

pintar todo esto no encuentro palabras adecuadas, ni entra tampoco en el objeto de esta obra.

Aunque lo haría con el mayor gusto, siento mucho que no me sea posible, sobre lo ya dicho, presentar un estudio del resultado científico de la expedición. El Estado Sueco ha concedido el crédito necesario para la realización del mismo, y ya se está trabajando activamente, pero aun pasarán algunos años antes de que quede terminado.

Había llegado el momento de la separación. Felizmente estaba combinado ello de modo que podíamos efectuar todos juntos el viaje á Estocolmo y separarnos al llegar allí. Tenía en verdad muchos motivos para dar al despedirnos las gracias á mis compañeros. Cooperación mejor que la que me prestaron los dos principales exploradores, al frente de las estaciones de invierno de la bahía de la Esperanza é isla de Paulet, Andersson y Larsen respectivamente, á buen seguro que no la ha tenido nunca ningún jefe de expedición. Un estado mayor científico más vigoroso y activo que el formado por aquellos que habían sido mis compañeros, difícilmente podrá encontrarse, y la oficialidad y tripulación del «Antártico», tanto en la fortuna como en la adversidad nos había seguido sin quejarse, siempre dispuestas á los trabajos más duros y á los mayores sacrificios para no perder las tradiciones de las expediciones polares, que antes de ahora habían sido enviadas por los países hermanos de Escandinavia.

APÉNDICE

Rápida y continuamente adelanta en nuestros días el conocimiento de la superficie de la Tierra. Ciertamente que no pueden darse ahora pasos gigantescos como el del célebre genovés que, hace cuatrocientos años, dividió en dos el mar descubriendo una nueva parte de la tierra, pero los vacíos aun existentes en los mapas geográficos se van llenando lentamente y las «manchas blancas» ya no se destacan tan numerosas como antes en los mapas. Ninguna de las regiones á que corresponden han dado origen durante el último siglo á tantos trabajos como las del territorio Polar del Norte, mancha extensa que está por fin en camino de desaparecer. Las orillas del vasto mar helado del Norte han sido poco á poco casi completamente cartografiadas, y no es creíble que exista en su centro ningún otro territorio de positiva importancia, aparte de las islas y archipiélagos que forman las únicas regiones del Polo Norte realmente conocidas.

En dicho mar polar y en sus orillas preséntase una singular naturaleza en medio de la nieve, de los hielos y

del frío: una singular vida vegetal y animal que no se puede decir sea escasa, como vemos por las numerosas descripciones de viajes realizados por exploradores dignos de crédito.

Nosotros, que vivimos en la vecindad de tales territorios, apreciamos difícilmente el grado de diferencia existente entre ellos—por sus circunstancias normales de vida—y los demás territorios que constituyen la mayor parte de la superficie de la tierra: es en fin, aquella aislada naturaleza tan característica, que difícilmente descripción alguna puede dar exacta idea de ello.

Una vez que se han cruzado todas las zonas terrestres en dirección sur, se encuentra otro territorio, en medio de cuyo cielo brilla la Cruz del Sur y donde el sol de medio día luce durante el invierno en el horizonte Norte; este territorio deberá, según parece, tener una completa analogía con el del Norte. Hay naturalmente grandes semejanzas entre ellos: también alrededor del Polo Sur reina durante el invierno un frío intenso y se acumulan masas de hielo y de nieve que en parte se derriten y que ofrecen mayor volumen que las de las regiones árticas. También se parecen los territorios del Norte y del Sur en la formación de su superficie y en que las fuerzas magnéticas presentan análoga disposición alrededor de sus polos. La semejanza se entiende, por lo demás, no sólo respecto á las circunstancias físicas exteriores, sino también á la vida animal y vegetal que guardan analogía, como son las ballenas, las focas y las aves marinas, algas y líquenes, que constituyen tanto en el Norte como en el Sur especies características.

Fuera de estas semejanzas, el territorio del Polo Sur se distingue bastante del territorio del Norte. En este

último, partiendo de tierra firme hallamos por todas partes el «extenso mar glacial», mientras en el Sur, partiendo de mares conocidos encontramos después tierra coherente, es decir, la verdadera «tierra glacial» del mundo. En cuanto á la importancia de las diferencias entre ambas regiones polares se habrá podido juzgar fácilmente leyendo los capítulos anteriores.

¿Qué importancia, preguntaremos ahora, tiene para nosotros el estudio de la naturaleza polar? Contestaremos categóricamente que ninguna región de la Tierra comparada con la que nos ocupa nos ofrecería datos de tanto interés general. Es lógicamente uno de los objetivos de las ciencias naturales llegar al completo estudio de la Tierra para poder contestar á muchos «por qué y cómo». Para alcanzar dicho fin, no se puede escoger un punto de partida más á propósito que el estudio y la comparación de estos dos territorios, cuyas circunstancias climatológicas y cósmicas son en su conjunto iguales, pero que, desde lejanos períodos geológicos, han permanecido en absoluta incomunicación. ¿En qué deberán consistir esas notables diferencias y no menos importantes y sorprendentes igualdades de climas, de condiciones magnéticas y físicas de tan apartadas regiones de la Tierra y sobre todo de su vida animal? ¿Por qué hay tantos organismos idénticos, ó por lo menos muy parecidos en el Norte y en el Sur? Si solamente se pudiera en un solo caso probar que esta concordancia no procede de un origen común, sino de las circunstancias exteriores, se abrirían caminos inesperados para la solución de los enigmas que encierran las ciencias naturales y biológicas.

La naturaleza antártica era muy poco conocida cien-

tíficamente, hace algunos años. Sólo teníamos escasos datos como se verá por la pequeña relación que sigue: El 17 de enero de 1903, después de haber ya desembarcado en el lugar más extenso libre de hielo del territorio antártico, pude admirar en toda su sorprendente magnificencia aquella región que presentaba el aspecto de un vasto desierto sin una hierba, salpicado sólo muy pobremente de un musgo escaso y raquíptico apenas visible. Cuando regresé á bordo para comer, me preguntaron si había visto moscas ú otros insectos en tierra.

—No—contesté,—no he visto ninguna.—Pues bien—me repusieron,—¿qué pensaría usted si viese, no un animalillo pequeño, sino de los mayores que se encuentran en nuestro país?—Contesté á tal pregunta prometiendo á mis compañeros un verdadero banquete si tal cosa aconteciera. Entonces me presentaron una langosta que, mientras nos encontrábamos entre los hielos, hallaron en una de las canoas del buque. Era grande, y de apariencia tan tropical que parecía imposible pensar que hubiese vivido allí, ni que hubiese sido llevada por las tempestades desde algún punto lejano.

El acontecimiento nos pareció extraño. Dió, sin embargo, lugar á una discusión, durante la cual desarrollé por vez primera fantásticas teorías referentes á lo que las regiones polares del Sur podrían aún ocultar. Aquí, en Suecia, cuando menos, conocen la mayoría de las personas ilustradas las hipótesis sentadas por Adolfo Erik Nordenskjöld sobre la conformación anterior de la Groenlandia y respecto á la posibilidad de que se encontrara allí una tierra habitable provista de vegetación. Como fundamento de esta teoría sentó interesantes hipótesis que fueron luego refutadas por su propio viaje de

exploración. Parecía, por otra parte, que Groenlandia era demasiado pequeña para echar por tierra las suposiciones que entrañaban la citada teoría.

En el territorio antártico podría ocurrir de distinto modo, pues si allí se encuentra una extensión de tierra firme, cuyas costas exteriores cubiertas de hielo estén formadas por las tierras hasta ahora conocidas, entonces resultaría este territorio inmensamente mayor que la Groenlandia, y en él podría hallarse muy fácilmente una extensión de tierra, que, disfrutando de más benigna temperatura, unida á alguna pequeña lluvia haga posible no sólo el deshielo, sino el desarrollo de vegetación más abundante que la conocida hasta hoy en aquellas desnudas regiones del globo.

De todos modos, la langosta había sido llevada por el buque, y no la consideré nunca como una especie animal antártica, hipótesis que por otra parte, no comprobaba su aspecto. He querido citar este detalle tan sólo para demostrar lo completamente desconocidas que eran la vida animal y vegetal de aquellas regiones. Muchas circunstancias, entre otras, los numerosos pájaros bobos imperiales que podían encontrarse y que indudablemente debían tener un lugar de residencia parecida al que la expedición inglesa sud-polar encontró en Tierra Victoria, indicaban que debe existir, en todo caso, una costa algo accesible en alguna parte, al sur del mar de Weddel, más allá del desierto de hielo que visité durante mi expedición en trineo. No sólo constituye el interior de las regiones sud-polares el único lugar de la Tierra donde hay aún posibilidad de hacer descubrimientos geográficos de tal índole que ni la fantasía puede presentirlos, sino que, no debemos echar en olvido que, tal

región, con sus costas é islas, aun solamente en contados sitios, fué pisada por los hombres hasta hace algunos años, y que, incluyendo los mares desconocidos que la rodean, presenta *más del doble de la extensión de Europa*, extensión desconocida, sobre la cual no tenemos la menor idea, cuyo aspecto geográfico está aún por descubrir y donde la vida animal y vegetal, la geología y el clima, ó bien no han sido nunca estudiados ó han sido objeto de tan pocas observaciones que toda penetración hacia el Polo se consideraba imposible.

Aunque el territorio sud-polar ha sido el último explorado geográficamente, se comprende, sin embargo, fácilmente cuán sensible hubiera sido dejar en nuestro tiempo sin provecho tal campo de investigaciones. Discutióse muchas veces la posibilidad de lograr con su estudio ventajas prácticas valiéndose de la pesca de focas y ballenas, de la explotación de minas, de la exportación de guanos, etc., lo que sería probable lograr en tan extenso territorio como se ha conseguido hasta cierto punto en los territorios árticos, pero esta cuestión no ha sido todavía completamente dilucidada.

Afortunadamente se llegó por fin á acometer estas empresas no tan sólo por su utilidad práctica sino por la necesidad imprescindible de la ciencia de extender sus investigaciones sobre dichos territorios y éste fué el móvil que principalmente dió origen al último período de la historia de las exploraciones sud-polares.

*

Después de los sorprendentes viajes de descubrimiento verificados en el año 1840 atravesaron las exploracio-

nes antárticas un largo período de estancamiento, mientras las ciencias naturales en general, y el conocimiento de la Tierra en otras regiones, adelantaba á pasos gigantescos. Sabios que, á menudo no eran exploradores, emitieron de vez en cuando sus opiniones sobre esta cuestión y demostraron que era preciso llenar este vacío del saber humano.

Los hombres de ciencia dedicados al estudio del magnetismo terrestre tocaron las dificultades que su ciencia encontraba, por no poder calcular la distribución de las fuerzas magnéticas alrededor del polo magnético del Sur. Los meteorólogos no contaban para su estudio con el menor dato sobre el clima invernal en aquellos apartados territorios, aunque los cálculos teóricos llegaron á hacerles suponer la existencia, ahora confirmada por los hechos, de un invierno relativamente benigno. Los geólogos deseaban poseer observaciones que aclarasen la naturaleza y distribución de animales y plantas en el hemisferio sur para descifrar las circunstancias climatológicas de períodos anteriores, y los biólogos, en fin, echaban de menos la posibilidad de resolver por medio del conocimiento de los organismos que radican en el interior de muchos territorios polares importantísimas cuestiones relacionadas con su ciencia.

Es un deber imprescindible citar, ante todo, los nombres de los principales de estos sabios á los que hemos de agradecer que se llevasen á cabo las últimas expediciones, nombres inolvidables, tales como Jorge Neumayer, John Murray y Clemente Markham. Si se prescindiera del corto aunque importante viaje á estas regiones de la expedición de Challenger sólo bajo puntos de vista prácticos se hicieron algunas nuevas expediciones al Polo

Sur. Los nombres de Dallman, Larsen y Bull, sin olvidar los pescadores escoceses de ballenas, marcan los diferentes pasos del desarrollo durante este período de las exploraciones, que alcanzaron su mayor importancia al descubrir Larsen la tierra del Rey Oscar y las petrificaciones terciarias en la isla de Seymour; estas exploraciones fueron además causa indirecta de las expediciones de Borchgrewing y de Bruce.

Sin embargo, no podía prosperar en gran medida nuestro conocimiento de la Antártica con estos medios y sólo sirvieron de aliciente para que los hombres de ciencia sintiesen más anhelo por resolver en su totalidad los problemas que se ventilaban.

Debatióse acaloradamente en el Congreso internacional de Londres de 1895 el tema de que no debía acabar el siglo sin que se emprendiera este trabajo de exploración, y se presentó y se aprobó un proyecto, según el cual, Alemania, Inglaterra y un tercer Estado, debían enviar al mismo tiempo cada cual una expedición á las regiones sud-polares para trabajar en los territorios que corresponden á los tres grandes mares del mundo.

Antes de que se pudiera llevar á cabo este plan se efectuaron otras dos expediciones: una enviada desde Bélgica bajo la dirección del teniente Gerlache, y la otra, un año más tarde, desde Inglaterra bajo el mando del noruego Carlsen Borchgrewing. No es esta ocasión para tratar de estos viajes de exploración que nos proporcionaron las primeras informaciones sobre el clima invernal antártico y que rindieron ópimos frutos á la ciencia en general. No fueron, sin embargo, suficientes para levantar el velo que cubre las regiones sud-polares, era para ello el territorio asaz extenso y las dificultades

con que tropezaron aquellos primeros ensayos fueron demasiado grandes.

Por eso se acogió con gran interés la nueva de que el programa anteriormente citado del Congreso de Londres iba á ponerse en ejecución. La Cámara alemana votó unánimemente para una expedición sud-polar la cantidad de un millón doscientos mil marcos, y después de que se hubieron reunido en Inglaterra particularmente cuarenta y cinco mil libras, acordó el Parlamento subvencionar la expedición con igual cantidad. La época de la salida fijóse para el otoño de 1901. La expedición alemana, bajo la dirección del profesor Erich von Drygalski, había de encargarse de los territorios situados al sur del Océano Indico, eligiendo como punto de apoyo la isla de Kerguelen, donde se estableció una estación á propósito para observaciones magnéticas y meteorológicas.

La inglesa había de trabajar bajo el mando del capitán R. Scott en la costa de la Tierra Victoria, al sur de Australia.

Con esto no se había conseguido todo, sin embargo; los campos de exploración de las expediciones alemana é inglesa debían, según el plano, de unirse completamente el uno con el otro. Si la exploración decidida de las regiones polares había de ser algo completa y quería reunirse material de estudio procedente de varias regiones, era absolutamente necesario efectuar á lo menos otra expedición cuyo punto de apoyo estuviese al sur de la América meridional. Se había hablado de una tercera expedición que partiría de los Estados Unidos, pero esas esperanzas se frustraron.