

kland un comité que prometía una recompensa de 500 libras esterlinas á quien descubriera en la isla del Norte un criadero aurífero de importancia. Sus esperanzas no quedaron defraudadas: muchas tentativas hechas en la provincia de Auckland no cubrieron gastos; y las investigaciones se llevaron entonces hácia la isla del Sur en la provincia de Nelson primero y luego en la de Otago, donde tuvieron un éxito brillante.

La fiebre de oro no invadió los ánimos hasta 1861. Millares de hombres acudieron en medio de la mala estación y por caminos impracticables al dorado del río Tuapeka, á 80 millas al Oeste de Dunedin y en el intervalo de algunos meses probaron por los productos de su trabajo que la Nueva-Zelanda forma parte de las comarcas auríferas mas favorecidas.

Las primeras noticias de esta exploración llevan la fecha del mes de junio. El hombre que podía resistir al mal tiempo, ganaba, según me han dicho, de una á dos onzas de oro (de 3 á 6 libras esterlinas). Tan fabulosa ganancia fue un poderoso atractivo para los aficionados, y en fin de julio había ya reunidos cerca de dos mil mineros en Gabriels Gully y en el alto Tuapeka escarvando la tierra en todas direcciones. Una ciudad improvisada, que no contaba menos de seiscientas tiendas, se extendía como una serpiente en una comarca ahora desierta: el sacudimiento eléctrico de la provincia de Otago se extendió rápidamente á los demás distritos, y de Canterbury y de Nelson, de Wellington y de Hawkes y hasta del mismo Auckland, centenares y miles de hombres se lanzaron hácia la provincia que prometía tantas riquezas.

Las noticias del Waikato y de la guerra maorí que hasta entonces habían suministrado materiales á los periódicos de la Nueva-Zelanda, quedaron sin interés ante las de Dunedin y Otago; y según un narrador humorista, las nodrizas de la colonia arrullaban á sus niños con esta canción.

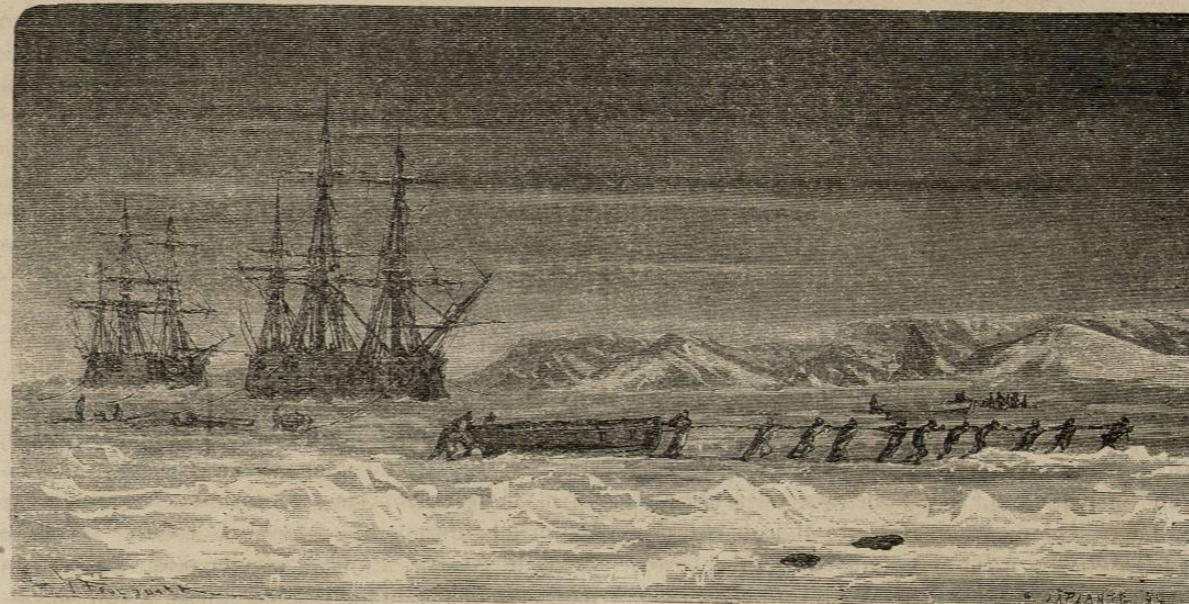
«Oro, oro, y mas oro  
Fino y hermoso,  
¡Wangapeka y Tuapeka!  
Oro y mas oro.»

Estos sonidos metálicos, despertaron los ecos mas allá de los mares: los orófilos de Victoria abandonaron los campos de la Australia, donde la concurrencia era mucha, y dos meses después de las primeras noticias que cundieron con increíble rapidez, todos los mineros australianos acudían en tropel hácia Otago. Llenaban las calles y los muelles de Melbourne; los marineros desertaban de sus barcos, y la especulación se apoderó del campo que les estaba abierto en la Nueva-Zelanda. Hácia mediados de setiembre de 1861, no había menos de veinte y tres barcos fletados con destino á Otago, figurando en este número los mejores *clippers* de Liverpool y de Londres. Los mineros no se embarcaban solos, sino que se les unían especuladores de todas clases. A fines de setiembre se calculaba en mil el número de personas que arribaban diariamente de Melbourne á Otago, llevando á sus costas, hasta entonces solitarias, un tumulto y una confusión desconocidas.

Con la extensión de los criaderos auríferos y la llegada incesante de los mineros, tomó la explotación tal desarrollo, que en enero de 1862 el producto total de oro esportado de Otago á Europa montaba ya á mas de 25.000.000 de francos. Tres años apenas han corrido desde entonces y este tiempo ha bastado, gracias al impulso dado por la fiebre de oro, para hacer en Dunedin, capital de este distrito, una ciudad mas poblada, mas floreciente y mas industriosa que Auckland, y para permitirle abrir en su suelo, que en 1839 no ofrecía á Dumont d'Urville mas que unas sesenta barracas de indígenas ó aventureros europeos, una *exposición universal*, donde actualmente (1865), y en torno de un obelisco gigante, que representa la masa de oro puesta en circulación por Otago, se agrupan los productos naturales y manufactureros de las cinco partes del mundo.

Así es como á una edad de oro, muy diferente de la de los poetas, la Nueva-Zelanda hace suceder la edad de bronce y de hierro de la ciencia, del arte y de la industria.

E. JONVEAU.



Navíos detenidos por los hielos.—Spitzberg.

## EL SPITZBERG,

POR M. CARLOS MARTINS.

1858-1870.

Situado bajo el meridiano de la Europa central y la península escandinava, entre los 72° 30' y 80° 50' de latitud, el Spitzberg es, por decirlo así, el centinela avanzado de nuestro continente hácia el Norte. En estas islas, donde reina el invierno durante diez meses del año, se estingue la vida orgánica falta de calor y luz; en ellas recoge el naturalista las últimas plantas y observa los últimos animales; en ellas está el extremo límite de la Flora y Fauna europeos. Mas allá todo está muerto, pues una capa de eternos hielos se estiende hasta el polo boreal. En el mismo Spitzberg las nieves no se funden sino en la orilla de la mar, en localidades privilegiadas; pero las montañas permanecen blancas aun durante los tres meses de verano. Todos los valles están colmados de hielos que descienden hasta el mar; así que estas mismas islas son la imagen fiel de la época geológica que precedió inmediatamente á la nuestra, ó sea la época glaciaria. Durante este período, un manto de hielo cubria todo el Norte de Europa hasta los 53° de latitud, todos los valles de las cadenas de montañas, como los Vosgos, el Jura, los Alpes, los Pirineos, los Carpatos, el Cáucaso, el Himalaya y aun los de la Nueva-Zelanda, estaban ocupados por hielos que se extendían mas ó menos lejos en las próximas planicies. El Spitzberg realiza, pues, á nuestros ojos la

imagen de una fase geológica, cuyos vestigios se encuentran casi por todas partes. El escaso número de plantas y animales que viven en estas islas, son los que mejor resisten el frío y menos necesitan de ese calor solar que es el origen vital de los seres organizados. Bajo este doble punto de vista, el cuadro físico de esta porción de tierras árticas, trazado por el viajero que lo ha visto en dos ocasiones diferentes, se completa en el estudio de las antiguas y modernas exploraciones y merece esponerse ante el público ilustrado á quien interese la descripción é historia de nuestro planeta. El archipiélago del Spitzberg se compone de una isla principal que da su nombre á todo el grupo, y de otras dos grandes islas desiguales, la mas pequeña al Sur y la mas grande al Norte, la tierra de los Estados y la tierra del Nordeste. La isla Prince-Carlos está situada en la costa occidental y una serie de islotes llamados las Siete-Islands, avanza directamente hácia el polo. El islote de la Mesa (*Table*) es la última roca que surge en el seno del Mar glacial. Antes de describir el Spitzberg, tracemos, siquier rápidamente la historia de su descubrimiento y de las exploraciones de que ha sido teatro.

Descubrimiento y exploraciones de Spitzberg.

A fines del siglo XVI, los holandeses emancipados

del yugo español, procuraban estender su comercio á todas las partes del mundo y especialmente al Levante. Obligados á costear la parte occidental de España, sus pacíficas galeotas caían en poder de sus corsarios. La idea de ir á las Indias por el Norte surgió entonces en los ánimos y las Provincias-Únidas equiparon con tal objeto tres buques mandados, el *Cisne* por Cornelis, el *Mercurio* por Isbrandtz y el *Mensagero* por Barent. Estos barcos llegaron hasta el estrecho de Waigatz ó de Kara, que separa á la Nueva-Zembla de la Rusia, y creyeron haber descubierto el paso que buscaban. Una segunda expedición, mandada por Heemskerke, lo atravesó el año siguiente, pero estando muy avanzada la estación, tuvieron que volver á Holanda las embarcaciones. Desanimados por el mal éxito, los Estados Generales no quisieron costear otra expedición, si bien ofrecieron un buen premio á quien llegara á descubrir el paso. La ciudad de Amsterdam resolvió hacer una nueva tentativa y á este propósito equipó dos barcos al mando de Heemskerke y de Juan Corneliss. Guillermo Barentz era el piloto y el alma de la expedición que salió del Texel el 18 de mayo de 1596. El 9 de junio los holandeses descubrieron una isla de aspecto desolado, en cuyo centro se alzaba una desnuda montaña. Barentz le dió el nombre de *Jammerberg*, ó montaña de la desolación, y su gente, habiendo muerto un oso enorme, la llamó *Beereiland*. Esta isla es la que en 1603 vió el inglés Steven-Bennet y llamó *Cherie-Island*, de nombre de su armador. Situada entre la Noruega y el Spitzberg á los 74° 35', esta isla es visitada alguna vez por los cazadores de osos y pescadores de focas. Partiendo del *Beereiland*, los bajeles hicieron rumbo al Oestenoeste, y el 17 de junio estaban á los 81° 10' latitud; y bordeando para salir de los hielos, descubrieron una tierra elevada y cubierta de nieve. El 21 dieron fondo en una bahía, la del Spitzberg, á los 79° 44' latitud entre las islas y la tierra. Continuando la navegacion y costearo esta tierra con rumbo hácia el Sursureste, le dieron por su aspecto erizado el nombre de *Spitzbergen*, y siguieron á lo largo de la costa hasta su estremidad á los 76° 35', volviendo el 1.º de julio á la isla de los osos.

Diferiendo en sus apreciaciones, los comandantes se separaron: Barentz se dirigió hácia el Noreste, inverno en la Nueva-Zembla, y murió á bordo la primavera siguiente, dejando esta desolada tierra y á vista del cabo que habia doblado el año anterior con emocion tan viva; porque creia haber descubierto el paso del Nordeste que debia abrir un nuevo derrotero al comercio de su patria. Entre tanto Corneliss volvió á subir al Norte y se hallaba en las costas del Spitzberg á los 80° latitud cerca de la isla de Amsterdam, donde su barco fondeara el mes anterior.

Durante todo el siglo XVII, numerosos balleneros frecuentaban las costas del Spitzberg. Desde junio á setiembre las bahías de la parte setentrional estaban animadas por un gran concurso de marinos activos y resueltos, teniendo cada nacion su puerto de refugio: grupos de casas de madera llevadas por los barcos, se alzaban como por encanto: la mas bella era la de Smeerenberg. Los holandeses encontraban en ellas los estambres de Amsterdam, y en un barrio ó cuartel llamado *Haarlemmer-Cookery* se derretia la grasa de la ballena. Hácia el otoño desaparecian estas colonias temporales, volviendo á Holanda casas y habitantes. En 1633, siete hombres quedaron allí el invierno, hallándolos luego sanos y salvos. El año siguiente otros siete quisieron arrostrar los mismos peligros: el sol desapareció el 20 de octubre. Al mes, uno de ellos presentó síntomas de escorbuto y sucumbió el 24 de enero. Atacados todos sucesivamente de tan cruel enfermedad, cesaron de escribir su diario el 26 de febrero. El que lo redactaba escribió con mano temblorosa estas últimas líneas. «Aun quedamos cuatro postrados en nuestra cabaña, tan débiles y enfermos que no podemos ayudarnos unos á otros. Rogamos á Dios se digne venir en nuestro auxilio sacándonos de un mundo en donde no tenemos ya fuerzas para vivir.» Estas tentativas y las que hacen aun los cazadores rusos prueban que es posible invernar en el Spitzberg. Yo, como Scoresby, pienso que en una habitacion conveniente, con ulla, conservas alimenticias y vino generoso, no ofreceria serios peligros semejante invierno.

Hablemos ahora del viaje que mas contribuyó á hacer conocer el Spitzberg, viaje de un ballenero hamburgués, llamado Federico Martens. Procedente de Elba, de donde salió el 15 de abril de 1671, volvió el 29 de agosto. Despues de haber reconocido la isla de *Jan-Mayen* se dirigió hácia el Norte del Spitzberg, pescó las ballenas en la costa Noreste entre la bahía de la Magdalena y el estrecho de Hinlopten y navegó hasta los 81° latitud. Salto en tierra en la bahía de la Magdalena, en Puerto-Bello (*Fair-Haven*) en Smeerenberg, en *Mussel-Bay* y en la abra Sur (*Zuid-Haven*). Su relacion es muy completa. Describe el Spitzberg, trata despues del mar, del hielo, del aire, de las plantas, de los animales, da los mas verídicos é interesantes pormenores de las costumbres y pesca de la ballena ó grandes cetáceos que entonces vivian en aquellos mares.

La pesca atraia siempre á estos parajes multitud de embarcaciones, pero los navegantes, los exploradores de los mares polares se dirigian hácia las costas setentrionales del Atlántico en el mar Pácifico, cuyo descubrimiento habia de acabar Maclure en nuestros tiempos.

El primer viaje puramente científico á las costas

del Spitzberg es el de Juan Constantino Phipps, despues el de Lord-Mulgrave y Skeffington Lutwidge á bordo del *Race-Horse* y la *Carcasse*, acompañados del astrónomo Lyons y del físico Irving. El objeto de la expedición era aproximarse lo mas posible al polo boreal. Los bajeles zarparon el 2 de junio de 1773 en el Támesis y descubrieron la costa meridional del Spitzberg el 28 por la tarde. El 4 de julio fondearon en una pequeña bahía al Sur de la de Hamburgo y largaron en seguida hasta los 80° 48', donde fueron detenidos por los hielos: desde allí gobernaron al Este hácia las Siete-Islands, navegando siempre entre témpanos flotantes. El 5, 6 y 7 de agosto corrieron los mas grandes peligros: las naves circuidas de hielos permanecieron inmóviles á pesar de los esfuerzos de ambas tripulaciones. Ya estaban á flote los barcos, cuando se observó que los hielos se ponian en movimiento empujándolos hácia el Oeste; el 10 se encontraron en plena mar. Navegando desde entonces desembarazadamente, estuvieron de vuelta en Inglaterra á mediados de setiembre. Phipps tocó en diferentes puntos del Spitzberg, al Sur de la bahía de Hamburgo, en la Isla de Amsterdam, en Walden-Island, en la isla baja (*Low-Island*) y en la isla Moffen. Es el primer viaje en que se hicieran observaciones meteorológicas regulares. El doctor Irving se esforzó en determinar la temperatura de la mar en diversas profundidades con un termómetro imaginado por Cavendish, y Lyons ensayó muchos métodos para determinar á su vez la posicion de la nave por el cronómetro. En su relacion da Phipps un diario circunstanciado de su viaje, todos los detalles de observaciones y esperiencias, y una lista, en fin, con diseños de plantas y animales.

A principios del siglo XIX, encontramos una serie de viajes ejecutados por un solo navegante, quien por el número, exactitud y variedad de los trabajos hechos, no puede compararse á ninguno de sus antecesores, ni nadie le aventaja como observador. William Scoresby, hijo de un capitán ballenero, hizo diez y siete viajes al Spitzberg. Demasiado jóven para dedicarse á investigaciones seguidas durante los primeros, solo en los doce últimos emprendidos entre 1807 y 1818, nos ofrece los resultados que forman la materia de la excelente obra que publicó sobre los mares árticos. Cuando se reflexiona que Scoresby mismo era un ballenero de los mas emprendedores, no se puede menos de admirar cómo supo adquirir conocimientos y hallar el tiempo necesario para trazar el cuadro completo del Spitzberg, de sus mares, de sus hielos, de su clima, de sus producciones naturales. Para formarse una idea justa de su exactitud y sagacidad es menester ver lo que él vió y comparar lo que escribió. Como los viajes de Sausure, con quien tiene mucha semejanza por la ingenuidad de

las observaciones, esentas siempre de preocupaciones, y por cierta timidez en las conclusiones, su libro será siempre el punto de partida de toda investigación científica en los mares árticos. Los resultados mas numerosos y exactos obtenidos por sus sucesores, se deben, no á sus cualidades personales, sino á los instrumentos mas perfectos y á los métodos mas precisos que los progresos de la física pusieran á su disposicion; asi como los geólogos que recorren los Alpes no observan mejor que Sausure, pero saben mas que él. Scoresby es el Sausure de los mares árticos, y estoy seguro que todos los que hayan visitado los Alpes y el mar Glacial confirmarán mi juicio.

El almirantazgo inglés no permanecia ocioso y en 1823 envió la corveta *Griper* á las costas del Spitzberg: este bajel iba mandado por el capitán Clavering y el subteniente Foster llevaba al capitán, despues general de artillería, Sabino, que debia hacer y en efecto hizo importantes esperiencias en el péndulo para la determinación de la figura y densidad de la tierra, con el barómetro para la medida de las alturas, y despues observaciones variadas sobre la temperatura, vegetacion, etc. El *Griper* salió en mayo de Inglaterra, permaneció en *Fair-Haven* á los 79° 46' latitud y volvió por las costas orientales de Groenlandia que fueron exploradas de los 72° á los 76° de latitud.

Phipps y Scoresby habian emitido la opinion que los hielos que detenia á los navegantes en sus tentativas para llegar al polo Norte formaban una planicie compacta y seguida, sobre la cual se podria andar á pie ó en trineo. Esta idea hirió la imaginacion de Eduardo Parry, quien solo tenia treinta y siete años, habia hecho ya cuatro viajes al Norte y pasado dos inviernos en el seno del mar de Boffin, el uno en la isla de Melville, el otro en el Puerto-Bowen en el Estrecho del Príncipe-Regente. Ningun hombre estaba mejor preparado que él para semejante expedición. El 27 de marzo partió á bordo del *Hecla*, tocó en Hammerfest, reconoció la punta de Hackluit el 14 de mayo, entró en *Magdalena-Bay* y despues de bordear hácia el Norte, dejó su barco en la ensenada en la Hecla (*Hecla-Cove*) ensenada de la bahía de *Treurenburgo*. El *Hecla* permaneció allí desde el 20 de junio hasta el 28 de agosto, mientras que Parry procuraba con sus embarcaciones y trineos avanzar hácia el polo sobre el hielo. Por desgracia estos eran arrastrados hácia el Sur, cuando Parry y sus compañeros iban hácia el Norte. Despues de treinta y un dias de fatigas inauditas, solo se hallaban á 82° 44' latitud. Seguir mas adelante por aquella masa helada que no era una superficie lisa como Phipps y Scoresby lo juzgaron desde lejos, sino erizadas de puntas de hielo interrumpidas por quiebras ó intervalos por donde el mar estaba libre, hubiera

sido imposible y además inútil, pues ya hemos dicho que los hielos corrían en una dirección contraria. Parry tuvo, pues, que volver á *Hecla-Cove* el 20 de agosto, después de haber visitado la mayor parte de las islas más setentrionales del Spitzberg, á saber: la isla Baja (*Low-Island*), *Walden-Island*, la isla *Moffen* y finalmente *Little-Table-Island* y *Ross-Inlet*, la más boreal de todas.

La interesante relación de Parry está seguida de un apéndice que contiene los resultados de cuatro

meses de observaciones meteorológicas hechas en los mares del Spitzberg, en *Hecla-Cove* á los 79° 55' latitud y durante su excursión sobre la helada masa; medidas de la temperatura del mar á diversas profundidades y la enumeración de las plantas y animales observados en la parte setentrional del Spitzberg por Ross, Forster y Halse, oficiales del *Hecla*.

El mismo año en que fracasaba la tentativa de Parry, Mr. Keilhan, profesor de geología en Cristianía se encontraba en Hammerfest después de haber



Holandeses muertos de escorbuto en Spitzberg en 1634.

visitado la Laponia noruega. Allí halló á un alemán, Mr. Lowenhigh, que acababa de recorrer la Rusia hasta Arcángel y á dos ingleses MM. Everest. Estos señores resolvieron partir para el Spitzberg y llegar al establecimiento ruso situado al Sur de la isla oriental descubierta en 1616 por los holandeses y llamada Tierra de los Estados. Embarcáronse en un pequeño *brig* con seis hombres de tripulación el 15 de agosto y abordaron el 20 á *Beeren-Kiland*, donde permanecieron hasta el 22. La temperatura oscilaba entre los 3° 1 y 5° 4. Dos manantiales que brotaban de una capa de casquijo de 3 metros de espesor, marcaban el uno 0° 7, el otro 4° 7. Keilhan recogió en esta isla veinte y ocho plantas fanerógamas y veinte y tres criptógamas. El 27 estaba el barco á 6 millas de la bahía de los hielos (*Ice-Sund*) y el 3 de setiembre cerca del cabo Sur del Spitzberg. Después de haber corrido una tempestad penetraron en las Mil-Islands (*Mille-Iles*), donde encontraron hielo y un considerable número de focas, y después de haber nave-

gado penosamente entre los hielos, el barco arribó el 10 de setiembre al establecimiento ruso. La casa instalada para abrigar treinta ó cuarenta hombres, estaba entonces inhabitada. Keilhan, recogió en sus cercanías veinte y seis vegetales fanerógamas y treinta y cuatro criptógamas.

El orden cronológico me obliga á hablar de los dos viajes al Spitzberg, que como miembro de la comisión científica del Norte hice en 1838 y 39. Esta comisión se componía de los señores Gaymard, Lotin, A. Bravais, Marinier, E. Robert, Mayer y yo. La *Recherche*, buque construido para navegar en los mares del Norte y mandado por Mr. Favre, teniente de navío, muerto de almirante en 1864, fue destinado á este viaje. Salimos del Havre el 13 de junio de 1838, el 26 entráramos en el *fiord* de Drontheim, y el 27 echamos el ancla ante la antigua capital de Noruega. La corbeta permaneció allí hasta el 3 de julio y el 13 entraba en la bella bahía de Hammerfest, la ciudad más setentrional de Europa. El 15 de

julio el barco volvió á zarpár haciéndose á la vela para el Spitzberg y el siguiente día encontramos un banco de hielos flotantes, entre los cuales caminamos durante tres días. Estos hielos se extendían probablemente hasta Beereneiland y no eran muy elevados, pues no superaban los filaretos del barco. Su volumen variaba prodigiosamente y era por lo regular difícil de estimar ni aun aproximativamente. A veces un hielo muy pequeño en apariencia es solo la punta

saliente fuera de agua de una enorme pirámide, cuyas cuatro quintas partes están sumergidas: los témpanos que tienen la forma de un paralelepípedo presentan una grande superficie plana, rara vez manchada de arena; los ya casi fundidos tienen las más extrañas formas. Era menester evitar á todo trance el abordaje de aquellas flotantes masas y así el oficial de cuarto permanecía á proa vigilante para indicar al timonel por señas el modo de gobernar. El día



La corbeta *Recherche* navegando entre los hielos.

perpétuo favorecía nuestra navegación, pero espesas brumas lo contrariaban con frecuencia. Ni el oficial podía distinguir bien los flotantes témpanos ni el timonel percibía las señas del comandante: por manera que las órdenes se trasmitían por medio de los grumetes que corrían de proa á popa.

Los hielos flotantes ofrecen un espectáculo de que no se cansa uno: grutas, cavernas ahuecadas por las olas á la línea de flotación se coloraban con las más bellas tintas azuladas, y con mar gruesa, cuando los témpanos se balanceaban, estas tintas reflejaban to-

dos los matices desde el blanco inmaculado hasta el azul ultramarino. Cuando los bloques eran numerosos se oía una crepitación semejante á la de las estrellas eléctricas, y debida sin duda á millares de burbujas de aire que se separan del hielo á medida que se derrite al contacto del agua. El 24 de julio entráramos en la bahía Bellsund á los 77° 30' de latitud y en ella permanecimos hasta el 4 de agosto. Una multitud de observaciones y dos series meteorológicas horarias se hicieron allí desde el 30 de julio hasta el 4 de agosto, una á 5<sup>m</sup> 45, por encima de la mar,