

dirse en la tierra, la antigüedad de la raza india en este país es tanto más notable, cuanto que existía en la costa de Patagonia el *Macranchenia* hallándose el suelo más bajo en la misma proporción; pero como la costa de Patagonia se encuentra más apartada de la Cordillera, ha podido producirse allí el levantamiento más despacio que en la costa del Perú. En Bahía Blanca no ha sido más que de unos cuantos pies desde que se han enterrado muchos cuadrúpedos gigantes-cos. Ahora bien; según la opinión mejor recibida, no existía el hombre en la época en que vivían estos animales extinguidos. Posible es que la elevación de esta parte de la Patagonia no esté en modo alguno ligada al sistema de la Cordillera y que lo esté á una línea de rocas volcánicas antiguas que se encuentran en la Banda oriental de tal manera, que puede haber sido la elevación infinitamente más lenta que la de las costas del Perú. De todas maneras son muy vagas todas estas suposiciones, por necesidad; pues ¿quién se atrevería á asegurar que no haya habido varios periodos de depresión intercalados entre los de levantamiento? ¿No sabemos que á lo largo de toda la costa de Patagonia ha habido, con seguridad, intervalos largos y numerosos en la acción de las fuerzas de levantamiento?

---

## CAPITULO XVII

Todo el grupo es volcánico.—Número de los cráteres.—Arbustos desprovistos de hojas.—Colonia en la isla de San Carlos.—La isla James.—Lago salado en un cráter.—Historia general del archipiélago.—Ornitología; gorriones curiosos.—Reptiles.—Inmensas tortugas; sus costumbres.—Lagarto marino; se alimenta de plantas marinas.—Lagarto terrestre; su molde en el suelo; es hervívoro.—Importancia de los reptiles en el archipiélago.—Peces, conchas, insectos.—Botánica.—Tipo de organización americana.—Diferencia entre las especies ó las razas en las distintas islas.—Los pájaros están casi domesticados.—El miedo al hombre es un instinto adquirido.

### Archipiélago de los Galápagos.

15 de Septiembre de 1835.—El archipiélago de las Galápagos se compone de diez islas principales, de las cuales cinco son mucho más grandes que las otras. Está situado este archipiélago junto al Ecuador, á 500 ó 600 millas al Oeste de la costa de América. Todas las islas se componen de rocas volcánicas; algunos fragmentos de granito vitrificados de un modo especial y modificados por el calor constituyen á penas una excepción. Varios cráteres que coronan las islas más grandes tienen extensión considerable y se elevan á 3.000 ó 4.000 pies, viéndose á los lados otros innumerables orificios menores. No dudaría en asegurar que hay por lo menos dos mil cráteres en todo el archipiélago; ora formados de lavas ó escorias, ora

de tobas admirablemente estratificadas y muy parecidas al gres. La mayor parte de éstas tienen formas simétricas y deben su origen á erupciones de lodo volcánico sin erupción de lava. Y, hecho notable, los veintiocho cráteres, compuestos de la manera que acabo de indicar y que he examinado por mí mismo, tienen el lado meridional mucho menos elevado que los otros, y en algunos hasta quebrado y arrancado. Como parece casi seguro que todos estos cráteres se han formado en medio del mar, sin dificultad se explica aquel hecho en cráteres compuestos de materia tan poco resistente como la toba, por razón de que los vientos alisios y las olas procedentes del Pacífico unirían sus esfuerzos para combatir la costa meridional de todas las islas.

El clima no es en extremo cálido, teniendo en cuenta que están las islas bajo el mismo Ecuador, y esa circunstancia se debe sin duda á la muy baja temperatura de las aguas que las rodean, que están muy mezcladas con la gran corriente polar del Sur. Lluève raras veces, fuera de una estación cortísima, y aun en ésta con poca regularidad; pero están siempre las nubes muy bajas, lo que hace que la parte inferior de las islas sea por demás improductiva, mientras que las superiores, desde 1.000 pies en adelante, tienen clima húmedo y vegetación muy abundante. Donde más y mejor se produce ésta es en las regiones expuestas á los vientos, por ser las primeras en recibir y condensar los vapores de la atmósfera.

El 17 por la mañana desembarcamos en la isla Chatham. Como todas las demás, es redondeada y no tiene más de particular que unas cuantas colinas, restos de antiguos cráteres. En una palabra, no hay nada menos atractivo que el aspecto de esta isla. Arbustos

raquíticos, tostados por el sol y que apenas pueden vivir, cubren en toda su extensión una corriente de lava basáltica negra, de rugosísima superficie y hendida en varias partes por inmensas grietas. Calentada en exceso por los rayos de un sol ardiente, la superficie del terreno, callosa á fuerza de estar seca, hace pesado y asfixiante el aire como si saliese de un horno. Parecíanos que hasta los árboles se sentían mal. Traté de recoger todas las plantas que pude, pero obtuve muy pocas, y son todas hierbas tan pequeñas y de aspecto tan enfermizo, que más bien parecen de la flora ártica que de la ecuatorial. Vistos á cierta distancia, me parecían los arbustos desprovistos de hoja, como lo están nuestros árboles en invierno; y se tarda mucho tiempo en descubrir que no sólo tienen todos tantas hojas como pueden tener, sino que la mayoría están en flor. El más común pertenece á la familia de las euforbiáceas. Sólo dos árboles dan un poco de sombra y son: una acacia y un gran cactus de forma muy grotesca. Dicese que después de la estación de las lluvias reverdecen en parte por algún tiempo. El único país en que he visto vegetación comparable á la de las Galápagos es la isla volcánica de Fernando Noronha, situada, por muchos conceptos, en condiciones análogas.

Rodea el *Beagle* la isla Chatham y ancla en varias bahías. Paso una noche en tierra, en una parte de la isla donde hay un gran número de conitos truncados negros y poco elevados; cuento hasta sesenta y todos coronados por cráteres más ó menos perfectos. Casi todos consisten en un anillo de escorias rojas, cimentadas en conjunto; no se elevan apenas más que de 50 á 100 pies sobre el nivel del llano de lava, y ninguno da signos de actividad reciente. Toda la superficie de

esta parte de la isla parece haber sido agujereada, como una espumadera por los vapores subterráneos; en varios puntos, se halla soplada, en grandes burbujas, la lava, todavía maleable; en otros sitios se han desplomado las cubiertas de las cavernas así formadas y se ven en el centro pozos circulares con sus brocales derechos. La forma regular de estos numerosos cráteres da al país un aspecto de artificio, que me recuerda mucho el de las regiones del Stafforshire donde hay muchos altos hornos. Hacía un calor horroroso; sentía increíble angustia arrastrándome sobre aquella superficie rugosa; pero el extraño aspecto de una escena ciclópea compensaba con exceso mis fatigas. Durante el paseo encontré dos tortugas, cada una de las cuales debería pesar 200 libras; una de ellas se comía un pedazo de cactus, y cuando me acerqué me miró con atención y se alejó lentamente; la otra dió un silbido formidable y escondió la cabeza bajo el caparazón. Estos reptiles inmensos, rodeados de lavas negras, de arbustos sin hojas y de colosales cactus me parecen verdaderos animales antediluvianos. Los pocos pájaros, de colores oscuros, que encontré no parecieron ocuparse de mí más que de las grandes tortugas.

23 de Septiembre.—Dirigese el *Beagle* á la isla Carlos. Desde hace mucho tiempo es bastante frecuentado este archipiélago; primero, por los cazadores y ahora por los balleneros; pero casi no hace más que seis años que se ha establecido una pequeña colonia. Hay dos ó trescientos habitantes, y casi todos son gentes de color condenados por causas políticas en la República del Ecuador, cuya capital es Quito. La colonia se ha instalado á cuatro millas y media tierra adentro y á unos 1.000 pies de elevación. La primera

parte del camino que á ella conduce está entre arbustos sin hojas, parecidos á los que hemos visto en la isla Chatham. Un poco más arriba se presentan más verdes, y al llegar á la cumbre ó vertice de la isla se disfruta una fresca brisa del Sur y descansa la vista una hermosa vegetación verde. Las hierbas bastas y los hongos abundan también en esta región superior; pero no hay helechos arborescentes, ni se encuentra tampoco ningún miembro de la familia de las palmeras, cosa tanto más extraña, cuanto que á 360 millas más al Norte, toma nombre la isla de los Cocos del sinnúmero de cocoteros que la pueblan. Están construidas irregularmente las casas en un terreno llano, donde se cultivan la patata y las bananas. Dificil es imaginar el gusto con que volvemos á ver el mantillo, después de tanto tiempo de no ver más que el suelo abrasado del Perú y de Chile septentrional. Aunque los habitantes se quejan sin cesar de la pobreza, se proporcionan sin gran trabajo todos los alimentos que necesitan. En los bosques se encuentran muchos jabalíes y cabras monteses; pero su principal alimento son las tortugas. Aun cuando ha disminuido muchísimo en esta isla el número de estos animales, se dice que en dos días de caza debe obtenerse alimento para el resto de la semana. Se asegura que antiguamente se llevaban algunas lanchas de una sola vez hasta setecientas tortugas, y que los tripulantes de una fragata se llevaron á la costa en un sólo día doscientas.

29 de Septiembre.—Doblamos el extemo Sudoeste de la isla Albemarle, y al día siguiente nos alcanza una calma entre esta isla y la de Narborough. Las dos islas están cubiertas por enorme cantidad de lava negra que se ha desbordado de los inmensos cráteres, como la pez se sale del vaso en que se la hace hervir, ó se

ha escapado por los pequeños orificios de los lados del cráter. En su caída han cubierto estas lavas gran parte de la costa. Se sabe que en estas dos islas se han verificado algunas erupciones, y en la de Albemarle hemos visto nosotros escapar un chorrillo de humo por el vértice de uno de los cráteres grandes. Por la tarde anclamos en la bahía de Bank en las costas de Albemarle, y al siguiente día me voy á tierra. Al Sur del cráter de toba resquebrajado en que ha echado el ancla el *Beagle* hay otro de forma elíptica y simétrico, cuyo eje mayor tiene poco menos de una milla y unos 500 pies de profundidad. En el fondo hay un lago y en su centro ha formado un islote otro pequeñísimo cráter. Hacía un calor horroroso; el lago con su agua transparente y azulada me atraía insensiblemente; me precipité en las cenizas que formaban sus orillas y medio asfixiado por el polvo me apresuré á probar el agua; por desgracia era saladísima.

En las rocas de la costa abundan lagartos negros de tres ó cuatro pies de longitud; en las colinas hay en igual cantidad otra especie muy fea de color pardo-amarillento. Muchos hemos visto de esta última especie y unos huían al vernos y otros se ocultaban en su agujero; pero ahora describiré con detalles las costumbres de estos dos reptiles. Toda esta parte septentrional de la isla Albemarle es sumamente estéril.

8 de Octubre.—Llegamos á la isla James, que como la de Carlos se llama así en honor á los Stuardos. Me quedo ocho días aquí con Mr. Binoe y nuestros criados, y se va el *Beagle* para hacer agua, dejándonos provisiones y una tienda. Encontramos una cuadrilla de españoles que desde Carlos habían mandado aquí para secar pescados y salar tortugas. A unas seis millas hacia el interior y á cerca de 2.000 pies de altura han

fabricado una choza, en la cual viven dos hombres ocupados en pillar las tortugas; los otros pescan en la costa. Dos veces he ido á visitar esta choza y he pasado en ella una noche. Como en todas las demás islas de este archipiélago, está cubierta la región inferior de arbustos que casi no tienen hojas; pero los árboles crecen aquí mejor que en las otras; pues yo he visto varios que tenían dos pies y hasta dos pies y nueve pulgadas de diámetro. En la parte superior, conservan las nubes la humedad y por eso la vegetación es muy hermosa. Tan húmedo está el suelo en estas regiones superiores, que he encontrado grandes prados de un *Cyperus* ordinario en que viven gran número de rasconcillos de agua. Mientras he estado en esta parte alta casi no he comido otra cosa que carne de tortuga. El pecho, asado al estilo de los gauchos, es decir, sin quitarle la piel (*carne con cuero*) es excelente; con las tortugas jóvenes se hace muy buena sopa, pero no puedo decir que me entusiasme esta carne.

Un día acompañé á los españoles en su ballenera hasta una salina ó lago donde se proporcionan la sal. Después de desembarcar tenemos que hacer un largo viaje por una capa de lava reciente, muy rugosa, que casi ha rodeado un cráter de toba, en cuyo fondo está el lago de agua salada. No hay más que tres ó cuatro pulgadas de agua que descansan sobre una capa de sal blanca preciosamente cristalizada. El lago es redondo, y lo rodean magníficas plantas de color verde brillante; las paredes, casi perpendiculares, del cráter, están cubiertas de árboles; todo el cuadro es, en una palabra, por demás curioso y pintoresco.

Hace algunos años asesinaron los marineros de un ballenero á su capitán en estos apartados lugares: entre las malezas he visto su cráneo.

Durante la mayor parte de nuestra estancia, una semana, estuvo el cielo despejado; cuando dejaba de soplar el alisio por espacio de una hora, el calor se hacía insoportable. Dos días seguidos marcó el termómetro en el interior de la tienda durante algunas horas 93° F. (33°,8 C.), pero al aire libre, al sol y al viento no marcaba más que 85° F. (29°,4 C.) La arena estaba extraordinariamente caliente; coloqué un termómetro en arena parda y subió en seguida el mercurio á 137° F. (58°,3 C.), y no sé hasta dónde hubiese llegado, porque, por desgracia, terminaba allí la escala. La arena negra estaba todavía más caliente, en tales términos, que apenas se podía andar por encima aun llevando botas muy gruesas.

Muy curiosa es la historia natural de estas islas, y merece la mayor atención. La mayor parte de las producciones orgánicas son esencialmente indígenas, y no se la encuentra en ninguna otra parte; hasta entre los habitantes de las diferentes islas se encuentra cierta diversidad. Todos los organismos tienen, sin embargo, cierto grado de parentesco más ó menos marcado con los de América, aun cuando separan al archipiélago del continente 500 ó 600 millas de Océano. En una palabra, este archipiélago forma por sí solo un pequeño mundo, ó más bien un satélite adjunto á América, de donde ha sacado algunos habitantes y de donde procede el carácter general de sus producciones indígenas. Extraña todavía más el número de seres aborígenes que alimentan estas islas, teniendo en cuenta su poca extensión. Viendo todas las colinas coronadas por sus cráteres, y perfectamente marcados todavía los límites de cada corriente de lava, hay motivo para creer que, en una época geológicamente reciente se extendía el Océano donde

se encuentran ellas hoy. Así pues, tanto en el tiempo como en el espacio nos encontramos frente á frente del gran fenómeno, del misterio de los misterios: la primera aparición de nuevos seres sobre la tierra.

Respecto de mamíferos terrestres, no hay más que uno que pueda considerarse como indígena: un ratón (*Mus galapaguensis*), y hasta donde yo puedo asegurarlo se halla confinado en la isla Chatham, la más oriental del grupo. Mr. Waterhouse me dice que pertenece á una división de la familia de los ratones particular en América. En la isla James se encuentra una rata, muy diferente de la especie común, que ha merecido ser denominada y descrita por Mr. Waterhouse; pero como pertenece á la rama de la familia que habita el antiguo mundo, y como muchos barcos han visitado esta isla durante los ciento cincuenta últimos años, es indudable que debe ser una simple variedad producida por clima, alimentación y país nuevos y por todo extremo originales. Aun cuando nadie tiene derecho á sacar conclusiones que no se apoyen en hechos adquiridos, debo decir que el ratón de Chatham puede ser una especie americana importada á esta isla. En un lugar muy poco frecuentado de las Pampas he visto, en efecto, un ratón vivo en el tejado de una choza recién construida; lo probable es que hubiese sido llevado en algún buque; y el doctor Richardson ha observado hechos análogos en la América septentrional.

Me he proporcionado veintiséis especies de pájaros terrestres, todos especiales, de este grupo de islas; no se los encuentra en ninguna otra parte, á excepción de un gorrión parecido á la alondra de Norteamérica (*Dolichonyx oryzivorus*) que habita ese continente hasta los 54° de latitud Norte, y que frecuenta los pan-