

gresaban ricos á su país para disfrutar lo que habian ganado trabajando en América; pero su exterior era casi el mismo que el de los mas pobres. Idéntica en todos la estrecha montera de donde salia la larga trenza bajando hasta la parte inferior de su traje talar; enteramente iguales las babuchas con su gruesa suela blanca; y uniforme por último el color, algunas veces pardo, aunque generalmente azul, de sus túnicas, como corresponde al pueblo mas rutinero de la tierra.

El Sr. Fernandez con su inseparable barómetro, era quien primero recibia todos los dias los saludos de los pasajeros, y sus consultas sobre el estado probable del tiempo conforme á las indicaciones de aquel instrumento. "Good morning, sir, how is the barometer?" era la pregunta obligada que diariamente le dirigian caballeros y señoras. ¿Bajaba el barómetro siquiera medio milímetro? Inmediatamente creian comenzar á sentir el mareo. ¿Ascendía, por el contrario, una cortísima fraccion? Entonces todos se sentian bien, y empezaban á leer sus libros favoritos ó á ajustar sus partidas de ajedrez. Mucho habia en todo esto de pura imaginacion, pues no siempre el ascenso ó el descenso de la columna barométrica estaban en armonía con la correspondiente variacion del tiempo. Nos hallábamos, en efecto, en la zona (hácia los 35° de latitud) en que la presion atmosférica es máxima; y por otra parte, el capitán del «Vasco» se desviaba á menudo de la ruta directa, buscando la *zona de calma* (calm belt), que existe habitualmente entre los paralelos de 33° á 37°, y que jamás pudimos hallar gracias al equinoccio. En consecuencia, ambas circunstancias reunidas producian á veces indicaciones barométricas engañosas en la apariencia como vaticinios del estado del tiempo, pues no debian ser comparables ni con las normales al nivel del mar, ni con las de algunas horas antes obtenidas en diversas circunstancias. Pero como todo esto no podia explicarse á la generalidad de los pasajeros, los dejábamos que se conformasen con sentirse bien ó mal, segun parecia prescribírselos el barómetro.

Por lo que toca á nosotros, trabajábamos en las horas en que el movimiento era menos fuerte. Previendo que segun toda probabilidad estableceria yo los observatorios en las inmediaciones de Yokohama, quise que se calculasen algunas ocultaciones de estrellas que habia yo apuntado como visibles en esa ciudad, y de cuya observacion deseaba servirme, entre otros medios, para medir su longitud geográfica. El Sr. Jimenez

con los Sres. Fernandez y Barroso, se encargó de esta operacion, en la cual tomó tambien parte el Sr. Bulnes por vía de ejercicio, para ir adquiriendo práctica en estos cálculos bastante complicados, que no habia tenido ocasion de hacer hasta entonces. Yo me ocupé en formar el proyecto y los diseños de los observatorios, con el fin de que tan pronto como eligiese los lugares á propósito para establecerlos, se pudiese proceder á su construccion sin pérdida de tiempo. Tambien redacté á bordo un nuevo procedimiento para medir la latitud geográfica, que habia yo hallado y puesto en práctica con muy buen éxito en la ciudad de México un poco antes de mi partida. Lo escribí en frances, juzgando, como sucedió realmente, que no seria fácil imprimirlo en español en Yokohama, ó al menos que nadie lo podria leer escrito en este idioma. El apéndice V contiene el procedimiento á que me refiero; y tanto este como los demas documentos consignados en los apéndices siguientes, los he dejado en el idioma en que los escribí ó en que me fueron dirigidos por otras personas, á pesar de los defectos de estilo que deben tener los redactados por mí. Estos me serán perdonados en mi calidad de extranjero respecto de los países en que se hablan esos idiomas, mientras que la traduccion de aquellos documentos podria tal vez exponerme á alterar su contenido.

Entre nuestros compañeros de viaje habia algunos que ya conocian el Japon, y que por tanto estaban en aptitud de darme informes acerca de sus condiciones climatológicas. Estos fueron en lo general muy favorables, especialmente los referentes á la pureza del cielo en el invierno, y que en verdad eran los mas interesantes para mí; de suerte que de dia en dia iba robusteciéndose en mi ánimo la decision de practicar mis observaciones en aquel país. Además de esto, los elogios unánimes que oía respecto de la buena acogida que en él encuentran los extranjeros; del espíritu eminentemente progresista de la política que desarrolla su actual ilustrado Emperador; y teniendo en cuenta la circunstancia muy importante de que iba á desembarcar en un puerto muy próximo á la capital, y que por tanto me prometia la facilidad de ponerme pronto en relacion con el gobierno, todo esto, en fin, se me presentaba favorable, alejando de mí la idea de continuar el viaje hasta la China.

Fuerte ya en la conciencia de haber procedido con cuanta actividad y cuanto tacto eran compatibles con mi situacion, comencé á estar mas tranquilo. Si quedaba algo oscuro en el porvenir, seria ciertamente aque-

llo que no es dado á la prevision humana el dirigir conforme á sus deseos; y por mas que me asustase, por serme desconocida, alguna nueva dificultad posible, tenia el propósito inquebrantable de luchar con ella hasta sucumbir, si era preciso.

El mismo Oceano, no obstante el malestar que nos producian sus tormentas, me era en último resultado favorable. El viento del Norte, variando á veces al Noreste, nos impelia hácia el Asia, y las velas prestaban eficaz ayuda á la potencia del vapor. En el trinquete y en el palo mayor muy á menudo veiamos infladas las velas de los masteleros de gavia, y con frecuencia tambien la de mesana, asegurada á su móvil cangrejo, contribuia con su extensa y cóncava superficie á hacer volar al «Vasco de Gama» sobre las crestas de las olas furiosas. Este barco parecia una anguila por su forma, pues la manga ó máxima anchura del casco no llegaba á la décima parte de la eslora ó longitud; pero por eso mismo á pesar del temporal, ó por mejor decir, á causa del temporal, vogaba con extraordinaria rapidez. Ya con la proa levantada como si se preparase á dar un enorme salto, ya por el contrario bañando su roda en la espuma del mar, fuera del agua toda la popa y la mitad de la quilla como si fuese á sumergirse, escalaba la líquida pendiente de las olas y se precipitaba en seguida por el descenso opuesto, como baja un alud por los flancos de una montaña. La hélice levantaba torrentes de espuma, que volvian á caer con horrible estrépito, dejando una ancha y ondulada estela de un verde blanquecino; y girando á veces sus aspas fuera de las olas, hacian vibrar toda la embarcacion, que parecia irse á convertir en astillas.

En los últimos dias de Octubre y en los primeros de Noviembre, el temporal recobró toda su furia. Horrible era el movimiento del barco, aumentado todavía por el empuje del viento sobre el velámen; pero avanzábamos á veces hasta mas de 280 millas por dia. El estruendo del mar, el terrible aspecto de sus enormes olas, el silbido del viento entre los mástiles y los cables, la fuerza de la lluvia cuyas voluminosas gotas, impelidas casi horizontalmente, llegaban á estrellarse contra la cubierta, las espesas nubes que rodaban á poca altura sobre nuestras cabezas, el monótono y melancólico canto de «*alaró*» con que la tripulacion china del barco marcaba el compás de sus maniobras, todo esto formaba un conjunto imponente que no puede describirse, incomprendible cuando nunca se ha presenciado, eterno en la memoria cuando alguna vez se ha visto.

No contribuian poco á acentuar mas los tonos característicos de aquel cuadro, las parvadas de gaviotas (sea gulls), que constantemente acompañaron al «Vasco» desde las costas de América hasta las de Asia, esto es, en un viaje de 2000 leguas. Unas veinte ó treinta de esas aves se mantuvieron de continuo á un centenar de metros atras del barco, volando casi sin cesar, atraidas por el cebo de los desperdicios de la cocina que, arrojados al mar, les servian de alimento. Ni el huracan ni la lluvia tenían poder bastante para impedir su esforzado vuelo, arreglado á la velocidad de nuestro vapor. Quizá fatigadas algunas veces ó deteniéndose solo el tiempo necesario para devorar su presa, se posaban sobre las olas, y las veiamos entonces á lo lejos subir hasta la cima de estas ó bajar hasta las hondas cavidades que dejan entre sí, meciéndose siempre con envidiable calma; pero pocos momentos despues volvian á alcanzarnos con un ligero esfuerzo de sus alas poderosas.

Aunque el viento del Este ó del Noreste contribuia con eficacia á acelerar nuestro viaje, tambien solia entorpecerlo cambiando repentinamente y con la mayor furia al Norte ó al Noroeste. Con todo, como no era muy frecuente el cambio del viento hácia este último rumbo, la marcha del «Vasco» en el conjunto de la travesía fué, en término medio, de 256 millas diarias, ó cerca de 11 por hora.

Nuestro rumbo era casi exactamente hácia el Oeste, de suerte que avanzábamos en longitud geográfica unos 5 grados por dia, ó sea cosa de 20 minutos de tiempo. Nuestros dias eran, pues, 20 minutos mas largos de lo que habrian sido si hubiésemos permanecido estacionarios; y así es que en virtud de la continua acumulacion de estos aumentos, nuestras horas diferian mas y mas de las que, en los mismos instantes físicos se contaban en nuestro punto de partida, y por idéntica razon en el Observatorio de Greenwich, que como es sabido es el que toman los marineros ingleses y anglo-americanos por origen de las longitudes geográficas. El 30 de Octubre por la noche esta diferencia de tiempo llegó á doce horas respecto de Greenwich, hallándonos por tanto en el meridiano inferior ó antípoda de aquel Observatorio, y contábamos media noche á bordo cuando en Inglaterra contaban ya las doce del dia siguiente. Al pasar, pues, en esa noche del hemisferio occidental al oriental, determinados por el meridiano de Greenwich, no teniamos realmente mas que un atraso de medio dia respecto de este Observatorio; pero como para los usos civiles

se cuentan las fechas desde la media noche, nuestro atraso en la fecha era ya de un día entero. Si pues hubiéramos continuado enumerando nuestras fechas tales como las llevábamos, habríamos llegado al Asia con el atraso de un día respecto de la fecha que allí se contase. Para evitar este inconveniente, el capitán del «Vasco,» como lo hacen siempre todos los marinos en igual caso, suprimió un día, que fué el 31 de Octubre, de modo que después del 30 contó 1º de Noviembre. Esta fué, en efecto, la fecha que apareció fijada el día siguiente en el salón donde por lo general se daba á conocer diariamente á los pasajeros la posición del barco. No hubo, en consecuencia, para nosotros 31 de Octubre, y este mes se nos redujo á solo 30 días, lo cual hacia decir á nuestros compañeros de viaje que habíamos perdido un día de vida al atravesar el Pacífico.

El efecto de las variaciones de longitud en la estimación del tiempo, tan fácilmente comprensible para las personas familiarizadas con la geografía ó con la náutica, lo es acaso menos para las que no están versadas en esa clase de estudios. Perdónenme, pues, las primeras por haberme detenido en las precedentes explicaciones; pero las he hecho en obsequio de las que hallándose en el segundo caso me concedan tal vez el honor de leer estas líneas.

No ciertamente por el puro efecto de las recomendaciones de que era yo portador para Mr. Rice, capitán del «Vasco de Gama,» sino por su excelente natural, por su afabilidad y bellissimo carácter encontré en él un verdadero amigo. Es á la verdad notable la fortuna que me acompañó en todo este viaje para hallar siempre la mas cordial y sincera acogida por parte de los comandantes de los diversos vapores en que he navegado. Bien es que respecto del capitán Rice no hubo un solo pasajero que tuviera derecho para hacer otra cosa mas que elogios. Activo, vigilante en extremo por la seguridad del barco, afectuoso con todo el mundo, siempre se procuraba un momento en medio de sus ocupaciones, aun durante la mayor fuerza del temporal, para informarse de si los pasajeros mareados estaban atendidos con esmero, ó para alentar á los temerosos con alguna chanza de buen gusto. Cuando disminuía la furia del mar solía jugar con nosotros alguna partida de ajedrez, ó bien nos invitaba á hacer con él algunos rápidos paseos sobre cubierta, suministrándonos el apoyo de su brazo, fiado en la admirable destreza con que sabia conservar la verticalidad de su cuerpo sobre un piso continuamente móvil y cu-

yas oscilaciones le daban una inclinación de 40° respecto del horizonte. Aun á las señoras las obligaba cortesmente á andar así para que hicieran un poco de ejercicio, con especialidad después de las comidas y cuando la mar permitía tales paseos.

Este bravo y entendido marino habia pasado dos meses antes, en los mares de la China, el memorable *tai-fun* que, segun se recordará, hizo tantas víctimas y causó la destrucción de tantas embarcaciones.* Pero su pericia, su intrepidez y la buena construcción del «Vasco» le ayudaron á escapar del formidable huracán, si bien con algunas averías. Como este suceso estaba tan reciente, el vapor conservaba aun las señales de los destrozos producidos por aquella tormenta, algunos de los cuales me mostró el capitán en su misma cámara al referirme el peligro en que le puso el último *tai-fun*.

El capitán Rice me pareció muy versado en la parte práctica de las matemáticas y de la astronomía en los ramos relativos al ejercicio de su profesión, y era, además, muy estudioso. Tanto él como otro capitán de marina que iba á bordo, mostraron mucho interés en poner en ejecución uno de mis métodos para determinar la longitud geográfica del barco, por medio de la observación de alturas de la luna. Y aunque este procedimiento no es tan conveniente en el mar como en tierra, á causa de que en el mar no es generalmente posible obtener los datos del problema con toda la precisión que se necesita, quise, sin embargo, complacerlos, y lo apliqué con los datos obtenidos con el sextante, ejecutando en seguida delante de ambos capitanes todos los cálculos relativos, á fin de que se formasen una idea completa de la manera de operar.

La amistad con que desde un principio nos favoreció el capitán Rice, nos ha dejado gratísimos recuerdos; y últimamente, ya de vuelta á mi país, he tenido el gusto de recibir también los suyos. Ninguno de nosotros olvidará sin duda sus amables invitaciones para que pasásemos á su cá-

* *Tai-fun* es la palabra china con que se designan los terribles huracanes tan frecuentes en los mares de Asia, Significa literalmente *viento caliente*, segun unos, y *gran viento*, segun otros. En esta, como en todas las demas voces asiáticas, de que tenga que servirme, he procurado imitar con nuestras letras la pronunciación mas bien que la ortografía, siguiendo en esto el ejemplo de los ingleses, quienes escriben *typhoon* para dar á esta voz, en la lengua inglesa, la pronunciación que le dan los chinos. Para los sonidos que no tenemos en castellano, como el de la *ch* tal como se pronuncia en frances antepuesta á una vocal, y que corresponde al de la *sh* en inglés, adoptaré la escritura de este último idioma.