Tamar, sin embargo de ser el mas occidental y distante: como á dicha hora el viento estaba fresco por el E. nos pareció oportuno aprovecharlo para hacer la travesía á la tierra del Fuego, recalando si era posible al Cabo Lunes; arribamos en efecto con este designio, pero á las 7 de la tarde viendo levantar gruesas nubes por el O. y que habia cesado el viento favorable, nos dirigimos á un canal que se veia una legua al oriente del Cabo Lunes; dicho canal se descompone en dos brazos; elegimos primero el que se dirigia al S S E. vimos que sus riberas eran de altas montañas tajadas casi á plomo, y que giraba en torno de una de ellas, conservando un ancho siempre igual de $1\frac{1}{2}$ cable, mas el reposo de sus aguas nos hizo creer que no comunica con el mar pacífico; pero viendo que este ademas de alejarnos demasiado del Estrecho no presentaba playa alguna para tiendas de campaña, ni proporcion para asegurar las lanchas, volvimos á salir de él, y nos dirigimos por el brazo occidental que nos conduxo á un puerto formado por muchas islas, donde las aguas estaban casi paradas; la tierra era ménos elevada, pero tampoco tenia playa ni llanura para las tiendas, por lo qual nos vimos precisados á dormir en nuestras lanchas; el viento que habia cambiado al O. fué muy recio y acompañado de una lluvia copiosa que duró toda la noche, y de la qual no pudieron defendernos los toldos; por consi-

guiente no es difícil acertar qual seria la noche para nosotros. En este puerto el fondo es desigual y de piedra , cuya advertencia creo suficiente para qualquier Viagero.

Dias del
mes Enero.

Salimos á las $7\frac{1}{2}$ de la mañana , pero habiendo encontrado fuera un viento recio del O N O. y una mar superior á los esfuerzos que se podian hacer con dos lanchas sin cubierta , arribamos á una ensenada ó bahía que hay al oriente del Cabo Lunes ; que es en la realidad su punta occidental. Aquí observamos cinco alturas de sol á las 9 de la mañana , y habiendo elegido entre ellas quatro excelentes , situó el relox de Arnold el Cabo Lunes $5^{\circ} 30' 25''$ al O. del de las Vírgenes: al mediodia habiendo observado Don Ciriaco de Cevallos é yo la altura meridiana del sol , encontramos nuestras observaciones dentro del $30''$, y el Cabo Lunes en $53^{\circ} 9' 46''$ de latitud austral; por un promedio entre las dos.

18

Por la tarde grangeamos trabajosamente poco mas de una milla al occidente del Cabo Lunes, y reconocimos un precioso puerto , que por la regularidad de su figura circular y la exâcta simetría de las montañas que le circundan en anfiteatro , forma un objeto digno de la admiracion de qualquier hombre reflexivo ; parece mas bien obra del arte que de la naturaleza , cuyas bellezas no consisten ordinariamente sino en una variedad inmensa que el capricho de los hombres llama desórden , y procura evitar substituyendo una triste monotonia hija de la cortedad de su industria ; tiene la boca de este puerto una isla que la divide en dos , de las quales la oriental es tan angosta que no permite paso sino á lanchas , mas la occidental del ancho de 25 toesas , aunque cubierta de herbazales desde la punta O. hasta su

Dias del
mes Enero.

medianía dexa hácia la isla una entrada buena y limpia con 6 brazas de agua sobre arena, y aun sobre las yerbas no encontramos ménos de 4. Dentro sondamos siempre 9, 8, 7 brazas sobre arena limpia ó lama, á excepcion de las riberas donde el fondo es comunmente de piedra con $4\frac{1}{2}$ brazas de agua. La entrada de este puerto se halla á $1\frac{1}{2}$ milla del occidente del Cabo Lunes, y al S O. de la punta occidental de la isla grande, que hay en la boca del falso estrecho ó canal de Buckley: para tomar este puerto basta advertir que no hay mas riesgos que los que se ven en algunos islotes que hay cerca de la boca, y en los herbazales que se deben evitar, aunque no indican siempre poco fondo: como la boca del puerto es angosta, es necesario tambien estar seguro del gobierno del buque, y tener viento largo ó calma, advirtiendo que se debe poner la proa al S. en la entrada que está al N. del fondo del puerto, y que en caso de calma es necesario entrar á la espía con regera por la popa.

Ningun Viagero habla de este puerto; solo Sarmiento nos dice haber surgido por estas inmediaciones en uno que llamó Puerto angosto; pero tampoco tenemos otro motivo para pensar que puede ser este, sino la angostura de su boca, y el no haber en algunas leguas de extension otro á quien pudiese aplicar oportunamente dicha denominacion, no siendo una prueba contraria el decir este Viagero que tiene 22 brazas de fondo limpio; respecto á que en el intervalo de mas de dos siglos pudo haber variado mucho la profundidad de las aguas, y aun la calidad del fondo. Es bien sensible que este navegador famoso no hubiese dado marcaciones que fixaran las posiciones de los puertos que reconoció.

Examinado este puerto y formado su plano, al ver que la mar y el viento no nos permitian continuar nuestra derrota, resolvimos pasar la noche en un pequeño ancon á su occidente. Aquí observamos la baxamar á la $1\frac{1}{2}$ de la tarde y la pleamar inmediata á las $7\frac{1}{2}$, pero el curso de las aguas siempre fué para el S E. cuya singularidad observó tambien el perspicaz Sarmiento. Dias del
mes Enero.

Como nuestro designio era determinar las posiciones relativas de todos los puntos notables por medio de una serie de triángulos, medimos (aprovechando esta forzosa detencion) una base de $90\frac{1}{3}$ toesas con el mayor cuidado posible; no permitia el terreno que fuese mas extendida, pero por ángulos medidos desde sus extremos se determinó otra de $354\frac{1}{3}$; y con marcaciones hechas sobre ella varias distancias á objetos muy visibles, para que sirvieran de bases oportunamente á los triángulos que debian ligar puntos distantes.

La gruesa mar y viento del O N O. no nos permitieron salir por la mañana; pero habiendo visto el sol á intervalos, observamos en dos series diez alturas buenas, por medio de las cuales situaba el reloj de Arnold el Cabo Lunes $5^{\circ} 30' 25''$ al occidente del de las Vírgenes, exáctamente lo mismo que por las del dia precedente; sin embargo como las observaciones mejor hechas con instrumentos de reflexion están sujetas á errores que en la marcha del reloj de un dia á otro pueden tener un influxo considerable, es claro que no debemos mirar la igualdad de dichos resultados como una prueba ó verificacion del reloj, ni aun concluir la longitud del Cabo Lunes hasta tener observaciones distantes hechas en un mismo meridiano, que nos aseguren del estado del reloj, en cuyo caso podrémos comparar nuestras deter-

Dias del mes Enero. minaciones con la posicion que se le dió en el viage precedente , no siendo prudente alterarla hasta tener observaciones posteriores que traigan el sello de alguna mas seguridad : el principal destino de las nuestras era para comparar el resultado de los triángulos con estas y las que se hicieren en la otra extremidad de la cadena.

Aquí observamos tambien la variacion de la ahuja por un método poco conocido , pero inventado por alguno de los dos Señores Bordá ó Verdum , del qual se hará una exposicion sucinta : dos observadores medimos á un tiempo , uno la altura del sol , y otro su distancia á un objeto muy notable , y bien determinado de la costa del N. : despues se midió la altura angular del mismo objeto , y se marcó cuidadosamente con la ahuja; hecho esto , por los complementos de ámbas alturas y la distancia se calculó el ángulo en el Zenit formado por los verticales ; por medio de la altura del sol , su declinacion , y la altura del polo , se deduxo su azimut en aquel instante , del qual se restó el primer ángulo hallado ; el residuo fué el rumbo verdadero á que demoraba el objeto terrestre ; y la comparacion de este con el arrumbamiento indicado por la ahuja produjo su variacion de $22^{\circ} 43' 56''$ N E.

A la $1\frac{1}{2}$ habiendo cedido algo el viento , nos dirigimos hácia el Cabo de San Ildefonso ; navegadas como dos millas desembarcamos en un islote próximo á la tierra del Fuego Don Ciriaco de Cevallos é yo y los Pilotos, é hicimos en él todas las marcaciones posibles y necesarias : luego continuamos nuestra derrota ; pero habiendo arreciado mas el viento , no pudimos ménos de arribar á la grande ensenada que forma la tierra del Fuego al E. del Cabo San Ildefonso con una isla grande en la par-

te oriental de su boca : la figura de esta isla es casi triangular , y su punta N. y E. se halla justamente en la enfilacion del Cabo Lunes y el de San Ildefonso : por su oriente hay una entrada limpia de la amplitud de $1\frac{1}{3}$ milla con direccion al $S\ O\ \frac{1}{4}\ S.$ y una legua de largo hasta el fondo de la ensenada , siendo por esta parte de $1\frac{1}{2}$ milla la longitud de la isla : por el occidente de esta su distancia á la ribera es mayor , y el arrumbamiento de esta segunda canal $N\ \frac{1}{4}\ N\ O.$ $S\ \frac{1}{4}\ S\ E.$ Esta ensenada , cuya máxîma amplitud es de dos leguas, tiene en su fondo y cerca de la ribera oriental la boca de un canalizo , que desaparece entre las montañas con direccion al $S\ \frac{1}{4}\ S\ E.$; y pareciéndonos que entre la isla y la ribera oriental se ofrecia un buen fondeadero , le sondamos ; pero no se halló fondo con 30 brazas de cordel. La punta occidental de esta ensenada es baxa , y se halla al $O\ N\ O.$ de la oriental , pero á su occidente queda aun otra ensenada , aunque mas angosta , tan profunda como la primera , formada por la punta occidental de esta , y el Cabo San Ildefonso ; y como este Cabo sale por el N. mucho mas que la punta dicha , resulta que las dos ensenadas parece forman una misma con una punta rasa y muy saliente de su fondo , y es la que Wallis llamó bahía Wprigth : él estuvo fondeado al O. de la isla , pero no podemos recomendar este fondeadero , por ser necesario dexar caer el ancla muy cerca de ella , donde ademas de ser mucha la profundidad y desigualdad de fondo , se está expuesto á los vientos del $N\ O.$ que aquí son muy comunes , casi siempre tempestuosos , y meten mucha mar ; tampoco hay el recurso de amarrarse á los árboles , por no tenerlos la isla bastante robustos para este ministerio ; y así el que se viere

Dias del
mes Enero.

en la dura necesidad de refugiarse en esta bahía, deberá contar poco con las anclas, dar amarras á los peñascos, é internarse hácia el fondo quanto pueda, para no quedar en la parte ancha, donde puede incomodar qualquier viento demasiado.

Habiendo costeado muy de cerca esta gran bahía, y no permitiendo el tiempo pasar al occidente del Cabo San Ildefonso, resolvimos quedar en su ribera oriental por aquella noche, que entre tuvimos tambien dentro de las lanchas, por no tener playa para las tiendas de campaña. Al E. de la isla de que hemos hablado se representa en el continente el falso Estrecho ó Canal de Buckley, que Sarmiento creyó se unia con el de San Gerónimo; la amplitud de su boca es varia en distintos rumbos, porque la costa setentrional forma arco, pero en la línea N S. es de 4 millas escasas; la mayor de las dos islas que se presentan en ella es alta, escarpada, amogotada, y sin produccion alguna, siendo su dimension máxîma de $2\frac{1}{2}$ millas; la direccion del canal es al $E\frac{1}{4}$ N E.; y la ribera setentrional de él, despues de haber llegado á la boca, forma una curva con la convexidad al S. y corre sin haber presentado un punto saliente, ni que sea algo notable, hasta la punta oriental de una grande ensenada que se presenta al E. del Cabo Provincia, quedando siempre esta porcion de costa mas separada de la tierra del Fuego que la comprehendia entre el Cabo Tajado y la punta oriental de la boca del canal; esta última porcion está arrumbada constantemente del $SE\frac{1}{2}$ E. al $NO\frac{1}{4}$ O. hasta dicha punta del canal de Buckley, que por ser bastante alta, amogotada y notable ha sido denominada por algunos Viageros Ingleses Cabo Buckley.

Desde el Cabo Lunes para occidente la tierra

del Fuego hurta hácia el S. formando una especie de bahía , en cuyo fondo está el puerto casi circular que hemos descrito , y desde la boca de este corre casi en línea recta al N O. en la extension de quatro millas hasta una punta baxa donde vuelve para el S O $\frac{1}{4}$ S. formando la ribera oriental de la gran bahía Wprigth , que acabamos de costear. La amplitud del Estrecho al E. del canal de Buckley es de 5 millas ; sobre el Cabo Lunes de 4 hasta la isla grande , que llamaremos tambien de Buckley , pero mas al O. como la costa setentrional se retira para el N. no es de ménos de $2\frac{1}{2}$ leguas. La elevacion de una y otra costa es aquí menor que todo lo reconocido anteriormente en el Estrecho desde el Cabo Forward, ni se ofrecen á la vista sino rocas desnudas , que forman el espectáculo mas triste ; siendo de notar que en esta cadena no interrumpida de montañas , que se extiende para el O. no se presenta una cuya elevacion sea considerable , y sin embargo sus cimas se ven cubiertas de una nieve tan antigua como ellas mismas.

Al amanecer el viento estaba recio al ONO. ²⁰ y llovía á ratos : á las $6\frac{1}{2}$ de la mañana observamos en tierra cinco acimutes , y por un promedio de ellos resultó la variacion de la aguja de $22^{\circ} 39' 40''$ N E.

A las 7 habiendo abonanzado el tiempo , salimos á la mar , y llegamos bien pronto á la cabeza del Cabo San Ildefonso , denominado así por Sarmiento y por los Viageros Ingleses Wprigth. Este Cabo situado al N O $\frac{1}{4}$ O. del Cabo Lunes y á la distancia de $4\frac{1}{2}$ leguas , es alto , muy saliente , y formado por una cadena de rocas elevadas que se extienden para el N. en forma de ondas , cuya señal se hace muy notable ; su fronton tiene $\frac{2}{3}$ mi-

Días del
mes Enero.

lla de extension del E. al O. Es alto por la medianía y tajado casi à plomo. Al S. $77^{\circ} 20'$ E. y á la distancia de una milla tiene un islote ó peñasco redondo circundado de baxos y herbazales, que solo se perciben muy de cerca, pero se extienden bastante hácia la isla grande de la bahía.

En la Costa del N. y en el mismo meridiano que el Cabo de San Ildefonso hay otro muy notable, que es generalmente denominado de la Providencia: este es un gran promontorio, cuyo fronton parece formado por dos colinas terminadas en arco que le hacen fácil de conocer, dista del de San Ildefonso 8 millas, y hácia uno y otro lado de él hace la Costa del Continente dos grandes ensenadas, de las cuales la Occidental tiene mucho mas fondo: montado el Cabo de San Ildefonso, nos encontramos en una Bahía poco profunda, cuya distancia de puntas es de 2 millas del E N E. al O S O., y se halla dividida casi en su mitad por varias Islas y baxos que se extienden al N.; de modo que el mas setentrional queda E O. con dicho Cabo, y al N O. $\frac{1}{4}$ N. de la mas setentrional de estas Islas, y á distancia de milla hay una piedra redonda muy visible, de la qual es necesario precaverse porque no fondamos en su inmediacion, y la reventazon de la mar nos hace creer que habrá cerca de ella algunas otras que no velan, y son por la misma razon mas peligrosas: la punta Occidental de esta Bahía es la Oriental de otra, cuyas puntas arrumbadas del E $\frac{1}{4}$ S E. al O $\frac{1}{4}$ N O. distan entre sí 3 millas escasas, con otras tantas de fondo; toda ella y particularmente hácia la parte Oriental está poblada de Islas, donde vimos algunas chozas de Indios abandonadas; en el fondo nace un canal angosto que se interna al S S E., y en la

punta Occidental de esta Bahía, que Wallis llama de las Islas por las muchas que tiene, empieza otra 3.^a que junta con las dos precedentes forma la grande ensenada que Sarmiento dice llaman los Indios *Alquilgua*, comprendida entre el Cabo de San Ildefonso, y una punta rasa y muy saliente, que se llamó de Echenique, situada 10 millas al O N O. de dicho Cabo. Toda esta grande ensenada casi hasta la mitad de la Bahía mas Occidental está poblada de Islas, que generalmente están cubiertas de verdura y arbustos miserables, cuya débil constitucion nos hizo conocer que á medida que nos acercábamos á la boca Occidental del Estrecho, iba mostrándose la naturaleza baxo de un aspecto mas mísero y una vegetacion ménos robusta: las tierras circunvecinas no presentan sino rocas desnudas, que quando mas solo manifiestan alguna verdura en los bordes del mar. La punta Oriental de esta 3.^a Bahía despiende al N. una fila de Islotes, que se extiende una milla esparciéndose por el 4.^o quadrante varios otros, que salen igualmente al mar. Quando llegamos aquí el viento estaba fresco por el N O., agitado el mar y la gente fatigada del remo, por lo qual arribamos á su punta Oriental: eran entonces la $1\frac{1}{2}$ de la tarde, y habiendo salido á las 3 para continuar nuestra derrota, encontramos que habian adquirido un incremento considerable mar y viento; y así no pudimos grangear mas de la amplitud de la ensenada Cuaviguilgua, en cuya ribera Occidental hallamos una pequeña cala, que aunque carecia de playa para colocar las tiendas de campaña, sirvió para asegurar las lanchas, dentro de las quales pasamos aquella noche con toda la incomodidad que es fácil concebir.

Al hacer la travesía de esta 3.^a Bahía vimos

Días del
mes Enero.

lla de extension del E. al O. Es alto por la medianía y tajado casi à plomo. Al S. $77^{\circ} 20'$ E. y á la distancia de una milla tiene un islote ó peñasco redondo circundado de baxos y herbazales, que solo se perciben muy de cerca, pero se extienden bastante hácia la isla grande de la bahía.

En la Costa del N. y en el mismo meridiano que el Cabo de San Ildefonso hay otro muy notable, que es generalmente denominado de la Providencia: este es un gran promontorio, cuyo fronton parece formado por dos colinas terminadas en arco que le hacen fácil de conocer, dista del de San Ildefonso 8 millas, y hácia uno y otro lado de él hace la Costa del Continente dos grandes ensenadas, de las cuales la Occidental tiene mucho mas fondo: montado el Cabo de San Ildefonso, nos encontramos en una Bahía poco profunda, cuya distancia de puntas es de 2 millas del E N E. al O S O., y se halla dividida casi en su mitad por varias Islas y baxos que se extienden al N.; de modo que el mas setentrional queda E O. con dicho Cabo, y al N O. $\frac{1}{4}$ N. de la mas setentrional de estas Islas, y á distancia de milla hay una piedra redonda muy visible, de la qual es necesario precaverse porque no fondamos en su inmediacion, y la reventazon de la mar nos hace creer que habrá cerca de ella algunas otras que no velan, y son por la misma razon mas peligrosas: la punta Occidental de esta Bahía es la Oriental de otra, cuyas puntas arrumbadas del E $\frac{1}{4}$ S E. al O $\frac{1}{4}$ N O. distan entre sí 3 millas escasas, con otras tantas de fondo; toda ella y particularmente hácia la parte Oriental está poblada de Islas, donde vimos algunas chozas de Indios abandonadas; en el fondo nace un canal angosto que se interna al S S E., y en la

punta Occidental de esta Bahía, que Wallis llama de las Islas por las muchas que tiene, empieza otra 3.^a que junta con las dos precedentes forma la grande ensenada que Sarmiento dice llaman los Indios *Alquilgua*, comprehendida entre el Cabo de San Ildefonso, y una punta rasa y muy saliente, que se llamó de Echenique, situada 10 millas al O N O. de dicho Cabo. Toda esta grande ensenada casi hasta la mitad de la Bahía mas Occidental está poblada de Islas, que generalmente están cubiertas de verdura y arbustos miserables, cuya débil constitucion nos hizo conocer que á medida que nos acercábamos á la boca Occidental del Estrecho, iba mostrándose la naturaleza baxo de un aspecto mas mísero y una vegetacion ménos robusta: las tierras circunvecinas no presentan sino rocas desnudas, que quando mas solo manifiestan alguna verdura en los bordes del mar. La punta Oriental de esta 3.^a Bahía despiende al N. una fila de Islotes, que se extiende una milla esparciéndose por el 4.^o quadrante varios otros, que salen igualmente al mar. Quando llegamos aquí el viento estaba fresco por el N O., agitado el mar y la gente fatigada del remo, por lo qual arribamos á su punta Oriental: eran entonces la $1\frac{1}{2}$ de la tarde, y habiendo salido á las 3 para continuar nuestra derrota, encontramos que habian adquirido un incremento considerable mar y viento; y así no pudimos grangear mas de la amplitud de la ensenada Cuaviguilgua, en cuya ribera Occidental hallamos una pequeña cala, que aunque carecia de playa para colocar las tiendas de campaña, sirvió para asegurar las lanchas, dentro de las cuales pasamos aquella noche con toda la incomodidad que es fácil concebir.

Al hacer la travesía de esta 3.^a Bahía vimos

Dias del
mes Enero.

en una punta saliente de su fondo algunos Indios que nos gritaban , y no bien amarramos las lanchas , quando llegó adonde estábamos una canoa con ocho de ellos. Al aproximarse manifestaron algun temor ó desconfianza : llamaron por señas á unos de nuestros Oficiales para que se acercase solo : lo executó éste , y entónces desembarcó de la canoa uno que nos pareció ser el Xefe por haberse cubierto la cabeza con un bonete blanco y alto de la figura de un cono truncado , formado de pieles de pato , cuya divisa le distinguia de todos los demas : era un jóven robusto y bien formado , aunque de corta estatura , y nos dixo al acercarse con voz trémula y en tono esforzado un discurso bastante largo , de que no pudimos entender palabra ; pero habiéndole dado algunas buxerías , comprendió que eran gages de amistad ; llamó á los demas Indios que desembarcaron puntualmente , recibieron grandes presentes , y nos hicieron compañía hasta el anochecer que se retiraron á su morada. Estos Indios hablaban el mismo idioma que los del Puerto de San Joseph , parecian de igual viveza y estatura , aunque mejor formados ; y su vestido era en todo igual al de aquellos. Recibian con ansia las cuentas de vidrio , cintas , espejos y demas bagatelas que entre nosotros aprecian solamente los niños , y esta es una consecuencia precisa de la gran diferencia que hay entre el hombre culto y el que vive casi en el estado de la naturaleza : tan natural parece que este , reducido á un corto número de necesidades que satisface sin dificultad , encuentre belleza y valor en todo lo que produce sensaciones gratas en sus órganos ; como que el hombre civilizado , atento solamente á sus necesidades , mire con una especie de inatencion ó desprecio todo

aquello que no tiene alguna relacion con ella, y pierda por esta razon el uso libre de sus propios sentidos.

Dias del
mes Enero.

El viento fué arreciando por momentos, y la lluvia que era continua nos inundó de manera, que no bastaron los toldos y tiendas que llevamos para evitar que nos mojásemos con toda nuestra ropa y provisiones: desde esta noche empezó una tempestad horrible que no nos permitió salir de nuestras lanchas ni con ellas á parte alguna hasta la tarde del 23.

En la mañana siguiente volvieron los mismos Indios con el regalo de algunos patos, que tenían la singularidad de estar todos heridos en la cabeza, lo que prueba su singular destreza en el manejo de la flecha, que es la arma destinada para esta caza: nos dieron tambien de estas armas y rastras de caracoles marinos; y su generosidad se extendia hasta regalar quanto tenían sin exígir recompensa. La construccion de sus canoas manifiesta en ellos alguna superioridad de ingenio sobre los demas del Estrecho; pues no son formadas de cortezas débiles y mal unidas como las de estos, sino de tablas adheridas unas á otras por medio de un cordon grueso como del diámetro de media pulgada, y una masa cuya composicion parece de yerbas, y un barro particular tan pegajoso y tenaz que no permite paso á las aguas: cada costado se compone de dos tablas bastante fuertes, á las quales dán con arte la curvatura necesaria para disminuir con regularidad hácia popa y proa la manga, que tiene su máxîma dimension en el plano de flotacion: la quilla es una tabla gruesa, larga y estrecha, unida con la de los costados de la misma manera que lo están entre sí: los baos y barengas son lo mismo que en las ca-

Dias del
mes Enero.

noas de los demas Indios , aunque algo mas fuertes ; y sin embargo que la figura de ellas no parecia tan propia para andar con ligereza , tienen á lo ménos la ventaja de mayor estabilidad y fortaleza , y la de no estar expuestas á sumergirse por hacer agua como las otras. Remaban lo mismo que los Europeos , y sus remos eran de una longitud bien proporcionada ; en lo qual se dexa ver que conocian la preferencia que merecen sobre los canaletes que usan los demas Indios , y la necesidad de cierta longitud para sacar de sus fuerzas todo el fruto posible : solo usaban un canaleta que les servia de timon , como sirve el remo á los Europeos particularmente en mares gruesas. Es de creer , que el habitar unas Costas , donde los mares y vientos son de ordinario mas fuertes que en el resto del Estrecho , ha precisado á estos hombres á mejorar la constitucion de sus canoas ; pues los progresos de la industria humana siempre han seguido la ley de sus necesidades.

- 23 Habiendo salido con la lancha á reconocer nuestras proximidades , hallamos en el fondo de la Bahía la entrada de un Puerto , cuyas puntas forman una boca de la extension de dos cables , sobre el arrumbamiento de la linea N N O. S S O , le sondamos cuidadosamente ; pero se encontró un fondo comunmente de piedra y rara vez de lama suelta con 5, 8, 14, 16, 18 brazas de agua: hácia uno y otro lado del Puerto está circundado de altas montañas que se elevan casi verticalmente sin mas que algunos míseros arbustos en la ribera : en su mayor dimension , que es de N. á S. tiene $\frac{1}{2}$ milla , y como la boca no se vé hasta estar sobre las mismas puntas , es necesario advertir que está al S. $42^{\circ} = 30'$ O. del Cabo Providencia ; y siguiendo este rumbo , se entrará

en él sin tropiezo alguno , no recelando acercarse á la punta setentrional , pues no hay riesgo que no sea de Islotos que velan siempre , ó manifiesto por los hervazales que llaman de *Cachiyuyo* , los cuales son una indicacion cierta de fondo desigual y las mas veces de piedra en poca agua. Tiene este Puerto abundancia de agua , que proveen las nieves derretidas de las próximas montañas y alguna leña ; pero aconsejamos sin embargo que no se entre en él sin una precision absoluta ; pues aunque está al abrigo de los vientos occidentales , es su fondo de tan mala calidad , que no podrán dexar de faltar muchos cables roídos por las piedras que hay en él. No obstante se formó su plano , y posteriormente fué denominado por el Comandante Puerto de *Uriarte*. Se terminó este reconocimiento al ponerse el sol , á cuya hora , estando ya el viento floxo , y la mar ménos agitada , fuimos á hacer marcaciones á una punta baxa , que se llamó de Santa Casilda , mas oriental y poco distante de la de Echenique , desde la qual se veía el Cabo Tamar á distancia de 4 leguas : este Cabo es un gran promontorio de rocas elevadas , que se avanza al mar aun mas que el de Providencia ; en su cima se vén así por la parte oriental como por la occidental dos picos que á veces forman la perspectiva de unas orejas de asno como los hijos de Amon ; á su Oriente se manifiesta una boca de canal , y mas al E. un gran fronton de la extension de 2 millas , que parece aislado , pues desaparece la tierra al E. de él. Aquí la amplitud del Estrecho , referida al arrumbamiento del Cabo de Providencia es de $3\frac{1}{2}$ leguas : la Costa del N. forma grandes ensenadas como está dicho , y la del S. , aunque no las tiene grandes , es tortuosa en extremo , siendo su arrumbamiento mas

Días del
mes Enero.

24

para el O. desde el Cabo San Ildefonso.

Viendo por la mañana disminuida considerablemente la fuerza del viento, salimos de aquel mísero rincón en que habíamos pasado días tan tristes, y llegamos prontamente á la punta de Echenique, cerca de la qual nos hallábamnos quando refrescó de nuevo el viento, que hasta entónces habia estado bonancible por el N O., aumentó la marejada de modo, que si no hubiéramos tenido el favor de la marea, nos hubiera sido preciso arribar en popa al parage de donde habiamos salido; pero esta nos ayudó á doblar la punta de Echenique, al O. de la qual hallamos una avra de $2\frac{1}{3}$ millas, cuyas puntas se arrumban S E $\frac{1}{4}$ E. N O $\frac{1}{4}$ O. con una Isla grande en medio, que forma dos salidas límpias al mar; pero tan profundas, que no hallamos en ellas fondo con 55 brazas de cordel. Al S. de la Isla se reunen los dos brazos formados por ella, y terminan en un canal que se dirige al S S O., y desaparece entre las montañas: el brazo oriental formado por la Isla y la tierra del Fuego tiene al N. cerca de 1 milla de ancho; pero se estrecha progresivamente al S., y el occidental conserva bastante igualdad en su amplitud, que no pasa de 2 cables. Esta ensenada es, segun la relacion de Sarmiento, la que los Indios denominaban *Puchachailgua*; y sus riberas son de altas montañas escarpadas, incapaces de producir cosa alguna por carecer aun de aquella débil capa que entretiene en las demas alguna vegetacion.

Habiendo dado el viento un recalmon, continuamos nuestra navegacion, y llegamos prontamente á la punta occidental de esta ensenada; pero aquí volvió á adquirir el viento nueva fuerza, y á mover una marejada que nos precisaba

á buscar acogida , y tuvimos la fortuna de encontrarla , andada una milla mas , en otra ensenada , que segun la relacion de Sarmiento creimos seria el Puerto de Santa Mónica , por la distancia á que dicho viagero le sitúa al Occidente del Cabo de San Ildefonso ; pero habiéndolo sondeado y reconocido cuidadosamente , no entramos en él cosa que conformara con la descripcion que nos hace ; pues aunque entre varios sacos ó pequeños puertos que contiene hallamos uno que tira al O. como el de Santa Mónica descrito por Sarmiento , no encontramos en el fondo con 50 brazas , sino contra las mismas riberas , y aun allí siempre fué sobre piedra , de modo que podemos asegurar ser imposible que en dicho parage permanezca buque alguno sino se amarrara á los peñascos ; no obstante que está defendido de los vientos del 3.^o y 4.^o quadrante por altas montañas. Sondado este Puerto , nos dirigimos á otro segundo de la misma ensenada , que juzgamos podria ser el recomendado por nuestro viagero. Antes de entrar en él y cerca de su boca hallamos una sola vez 19 $\frac{1}{2}$ brazas de agua sobre cascajo , pero despues siempre sondamos piedra , y nunca con ménos de 30 brazas : aquí empieza un canal del ancho de 2 $\frac{1}{2}$ cables , que se oculta entre los montes con direccion al S. Vimos tambien otro tercero saco menor que los antecedentes formado por una punta de tierra muy baxa , pero no tiene agua suficiente sino para lanchas ; y no habiendo encontrado en toda la ensenada parage alguno donde pudiese asegurar un viagero su buque , juzgamos inútil formar su plano. Visto , pues , que no es este el Puerto de Santa Mónica y hallándonos seguros de no haberlo dexado al E. , es preciso inferir que el General Sarmiento estimó muy corta la distancia de

Dias del
mes Enero.

dicho Puerto al Cabo de San Ildefonso , pues sabemos que en caso de exîstir se halla al Occidente de esta ensenada , que dista de dicho Cabo $4\frac{1}{2}$ leguas , no habiendo supuesto Sarmiento mas que 3 leguas entre este Cabo y el Puerto de Santa Mónica.

Aquí nos detuvieron aun los vientos hasta el 26 , pues desde que llegamos empezaron á tomar tal incremento por el N O. , que dentro de pocas horas ya teniamos un temporal. El 25 todo fué en aumento , el viento mas recio , mas gruesa la mar y la lluvia siempre copiosa y permanente ; con la noche creció aun mas la furia del viento ; venia comunmente á rafragragas violentas , que en el profundo seno formado por las montañas hácia un ruido espantoso , de que cada una era un eco particular ; el bramido del mar y el estruendo de las olas que rompian en las rocas inmediatas , le formaban no ménos horroroso , y el todo constituia la noche mas terrible que se puede concebir : ciertamente no cabia en la imaginacion de Horacio una tempestad semejante quando decia :

*Horrida tempestas coelum contraxit, et imbres
Nivésque deducunt Jovem.
Nunc mare , nunc sylvæ
Treicio Aquilone sonant.*

EP. ODE XIII.

En fin parecia que el viento y las aguas habian puesto en accion todas sus fuerzas , y conspiraban á abatir las soberbias moles de piedra que nos defendian de su furia , para sepultarnos baxo las ruinas.

En los dias 24 y 25 oimos un ruido sordo y de corta duracion , que por el pronto nos pare-

ció trueno ; pero habiendo reflexionado , nos inclinamos á creer que fué efecto de alguna explosion subterranea , formada en el seno de alguna de las montañas inmediatas , en que parece haber algunos minerales y aun volcanes que están del todo ó casi apagados , moviéndonos á hacer este juicio el haberse encontrado en la cima de una de ellas porcion de materia compuesta de tierra y metal, que en su peso , color y demas caractéres tenia impreso el sello del fuego activo en que habia tomado aquel estado , pues era una perfecta imágen de las escorias del hierro que se ven en nuestras herrerías.

Por la mañana ya estaba el tiempo mucho mas benigno y llovía ménos ; pero no pudimos salir aún por la mucha mar que habia. 26

Observamos la pleamar á las 12^h 20', habiendo sucedido la conjuncion de la luna á 1^h 36' de la mañana : por consiguiente la pleamar inmediata á esta última época debia haber sido á las 12 y 5' de la noche.

Despues de medio dia , viendo que podiamos navegar , emprendimos nuestra derrota para Occidente ; y luego que doblamos la punta O. de la ensenada , encontramos otro Puerto , que aunque pequeño es bastante recomendable , pues ademas de la buena calidad de su fondo tiene la circunstancia de estar al abrigo de todos los vientos del 3.^o y 4.^o quadrante ; y si puede notársele algun defecto , consiste solo en ser baxas las tierras que le defienden de ellas ; mas como en esta parte tiene arboleda , se puede estar con mucha seguridad , así por la defensa que hacen estos , como por la facilidad que proporcionan de multiplicar amarras quando no hubiese bastante confianza en las anclas. Este Puerto , que desde

Dias del mes Enero. la medianía de su boca corre al O. , tiene un tercio de milla de punta á punta , y estas arrumbadas del N. 62° O. al S. 62° E. Siendo la distancia de la mas occidental de ellas al fondo de $\frac{1}{2}$ milla. Cerca de las riberas está circundado de herbazales , y por consiguiente el fondo es desigual y de piedra ; pero fuera de ellas en la mitad setentrional siempre se encuentra un fondo de arena y cascajo con 16 ó 17 brazas de agua ; mas en la parte austral comunmente es de piedra y con mayor profundidad. Aquí la ribera es alta y tajada , mas la opuesta baxa , y cubierta de árboles y verdura , que en esta parte del Estrecho son bastante singulares ; no dexa de haber agua , pues la proveen con abundancia las nieves derretidas , por consiguiente me parece que puede contar qualquier viagero con este Puerto siempre que se vea perseguido de los vientos occidentales.

De la buena calidad del fondo , de su arrumbamiento E O. y de las tres ensenadas grandes *Puchachailgua*, *Cuarviguilgua* y *Alguilgua*, que cuenta Sarmiento entre el Puerto de Santa Mónica y el Cabo de San Ildefonso , inferimos que es este el que denominó así , y le conservamos el nombre , aunque no satisface totalmente á la descripcion que tenemos por este viagero : su posicion es $1\frac{1}{2}$ milla al Occidente de la ensenada últimamente reconocida y al S S O. del Cabo Tamar. Su distancia al Cabo de San Ildefonso es de 14 millas , y no de 3 leguas como dice Sarmiento: yo creo que este hábil viagero no pudo incurrir en yerro tan grande ; y que el que se nota en esta parte de su relacion nació en la Imprenta ó en la pluma del copiante , pues vemos que en todo lo demas habla con mas propiedad aún que los viageros que le han seguido en tiempos mas ilus-

trados. Las distancias y arrumbamientos que hemos dado para el encuentro de este Puerto, me parecen suficientes para que los navegadores puedan entrar en él sin riesgo alguno; pues la boca es limpia, y no hay en sus inmediaciones baxo ni roca que no esté á la vista.

Habiendo pasado la noche en el Puerto de Santa Mónica, donde hallamos abundancia de megillones como en todos los Puertos que quedan á su Oriente, y estando por la mañana el viento por el N E., aunque floxo y con alguna mar del N O., salimos á las $5\frac{1}{2}$; doblamos prontamente la punta occidental, sin embargo que no hizo efecto sensible la marea que debía sernos favorable; luego vímos clara y distintamente el Cabo Pilar, la Isla de Santa Ana, segun la carta que teníamos del viage precedente, cuya posicion nos era ya conocida por marcaciones anteriores y varias otras Islas, de las cuales parecia estar á media canal las mas meridionales, y así solo se trataba de determinar las de estas y el Cabo Pilar; pero el movimiento de la lancha no permitia hacer marcaciones exâctas; sin embargo podemos decir sin error sensible que dicho Cabo se halla al N. 62° $20'$ O. del de San Ildefonso, por si acaso no se proporciona emplear métodos mas exâctos. Navegamos desde luego hácia una punta para marcar desde tierra estos puntos interesantes, que ligados con otros, nos darian el conocimiento necesario del Estrecho; pero la lluvia y cerrazon que siguieron inmediatamente nos los quitaron de la vista. La punta á que nos dirigimos dista de la occidental de Santa Mónica como $\frac{2}{3}$ millas, tiene al N. dos Islotes limpios, y es el principio de una profunda y espaciosa Bahía, que tiene 2 millas de avra en la linea E S E. O N O, y pare-

Dias del
mes Enero.

cia contener dos Puertos buenos ; dividimos su reconocimiento entre ámbas lanchas ; sondamos la Bahía , un Puerto que tiraba al $O \frac{1}{4} N O.$ y dos pequeños diques formados por algunas Islas ; pero en ninguno hallamos fondo con 50 brazas de cordel , sino muy cerca de las riberas donde siempre fué de piedra. La lancha de la Eulalia reconoció otro que tenia media milla de extension al $S \frac{1}{4} S O$ con $\frac{1}{3}$ de milla de amplitud , y tampoco halló en él fondo con 60 brazas , sino contra las riberas donde tambien era de piedras gruesas, y tan desigual, que en la extension de pocas brazas variaba la profundidad desde 12 hasta 48 brazas de agua ; pero andada la media milla , vió que se descomponia en otros dos mas pequeños que tiraban uno al $O \frac{1}{4} N O.$ y otro al $S E.$, el primero de la longitud de $3 \frac{1}{2}$ cables con 2 de ancho ; el segundo con muy corta diferencia de iguales dimensiones , aunque algo mas ancho y ámbos con fondo desigual desde 12 hasta 48 brazas de agua comunmente sobre piedra y alguna vez arena. En el que se dirige al $O \frac{1}{4} N O.$ de estos dos últimos vimos una hermosa cascada , notable por su magnitud y estruendo. A nuestro regreso al Puerto de San Joseph tuvo el Comandante la bondad de denominar con mi apellido á esta gran Bahía ó Puerto , de que no dán la menor noticia los demas viajeros : su posicion es al $S O \frac{1}{4} S$ del Cabo Tamar : la entrada es ancha y limpia aun contra las mismas riberas , por consiguiente está de mas otra advertencia ; pero creo que no habrá viajero alguno , que habiendo leído esta descripcion , entre en él si no se vé en absoluta precision de hacerlo , en cuyo caso no tendrá mas recurso que amarrarse á los peñascos ; sin embargo seformó su planó sobre una base estimada.

Concluido este reconocimiento desembarcamos en la punta occidental, desde donde habiendo hecho las marcaciones necesarias continuamos nuestra derrota: doblamos esta punta, pasando por entre ella y una Isla contigua, que tiene cable y medio de largo sobre la línea N O. S E.; y en muy poco tiempo llegamos á una pequeña rada, cuyas puntas distan entre sí una milla sobre el arribamiento del E S E. O N O.: tiene $\frac{1}{3}$ milla de fondo, y está defendida de los vientos occidentales por una fila de Islas baxas, que aunque cubiertas de árboles, no tienen la altura necesaria para hacerla abrigada; además de que estando toda llena de herbazales con baxos fondos y piedra, debe evitarla todo viagero. Desde su punta oriental salen al N. á distancia de $\frac{1}{2}$ milla algunas piedras é islotes, y al N N E. otra, cuya menor distancia á la tierra del Fuego es de una milla. La punta occidental, que es compuesta de islotes, tiene tambien al N. y á la misma distancia muchas piedras. Intentamos continuar navegando para el O.; pero el viento era ya muy recio por el N O., y la mar extraordinariamente gruesa, y esta repentina mudanza del tiempo nos lo impidió: tan pasageras son aquí las calmas y bonanzas, que pueden mirarse sin recelo de errar, como el presagio mas cierto de un próximo temporal; pues parece que solo duran lo preciso para que los vientos, adquiriendo nuevos resortes, soplen con mas furia.

Emprendimos por la mañana muy temprano ²⁸ nuestra navegacion para el Cabo Pilar con viento floxo del N O.; pero con una mar mucho mas gruesa y tendida, que la habiamos experimentado hasta entónces, por ser ya mucho mayor la amplitud del Estrecho en la direccion del viento, y acaso por

Dias del ser tambien compuesta de gruesas olas del Océano pacífico, que despues de haber chocado en la Costa setentrional, debian venir por reflexion, y hacerse sentir en la opuesta ribera. A pesar de este obstáculo no tardamos mucho tiempo en doblar la punta occidental de la rada en que habiamos pasado la noche, y en reconocer que era la oriental de otra, cuya distancia de puntas es de cerca de 2 millas y de $\frac{1}{2}$ su fondo. Es abierta del N E. al N O., sembrada de escollos y poco abrigada aun de los vientos del O. por ser Islas baxas las que forman su punta occidental. Al Occidente de esta vimos otra, cuya distancia de puntas es de una milla, con los mismos vicios que la anterior; pero habiendo arreciado el viento y engruesado la mar notablemente, eran ya dos obstáculos superiores á los esfuerzos que podiamos hacer con las lanchas, y arribamos á una corta playa que habia en la última rada al abrigo de todos los vientos. Estos permanecieron recios todo el dia, la mar fué formidable, y nos vimos por consiguiente precisados á pasar aquí la noche; sin embargo el Cielo se mantuvo bastante despejado, y no fué corto alivio para los que carecíamos por tantos dias de la presencia del Sol, teniendo mojadas todas nuestras ropas.

A las 4 de la mañana, estando el viento floxo, 29 la mar considerablemente apaciguada y la marea en su refluxo, salimos de esta rada, y doblamos prontamente su punta occidental: desde aquí corre la Costa al O. en la corta extension de $\frac{1}{3}$ milla: luego se encuentra una fila de piedras gruesas que se extiende al N. $\frac{1}{2}$ milla, pero las mas de ellas están manifiestas; despues gira la Costa formando ensenada al S., de manera que resulta una gran rada de la extension de 2 leguas con $\frac{1}{2}$ fondo en donde mas. Llamamos del Jueves á esta rada por ser el dia

de la semana en que la pasamos: contiene algunas ensenadillas, porcion grande de islotes y piedras y una Isla bastante crecida: el término occidental de esta rada es un Cabo, cuya figura y posicion le hacen de fácil reconocimiento, sin embargo de ser muy poco saliente: dicho Cabo se termina al N. en punta roma y bastante elevada, que vista de cerca parece un monte inclinado hacia el N. por la accion de algún agente poderoso, lo qual creemos verosímil por haber visto enormes masas separadas de este Cabo, de modo que no pudieron ser sino por una sacudida violenta; y notamos tambien que algunos trozos destacados con producciones envejecidas y de la misma naturaleza que las del Cabo, se hallaban separadas de él á una distancia que parecia corresponder á la inclinacion del monte. Una de las señales mas distintivas de este Cabo visto por el N. es una mancha negra, que de cerca se conoce ser una grande y profunda caverna, dentro de la qual rompe el mar con un estruendo formidable: tiene tambien por su Occidente y al nivel de las aguas algunas excavaciones de ménos consideracion, que dieron motivo á denominarle Cabo de las Cuevas: su posicion es al S $\frac{1}{4}$ S O. de la Isla de Weistminster Hall y á $30\frac{1}{2}$ millas del Cabo San Ildefonso, como resulta de la enfilacion precedente y de la que se hizo al Cabo Tamar, que se halló estar al N. $86^{\circ} 30'$ E. del de las Cuevas: andada una legua al N. $43^{\circ} 20'$ O. de dicho Cabo, se encuentra otro mas notable que describirémos despues; y quedan entre ellos dos Puertos, que no reconocimos entónces por aprovechar la rara combinacion de circunstancias que nos lisonjeaba con la esperanza de llegar á Cabo Pilar: gozábamos de una perfecta calma, cié-

Días del
mes Enero.

lo despejado y mar llana (podemos decirlo así, porque la mar tendida del N O. , que aquí es eterna , no nos molestaba) ; y siendo este un tiempo que podria no lograrse aquí en muchos meses , exígia la prudencia que se aprovechara en terminar la cadena de triángulos , y aproximarnos todo lo posible al Cabo Pilar para observar al medio dia muy cerca de él , si nos era posible ; pues el reconocimiento de los Puertos que quedaban al E. podia hacerse despues muy fácilmente navegando en popa : el segundo Cabo que hemos dicho ser muy notable , lo es en efecto así por ser bastante saliente y elevado , como por estar cortado al N. perfectamente á plomo , por cuya razon se llamó Cabo Cortado. Desde este último Cabo la tierra del Fuego hurta algo para el S. , formando una ensenada de muy poco fondo , en la extension de una milla larga , por consiguiente expuesta á la furia de todos los vientos desde el O N O. hasta el E. : sigue á esta inmediatamente otra ensenada menor con varios islotes igualmente inútil ; y desde su punta occidental corre la Costa al $O \frac{1}{4} N O.$ sin mas que una pequeña inflexión en la mitad de la distancia hasta una punta que dista $2\frac{1}{2}$ millas , y es la oriental de un Puerto que está á una legua del Cabo Pilar : en el punto de inflexión hay tambien dos pequeñas Islas poco distantes de la ribera ; y el Puerto próximo al Cabo Pilar es , segun la relacion de Pedro Sarmiento , el que denominó de la Misericordia , y el primero del Estrecho en que surgió viniendo del mar pacífico : tiene este Puerto al N. de su punta occidental dos Islas y algunos islotes , de que hablaremos mas adelante igualmente que del Puerto.

Al Occidente del Cabo Tamar ensancha la canal extraordinariamente , y desaparece al N. for-

mando la ribera oriental de una espaciosa boca, por donde corre un brazo próximamente con direccion al N. E.: en la parte occidental de esta boca la amplitud del Estrecho es de poco más de 5 leguas; despues crece progresivamente aunque no mucho mas, y en el Cabo Pilar es de 6 leguas largas: en todo este espacio la Costa del Continente presentan muchas bocas que parecen canales; pero en el fondo de ellas, aunque confusamente, vimos tierra, y esto nos hace juzgar que las porciones comprendidas entre dichas bocas son Islas. Nosotros copiamos tal qual se presentó todo esto que se veia muy confuso, así por ser baxas las tierras, como por estar cargadas de vapores; y conociendo las ilusiones ópticas á que está expuesto el que no exâmina los objetos muy de cerca, advertimos que no hay seguridad alguna en esta porcion que diseñamos en la carta: al Occidente de la Isla de Weistminister Hall y al N. de ella se vé multitud de Islas, de las quales quedan las mas australes situadas geométricamente. Estas fueron despues denominadas por el Comandante Islas de Cevallos. Las riberas del Continente al O. del Cabo Tamar son compuestas de rocas desnudas de toda produccion vegetal, pero baxas; y aunque la elevacion de ámbas Costas del Estrecho es aquí mucho menor que en el resto de la parte montuosa, hay diferencia en las alturas de la parte occidental; pues la ribera del N. es mucho mas baxa que la del S.

Quando estábamos sobre el Cabo de las Cuevas eran las 8.^h 26' de la mañana, el Sol se presentaba claro y bien terminado el horizonte, cuyas circunstancias nos parecieron muy oportunas para observar algunas alturas, y determinar por medio del relox de Arnold la diferencia en lon-

Días del
mes Enero.

gitud entre este y el Cabo Lunes: observamos en efecto cinco muy buenas (aunque tenia la lancha algun movimiento no era de consideracion): elegimos quatro de ellas por conformar los intervalos de los horarios con los indicados por el relox, y resultó la diferencia en longitud entre el Cabo de las Vísperas y el lugar de la observacion $6^{\circ} 46' 14''$; pero nuestra posicion entónces era $1\frac{1}{2}$ milla al N. $57^{\circ} 20'$ O. del Cabo de las Cuevas, por consiguiente la de este debia ser $6^{\circ} 45' 32''$ al O. del de las Vírgenes, diferencia en longitud que disminuida de $5^{\circ} 30' 25''$, que señaló el relox en el Cabo Lunes, produce $1^{\circ} 15' 7''$ por diferencia en longitud entre este último y el Cabo de las Cuevas: exâminada la marcha del relox, verémos la correccion que á esto corresponde. Al medio dia observamos tambien la altura meridiana del Sol dos observadores: las observaciones estaban dentro de un minuto; y del promedio de las dos resultó la latitud austral de $52^{\circ} 47' 21''$ nuestra posicion, entónces era 4 millas al S. $45^{\circ} 50' 20''$ E. del Cabo Pilar; por consiguiente su latitud debia ser $52^{\circ} 44'$ y $34''$.

No podemos abandonar al silencio la singularidad de este dia, que fué el segundo de nuestra navegacion en que nos iluminó el Sol con toda su claridad por algunas horas seguidas; este accidente, que aquí es tan raro, parecerá tal vez de poca entidad; pero es inexplicable quanto influyó sobre nuestros ánimos: 18 dias de una perpetua lluvia, de dormir siempre mojados, unas veces en la estrechez de nuestras lanchas y otras sobre una playa de piedras poco ménos que á cielo raso; los cuidados de una comision que prolongaban la contrariedad de los vientos, y finalmente la frugalidad á que nos habia reducido la pérdida de una

gran parte de nuestras provisiones , formaban una combinacion de circunstancias tales , que bastaba qualquiera de ellas para abatir el ánimo mas esforzado , y debilitar aun la constitucion mas robusta ; pero este dia templado y de serenidad , que nos conduxo á los límites de nuestro cargo , permitió tambien enxugar las ropas , y dió nuevos resortes á nuestros espíritus con el placer de haber vencido obstáculos , que creimos superiores á los mayores esfuerzos.

A las tres de la tarde despues de haber andado cerca de 20 millas seguidas , á costa de remar 11 horas , llegamos á la cabeza del Cabo Pilar , límite occidental del Estrecho en la Costa del Fuego , cuya felicidad celebramos arbolando la bandera , y saludándola con siete voces de *viva el Rey* : es inexplicable el afan con que remaban nuestros marineros para llegar aquí á este Cabo , que las continuas tempestades nos habian hecho creer de imposible acceso ; pero no fué menor el premio que tuvieron sus fatigas en la satisfaccion de llegar , pues fué tanta , que ni aun de comer se acordaban.

Hasta el Cabo Pilar la Costa del S. es tan limpia desde el Cabo Cortado , que no despide baxo , roca ni Isla alguna $\frac{1}{2}$ milla al mar ; por consiguiente puede costearse de cerca sin recelo ; pero la opuesta , que con razon llamó Narborough la desolacion del S. , parece formada de las ruinas de un mundo destruido por terremotos formidables ; pues despide á gran distancia tal número de Islas y peñascos , que nos ponen en la precision de advertir se navegue distante de ellas ; pues es de temer que cerca de ellas haya algunas que no velan , teniendo siempre la precaucion de no arrimarse demasiado á la tierra del Fuego con vientos floxos ó de travesía , pues la gruesa mar del

Dias del
mes Enero.

N O. que hay siempre en ella podría causar un em-
peño funesto.

El Cabo Pilar notable por su elevacion , lo es aun mas por dos picos que se elevan en su cima con alguna inclinacion al N O. : el mas oriental y alto pertenece á un monte de que nace el Cabo; pero el occidental es una especie de torreón , cuya base vimos en la ribera al O. del Cabo ; y como forma una figura á que puede aplicarse razonablemente el nombre de Pilar , creemos sea la causa de su actual denominacion. La extremidad comun al Estrecho y al Océano pacífico es una gran roca desprendida por el ímpetu de las aguas, como lo manifiesta la perfecta semejanza de uno y otro terreno , y la disposicion de las láminas de pizarra que los forman en capas paralelas y sensiblemente verticales. La parte de este Cabo que bañan las aguas del Estrecho , presenta una colina redonda y poco elevada , cuya figura se acerca bastante á la de una semiesfera : y la occidental expuesta al ímpetu de todo el Océano pacífico, presenta grandes excavaciones hechas por el mar en piedra viva. La tierra del Fuego gira circularmente en este Cabo , y en la extension que alcanzábamos desde las lanchas la ribera occidental del Fuego tiraba al S S O. ; y como á media milla de la cabeza del Cabo , muy cerca de tierra vimos dos islotes , que denominamos las lanchas Españolas , con una pequeña roca algo mas aterrada ; pero no alcanzamos á ver los Apóstoles , de donde se infiere que no estan tan próximos al Cabo Pilar , como los supone la carta del viage de la fragata Cabeza. El pico occidental y ménos elevado de este Cabo tiene $433\frac{1}{2}$ varas castellanas de altura sobre el nivel del mar, y el oriental $509\frac{1}{6}$, cuya prevencion no puede ser de mucha impor-

tancia por ser objeto de poca elevacion para necesitar el uso de las alturas angulares. Dias del
mes Enero.

Sin embargo de que gozábamos de una perfecta calma, era aquí tan gruesa la mar del NO, que nos fué absolutamente imposible desembarcar en el Cabo y sus inmediaciones, cuyas riberas escarpadas no ofrecen parage alguno en que no haya una resaca poderosa. Por la tarde se cargó la atmosfera de suerte que del continente solo distinguíamos el Cabo Victoria, que pudimos determinar corria N 7° 20' O. S 7° 20' E. con Cabo Pilar: se nos presentó dicho Cabo como una punta larga y de poca altura, aunque uniforme; no obstante se descubria desde la lancha á una distancia de $7\frac{1}{2}$ leguas, de donde se deduce que su elevacion no es tan corta como lo parece, acaso por comparacion con dos montes redondos que se ven á su oriente, y en los cuales parece tiene el Cabo su nacimiento.

Llegados al término occidental de nuestra comision, determinamos regresar para el E. mientras duraba la calma, pues no haciendo la costa torno alguno de consideracion en la extension de tres millas, ó hasta el puerto de la Misericordia, pudiera sernos funesto un viento qualquiera: los orientales porque nos podrian arrojar al mar pacífico: los occidentales y del N. sobre las rocas vecinas, donde aun con el tiempo mas benigno rompía el mar con ímpetu espantoso; y los del S. y S. O. precisarnos á correr para la costa del N. distante mas de 6 leguas, y llena de peligros; pero continuó la calma, y andadas $2\frac{1}{2}$ millas para oriente, desembarcamos, aunque con dificultad, en la mayor de las tres islas que hay sobre la punta occidental del puerto de la Misericordia, con la esperanza de ver los Evangelistas, y marcarlos co-

Día del
mes Enero.

mo tambien los Cabos de Pilar y Victoria ; y el suceso correspondió á nuestras esperanzas , pues aunque estaba ya la atmosfera muy cargada , marcamos dichos puntos , y todos los demas que debian entrar en la cadena de triángulos : concluido todo lo qual dexamos en esta isla una botella con un papel , cuyo tenor es el siguiente:

En el agosto Reynado de Cárlos III. Rey de España y de las Indias.

Por órden de S. M. salieron del puerto de Cádiz en el mes de Octubre de 1788 dos baxeles de su armada naval con el objeto de reconocer todos los surgideros , radas , puertos y baxos del Estrecho de Magallanes , formando una exáctísima carta en beneficio de la navegacion y del comercio. Detenidos estos buques en el puerto de San Joseph ó Cabo de Galante por la contrariedad de los vientos , destinaron dos pequeñas embarcaciones de remos con diez Oficiales para la conclusion de esta obra importante ; y habiéndola desempeñado en todas sus partes , dexaron á la posteridad este monumento para eterna memoria. A 29 de Enero de 1789 : á continuacion seguian los nombres y apellidos de todos los Oficiales y Pilotos de ámbas lanchas.

Esta isla que denominamos de la Botella , se halla á $2\frac{3}{4}$ millas del Cabo Pilar ; es bastante alta y compuesta de láminas de pizarra paralelas entre sí , é inclinadas al horizonte de un modo que manifiesta claramente haber sido separada violentamente de la próxíma ribera ; otra mas pequeña que separa de la de la Botella solamente un angosto canalizo , parece destacada de esta por medios ménos violentos , pues la inclinacion de sus

capas es sensiblemente igual á las de la isla de la Botella , de que ha sido parte sin duda alguna. En la parte mas alta de la isla en que desembarcamos habia abundancia de conchas marinas , llevadas naturalmente por las aves , lo qual se dexaba conocer en la corta antigüedad que manifestaban , y en el desórden con que estaban esparcidas , siendo de notar que todas eran de una misma especie de marisco , esto es , de lapas. Los demas islotes que hay en su inmediacion son muy pequeños, y están próximos á la ribera.

Luego que dexamos esta isla , nos dirigimos al puerto de la Misericordia , que encontramos formado de una bahía y dos pequeños puertos : aquella tiene de boca $\frac{2}{3}$ milla , sus puntas arrumbadas E S E. O N O. y se dirige al S O. en la extension de $\frac{1}{3}$ de milla ; despues se estrecha y forma un pequeño puerto que tiene $2\frac{1}{2}$ cables de largo al O. casi con igual amplitud en su medianía , y finalmente termina en otro que parece un Dique , cuya longitud al N O. es de un cable , y de $\frac{3}{4}$ el mayor ancho. La bahía tiene muy buen fondeadero hácia la ribera occidental , pues siempre se hallan desde 10 hasta 20 brazas de agua sobre arena como se eviten los herbazales. En los puertecitos interiores se halla la misma calidad de fondo é igual cantidad de agua aun á 20 brazas de la ribera. Solamente advertimos que aunque sobre los herbazales (siempre son de cachiyuyo) se hallan algunas veces 10 , y aun mas brazas de agua sobre arena, suele pasarse de golpe á tres y ménos brazas sobre piedra , por consiguiente se deben evitar, no rezelando pasar á dos varas de ellos. Este puerto es muy recomendable así por ser abrigado y capaz de contener muchos buques en buen tenedero como por su inmediacion al Cabo Pilar , del que so-

Dias del
mes Enero.

lo dista tres millas : tiene abundancia de agua dulce , marisco y la leña necesaria para proveer por mucho tiempo á un Viagero. La entrada es fácil y limpia , no tiene riesgo que no esté manifiesto; y siendo fácil de reconocer por las islas que tiene sobre su punta occidental , no juzgamos necesario otro aviso. En la formacion del plano de este puerto nos alcanzó la noche , y la pasamos como de ordinario en nuestras lanchas , por no haber playa donde colocar las tiendas de campaña. Al anochecer se declaró el viento por el N O. y no cesó de flover en toda la noche.

30 Salimos al amanecer con un viento floxo del N O. con el objeto de reconocer el puerto , cuya punta occidental mas saliente es el Cabo Cortado; que segun la descripcion de Carteret es el del Martes, denominado así por los Nodales, y Nuestra Señora de la Candelaria por Sarmiento. Llegamos á él en muy poco tiempo , y vimos que es un excelente abrigo de los vientos occidentales , así por la elevacion de las montañas que le rodean, como por tener sus puntas exteriores N N O. S S E. ; en esta direccion es su amplitud de $\frac{1}{2}$ milla ; sigue despues el O. formando un cuello ó garganta de largo de 2 cables y 3 de ancho ; y finalmente al O N O. ensanchando y extendiéndose considerablemente , pues en esta direccion tiene $1\frac{3}{4}$ millas en la parte exterior ó entrada del puerto: la ribera setentrional es de mucho abrigo y buen fondo , pues así en ella como en la medianía es comunmente de arena fina , algunas veces mezclada con cascajo ; y la profundidad desde 14 hasta 24 brazas ; siguiendo algo mas para adentro , se encuentran algunos baxos fondos con piedras ; pero como están señalados por los herbazales se pueden evitar con facilidad : internándose hasta la me-

dianía del gran puerto interior rara vez se encuentra fondo que no sea de piedra y muy desigual con 24, 45, 33 brazas de agua; y así no dudamos aconsejar que se prefiera fondear en la parte exterior, pero con el cuidado de acercarse á la ribera del N. quanto se pueda para estar ménos expuesto á los vientos que aquí suelen degenerar, cambiando del O. y O N O. al N N O. y N. acaso por la reflexion que padecen en la ribera septentrional del Estrecho: los orientales pueden incomodar bastante, y es necesario precaverse desde el momento en que se hicieren sentir las primeras ventolinas para dar la vela. Este puerto tiene abundancia de agua y leña; se halla á $8\frac{1}{4}$ millas al oriente del Cabo Pilar, su entrada limpia, espaciosa y facilísima de reconocer por el Cabo Cortado que es su punta occidental.

Concluido este reconocimiento hallamos á su oriente una bahía capaz, cuya punta occidental es la oriental del puerto del Mártes; la amplitud de su boca es de $1\frac{3}{4}$ millas sobre la línea N O. S E. y el fondo de $\frac{1}{2}$ milla, formando casi un semicírculo; despues se angosta hasta $\frac{1}{2}$ milla por medio de dos puntas que se arrumban N $\frac{1}{4}$ N O. S $\frac{1}{4}$ S E. y empieza un puerto muy abrigado, cuya direccion es O S O. 5° S. con $1\frac{1}{4}$ millas de extension y dos pequeños Diques en el fondo, formando el todo la proyeccion de un conejo hecha en un plano: la bahía es muy profunda, y solamente se encuentra en ella fondeadero cerca de la ribera occidental con 8, 10, 12 y 13 brazas de agua sobre arena y cofal; pero cerca de la boca del puerto interior el fondo es mayor y comunmente de piedra: tiene dentro algunos baxos señalados por los herbazales, pero en ninguno se sondaron ménos de 7 brazas de agua. Tampoco fal-

Dias del mes Enero. tan á este puerto agua dulce leña y marisco ; pero creemos que ningun Viagero arribará á él teniendo tan próximo el del Mártes , á no ser que le precisen las circunstancias del tiempo , y en tal caso deberá fondear en la bahía. A nuestro regreso denominó á esta el Comandante Bahía de Truxillo , y al puerto interior de Rivero : su posicion es bien conocida por lo que tenemos dicho , y la bahía limpia y espaciosa , por consiguiente estaria de mas otra advertencia. No obstante que tiene bastantes defectos , se formó su plano , igualmente que de todos los demas puertos en que puede acogerse un Viagero.

Aquí quedó terminado el reconocimiento de la tierra del Fuego desde el Cabo Lúnes hasta el Océano pacífico , sin que quedase por exâminar el rincon mas despreciable ; y por consiguiente nos creemos autorizados para decir que puede qualquier Viagero arrostrar con estas riberas hasta ahora nunca bien conocidas , sin rezelo de encontrar en ellas cosa que no tenga su verdadera posicion en nuestra carta. No nos fué posible hacer igual exâmen en la costa del N. porque ni la severidad de los tiempos permitia hacer esta travesía con lanchas sin cubierta , ni el estado de nuestros víveres daba lugar á ello ; bien que no conteniendo puertos , ni debiendo acercarse á ella buque alguno por la multitud de islas y rocas que despiende muchas millas al S. era de muy poca importancia su reconocimiento , bastando solo el determinar las posiciones de los puntos principales de ella , que quedaron tambien ligados en la cadena de triángulos ; ademas de que teníamos por el Comandante la órden expresa de reconocer las riberas del Fuego , sin ocuparnos del continente , á no ser que los tiempos proporcionaran hacerlo con

facilidad , fundándose en lo mismo que está ya dicho. Dias del
mes Enero.

Terminada pues la comision resolvimos aprovechar para nuestro regreso un viento floxo del N O. que nos daba las esperanzas mas lisonjeras; pero no bien dexamos el abrigo de la tierra quando empezamos á experimentar la incomodidad de una gruesa mar del N O. y desigualdades extraordinarias de viento ; la calma y los contrastes á ráfragas violentas se sucedian alternativamente y de improviso. Atribuimos éstas irregularidades á la cercanía de la tierra , y resolvimos apartarnos de ella para navegar á media canal , donde nos prometíamos hallar un viento mas seguido é igual que nos alejara brevemente de esta region funesta , donde parece que el mar ostenta todo su poder , y los vientos adquieren en cada tempestad nueva elasticidad y resorte para soplar con mas furia en la siguiente. En efecto hallamos un viento mas uniforme , pero de una fuerza superior á la resistencia de dos pequeñas lanchas sin cubierta , cuya verdad se nos hizo manifiesta desde los primeros instantes en que se hizo sentir , pues se descadenó con tal furia y tan de pronto , que una y otra lancha se hallaron próximas á zozobrar , sin embargo de ir á viento largo. No fuéron estos los únicos golpes de viento en que peligramos , pues si cabe cada vez adquiria este mas incremento , y la mar , que siempre fué gruesa , creció en poco tiempo de manera que parecia tocaba en el orden de lo imposible el dexar de naufragar : quan fácil era esto , no es difícil concebirlo si se consideraran las lanchas de dos paquebotes expuestas sin cubierta al furor de una tempestad horrible; mas lo peor de todo era que en tales circunstancias no teníamos ni aun el recurso del abrigo de

Dias del
mes Enero.

un islote, pues en la extension de 10 millas no ofrecia la costa á nuestros ojos sino rocas funestas donde rompía el mar con ímpetu horroroso; por consiguiente nos fué preciso correr en popa y á media canal toda esta distancia, sorteando, con el cuidado que inspira el amor de la vida, las grandes olas de que, á pesar de nuestra vigilancia, solia inundarnos con frecuencia alguna parte. En fin logramos á las $3\frac{1}{2}$ de la tarde el abrigo de una rada, que fué la seguridad de nuestras vidas; y por esta razon se denominó Rada de la Fortuna. Acaso la ignorancia de la fiereza de estas costas, ó la costumbre de no mirar los peligros agenos desde su verdadero punto de vista, podria hacer creer que hemos ponderado demasiado el nuestro; y esta consideracion nos hace omitir algunos pormenores que para nosotros fuéron de importancia.

31 No salimos de este precioso abrigo, porque continuó el temporal, sin embargo que la falta de víveres y el atraso que nuestra demora causaba á los paquebotes, nos inquietaban extraordinariamente.

Febrero
Dia 1.

A las 4 de la mañana presentándose el tiempo baxo apariencias mas benignas, emprendimos nuestra navegacion para el puerto de San Joseph; mas apénas salimos quando encontramos una mar poderosa, y un viento superior á la resistencia de nuestras lanchas, sucediéndose con frecuencia chubascos que traian sobre copiosa lluvia ráfragas formidables. Como la costa despide en esta parte muchos escollos, tuvimos la precaucion de salir al mar casi dos millas, en cuyo caso solo quedaba el partido de continuar navegando siempre en la direccion de los vientos; pues hubiéramos naufragado infaliblemente, si con el objeto de tomar alguno de los puertos inmediatos hubiéramos abier-

to el viento, y presentado al mar los costados de las lanchas. No obstante haciendo un rumbo muy obliquo con la costa, y despues de haber corrido 37 millas, atracamos á la parte oriental del Cabo Lúnes, donde hicimos algunas marcaciones, las únicas necesarias para cerrar la cadena de triángulos; quedando así determinadas geométricamente las posiciones relativas de todos los puntos principales de la parte sometida á nuestro exámen, sin que en ello tuviese la estima la menor parte.

Concluidas estas operaciones, presentándose el tiempo baxo un aspecto benigno, continuamos nuestra derrota para el E. aunque siempre con una gruesa mar del NO. que cesó desde que marcamos al Cabo Providencia del N O. para el O.: este felicísimo y natural accidente nos alentó á emprender la travesía á la ribera del N. que costeamos hasta la noche, que pasamos en la bahía de Barceló, situada al occidente del Cabo Quoad, é inmediata á ella. Esta bahía está llena de islas que la hacen peligrosa, y en medio tiene una grande que la divide en dos.

Salimos á las $4\frac{1}{2}$ de la mañana estando la marea en su plenitud, el viento floxo por el ONO. y la mar llana; y sin embargo que en el refluxo debian correr las aguas para el O. segun la ley general observada en todo el Estrecho al occidente de la primera angostura, las experimentamos favorables al pasar por la bahía de Aristizaval. Empezó á refrescar el viento de manera que nos incomodaban bastante algunas ráfragas, pero todas fueron de corta duracion. Cerca del Cabo Galante y en el propio parage que al salir del de San Joseph hallamos el esqueleto de la ballena que estaban descarnando entónces los Pichiries: y á las 11 de la mañana llegamos á bordo de nuestros buques,

Dias del
mes Febre-
ro.

donde nos esperaban con impaciencia , no habiendo tenido más enfermos que un Marinero de la lancha de la Eulalia , que en los primeros dias de la expedicion fué atacado de una fiebre , que se le quitó en medio de los trabajos sin hacer el mas leve remedio. Hasta aquí el Diario de Churruca.

En tanto que las lanchas executaban este reconocimiento , cuyo diario se acaba de copiar , se proveyeron los paquebotes en el puerto de S. Joseph de agua y leña , y arreglaron sus estivas. Se renovaron los papeles que en el año de 1786 se habian dexado embotellados en una de las montañas de este puerto , y se colocó en su cumbre una nueva Cruz.

Habiéndose advertido que la tierra del Fuego presentaba un avra desconocida entre la bahía de la Campaña y el falso canal de Santa Bárbara , resolvió el Comandante que esta pequeña parte que el año de 1786 no pudo exâminarse con cuidado fuese reconocida ; y dispuso que los Oficiales no destinados á la primera expedicion de las lanchas hiciesen este reconocimiento , que retardaron la severidad de los tiempos ; pero salieron al fin con viento floxo al N O. mar llana y quatro dias de víveres.

Fueron los Oficiales nombrados los Tenientes de Navío Don Joseph Gardoqui y Don Antonio Mendoza : los de Fragata Don Joseph Goicoa , Don Pedro Mesa , Don Joseph Vivero : los Alferes de Fragata Don Juan Echenique , Don Clemente Calafat , el Guardia Marina Don Mariano de Zárate , y los Pilotos D. Lorenzo Vacaro y D. Juan de Mota , quienes hicieron un prolixo y exácto reconocimiento de dos puertecitos , y levantados sus planos regresaron al de San Joseph.

Observa-

Durante la permanencia en este exâminaron

los Oficiales una montaña de sus cercanías. En su figura , elevacion y aspecto no tiene singularidad alguna , siendo en esto igual á otras muchas que hay en su inmediacion. La tercera parte de su altura se vé poblada de árboles que sustenta la tierra , que las lluvias han arrastrado de la sima , y la esponja de arbustos de que se ha hablado en otra ocasion. A este bosque siguen inmediatamente gruesas capas de mármoles dispuestas horizontalmente , adonde dieron un barreno , que no habiendo profundizado mucho por falta de buenos instrumentos , produjo poco efecto. Sin embargo suspendió la pólvora porcion de estos mármoles, y se reconoció que sus capas se extendian mucho. A estas seguian otras cuyo color anunciaba ser de jaspes , é inmediatamente un cúmulo inmenso de piedras y pedazos de pizarra separados sin orden, y que parecian precipitadas por las aguas de la cumbre , á la que no llegó le gente que lo examinaba por estar fatigados. Entre las capas de mármoles se vieron tambien algunas cavidades llenas de cristales que habian formado las aguas cargadas de un xugo lapídeo , que despues pareció de la naturaleza del mármol , pues se observó que perdiendo su transparencia , adquirian el color de esta piedra. Estos cristales eran comunmente prismas exâgonales desde la base que estaba adherida á la piedra hasta cerca del extremo opuesto , donde variaba de figura para terminar en punta , formando allí una piramidita. Cortaban fácilmente el vidrio, y en algunos se notaba un brillo , que podia hacerlos pasar á primera vista por piedras preciosas.

En la parte del monte compuesta de mármoles se halló una Laguna singular , cuya figura era un rectángulo con cien varas de largo y treinta de ancho , segun pareció á ojo : las paredes eran de már-

ciones sobre una montaña.

Dias del mes Febrero.

Dias del
mes Febre-
ro.

mol y el pavimento de una piedra roxa como jaspe : de modo que el todo formaba un baño digno de la magnificencia de un Soberano. La disolucion continua de las nieves la proveia de agua , y se descargaba por un conducto angosto que tenia en uno de sus ángulos.

Hace Churruca sobre los vientos de este puerto una observacion curiosa , que copiada á la letra, es como se sigue : „ Se observa en este puerto una „ humedad constante y un viento fresco del ONO. „ casi perpetua , que sopla á ráfragas aun quando „ reyna la calma en el resto del Estrecho : este „ viento sale directamente de una encañada que „ forman dos montes elevados , cubiertos eterna- „ mente de nieve y de una nube densa que entre- „ tiene la evaporacion continua de ella : el agente „ que produce este viento particular , parece que „ debe ser el mismo que disuelve y reduce á va- „ por dicha nieve , pues enrareciendo el ayre que „ está al Oriente de las dos montañas , debe de- „ terminar á correr hácia esta parte á las columnas „ que por estar comprimidas en la encañada , han „ de tener mas densidad , y aun al ayre que cir- „ cunda dichas montañas. Kirker observó que el „ monte Enero , cubierto siempre de nieve , pro- „ duce viento N. á los Romanos , S. á los que vi- „ vian á la parte opuesta , E. á los Sabinos , y O. „ á los Vestinos. (a).“

Entre las observaciones que hace el mismo Oficial, hablando en general de los Indios que ocupan las riberas del Estrecho , se lee tambien una que no se habia ofrecido aun á Viagero alguno de quantos los han visto ; y copiada á la letra , es del tenor siguiente : „ Entre cerca de 200 Indios que he „ visto dispersos por las riberas del Estrecho , so-

(a) Kirker *Mund. subterrán.* lib. IV. pág. 217.

„ lamente he encontrado tres ancianos , y de los
 „ demas no hay uno que represente haber cumpli-
 „ do 40 años : se puede , pues , concluir con mu-
 „ cho fundamento , que su vida ordinaria no pasa
 „ de este límite. Son varias las causas que coope-
 „ ran contra los tristes dias de estos salvages in-
 „ felices : la gran facilidad con que satisfacen sus
 „ necesidades basta para hacerlos perezosos é indo-
 „ lentes ; aun quando no contribuyesen á ello , la
 „ impenetrable espesura de los bosques que ha-
 „ bitan , la severidad del clima y su desnudez ex-
 „ tremada , que les precisan á vivir perpetuamente
 „ junto al fuego , privados de todo exercicio ; y
 „ no se puede dudar que esta vida inerte influye
 „ de un modo funesto sobre lo físico del cuerpo
 „ humano (1) : la humedad perpetua , en que es-
 „ tán sumergidos , es otro enemigo de la salud
 „ del hombre , como dice el Dr. Sanchez en su tra-
 „ tado sobre la conservacion de la salud de los Pue-
 „ blos (capítulo 22 página 226). El ayre malig-
 „ no que exhalan las plantas en bosques húmedos
 „ y sombríos , es tambien perjudicialísimo á la sa-
 „ lud , como lo acreditan las experiencias M. Yn-
 „ gen Housz (*Experiences sur les vegetaux vol in*
 „ 8.º *trad. de l'Anglois 1780*); y finalmente su
 „ extraordinaria afición á la carne de ballena cru-
 „ da y corrompida no puede dexar de causarles
 „ enfermedades de consideracion. Por otro lado se
 „ observa tambien que el hábito y la educacion
 „ no los endurece mucho al frio , pues siempre es-
 „ tán tiritando aun en medio del estío ; por con-
 „ siguiente parece preciso que los rigores del in-

(1) Discurso de M. Tissot sobre la salud de las gentes de letras desde la pág. 67 hasta la pág. 87, quarta edic. franc. de 1784. Buchan *Medicina Doméstica*, trad. de Sinnott, tom. I. sobre la vida sedentaria.

Dias del
mes Febre-
ro.

„ vierno quiten la vida á muchos , y particular-
„ mente á aquellos que hubiesen adquirido ántes
„ algunos males.”

Desempeñando del todo el Plan de la comi-
sion se trató del regreso á España , dando la ve-
la á las 7 de la mañana. Llegaron á la Bahía de
San Gregorio pasada la segunda angostura , y de
la primera quedaron fuera , navegando hácia el
Cabo de la Posesion , desde la 9 de la mañana,
el qual demoraba al N N E. A poco rato se
vió variar el espectáculo de la naturaleza de un
modo prodigioso , pues de improviso se pasó del
temperamento ordinario de estas regiones á un ca-
lor molesto y excesivo que hizo subir el Mercurio
en el termómetro desde 56° hasta 74, 5', y
llenó el Paquebot Comandante de moscas de ex-
traordinaria magnitud. Reynaba un viento del
N O. , cuya fuerza escasamente permitia los juan-
etes ; y el cielo se cubrió en poco tiempo con
porcion creada de vapores groseros , al través de
los quales presentaba el Sol un aspecto pálido y
amarilloso. Ni fué esta la única singularidad , pues
á la 1 $\frac{1}{4}$ de la tarde , hallándose á 1 $\frac{1}{2}$ milla de
la punta de Miera , se vió otra rareza no ménos
admirable , que consistía en haber sobre dicha pun-
ta y las próximas llanuras tal multitud de aves
marinas que cubrian toda la superficie de la tier-
ra en la extension de algunas millas. Porcion in-
numerable de páxaros niños estrechamente unidos
ocupaba un terreno considerable , formando cuer-
po separado , y el resto otro imponderable núme-
ro de otras especies , huyendo de las riberas del
mar , pero sin fiarse de sus alas como si temieran
algun uracan cercano. Se notó tambien que no
se veia saltar sobre las aguas á los leones y lo-
bos marinos , de que suelen presentarse muchísi-

mos en esta parte del Estrecho ; en fin parecia que todo anunciaba una gran novedad del tiempo , pero novedad que predecian los animales por los fenómenos que habian antecedido , que para los navegantes eran otros tantos misterios impenetrables. Serian las 2 de la tarde quando se vieron levantar dos grandes nubes , una de agua y otra de arena , que corrian con increíble velocidad en la direccion del viento , que era del O N O. bastante recio. Se aferró con quanta brevedad fué posible todo el aparejo ménos el trinquete ; pero no se dexó por eso de meter la borda dentro del agua , aunque se arrió la escota así que se advirtió el furor con que venia. Esta ráfraga terrible fué de corta duracion , y seguida de otra por el S O. , de cuyo ímpetu horroroso no se puede presentar una idea justa. Se recibió con solo el contrafok y en 14 quartas. Su extraordinaria fuerza oprimia el pulmon , sofocaba y no dexaba respirar ; pero por fortuna fué aun de ménos duracion que la primera , aunque desde esta hora quedó entablado un viento recio del S O. , con que se continuó la derrota.

Dias del
mes Febrero.

Considerada atentamente la sabia conducta de los animales que se precavian con tanta anticipacion de estas furiosas ráfragas de uracan , ¿ habrá quien piense que carecen de prevision , ó que en esta es en la que mas se les aventaja el entendimiento humano (1)? Acaso algunos de ellos fijos en alguna observacion mas tiempo que nosotros por exígirlo así sus necesidades adquieren en aquella parte conocimientos superiores á los nuestros.

A las $5\frac{1}{2}$ de la tarde , no habiendo navegado mas que con el trinquete , se estaba siete leguas

(1) Marpertuis , let. 1. tom. 2.

Días del
mes Febre-
ro.

al NE $\frac{1}{4}$ E. del Cabo de las Vírgenes á pesar de haber entónces en el Océano una poderosa mar del N E. , y á esta hora se pusieron en derrota para España.

La furia con que los vientos despidieron á los buques del Estrecho hubiera abatido al ánimo mas esforzado en otras circunstancias ; pero en las actuales inspiraba en las tripulaciones alegría ; pues las alejaba del clima mas severo del Universo y de la funesta region donde á su parecer existe reunido quanto malo hay en la naturaleza.

§. IV.

Regreso al Puerto de la Salida.

14 Desde la tarde del 14 se navegó al NE 5° E. con vientos frescos del S O. y mares gruesas , que
19 cambiaron al 2.^o quadrante , hallándose por longitud de estima $49^{\circ} 40'$ al O. del meridiano de Cádiz y por la observacion del mediodia en $45^{\circ} 45'$ de latitud meridional.

22 Hasta el 22 rara vez llegaron los vientos al primer quadrante ; pero esta vez arrecio por el N. de manera , que en muy pocas horas fué preciso capear con los estays , entónces la longitud segun
23 la estima era $47^{\circ} 21'$ y la latitud $41^{\circ} 42'$. En todo el dia siguiente la fuerza del viento fué extraordinaria ; pero abonanzó á la siguiente mañana cambiándose al O.

Hubo viento fresco del 2.^o quadrante desde el
27 21 al 27 , que calmó enteramente : la latitud entonces era $37^{\circ} 10'$: la longitud de estima $35^{\circ} 42'$ y la variacion de la aguja $11^{\circ} 40'$ N E.

28 En la mañana del 28 hubo por pocas horas un N O. fresco , que fué seguido inmediate-

te de un temporal del N. que se capeó con los estays hasta la tarde del 2 de Marzo, que estando ya el viento ménos fuerte y al O $\frac{1}{4}$ S O., se resolvió correr en 14 quartas por babor. Cedió gradualmente, y cambió por el S. al 2.º cuadrante, de modo que al mediodia del 4 ya estaba al O.; y entónces la posicion era 32° 25' de latitud austral y 32° 21' de longitud, con 7° 31' de variacion al N E.

Hubo vientos variables del 1.º y 4.º cuadrante hasta que en la latitud 29° 30' S. y 28 de longitud O. de Cádiz, se entabló la brisa austral bastante fresca.

A las 6 de la tarde del 13, estando en 20° 56' de latitud austral y 21° 28' al O. del meridiano de Cádiz, segun el relox de Arnold, se vió al N 65° O. á distancia como de 11 á 12 leguas una que á todos pareció Isla, y afirmaron ser la de la Ascension, que habian visto en otras ocasiones segun la marcacion y distancia estimada. Su posicion era 14' 30" al N. de la nave y 33' 12" mas occidental: luego su latitud debia ser 20° 41' 12" y 22° 11' 12" de longitud. Pero afirmaban los Pilotos y aun algunos de los Oficiales que los Tenientes Generales Don Juan de Langara y Don Joseph Mazarredo la habian situado en 24° 9' de longitud, por consiguiente 1° 57' 48" al O. del relox. De la posicion en latitud que le dieron, no se tenia noticia; y este fué un obstáculo invencible que sostuvo la ilusion.

Continuó la brisa austral hasta el 21, que hallándose por estima en 4° 40' de latitud S. y en 19° 56' de longitud, se empezaron á experimentar las calmas y turbonadas. En la tarde del 24 se declaró el viento por el primer cuadrante, siendo entónces la posicion de la nave 2° 35' S. y

Dias del la 19° 6' de longitud estimada se cortó el equador á las 9 de la mañana del 27 por 19° 23' de longitud segun la estima, y 7° 35' de variacion N., estando el viento fresco por el N N E.

Abril. 8 Hasta el 8 de Abril permanecieron constantemente los vientos por entre el N. y N E., y estando 13° 11' de latitud N. y 29° 18' de longitud segun la estima, variaron al E N E. y E $\frac{1}{4}$ N E. con lo que se corrigió la derrota.

14 A las 6 $\frac{1}{2}$ de la mañana se cortó el trópico de cáncer por 33° de longitud, estimada con 7° de variacion N O., y viento fresco del E N E.

21 En la mañana del 21, estando en latitud N. de 29° 32' y 30° 18' de longitud, segun el reloj de Arnold, observamos 11° 3' de variacion N O.; y pocas horas despues, estando en 29° 46' 40" de latitud y 27° 26' 48" de longitud segun la estima, por un promedio entre los resultados de dos series de distancias del Sol á Luna, corregidas por las tablas Inglesas de refraccion y paralaxe, se halló la longitud 29° 28', siendo por el reloj de Arnold 30' 23" Pero éstas distancias son de poca satisfaccion por haberse observado con balances y en posicion violenta, con otras circunstancias de falta de fuerza por la quebrantada salud del observador Churruca, y por consiguiente poca la confianza que se podia tener en el resultado.

Quando se creyó haber avistado la Ascencion la estima se hallaba al O. del reloj 1° 58'; por consiguiente quando por la estima se creia haber navegado al N. 30° 10' 23" E. la distancia de 768 leguas desde el punto de salida, se halló por el reloj de Arnold, que en rumbo habia sido al N. 37° 34' 25" E., y la distancia andada 782. Desde este dia al 21 de Abril se creyó por la estima haber navegado 1017 leguas al N. 4° 20' 23" O.; y

por el reloj se encontró que el rumbo directo navegado era N. $9^{\circ} 46' 6''$ y la distancia 1029 leguas; y en ámbas comparaciones resulta que la nave se adelantaba á la estima. Dias del
mes Abril.

Continuaron los vientos entre el ENE. y ESE. hasta el 29, que despues de haber calmado casi del todo, empezaron á girar por el 2.^o cuadrante casi hasta el S. Este mismo dia, hallándose en $39^{\circ} 39'$ de latitud N. y $25^{\circ} 41' 6''$ al O. del meridiano de Cádiz segun la estima, observó Churruca dos series de distancia de Sol á Luna, y produjo su promedio $30^{\circ} 2' 37''$ En esta época el reloj de Arnal señalaba $29^{\circ} 27' 36''$; y si se compara el resultado del reloj con la estima, se hallará que quando por esta se creia haber navegado desde el 21 de Abril 198 $\frac{2}{3}$ leguas al N. $5^{\circ} 48' 42''$ E. resulta por el reloj haber sido la derrota al N. $3^{\circ} 1' 3''$ E., y la distancia navegada 198 leguas escasas.

Permanecieron los vientos frescos y variables entre el 3.^o y 4.^o cuadrante; mas sin pasar del N. para el E., con lo qual se pudo ganar mucho para el E., y ver al amanecer del 1.^o de Mayo las Islas de Cuervo y Flores. A dicha hora, lo mas N O. del Cuervo demoraba al S. 65° E. á distancia de 4 leguas; por consiguiente estando dicha punta N O., segun las observaciones de Don Vicente Tofiño, en $39^{\circ} 43' 30''$ de latitud y $24^{\circ} 46' 00''$ de longitud al O. de Cádiz, la posición de la nave debia ser á dicha hora en latitud de $39^{\circ} 48' 51''$ y en la longitud de $25^{\circ} 00' 09''$; pero por la estima era de $39^{\circ} 00' 18''$ de latitud y $23^{\circ} 00' 38''$ de longitud O. de Cádiz: luego la nave se halló en la recalada $1^{\circ} 59' 31''$ al Occidente de la estima y $8' 33''$ mas al N; pero este segundo error fué contraído solamente en 17 horas. Mayo.
1.^o

Día del
mes Mayo.

A las 9 horas 50' de la mañana lo mas N O. del Cuervo demoraba al S. $49^{\circ} 30'$ O. á 2 leguas; y por consiguiente la posicion del Paquebot Comandante era entónces $5' 56''$ mas oriental que la de dicho punto, y la longitud verdadera $24^{\circ} 40' 4'$ al O. de Cádiz. Pero á esta misma hora el relox de Arnold situaba en la longitud de $24^{\circ} 58' 5'$ y el resultado de las distancias últimas, contraido por medio del relox á esta época en $25^{\circ} 33' 6''$; y así en estas hubo un error de $53'$, que en este paralelo vale 40, 7 millas, y en el relox $18'$ al Occidente, que valen 13, 8 millas, ó $4\frac{1}{2}$ leguas próxímanente.

En vista de la exâctitud de los aterragés que ha hecho el relox de Arnold desde su salida de Cádiz, parece no se puede dudar que se debe mas al arte de la relojería que á los desvelos astronómicos. Pero á pesar de todo los yerros de observacion tienen ciertos límites conocidos; y el relox es una máquina sensible no ménos al movimiento que á las alteraciones de la asmosfera; y así; aunque en las navegaciones se lleve alguno, no por eso deben omitirse las observaciones de distancias, pues repetidas veces aseguran la longitud con muy corto error, y aun sirven para conocer si los relojes han padecido alguna alteracion en su mancha.

Los vientos frescos del $3.^{\circ}$ y $4.^{\circ}$ quadrantefavorecieron hasta la latitud de $38^{\circ} 8'$ y $8^{\circ} 19''$ al O. de Cádiz, que calmaron del todo; y estas calmas no fueron interrumpidas sino por ventolinillas que duraban pocas horas hasta el 10, que empezaron á soplar vientos del N E. y N N E, que dieron bastante cuidado por la poca salud que reynaba en las tripulacionés y oficialidad de ámbos buques. Sin embargo se habia adelantado has-

ta 39° 7' de latitud y 6° 2' al O. de Cádiz. El 11 se llamó el viento al N O., y en la mañana siguiente se reconoció el Cabo de San Vicente que á las 6 demoraba al N. la distancia de 5 leguas, y el 13 á las 8 de la noche se dió fondo en Cádiz. 13

A la ida las tripulaciones gozaron salud completa; pero el trabajo continuo de una navegacion dilatada y las fatigas del Estrecho, reunidas al mal estado de aguada y víveres, minaron su robustez. Así que se cortó el equador empezaron los amagos del escorbuto, pero con lentos progresos hasta las proximidades de las Terceras. Dos dias ántes de reconocer la del Cuervo hubo algunas nieblas, y con ellas enfermó casi la mitad de la gente de ámbos buques; y si hubieran continuado, y no hubiera sido tan feliz y pronta la travesía á Cádiz, probablemente hubieran perecido muchos. Ninguno murió en el Paquebot Comandante, aunque algunos se desembarcaron bastante agravados. En el Santa Eulalia perecieron tres hombres, uno de ellos violentamente. De los Oficiales ninguno llegó sin algunas señales y dolores de escorbuto.

V

op...

...

...

...

...

...

...

...

NOTAS.

En las observaciones del termómetro se advirtió que el Mercurio descendió despues de haber salido del agua al ayre libre , sin embargo de ser mayor el calor sensible de este segundo fluido; lo qual parece contrario á los principios generales de la Física. Pero este fenómeno no es nuevo , ni se han dexado de dar de él explicaciones ingeniosas. Los Filósofos de Florencia, que contribuyeron tanto á la perfeccion de este instrumento , fueron tambien los primeros que observaron dicha singularidad , que no dexó de causarles bastante admiracion. Aunque ensayaron varias explicaciones, solamente se pondrá la de los Señores Chembroce, Amontons y Bulfinger que parece la mejor fundada, si bien tampoco satisface completamente ; y es en substancia de este modo : Quando el termómetro pasa de un medio á otro , cuyo calor sensible es mayor , el exceso de este sobre el del primer fluido exerce su accion en el tubo ántes que en el Mercurio ; y por consiguiente aumentáronse su capacidad, debe disminuir la altura de la columna mercurial hasta que despues de algun tiempo la accion del calor , habiendo dilatado tambien el Mercurio , compensa con este nuevo efecto la depresion de los primeros instantes ; y aun se eleva mas por el exceso de la dilatacion sobre el cristal.

Pero en muchas ocasiones , entre otras el 19 de Octubre de 1788 , el termómetro expuesto al ayre libre señaló al mediodia 83° : sumergido un pie en el agua del mar $83, 5$, y al salir del agua baxo el Mercurio $02, 5$; y esta singularidad del descenso al salir del agua , esto es,

de un medio á otro , cuyo calor es sensiblemente igual y aun menor , destruyè totalmente quanto dixeron aquellos Sabios, fundados en la dilatacion y contraccion del tubo.

§. VI.

Resultado de las operaciones del Estrecho.

Posiciones de los puntos principales de la Costa Patagónica, determinadas por los Paquebotes Santa Casilda y Santa Eulalia por observaciones astronómicas y bases medidas en la mar desde Puerto Deseado hasta el Cabo de las Vírgenes.

≠. Señala una latitud ó longitud determinada en tierra por observaciones astronómicas.

Δ. Una latitud ó longitud determinada sobre la base medida en la mar.

V. Una latitud ó longitud determinada sobre base medida en tierra.

○. Señala una longitud determinada por relox marino.

✱. Señala una latitud ó longitud determinada por otro viajero.

| | <u>Lat.^d aust.¹</u> | <u>Long.^s al O. de Cádiz.</u> |
|---|---|--|
| Punta N. de Puerto Deseado..... | 47. 45. 00. Δ. | = 59. 52. 10" Δ. |
| Puntas de Puerto Deseado..... | 47. 47. 02. ✱. | = 59. 50. 57. ○. |
| Isla de los Reyes.. | 48. 05. 00. Δ. | = 59. 40. 00. Δ. |
| Punta de Piedras... | 48. 08. 30. Δ. | = 59. 45. 15. Δ. |
| Punta de Desvelos. | 48. 21. 20. Δ. | = 59. 48. 40. Δ. |
| Cabo de Mirabien. | 48. 45. 00. | = 60. 30. 05. |
| Medianía de la boca del Puerto de San Julian..... | 49. 10. 00. ✱. | = 61. 32. 20. |
| Barrancas..... | 49. 34. 55. | = 61. 26. 00. |
| Cabo Barreras..... | 49. 53. 00. Δ. | = 61. 39. 00. Δ. |
| Punta setentrional del rio de Santa Cruz..... | 50. 16. 00. Δ. | = 62. 06. 40. Δ. |

| | Lat. ^d aust. ¹ | Long. ^s al O. de Cádiz. |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|
| Punta austral del mismo rio..... | 50. 19. 15. Δ. | = 62. 10. 20. Δ. |
| Cabo redondo..... | 50. 51. 00. Δ. | = 62. 47. 49. ⊙. |
| Punta N. de la ensenada de S. Pedro..... | 51. 17. 10. Δ. | = 62. 33. 00. Δ. |
| Cabo de Barreras Blancas, y de buen tiempo..... | 51. 32. 00. ✱. | = 62. 38. 00. ✱. |
| Punta S. del rio Gallego..... | 51. 37. 00. ✱. | = 62. 43. 30. ✱. |
| Cabo de las Vírgenes..... | 52. 19. 43. ✱. | = 62. 09. 43. ✱. |

Advertencias sobre la carta de esta Costa.

Se ha dicho ya como quedó establecida la punta austral de Puerto Deseado. Vamos, pues, á manifestar los medios que se emplearon en las determinaciones de los demas puntos.

Los dos puntos de la boca de Puerto Deseado sobre una base de 1, 6, millas medida por alturas angulares de topes, se hallaron arrumbadas al N. $21^{\circ} 54' 35''$ O. al S. $21^{\circ} 54' 35''$ E., siendo su distancia relativa 2, 18, millas.

La Isla de los Reyes sobre una base de O, 7 millas, medida por alturas angulares, se encontró situada al N E. de la punta de Piedras y á distancia de 4. 95, millas.

La punta S. de Puerto Deseado sobre una base de 2, 42, millas, determinada por alturas angulares igualmente, se halló situada al N. $22^{\circ} 32' 30''$ O. de la Isla de los Reyes á distancia de 19, 32, millas.

La punta de Desvelos segun una base de 1,

61, millas medida por el mismo método, se encontró situada al S. $10^{\circ} 03' 10''$ O. de la punta de Piedras á distancia de 13 03.

Resulta pues de lo dicho que las puntas de Puerto Deseado, las de Piedras y Desvelos, y la Isla de los Reyes quedaron situadas respectivamente por el método de las alturas angulares de tope, y absolutamente por estarlo la punta S. de Puerto Deseado.

La boca del Puerto de San Julian se situó en latitud y longitud por una correccion proporcional á los errores hallados en los puntos precedentes y en la extension de la Costa hasta el Cabo de las Vírgenes; pero su latitud hallada por este medio se encontró á $49^{\circ} 10'$, como la trae el Conocimiento de tiempos del año de 1789, observada en la mar; luego podemos suponer exácta su latitud. En longitud el conocimiento de tiempos le sitúa 54, 40, mas al Occidente; pero esto se cree imposible si como es razon se supone bien situado Puerto Deseado.

El Cabo de Mirabien, Barrancas y Cabo Barreras se situaron del mismo modo que el Puerto de San Julian, porque no se vió ninguno de estos puntos.

Las dos puntas del rio de Santa Cruz, Cabo Redondo y la punta N. de la ensenada de San Pedro se ligaron entre sí con la estima; y se situaron con el relox y las latitudes observadas en la mar, como se ha visto en los dias 17, 18 y 19 de Diciembre.

El Cabo de Barreras Blancas, la punta S. del rio Gallego y la Costa desde estos puntos hasta el Cabo de las Vírgenes se dexaron como estaban situadas en el viage de la Fragata Cabeza por hallarse sus posiciones acordes con nuestra estima.

No se puede responder del por menor de la Costa, porque desde la mar no puede verse sin el riesgo de padecer yerros notables por las ilusiones ópticas en que es preciso incurrir. La ensenada de los Nodales fué diseñada por el segundo Piloto Don Francisco Sanchez desde la Isla de los Reyes. La entrada y Puerto de San Julian se diseñaron sobre el plano geométrico de este Puerto inserto en el viage de Jorge Anson; y todo lo demas, á excepcion de las proximidades del Estrecho, se sacó de una Carta manuscrita hecha por algunos Pilotos de la Armada, cuyos nombres y apellidos se ignoran, por ser la única que se tenía de punto algo crecido, y haberse encontrado bastante semejanza en las proximidades de Puerto Deseado.

Tampoco se ha alterado denominacion alguna de las que hallamos en dicha Carta por evitar confusiones en la geografia; pero se advierte que el Cabo denominado de los Desvelos, parece ser el que llaman de Santa María en la impresa con la relacion del viage precedente al Estrecho.

No se pone mas sonda que aquella de que se tuvo conocimiento por propia experiencia; ni se ha incluido el Baxo Vellaco, que Monsieur Bougainville sitúa en $48^{\circ} 34'$ de latitud observada á su vista, y á la distancia de 6 ó 7 leguas de la Costa por no extender la Carta mas allá de lo que se vió.

Posiciones de los puntos principales de la parte occidental del Estrecho de Magallanes, en donde se situaron sobre basa medida en tierra 32 puntos desde el Cabo Lunes para el O.

| | Lat. ^s aust. ^s | Long. ^s al O. de Cádiz. |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|
| Cabo Lunes.. | 53° 09' 46" | 67. 25' 30." |
| Puerto de la Medalla.... | 53. 10. 00. | 67. 27. 40. |
| Cabo Buckley..... | C.. 53. 08. 30. | 67. 16. 30. |
| Cabo Providencia..... | C.. 52. 54. 26. | 67. 44. 06. |
| Puerta oriental de la Isla Buckley..... | C.. 53. 07. 10. | 67. 10. 45. |
| Cabo de San Ildefonso.. | F.. 53. 02. 07. | 67. 44. 30. |
| Punta de Chenique..... | F. 52. 58. 10. | 67. 59. 50. |
| Puerto de Uriarte (la boca)..... | F.. 53. 02. 42. | 67. 57. 10. |
| Punta oriental de la isla de Sta. Ana... | 52. 48. 46. | 67. 55. 38. |
| Punta oriental de la Canal de la Tempestad..... | F.. 52. 57. 30. | 68. 04. 20. |
| Punta oriental del Cabo de Santa Mónica. | F. 52. 56. 20. | 68. 06. 45. |

| | <u>Lat.^s aust.^s</u> | <u>Long.^s al O. de Cádiz.</u> |
|--|---|--|
| Punta occi- dental del Puerto de Churruca.. | F. 52. 54. 50. | 68. 10. 21. |
| Cabo de las Cuevas..... | F. 52. 49. 44. | 68. 30. 08. |
| Isla de Weist- minister Hall (la medianía). | 52. 28. 00. | 68. 26. 23. |
| La mas meri- dional de las islas de Cevallos... | 52. 37. 30. | 68. 35. 10. |
| Cabo cortado á punta oc- cident. ¹ del Puerto del Martes..... | F. 52. 47. 30. | 68. 33. 40. |
| Punta orien. ¹ del Puerto de la Mi- sericordia.. | F.. 52. 46. 10. | 68. 41. 30. |
| Cabo Pilar.... | F. 52. 45. 23. | 68. 45. 53. |
| Cabo Victo- ria..... | C.. 52. 22. 36. | 68. 50. 30. |
| El mas meri- dional de los Evan- gelistas..... | 52. 30. 16. | 68. 57. 21. |
| Cabo Tanzar. | C. 52. 48. 35. | 68. 02. 00. |

NOTA. La F representa punta de la tierra del Fuego y la C. del Continente.

Todos los puntos que preceden y varios otros

comprehendidos entre ellos se situaron por una serie de triángulos , cuyos elementos se han dado en las notas del Diario de esta parte del Estrecho; pero como las posiciones absolutas de todos ellos dependen de la del Cabo Lunes donde se empezaron las operaciones , y se terminaron las del viage de 1786 ; conviene dar los fundamentos sobre que se estableció dicho Cabo.

El Cabo Lunes se habia supuesto en el viage precedente en la longitud de $67^{\circ} 43'$, y habiamos formado una tabla de longitudes , suponiendo exâcta la de dicho Cabo , que no se debia alterar. Pero habiendo resuelto S. M. despues Paquebotes del regreso de los que Cevallos y Churruca corrigiesen sobre sus observaciones las posiciones que lo necesitasen en la parte de Estrecho , reconocida en el viage de 1786 , quedando de acuerdo con los Tenientes de Navío Don Dionisio Galeano y Don Alexandro Belmonte , lo hicimos del modo que ahora se dirá : se estableció el Cabo Lunes en la longitud de $67^{\circ} 25' 30''$, y resultó la tabla precedente.

*Exâmen del error del Cabo Lunes en longitud,
y su última correccion.*

En el año de 1786 salió del Puerto de San Joseph el bote de la Fragata Cabeza á buscar Puertos al Occidente para que esta pudiera continuar su navegacion por el Estrecho ; pero como los Oficiales que iban en él no llevaban otro objeto , fueron sin relox de longitud ni instrumentos de reflexion para observar , ni víveres suficientes para hacer mas detenciones que las precisas en el desempeño de su comision. De aquí resultó que solamente pudieron ligar por marcaciones lo re-

conocido hasta la punta occidental de la boca del Canal de San Gerónimo. Desde este punto para el O. arrumbaron la Costa, estimaron distancias, y al pasar de una ribera á otra enfilaron á la vela al Cabo Tajado con el Cabo Lunes del S. $67^{\circ} 27'$ E. al N. $67^{\circ} 27'$ O. En los Paquebotes, como se ha dicho (día 17 de Enero), atracados con la lancha al $1.^{\circ}$ de estos dos Cabos se marcó el otro al N. $55^{\circ} 20'$ O.; y (día $1.^{\circ}$ de Febrero) desde este Cabo Tajado al S. $55^{\circ} 16'$ E. Estas dos marcaciones, que solo refieren en $4'$, son la mejor verificación una de otra; luego prefiriendo la del día $1.^{\circ}$ de Febrero por ser hecha en tierra, se puede sin recelo concluir que en el citado viage de 1786 se erró la enfilacion de estos dos Cabos en $12^{\circ} 11'$, y por consiguiente su posicion relativa.

Los arrumbamientos que ligaban la parte comprendida entre el Canal de San Gerónimo y el Cabo Tajado fueron hechos en tierra; y por consiguiente la posicion de este Cabo no pudo quedar afectada de otros errores que los dependientes de la estimacion de las distancias y de la imperfeccion de las ahujas, que para este ministerio son poco exâctas. Pero el influxo de estos errores no podia ser considerable en tan corta extension; y así era forzoso que el mayor estuviese en la posicion relativa de los mencionados dos Cabos. En efecto, suponiendo exâcta la latitud á $53^{\circ} 18' 30''$, en que estaba situado el Cabo Tajado, su diferencia en latitud con el Cabo Lunes y la última enfilacion hace la diferencia en longitud entre ellos en $19' 55''$ menor que la supuesta en el viage precedente en $15' 55''$, siendo $67^{\circ} 08'$ la longitud del Cabo Tajado como la determinaron entónces. Este es el error en longitud, producido solo por el cometido en la enfilacion; y

la longitud del Cabo Lunes debiera ser $67^{\circ} 27' 55''$, mas occidental que la determinada por el relox de Arnold en $7' 48''$. Pero como ya está dicho era natural, y aun casi preciso, que en la posicion del Cabo Tajado hubiese algun error producido en parte por las marcaciones, y esencialmente por las distancias estimadas; por lo qual se hubieron de variar succesivamente y con atencion al grado de confianza que cada una merecia las posiciones relativas de los puntos comprendidos entre el canal de San Gerónimo y el Cabo Tajado; de modo que este quedó situado un minuto mas al S. y 6 mas al E., por consiguiente en $53^{\circ} 19' 30''$ de latitud y $67^{\circ} 02'$ de longitud, y el Cabo Lunes (conservando la última enfilacion) en $67^{\circ} 25' 30''$ de longitud y $53^{\circ} 9' 46''$ de latitud observada por ahora. Esta longitud del Cabo Lunes es mayor que la producida por el relox en $5' 53''$; pero no pudiéndose alterar mas la posicion del Cabo Tajado por las razones expuestas, era forzoso atribuir este error á la determinacion del relox, y mas no habiendo dificultad en que dexase de ser uniforme la aceleracion que habia padecido.

Establecido así este Cabo, todos los demas se situaron sobre él con las diferencias en latitud y longitud determinadas por los triángulos; á excepcion de los Evangelistas, cuya posicion se determinó sobre la enfilacion de ellos con el Cabo Pilar, hecha por Samuel Wallis, y la marcacion desde la Isla de la Botella.

Se ha visto (dia 13 de Febrero) que la diferencia en longitud producida por los triángulos solo difiere en $3' 4''$ de la determinada por el relox entre el Cabo Lúnes y el de las Cuevas; y si se compara la latitud del Cabo Pilar deducida de los triángulos, que es $52^{\circ} 45' 23''$ con la hallada

por observacion (día 29 de Enero) se verá que difieren solamente en 11'' ; luego no se puede dudar que se ha logrado en las últimas determinaciones una exâctitud superior á las esperanzas que un juicio recto podria fundar sobre una ahuja , y particularmente en circunstancias en que por no poder colocar señales , parecia preciso resultasen yerros de consideracion.

Vuélvese tambien á advertir que no pueden estar seguros de los pormenores de la costa del N. por no haberla exâminado de cerca como la tierra del Fuego.

Exâmen de la parte de Estrecho reconocida en âmbos viages.

1.^a En la mañana del 19 de Diciembre se enfiló la punta de Miera con el Cabo de las Vírgenes del S 34° O. al N 34° E. ; siendo esta enfilacion , segun las determinaciones de la fragata Cabeza , diferente solo en 30'

2.^a En el mismo dia se hizo con la latitud observada y marcaciones de la punta de Miera al Cabo de Posesion y al monte del Denero varias comparaciones , que están puestas en su lugar , y las determinaciones solo diferian en cantidades , que pueden ser producidas por la suma de los errores inevitables de marcacion y observacion de âmbos viages.

3.^a En la tarde del mismo dia quando se estaba barados , se marcó al Cabo de Posesion , el de Orange y el monte Amon , cuyas tres marcaciones concurrieron exâctamente en un punto , de donde se infiere que están exâctamente determinadas sus posiciones relativas.

4.^a En la mañana del 21 se enfiló el Cabo de

San Gregorio con el de San Vicente N E. S O. y esta enfilacion solo diferia en un grado.

5.^a En la mañana del 22 enfilamos el Cabo de San Gregorio en la punta de N.^a S.^a del Gracial S 71' O. y segun las determinaciones del viage precedente esta enfilacion es S 70° O. cuya diferencia es despreciable.

6.^a En la tarde del 24 se enfiló en la línea N S. la medianía de Santa Marta, y lo mas oriental de Santa Magdalena, y esto se halló del mismo modo en la Carta de 1786.

7.^a En la misma tarde se marcaron las tres Islas de Santa Isabel, Santa Marta y Santa Magdalena, y las tres marcaciones concurren exáctamente en un mismo punto; de donde se infiere que las posiciones relativas á dichos tres puntos las marcaciones están bien determinadas.

8.^a Estando en la bahía de Solano, se enfiló el Cabo Holandés con el Cabo Forward al N 67° O. al S 70° E. y segun las determinaciones de la Fragata Cabeza la enfilacion de estos dos Cabos es N 70° O. S 70° E. La latitud del Cabo Forward fué observada por los Oficiales de dicha Fragata 53° 55' 03'', y por los de los Paquebotes la del Cabo Holandés 53° 49' 12''; y si con la diferencia de estas latitudes y la marcacion se calcula la diferencia en longitud de ámbos Cabos, se hallará de 23' 22''; pero segun las determinaciones del año de 1786 esta diferencia en longitud es de 25' 30''; luego las posiciones relativas de estos dos Cabos solo difiere en longitud 2' 8''; y segun las últimas determinaciones en el mencionado viage en 3' 1'' aun esta diferencia está dentro de los límites de los errores inevitables de observacion y marcacion, y así es preciso concluir que estos puntos se hallan muy bien situados.

9.^a En la tarde del 2 de Enero se marcó el Cabo Galante, el Cabo Holandés y la boca del puerto de San Joseph, y satisfizo la Carta bastante bien á dichas tres marcaciones; luego no se puede dudar que hay exâctitud en sus posiciones relativas.

10.^a En la mañana del mismo dia se enfiló la Isla del Príncipe con el Cabo Forward del N $72^{\circ} 14'$ O. al S $72^{\circ} 14'$ E. debiendo ser por las determinaciones de la Fragata Cabeza del N $73^{\circ} 05'$ O. al S $73^{\circ} 50'$ E.: enfilacion que solo difiere de la de ahora con $50'$

11.^a En la mañana del 25 de Diciembre se enfiló la punta de Santa Ana con el Cabo Redondo ó de San Isidro del N 13° E. al S 13° O. siendo dicha enfilacion segun la Carta del viage precedente del N 14° E. al S 14° O. cuyo arribamiento solo difiere en 1 grado.

12.^a Al mediodia y en la mañana del mismo dia se verificaron algunos puntos, en cuyas posiciones relativas se halló una diferencia de corta consideracion (Véanse dia 25 de Enero y 13 de Febrero).

13.^a De las tres marcaciones hechas al mediodia del 6 de Enero hay alguna equivocada, y no deben servir de verificacion ni aun para fixar la posicion de la nave.

14.^a En las tres marcaciones hechas á un tiempo á la punta de Arenas, á la de Santa Ana y al Cabo Redondo no satisfacen las determinaciones tomadas de dos en dos de diferentes posiciones á la nave, y la alteran hasta tres millas; pero como las marcaciones hechas al Cabo Redondo y á la punta de Arenas, que son los puntos mas distantes, hacen ángulos muy agudos: con el meridiano el menor error ó diferencia de las agujas de-

beria influir mucho en sus latitudes. Además las marcaciones á la punta de Santa Ana y al Cabo Redondo solo difieren entre sí en 4°; y siendo tan agudo el ángulo de la diferencia de rumbos, no es extraño que aun estando los puntos bien situados se cometa algun error (Véase el dia 25 de Diciembre).

Resulta pues de las enfilaciones y marcaciones hechas, que las determinaciones del viage precedente tienen toda la exâctitud necesaria; y que en la parte reconocida entónçes, está la carta incomparablemente mas conforme á la verdad que todas las publicadas anteriormente.

Posiciones de algunos puntos por observaciones hechas en tierra ó fondeados.

| | <u>Lat.^s aust.^s</u> | <u>Long.^s al O. de Cádiz.</u> |
|-----------------------|---|--|
| Cabo de S. Gregorio.. | (1. ^o) | 52. 41. 19...63. 54. 29. |
| Cabo Holandés..... | (2. ^o) | 53. 49. 12...65. 28. 53. |
| Puerto de San Joseph. | (3. ^o) | 53. 41. 34...65. 53. 88. |
| Cabo Lúnes..... | (4. ^o) | 52. 09. 46...67. 20. 07. |

Posiciones de los mismos puntos por las observaciones de 1786.

| | | |
|-----------------------|--------------------|--------------------------|
| Cabo de S. Gregorio.. | (1. ^o) | 52. 40. 39...63. 50. 00. |
| Cabo Holandés..... | (2. ^o) | 52. 48. 30...65. 28. 00. |
| Puerto de San Joseph. | (3. ^o) | 53. 40. 00...65. 52. 10. |
| Cabo Lúnes..... | (4. ^o) | 53. 07. 30...67. 43. 00. |

Diferencias entre las observaciones de ámbos viages.

| | En lat. ^s | En long. ^d |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. ^o | 00 ^o . 00'. 40''..... | 00 ^o . 04'. 29'' |
| 2. ^o | 00 ^o 00' 42..... | 00. 00. 59 |
| 3. ^o | 00. 01. 34..... | 00. 01. 48 |
| 4. ^o | 00. 02. 16..... | 00. 22'. 53'' |

Se ve pues que no hay diferencia que no sea despreciable entre las determinaciones de ámbos viages á excepcion del Cabo Lúnes, del qual no pudieron tener la posicion exácta por las razones que están ya expuestas.

NOTA. Despues de escrito esto supe por el Teniente de Fragata Don Ciriaco de Ceballos, que al mediodia del 19 de Diciembre habia observado la latitud de 52^o 30' 12'' á la vista del Cabo de las Vírgenes, que le demoraba entónces al N 40^o E. á distancia de 13 millas; por consiguiente resultó la latitud de este Cabo 52^o 20' 18'' mas meridional que la determinada en 1786 en 00' 39 cantidad despreciable.

Tabla de las variaciones de la ahuja observadas á satisfaccion en la Costa Patagónica y Estrecho, todas del N. al E.

Variac.^s de la ahuja.

Sobre la Isla de los Reyes: por un promedio entre 15 acimutes observados por el Teniente de Fragata Don Ciriaco de Ceballos en las mejores circunstancias posibles..... 20^o 26''

En 51^o 10' de latitud á 3½ leguas de

| | |
|---|---------|
| la costa por la amplitud del sol..... | 21° 24. |
| En la bahía de San Gregorio: por un medio entre 10 acimutes y una amplitud observados en ámbos buques, estando sus extremos en 4' 46..... | 22 57. |
| En el puerto de Solano: por un medio entre el resultado de 15 acimutes y de un pasage del sol por el meridiano... | 23 01. |
| En el puerto de San Joseph por un medio entre los resultados de 6 acimutes observados en tierra..... | 23 08. |
| En el Cabo Lúnes: por la comparacion de una marcacion hecha sin ahuja con otra hecha en la ahuja..... | 22 44. |
| Cerca del Cabo de San Ildefonso: por un medio entre los resultados de 5 acimutes en tierra..... | 22 40. |

NOTA. 1.^a Se olvidó decir (día 20 de Enero) en el lugar correspondiente que se habia observado la variacion de la ahuja de 22° 59' 44 en la parte oriental del Cabo San Ildefonso por 5 acimutes.

NOTA 2.^a En la tabla de variaciones que precede se ha despreciado los segundos que han sido ménos de 30 , y se ha añadido un minuto quando han excedido de dicho número.

Mareas.

Siendo el conocimiento de las mareas uno de los objetos de mas importancia en el Estrecho , ha parecido conveniente presentar el resultado de las que se observaron ; pero aunque está sujeto á todas las irregularidades que producen los canales, angosturas , rios , vientos , &c. es suficientemen-

te aproximado para calcular el tiempo de la pleamar, sin que el error exceda á una hora.

| | <u>Horas de pleamar.</u> | <u>Elev.ⁿ en p.^s de Burgos.</u> | <u>Exc.^o de elev.ⁿ por can.^s ac.^s</u> |
|--|----------------------------|---|---|
| Puerto de Solano .. | 12 $\frac{1}{2}$.07 | 8,0 | 2,5. |
| Puerto de San Joseph..... | 11. 01 | 7,3 | 2,5. |
| Bahía de Lángara..... | 12. 09 | 8,0 | |
| Puerto de S. ^a Mónica | 12. 08 | 8,0 | |

En conjunciones.

Canal de San Gerónimo.

En esta canal las mareas son mas irregulares que en el resto del Estrecho, y por esta razon se ha juzgado inútil calcular establecimientos. La pleamar siempre sucede en la embocadura ántes que en el interior de la canal. En las mareas nocturnas la ascension de las aguas es mayor que en las diurnas, y la ordinaria de 7, 3. pies de Burgos.

Hay comunmente en la medianía y ribera occidental de la canal una corriente poderosa, que casi siempre se dirige al S E. : y finalmente á una distancia de 9 leguas se encuentran las aguas notablemente desaladas, de todo lo qual es preciso inferir que es un rio cuya única comunicacion con el Estrecho es la boca que reconocimos; pues la constante rapidez de su corriente por la embocadura es una señal de estar su origen sobre el

nivel del Océano , y la dulcificación de las aguas un testimonio incontestable de que no tiene mas agua salada que la introducida por las mareas ó el Estrecho.

Temperamento del Estrecho.

El termómetro de Fahrenheit siempre estuvo entre 53° y 60° : llovió casi siempre : el cielo cubierto de nubes: alguna vez , aunque rara , se manifestaban los astros , mas por muy poco tiempo, y nunca se vió totalmente despejado. En el tiempo que estuvieron en el Estrecho , desapareció mucha nieve de las montañas ; pero en algunas no se advirtió diferencia notable. En donde llueve continuamente , y están casi todos los montes cubiertos de eterna nieve , es consiguiente la humedad , y la abundancia de agua dulce.

Hubo algunos vientos del N. y N E. mas de corta duracion : los vientos constantes y recios eran del 3° y 4° quadrante , siguiendo comunmente la direccion del Estrecho á excepcion de los parages en que la amplitud de la canal es grande , como en las inmediaciones del mar Pacífico, donde los vientos del S O. y O. habiendo reflectado en la costa del N. se hacen sentir en una nueva direccion , que ordinariamente es del N O. al N.

Tabla para deducir de las alturas angulares observadas las distancias al Pico de Teyde , suponiéndole la elevacion de 2193 toesas sobre la superficie del mar.

Adicion a lo dicho en el dia 17 de Octubre de 1768. Trabajo de Churruca.

| <u>Alturas angulares.</u> | <u>Distancias.</u> |
|------------------------------|-----------------------|
| 00°..... 00' 00''..... | 2°.... 05' 51'' |
| <i>Tom. II.</i> | <i>H 3</i> |

| <u>Alturas angulares.</u> | | <u>Distancias.</u> | |
|---------------------------|-------------------|--------------------|----------------|
| | 10 00 | 1° | 56' 15'' |
| | 20 00 | | 47 25 |
| | 30 00 | | 39 16 |
| | 40 00 | | 32 06 |
| | 50 00 | | 25 25 |
| 1° | 00 00 | | 19 26 |
| | 10 00 | | 14 00 |
| | 20 00 | | 09 07 |
| | 30 00 | | 04 38 |
| | 40 00 | | 00 44 |
| | 50 00 | | 57 08 |
| 2° | 00 00 | | 53 52 |
| | 10 00 | | 50 56 |
| | 20 00 | | 48 14 |
| | 30 00 | | 45 46 |
| | 40 00 | | 43 32 |
| | 50 00 | | 41 29 |
| 3° | 00 00 | | 39 36 |
| | 10 00 | | 37 51 |
| | 20 00 | | 36 16 |
| | 30 00 | | 34 47 |
| | 40 00 | | 33 25 |
| | 50 00 | | 32 08 |
| 4° | 00 00 | | 30 57 |
| | 10 00 | | 29 50 |
| | 20 00 | | 28 48 |
| | 30 00 | | 27 50 |
| | 40 00 | | 26 56 |
| | 50 00 | | 26 04 |
| 5° | 00 00 | | 25 16 |
| | 10 00 | | 24 31 |
| | 20 00 | | 23 47 |
| | 30 00 | | 23 07 |
| | 40 00 | | 22 28 |
| | 50 00 | | 21 52 |

| <u>Alturas angulares.</u> | | | <u>Distancias.</u> | |
|---------------------------|----|----|--------------------|----|
| 6° | 00 | 00 | 21 | 17 |
| | 10 | 00 | 20 | 45 |
| | 20 | 00 | 20 | 13 |
| | 30 | 00 | 19 | 43 |
| | 40 | 00 | 19 | 15 |
| | 50 | 00 | 18 | 47 |
| 7° | 00 | 00 | 18 | 22 |
| | 10 | 00 | 17 | 57 |
| | 20 | 00 | 17 | 33 |
| | 30 | 00 | 17 | 09 |
| | 40 | 00 | 16 | 47 |
| | 50 | 00 | 16 | 26 |
| 8° | 00 | 00 | 16 | 07 |
| | 10 | 00 | 15 | 48 |
| | 20 | 00 | 15 | 29 |
| | 30 | 00 | 15 | 11 |
| | 40 | 00 | 14 | 54 |
| | 50 | 00 | 14 | 37 |
| 9° | 00 | 00 | 14 | 21 |

No se continúa mas porque en distancias menores de 5 leguas puede la nave situarse con exactitud sobre dos marcaciones.

Esta tabla está calculada suponiendo el grado de 20 leguas, y la legua de tres millas de 950 toesas francesas. Las mismas suposiciones están hechas en todos los cálculos del exâmen siguiente.

Exâmen del influxo que tienen los errores de los elementos en la investigacion de las distancias y elevaciones de los objetos por medio de sus alturas angulares.

Llamando R al radio de la tierra supuesta esférica, C al arco que mide la distancia sobre el

globo , E á la elevacion del objeto sobre el nivel del mar , y h á la altura angular de este corregida del efecto de la inclinacion del horizonte; la equacion general que determina qualquiera de estas tres cantidades , será:

$$\text{Cos. } (c+h) = \frac{R \times \text{cos. } h}{R + E}$$

Tres son las cantidades variables de esta equacion , y todas ellas susceptibles de error ; pero si se supone constante una qualquiera , no puede variar ninguna sin influir sobre la tercera ; y así , representando dichas variaciones por $\pm dc$, $\pm dh$, $\pm dE$, y suponiendo que varían dichas cantidades de dos en dos , se hallarán tres equaciones , que deben determinar las relaciones de estas variaciones , como se verá en los Problemas siguientes.

Problema I.

Hallar la relacion que tiene un error qualquiera de la altura angular observada , con su influxo sobre la elevacion del objeto.

Solucion. En este problema se supone constante la distancia ; por consiguiente haciendo variar las cantidades E y h , y substituyendo por ellas en la equacion general que precede , $E \pm dE$, $h \pm dh$, resultará

$$dE = R \times \left(\frac{\text{cos. } (h \pm dh)}{\text{cos. } (c+h \pm dh)} - 1 \right) - E \dots A$$

Por un cálculo directo hecho sobre la figura se hallaria la misma , y esta otra , que es muy cómoda para la aplicacion.

$$dE = \frac{R \times \text{sen. } c \times \text{sen. } dh}{\text{cos. } (c+h) \times \text{cos. } (c+h \pm dh)} \dots \dots \dots B$$

Y si se suprime dh en el denominador , como

se puede casi siempre sin error sensible en el resultado.

$$dE = \frac{R \times \text{sen. } c \times \text{sen. } dh}{\cos.^2 (c + h)} \dots\dots C$$

Si se aplica el cálculo diferencial á qualquiera de las dos equaciones primeras , se hallará que dE es un máxîmo quando $h=0$, y $h=90^\circ$; esto es , en la máxîma y mínima distancia ; y que dE es un mínimo quando $h=45^\circ$: luego para que los errores de la altura angular observada influyan lo ménos posible sobre la elevacion del objeto , es necesario acercarse á él quanto se pueda , mas sin pasar del límite en que dicha altura angular es de 45° .

En las equaciones B y C se ve tambien á la primera inspeccion de qualquiera de ellas , que los errores de la altura angular influyen mas sobre las grandes elevaciones que sobre las pequeñas ; pero este influxo es sin embargo mayor en las segundas respecto de la elevacion ; así como una toesa es error mas considerable en la arboladura de un navío, que veinte en la elevacion del Pico de Teyde.

Exemplo 1.º Supóngase que quando yo determiné la elevacion de este Pico , hubiera observado $2'$ de exceso en la altura angular : en este caso era $c = 36' 4''$ $h = 3^\circ 21' 18''$, y se hallaria

Por la equacion $A\dots + dE = 19^{\text{to. s.}}, 76$

Por la equacion $B\dots\dots\dots = 20 , 07$

Por la equacion $C\dots\dots\dots = 20 , 06$

La pequeña diferencia que se advierte entre los resultados de las equaciones A y B , solo depende de los desprecios del cálculo de logaritmos.

Problema II.

Hallar la relacion que tiene un error qualquiera-

ra de la distancia con su influxo sobre la elevacion del objeto.

Solucion. Este problema supone constante la altura angular y variables la distancia y elevacion, por consiguiente substituyendo en la equacion general $c \pm dc$, $E \pm dE$ en lugar de c y E , resultará

$$\pm dE = R \times \cos. h \times \left(\frac{\cos.(c+h) \mp \cos.(c+h \pm dc)}{\cos.(c+h) \times \cos.(c+h \pm dc)} \right) \dots A$$

Si se suprime dc en el denominador, como se puede siempre sin que resulte error sensible en el resultado, será

$$\pm dE = R \times \cos. h \times \left(\frac{\cos.(c+h) \mp \cos.(c+h \pm dc)}{\cos.^2(c+h)} \right) \dots B$$

Si inmediatamente despues de haber hecho las substituciones en la equacion general, se desenvuelve la expresion, $\cos.(c+h \pm dc)$, y se supone $\cos. dc = 1$, como se puede sin resultar error sensible sobre el resultado, se tendrá

$$\pm dE = \frac{R \times \cos. h}{\cos.(c+h) - \text{sen. } dc \times \text{sen.}(c+h)} - (R + E) \dots C$$

Por un cálculo directo hecho sobre la figura viene á una equacion mas cómoda, que es

$$\pm dE = \frac{2(R+E) \times \text{sen.} \frac{1}{2} dc \times \text{sen.}(c+h \pm \frac{1}{2} dc)}{\cos.(c+h \pm dc)} \dots D$$

Y si en el denominador se substituyen $\frac{1}{2} dc$ en lugar de dc , como se puede siempre, sin que por ello haya error notable en el resultado, se tendrá una equacion muy simple, y cómoda para la aplicacion, que es

$$\pm dE = 2(R+E) \times \text{sen.} \frac{1}{2} dc \times \text{tang.}(c+h \pm dc) \dots H$$

Si se aplica el cálculo diferencial á qualquiera de las dos equaciones A y D , se hallará el mismo valor de dE quando $h=0$; y aun la simple inspeccion de las equaciones D y H basta para convencerse de ello; luego para que los errores

de la distancia influyan lo ménos posible sobre la elevacion del objeto , es necesario alejarse de él: esta condicion es precisamente contraria á la que se ha exígido en el problema precedente para disminuir el influxo de los errores de las alturas ángulas; pero como un error de la distancia igual al que se tuviese en la altura angular , influiría mas que este en la elevacion ; es claro que el observador debe apartarse quanto pueda del objeto cuya elevacion quiere determinar.

Se ve tambien en la equacion *H*, que los errores de la distancia influyen sobre las grandes elevaciones, mas que sobre las pequeñas ; pero debe entenderse absolutamente, y no respecto de la elevacion particular de cada objeto.

Exemplo 1.º Supóngase que en el caso y circunstancias del exemplo propuesto en el problema primero estuviese el error en la distancia , y que este fuese de $18'' = \frac{3}{10}$ de milla : el que resultaria en la elevacion del Pico de Teyde seria de 20 toesas , ó por mejor decir de $19^{to.s}$, 855 , como se habló en el problema primero por 2' de exceso en la altura angular.

Exemplo 2.º Supóngase las mismas circunstancias , y el error de la distancia de 2 millas por exceso , en este caso se hallará

| | | |
|--|---|--------------------------|
| Por la equacion <i>A</i> ... + <i>dE</i> | = | 132 ^{to.s} , 06 |
| Por la equacion <i>B</i> | = | 132 , 06 |
| Por la equacion <i>C</i> | = | 132 , 05 |
| Por la equacion <i>D</i> | = | 132 , 29 |
| Por la equacion <i>H</i> | = | 132 , 29 |

La conformidad de estos resultados manifiesta que las cinco equaciones son igualmente exáctas y que no merece preferencia sino la mas simple y cómoda para la aplicacion.

Se ha visto que un error de 2 millas en la

distancia , siendo esta de 12 leguas , ha producido en la elevacion 132 toesas : se ha visto tambien que si el objeto fuese ménos elevado , no seria menor respectivamente este influxo ; luego si se intentase reconocer el porte de una embarcacion por la altura angular de su tope , se podria caer en una equivocacion de gran tamaño , solo por el error que se tuviese en la distancia estimada. Y si se intentase determinar la elevacion de una montaña desde el mar , no estando muy seguro de la distancia , tampoco deberia esperarse un resultado exácto ; pues como el influxo disminuye segun va creciendo la distancia , y quanto mayor es esta , tanto mayor es la incertidumbre que hay en ella , no se puede dudar que solo por casualidad podria determinarse con alguna precision , particularmente si se atiende á que rara vez se mide en la mar una distancia de 12 leguas con la seguridad de no tener en ella 2 millas de error.

Si hubiera error en ámbos elementos , esto es, en la altura angular y en la distancia , el influxo del primero de estos errores se determinaria por el problema 1.º , el del segundo por el problema 2.º , y la suma ó diferencia de ámbos influxos , segun fuesen sus signos , seria el error total de la elevacion deducida.

Exemplo 3.º Supóngase que en el caso y circunstancias en que yo determiné la elevacion del Pico de Teyde hubiese exceso de 2' en la altura angular observada , y de 2 millas en la distancia: los 2' de la altura angular harian aparecer la elevacion del Pico mayor de lo que era en 20^{to.s} (problema 1. exemplo 1.) , y las 2 millas de la distancia en 132^{to.s} (problema 2. exemplo 2.) ; luego la elevacion aparente resultaria mayor que la verdadera en 152^{to.s} error muy posible y excesivo , que

prueba de un modo convincente la gran dificultad de este problema en la mar, y lo casual que es la exactitud de mi determinacion.

Para determinar directamente el influxo de los errores de elevacion sobre las distancias, la equacion C produce esta otra

$$\text{sen. } dc = \text{cot. } (c+h) - \frac{RX \cos. h}{(R+E \pm dE) \times \text{sen. } (c+h)} \dots L$$

El exâmen de esta equacion produce las siguientes consequencias: 1.^a que para disminuir el influxo de los errores de elevacion sobre la distancia, es necesario acercarse á los objetos quanto es posible: 2.^a que este influxo, en caso de igualdad de distancias, es mayor respecto de los objetos ménos elevados; de donde se infiere que en las bases medidas sobre la altura angular del tope de un navío, influirá qualquiera inclinacion ó depression, ménos que en las medidas por la de una fragata, &c.

Exemplo 1.^o Supóngase que quando determiné la elevacion del Pico de Teyde hubiera intentado deducir la distancia, suponiéndole una elevacion excesiva de 132 toesas, en este caso la distancia aparente resultaria mayor que la verdadera en 2 millas, cantidad pequeña en 12 leguas para haber supuesto tanto error en la elevacion.

Exemplo 2.^o Supóngase que por la calima ú otra causa pareció de tres puentes un navío de 74 cañones, que se veia á 3 leguas, y que se deduxo la distancia por la altura angular de su tope mayor, suponiéndole la elevacion ordinaria de los navíos de tres puentes. La elevacion regular de la arboladura de un buque de este porte sobre el nivel del mar es con corta diferencia de 192 pies de París, y la del tope de un navío de 74 unos 20 pies ménos; por consiguiente la distancia

deducida seria mayor que la verdadera en $5\frac{5}{15}$ millas, error exorbitante, que no podria cometer la vista mas grosera en la estimacion de una distancia de tres leguas: error muy posible, por ser fácil equivocar en 20 pies la arboladura de un buque desconocido, y finalmente error que prueba no debe emplearse este método en las cazas, ni en la medida de bases entre buques, quando estos parecen alguna depresion de topes por balances ó viento fresco.

Exemplo 3.º Supóngase que se intenta medir una base de dos millas por la altura angular del tope de un paquebot, que supongo elevado 90 pies sobre el nivel del mar, estando bien adrizado, y que por balance ó viento se deprime 5 pies en el acto de la observacion; en este caso la altura angular aparente seria menor de lo que correspondia, y la distancia aparente resultaria mayor que la verdadera en 56" que es cerca de una milla ó de la mitad de la distancia. Resulta pues en conclusion que no se deben medir bases por alturas de topes, sino quando están los buques muy adrizados, y que aun en este caso debe hacerse con las precauciones de observar cuidadosamente las inclinaciones que pueden causar los menores balances, y de comparar despues con la corredera, la que se hubiese determinado por la altura angular.

Problema III.

Hallar la relacion que tienen los errores de la altura angular con su influxo sobre las distancias.

Solucion. En este problema se supone constante la elevacion, y variables la altura angular y la distancia; por consiguiente substitúyanse en la equacion general en lugar de h y c , $h \pm dh$, $c \mp dc$

(están cambiados los signos por disminuir c quando crece h), y resultará

$$\cos. (c + h \mp dc \pm dh) \frac{R \times \cos. (h \pm dh)}{(R + E)} \dots A$$

Y si desenvuelta la expresion $\cos. (c + h \mp dc \pm dh)$ se supone $\cos. dE = 1$, como se puede, sin que por ello resulte error sensible, se tendrá

$$\text{sen. } dc = \frac{R \times \cos. (h \pm dh)}{(R + E) \times \text{sen. } (c + h \pm dh)} - \cot. (c + h \pm dh) .. B$$

Si se aplica el cálculo diferencial á la equacion A , se hallará el mínimo valor de dc quando $c = 0$; luego para disminuir todo lo posible el influxo de los errores de la altura angular observada sobre la distancia, es necesario acercarse á los objetos quanto se pueda.

La equacion B hace ver claramente que este influxo es mayor en las distancias referidas á objetos ménos elevados.

Exemplo 1.º Supóngase que quando determiné la elevacion del Pico de Teyde hubiera intentado deducir la distancia con $2'$ de exceso en el ángulo observado: en este caso la distancia aparente resultaria menor que la verdadera en $18''$ ó $\frac{3}{10}$ de milla por ámbas equaciones.

Exemplo 2.º Supóngase que se intenta determinar la distancia á un navío de 74, que dista realmente 3 leguas, y que en la altura angular observada hubiese un error de $2'$: en este caso si los $2'$ supuestos fuesen de exceso, la distancia aparente resultaria menor que la verdadera en $1\frac{1}{3}$ de milla, y siendo por defecto mayor en 1^3 millas.

Si al determinar la distancia hubiese error en ámbos elementos, esto es, en la elevacion del objeto y en la altura angular observada, el influxo del primero de estos dos errores se hallaria por la equacion L , el del segundo por qualquiera de las

del problema 3. y la suma ó diferencia, segun fuesen los signos, seria el yerro absoluto de la distancia deducida.

Exemplo 1.º Si en el caso del exemplo primero de la equacion L se supone en la elevacion del objeto un exceso de 132 toesas, y de $2'$ en la altura angular, se hallará (equacion L) por influxo del exceso de elevacion un aumento de 2 millas en la distancia, y por influxo de los $2'$ del ángulo observado (problema 3. exemplo 1.) una disminucion de $18''$; luego el yerro total de la distancia deducida en tales circunstancias seria de $1'42'' = 1\frac{7}{10}$ millas, error poco notable en una distancia de 12 leguas, y que prueba quan ventajoso es el método de las alturas angulares en la determinacion de distancias quando se refieren á montañas elevadas.

Exemplo 2.º Si en el exemplo segundo de la equacion L se supone excésiva la elevacion de 20 pies, y la altura angular en $2'$; el efecto del error de elevacion se hallará (equacion L exemplo 2.) de $5\frac{1}{10}$ millas por exceso, el de la altura angular (problema 3. exemplo 2.) de $1\frac{1}{30}$ millas por defecto, luego el yerro total de la distancia, aun despues de alguna compensacion, resultaria de $4\frac{1}{3}$ millas por exceso; lo que prueba la inexâctitud del método en las cazas.

La importancia de este exâmen para evitar abusos perjudiciales, y el no haberlo hecho hasta ahora ningun Autor con la extension debida, exîgian que se le diese mas amplitud; pero no me lo permiten las circunstancias, y basta lo dicho para que en lo sucesivo se use con mas circunspeccion del método de las alturas angulares, particularmente en la mar, donde se está siempre expuesto á errores considerables en los elementos.







BRASILIANA DIGITAL

ORIENTAÇÕES PARA O USO

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos que participam do projeto BRASILIANA USP. Trata-se de uma referência, a mais fiel possível, a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital - com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

1. Você apenas deve utilizar esta obra para fins não comerciais. Os livros, textos e imagens que publicamos na Brasiliiana Digital são todos de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial das nossas imagens.

2. Atribuição. Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), à Brasiliiana Digital e ao acervo original, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados) do repositório digital. Pedimos que você não republique este conteúdo na rede mundial de computadores (internet) sem a nossa expressa autorização.

3. Direitos do autor. No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971. Sabemos das dificuldades existentes para a verificação se um obra realmente encontra-se em domínio público. Neste sentido, se você acreditar que algum documento publicado na Brasiliiana Digital esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, solicitamos que nos informe imediatamente (brasiliiana@usp.br).