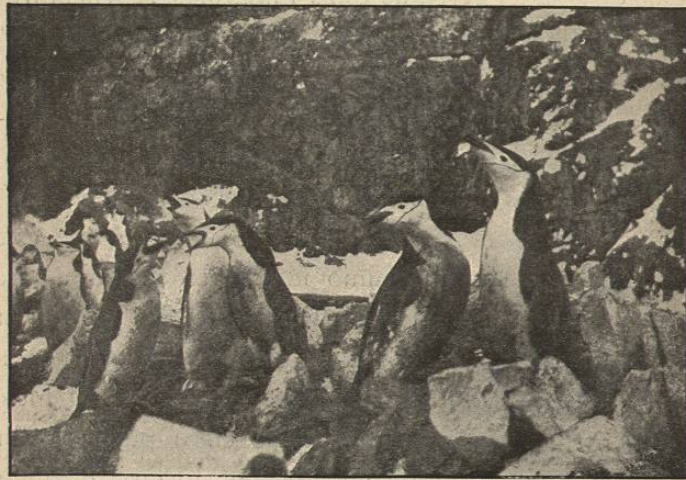


había sido observado ya por visitantes anteriores, y que seguramente no debe atribuirse á repetidas erupciones de ceniza, sino simplemente á las formidables tempestades que de cuando en cuando esparcen protusamente las cenizas sobre la capa de hielo de tierra.

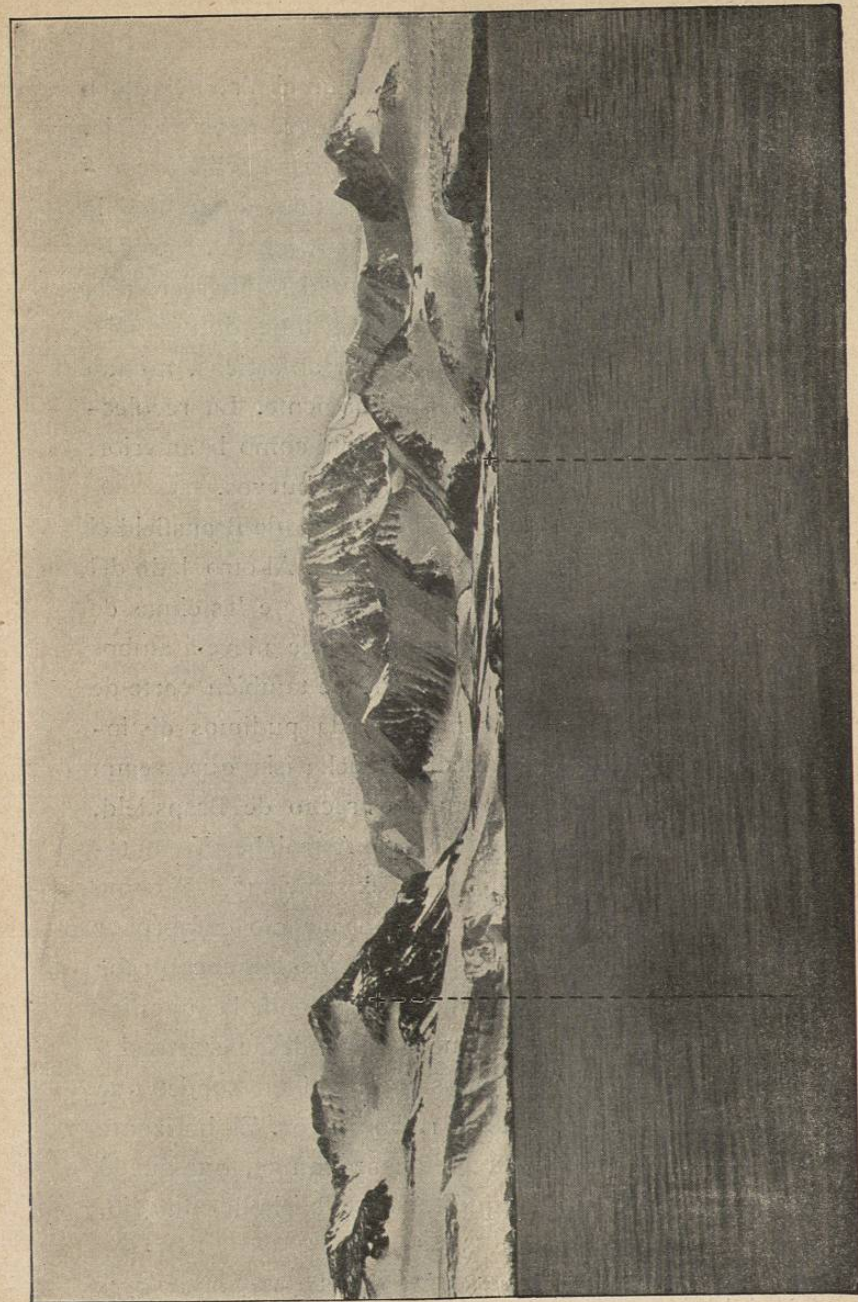
En las mesetas que formaba el hielo de tierra, donde éste se hallaba cubierto por un ligero depósito de ceniza



Pájaros bobos antárticos.

volcánica, encontramos una colonia bastante numerosa de pájaros bobos (*Diomedea exulans*), que entonces incubaban. Mientras que Skottsberg y el marinero que nos había conducido en el bote recogían y trasladaban á bordo abundante provisión de huevos de pájaros bobos, me encaminé yo solo nuevamente hacia el volcán con objeto de examinar el cráter desde otro punto; pero bien pronto hube de retroceder sin poder realizar mi proyecto.

Desde la isla de la Decepción hicimos rumbo al estrecho de Mac Farlane, entre la isla de Livingstone y la de



Choza invernal.

Bahía de la Esperanza.

Yacimiento con vegetación.
Montaña Flora.

Greenwich, en el cual debíamos, según el plan dejado en Ushuaia, depositar una información sobre nuestro viaje.

El estrecho se encontraba lleno de espeso hielo compacto que nos cerraba el paso de la bahía, situado en la parte occidental de la isla de Greenwich (*). Por esta razón tuvimos que contentarnos con desembarcar en la parte más oriental de la isla de Livingstone, donde hallamos una colonia de pájaros bobos antárticos, no tan numerosa como la que vimos últimamente. La recolección de huevos no fué tan abundante como la anterior, pues entonces comenzaba la puesta de huevos.

Desde nuestra entrada en el estrecho de Bransfield el tiempo había sido tranquilo y hermoso. Al otro lado del estrecho podíamos distinguir perfectamente las cimas de las montañas y las llanuras cubiertas de nieve á ambos lados del canal de Orleans, divisándose también parte de la Tierra de Trinity. En cambio, nada pudimos distinguir de la isla situada en medio; aquella isla que, según los mapas, se encuentra en el estrecho de Bransfield, entre el de Mac Farlane y la isla de Astrolabe. Ya anteriormente se había dudado de su existencia (**), y como era para nosotros cuestión de amor propio comprobar con datos evidentes si esa isla misteriosa se encontraba en tales parajes, hicimos rumbo hacia donde la suponíamos, al amanecer del 25 de noviembre, desde el estrecho de Mac Farlane. Esperábamos hacer allí un sondeo que indicara una profundidad de 1.450 metros. El horizonte se despejó tanto á medida que avanzábamos, que quedó desechada la creencia de que existiese la isla de enmedio,

(*) En cambio, se depositó un escrito el 26 de noviembre en la parte noroeste de la isla de Astrolabe.

(**) Véase Fricker Antarctic, páginas 127 y 128.

y si á pesar de todo existe, su situación está mal indicada. En el mencionado lugar de la isla misteriosa hicimos un extraño descubrimiento hidrográfico el día anterior (el 24); habíamos encontrado, al hacer un sondeo, que á una profundidad de 977 metros correspondía una temperatura sorprendentemente baja en el fondo: 1,65°. Como ésta repitióse también á los 1.450 metros, determinamos la temperatura á cierta profundidad intermedia y obtuvimos así la serie de temperaturas que se anotan á continuación: para hacer comparaciones pueden verse al lado las temperaturas obtenidas por la expedición belga en sondeos al norte de las islas de Shetland del Sur en 1898:

Profundidad por metros	Isla del medio	Estrecho de Drake 61° 05' latitud sur 63° 04' longitud oeste
0	- 1,50	+ 3,2
10	- 1,27	-
25	- 1,38	+ 2,6
50	- 1,40	+ 1,3
75	-	- 1,0
100	- 1,28	- 0,9
125	-	- 1,4
150	- 1,27	- 0,9
200	- 0,54	-
250	-	+ 1,1
300	+ 0,02	+ 1,3
400	- 0,98	+ 1,8
500	- 1,30	+ 1,9
800	- 1,47	-
1200	-	+ 1,9
1450	- ,65 fondo	-
1700		+ 1,4
2760		+ 0,8
3660		+ 0,6 cerca del fondo (metros: 3.690)

Sin necesidad de entrar en otras consideraciones más complicadas respecto á la temperatura en las diferentes capas de agua, podemos observar, comparando sencillamente las dos secciones, que toda la masa de agua del estrecho de Bransfield está bastante más fría que la que hay en la parte exterior de las islas de Shetland Meridional. Si extendiésemos la comparación á las demás series de temperaturas que conocemos de los mares fríos, encontraríamos que en el agua profunda (de 500 á 1.450 metros) de estas regiones (isla de en medio) se observa más baja temperatura que en el agua del fondo en otros parajes del Mar Antártico, cuya temperatura normal nunca baja de $-0,5^{\circ}$; y «es, por lo tanto, el agua profunda más fría que se conoce en parte alguna del Océano», sin excluir la del fondo del mar en el norte de Noruega ($-1,5^{\circ}$). Así como este último paraje marino está separado por un formidable banco (las islas de Farø en Groenlandia) del Atlántico del norte, cuya agua de fondo es muy cálida relativamente (de $+1,3^{\circ}$ hasta $+2,4^{\circ}$), así, las aguas del estrecho de Bransfield forman otro depósito en continuo contacto con los hielos, incomunicado de las aguas más calientes que le rodean.

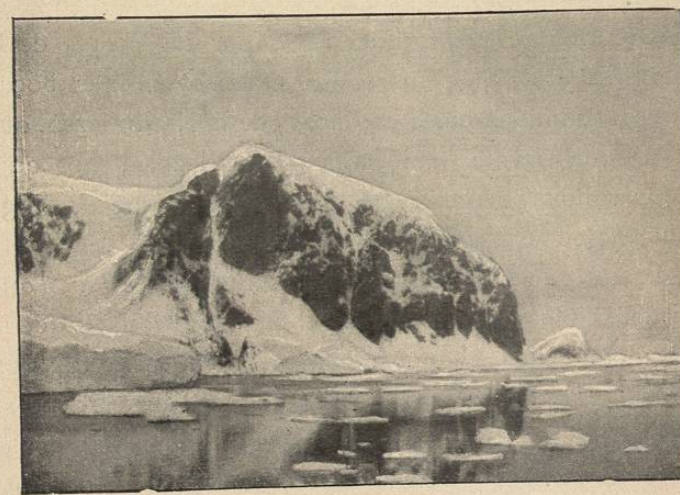
El cálido contacto del agua á 300 metros de profundidad ($+0,02^{\circ}$) indica, sin embargo, que afluyen también aquí corrientes cálidas, aunque en extremo débiles.

«El estrecho de Bransfield es, así, la porción de mar más fría que se conoce en el mundo.»

Un estudio prolijo de la vida animal en las faunas de fondo y á distintas profundidades en el Océano Antártico abierto, debe, pues, ofrecer un interés singularmente grande. Entre los 818 y 849 metros de profundidad, obtuvimos en un dragaje un resultado particularmente

extraño y rico: además de otros ejemplares y varias especies de grandes peces de fondo, sacamos hermosos cestos marinos (*elasipoda*).

Todas estas colecciones se perdieron desgraciadamente con el naufragio del «Antártico», y nos vemos precisados á dejar á una expedición futura el cuidado de



Orilla oriental de la isla Trinidad.

indagar las consecuencias biológicas de nuestro descubrimiento en estos fríos parajes del mar.

Cuando hicimos rumbo desde la estación hidrográfica mencionada del estrecho de Bransfield, hacia la isla de Astrolabe, se presentó un importante problema cartográfico. En enero de 1898, la expedición belga había penetrado en el archipiélago que existe junto á la costa noroeste de la Tierra de Graham, donde descubrió un gran canal entre la muralla de islas y la tierra firme, llamada de Danco. El nuevo canal, llamado Belga y más tarde de Gerlache, fué cartografiado desde el punto (cabo

de Neyt) por donde la expedición belga penetró en él, hasta su embocadura sudoeste. Tanto su continuación hacia el noroeste como la costa de la tierra firme en aquella dirección continuaban desconocidos, y los expedicionarios belgas han dado en sus diferentes croquis cartográficos muy distintos trazados de aquella tierra.

Durante nuestro primer viaje por las costas de la Tierra de Graham, penetró el «Antártico» en la embocadura denominada hasta entonces «de la Naturaleza», que Dumont d'Urville llamó «Canal de Orleans», pero que, según vimos, es una rama poco extensa que se dirige hacia el sudoeste, entre una cadena de islas.

Pronto se encontró el «Antártico» en la región en que Nordenskjöld creyó reconocer el canal de Gerlache de la expedición belga, y donde además pudo identificar con seguridad un cabo como el llamado de Murray, que se indica en el mapa belga según la relación del viaje por el doctor Cook. Pero las diferencias que existían por una parte entre los cabos, bahías é islas que habíamos visto, y los contornos del mapa belga, hacían que toda identificación fuese insegura, y así, el cartógrafo de nuestra expedición, Duse, veíase obligado á poner en contraposición dos deducciones: ó era dudosa la prueba suministrada por la fotografía del cabo Murray y, por consiguiente, falsa toda la identificación, ó el mapa belga estaba equivocado en los pormenores referentes á la extensión recorrida.

Así estaban las cosas cuando el «Antártico», después de un reconocimiento de dos días, dejó aquel territorio.

Corría á nuestro cargo, no obstante, la resolución de este problema. Debíamos, por consiguiente, formarnos

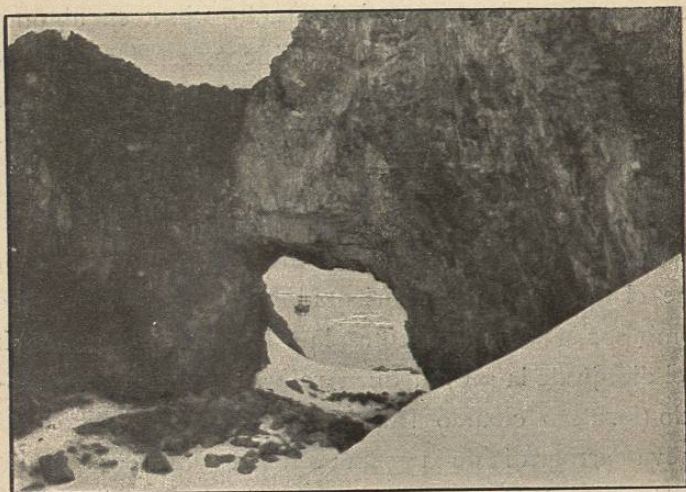
primeramente una idea clara y fija de la cuestión; encontrar, por comparación con el mapa belga, una prueba indiscutible, y realizar, finalmente, una detallada cartografía del canal de Orleans. Por un lado veíase que la identificación del cabo de Murray por Nordenskjöld era exacta, y tenía razón, además, al suponer que el canal de Orleans y el estrecho de Bélgica eran diferentes partes de un solo canal; por otro lado, pudo Duse, en algunos casos, con sus trabajos cartográficos, señalar directamente los errores de los mapas belgas que había creído exactos durante el verano anterior, y que ahora encontraba deficientes.

Cuando, durante la noche del primero de diciembre, llegamos al cabo de Murray caímos en el mismo error que el verano último, orientados tanto por este cabo como por la semejanza entre la isla de Two-Hummock y el dibujo de la misma que Archowski había reproducido (*). Pero cuando Duse, al día siguiente, hizo una nueva cartografía de la costa de tierra firme en el golfo de Hughes, desde el cabo de Steineck, demostró tan importante discrepancia con el mapa belga que otra vez nos quedamos igualmente confusos. La comparación entre el croquis provisional de los belgas, que fué reproducido en dos distintas escalas, pero que aun no había sido rectificado definitivamente, y el mapa hecho por Duse, demostraba claramente el desacuerdo. Las islas de la parte norte del cabo de Murray no se hallan indicadas en el mapa belga, y el cabo W. Spring acaba en un grupo de islas bastante grandes.

Desde éstas hicimos rumbo hacia el canal para comprobar una fotografía del cabo Neyt y Mont Allo, que

(*) Exploración de tierras antárticas; «Revista Geográfica».—Febrero de 1901.

fué publicada por el personal de la expedición belga (*). La identificación era exacta. El adjunto grabado, que representa el paraje en cuestión, concuerda hasta en los más mínimos detalles y no deja lugar á duda alguna. Únicamente algunas pequeñas montañas de hielo que se ven delante de la orilla en nuestro grabado, demuestra que las fotografías están tomadas en distintas épocas.



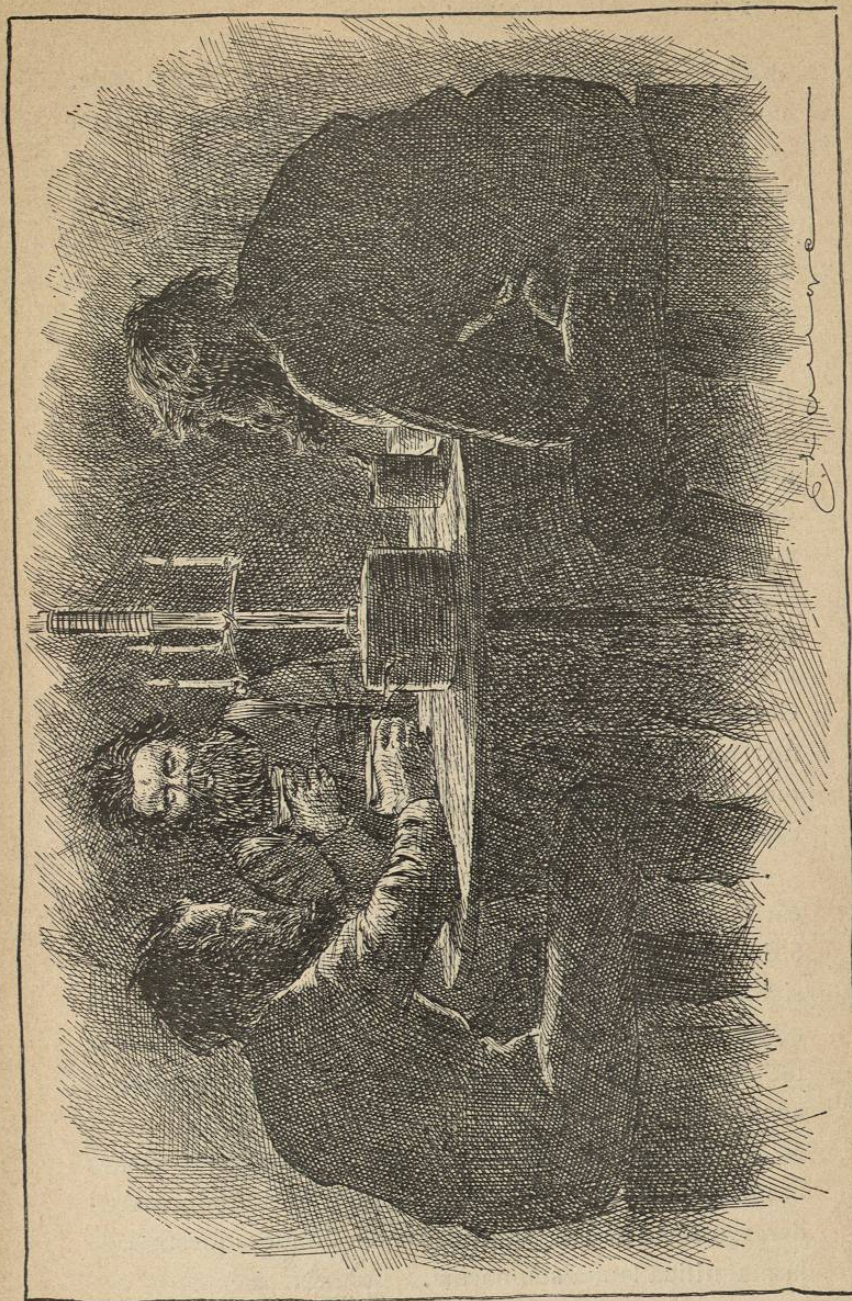
Vista del canal de Orleans.—Se ve el «Antártico» á través de una apertura de roca.

Estas dos posiciones de los límites próximos al sudoeste del territorio cartográfico por Duse, cabo Murray y cabo Neyt, están indiscutiblemente bien situados en el mapa belga.

Dicha fotografía, que fué reproducida antes de nuestra visita á estas regiones, constituye un precioso auxiliar, porque sin ella difícilmente hubiéramos hallado una conexión segura con el mapa belga, que abundaba en errores.

Para demostrarlo citemos tan sólo otro ejemplo: en

(*) Véase, por ejemplo, *Racovitza «Vers le pôle sud»*, página 181.—París 1900.



Fiestas invernales en la bahía de la Esperanza.