

ritu de vino, estos huesos arden con pequeña llama. Debe de ser extraordinariamente considerable el número de los restos sepultados en el gran sedimento que forma las Pampas y que cubre las rocas graníticas de la banda oriental. Creo que una línea recta trazada en todas direcciones á través de las Pampas cortaría á algún esqueleto ó algún montón de huesos. Aparte de las osamentas que he hallado durante mis breves excursiones, he oído hablar de otras muchas; y fácilmente se comprende de dónde provienen los nombres de *Río del animal*, *Colina del gigante*, etc. En otros sitios he oído hablar de la propiedad maravillosa que tienen ciertos ríos de convertir las osamentas pequeñas en grandes; según otras versiones, las mismas osamentas crecen. Por lo que he podido estudiar acerca de este asunto, ninguno de esos animales murió, como se creía antiguamente, en los pantanos ó en los ríos fangosos del país tal como hoy está; por el contrario, estoy convencido de que esos esqueletos han quedado descubiertos por las corrientes de agua que cortan los sedimentos subacuáticos donde habían quedado sepultos antes. En todo caso, hay una conclusión á la cual se llega forzosamente: que la superficie entera de las Pampas constituye una inmensa sepultura para aquellos gigantescos cuadrúpedos extintos.

El día 28, después de dos y medio de viaje, llegamos á Montevideo. Toda la comarca que hemos atravesado conserva el mismo carácter uniforme; sin embargo, en algunos sitios es más montuosa y más pedregosa que cerca de la Plata. A poca distancia de Montevideo cruzamos la aldea de Las Piedras, que debe su nombre á algunas grandes masas redondeadas de sienita. Este pueblecillo es bastante bonito. Por su-

puesto, en este país puede llamarse *pintoresco* el menor sitio elevado unos cuantos centenares de pies sobre el nivel general, si hay en él algunas casas rodeadas de higueras.

Durante los seis meses últimos he tenido ocasión de estudiar el carácter de los habitantes de estas provincias. Los gauchos ó campesinos son muy superiores á los habitantes de la ciudad. Invariablemente, el gaucho es muy servicial, muy cortés, muy hospitalario; nunca he visto un ejemplo de grosería ó de inhospitalidad. Lleno de modestia cuando habla de sí mismo ó de su país, al mismo tiempo es atrevido y valiente. Por otra parte, siempre se oye hablar de robos y homicidios; la costumbre de llevar cuchillo es la principal causa de estos últimos. Es deplorable pensar en el número de muertes causadas por insignificantes disputas. Cada uno de los combatientes trata de tocar á su adversario en la cara, de cortarle la nariz ó de arrancarle los ojos; prueba de ello, las horribles cicatrices que casi todos llevan. Los robos provienen naturalmente de las arraigadas costumbres de jugar y beber de los gauchos y de su indolencia suma. Una vez pregunté en Mercedes á dos hombres, con quienes me encontré, por qué no trabajaban. «Los días son demasiado largos», me respondió el uno; «soy demasiado pobre», me contestó el otro. Hay siempre un número de caballos tan grande y tal profusión de alimentos, que no se siente la necesidad de industria. Además, es incalculable el número de los días feriados; por último, una empresa no tiene algunas probabilidades de buen éxito sino comenzándola en luna creciente; de suerte que estas dos causas hacen perder la mitad del mes.

Nada hay menos eficaz que la policía y la justicia.



Si un hombre pobre comete un homicidio, se le encierra y hasta quizá se le fusila; pero si es rico y tiene amigos, puede contar con que el asunto no tendrá ninguna mala consecuencia para él. Es de advertir que la mayoría de los habitantes respetables del país ayudan invariablemente á los homicidas á escaparse; parecen pensar que el asesino ha cometido un delito contra el gobierno y no un crimen contra la sociedad. Un viajero no tiene otra protección sino sus armas de fuego, y el hábito constante de llevarlas es lo único que impide mayor frecuencia en los robos.

Las clases más elevadas é instruidas que viven en las ciudades tienen las cualidades del gaucho, aunque en menor grado; pero también muchos vicios que éste no tiene y los cuales temo que anulen esas buenas cualidades. En las clases elevadas se advierten la sensualidad, la irreligiosidad, la corrupción más cinica, llevadas al grado más alto. A casi todos los funcionarios puede comprárseles: el director general de Correos vende sellos falsos; el gobernador y el primer ministro se entienden para robar al Estado. No debe contarse con la justicia mediando el oro. He conocido á un inglés que fué á ver al ministro de Justicia en las condiciones siguientes (y añadía que estando muy poco al corriente de las costumbres del país, temblaba con todo su cuerpo al entrar en casa del alto personaje): «Señor, le digo, vengo á ofrecer á usted 200 pesos en papel (unas 125 pesetas en metálico), si hace usted que dentro de cierto término detengan á un hombre que me ha robado. Sé que el paso que doy en este momento es contrario á la ley, pero mi abogado (y citó el nombre de este último) me aconsejó que lo diese.» Sonrióse el ministro de Justicia, cogió el dinero, dió las gracias y antes de acabarse el día ya estaba detenido

el hombre en cuestión. ¡Y el pueblo espera aún llegar al establecimiento de una república democrática, á pesar de esa ausencia de todo principio en la mayor parte de los hombres públicos y mientras el país rebosa en oficiales turbulentos mal pagados!

Dos ó tres rasgos característicos chocan ante todo cuando se penetra por vez primera en la sociedad de estos países: los modales dignos y corteses que se notan en todas las clases, el exquisito gusto de las mujeres en vestir, y la perfecta igualdad que reina en todas partes. Los más ínfimos mercachifles tenían la costumbre de comer con el general Rosas cuando estaba en su campamento á orillas del río Colorado. El hijo de un mayor, en Bahía Blanca, se ganaba la vida haciendo pitillos; y me hubiera acompañado como guía ó sirviente, cuando salí para Buenos Aires, si su padre no hubiese temido por él los peligros del camino. Gran número de oficiales del ejército no saben leer ni escribir, lo cual no les impide estar en sociedad bajo el pie de la igualdad más perfecta. En la provincia de Entreríos, la Sala no comprendía más que seis representantes; uno de ellos tenía una tienducha, lo cual no era para él motivo de ninguna desconsideración. Bien sé que son de esperar estos espectáculos en un país nuevo; pero no es menos cierto que á un inglés le parece muy extraña la ausencia absoluta de gentes que sean caballeros de profesión, si puedo expresarme así.

Por supuesto, al hablar de estos países, debe recordarse siempre cómo los trató España, su desnaturalizada madre patria. En último término, tal vez merezcan más alabanzas por lo que han hecho, que vituperios por no haber progresado más deprisa. Sin disputa, el extremado liberalismo que reina en estos paí-



ses acabará por producir excelentes resultados. Quienes visitan las antiguas provincias españolas de la América del Sur tienen que recordar con gusto la excesiva tolerancia religiosa que allí reina, la libertad de la prensa, el afán por difundir la instrucción, las facilidades que se dan á todos los extranjeros y sobre todo lo serviciales que son siempre allí con quienes se dedican á la ciencia.

6 de Diciembre.—El *Beagle* abandona el río de la Plata. Ya no hemos de volver á entrar en este río fangoso. Nos dirigimos hacia Puerto Deseado, en las costas de Patagonia. Antes de proseguir, voy á consignar aquí algunas observaciones hechas en el mar.

Varias veces, cuando nuestro buque estaba á algunas millas de distancia de la desembocadura del río Plata ó mar adentro á lo largo de las costas de la Patagonia septentrional, nos vimos rodeados de insectos. Cierta tarde, á unas 10 millas de la bahía de San Blas, vimos bandadas ó enjambres de mariposas en infinito número, que se extendían tan lejos cuanto podía alcanzar la vista; ni aun con el telescopio era posible descubrir un sólo punto en que no hubiera mariposas. Los marineros gritaban: «nievan mariposas»; tal era, en efecto, el aspecto que el cielo presentaba. Estos animales pertenecían á varias especies, siendo, no obstante, la mayor parte muy parecida á la especie inglesa común, *Colias edusa*, sin ser idéntica á esta. Algunos himenópteros acompañaban á estas mariposas, y al lado de nuestro buque cayó un hermoso escarabajo (un *Calosoma*). Hay ejemplos varios de haberse cogido este escarabajo muy lejos en alta mar, lo que es tanto más de extrañar cuanto es raro en la mayor parte de los carábidos que se sirvan de las alas. El día había sido muy hermoso y muy tranquilo; tam-

bién la víspera había hecho buen tiempo, con poco viento y sin dirección muy marcada. No podíamos suponer que estos insectos hubieran sido arrastrados de la tierra por el viento, y había que admitir que la abandonaron por su voluntad. Desde luego me parecieron estas bandadas de Coliadas ejemplo de una de esas grandes emigraciones que realiza otra mariposa, el *Vanessa cardin*; pero la presencia de otros insectos hacía el caso presente más notable y menos comprensible aún. Una brisa fuerte del Norte se levantó antes de la puesta del sol y debió causar la muerte de millares de estas mariposas y otros insectos.

En otra ocasión dejé arrastrar una red en la estela del barco para recoger animales marinos á lo largo del cabo Corrientes. Al levantar la red, encontré con gran sorpresa un considerable número de escarabajos, y que, aun en plena mar, parecían haber sufrido poco con su permanencia en el agua salada. Algunos de los ejemplares recogidos entonces los he perdido; pero los que conservo pertenecen á los géneros *Colimbetes*, *Hidroporus*, *Hidrobius* (dos especies), *Notaphus*, *Cinnus*, *Adimonia* y *Scarabæis*. En un principio pensé que estos insectos habrían sido lanzados al mar por el viento; pero reflexionando en que de las ocho especies había cuatro acuáticas y dos que lo eran en parte, me pareció más probable que hubieran sido arrastradas por un pequeño torrente que como desagüe de un lago vierte en el mar cerca del Cabo Corrientes. Siempre es muy interesante encontrar insectos vivos nadando en alta mar á 17 millas (27 kilómetros) de la costa más próxima. Varias veces se ha hecho notar que el viento ha arrastrado á algunos insectos á las costas de la Patagonia. El capitán Cook ha observado este hecho, y después de él el capitán King lo hizo constar á su vez



á bordo del *Adventure*. Débese, sin duda, este fenómeno á lo desprovisto que este país se encuentra de todo abrigo, de árboles ó de colinas; y es fácil comprender que un insecto que revolotea en la llanura sea arrastrado por una racha de viento que sople hacia el mar. El caso más notable de captura de un insecto en el mar, que yo he tenido ocasión de observar, se me presentó en el *Beagle*, hallándonos en dirección de las islas de Cabo Verde, y cuando la tierra más próxima no expuesta á la acción directa de los vientos alisios era el Cabo Blanco, en la costa de Africa, á 370 millas (295 kilómetros) de distancia, que vino á caer á bordo una gruesa langosta (*Acridium*) (1).

Cuando el *Beagle* se encontraba en la desembocadura del Plata, observé varias veces que los mástiles y las cuerdas se cubrían de hilos de la Virgen. Un día (el 1.º de Noviembre de 1832) me ocupaba con toda atención de este fenómeno. El tiempo desde hacía algunos días estaba hermoso y despejado, y por la mañana estaba llena la atmósfera de esas telas ó vedijas, como en los mejores días de Otoño sucede en Inglaterra. El barco se encontraba entonces á 60 millas (96 kilómetros) de la tierra en la dirección de una brisa constante, aunque muy ligera. Estos hilos de la Virgen sostenían un gran número de arañas pequeñas de color rojo obscuro y como de un décimo de pulgada de longitud. Debería haber muchos millares de ellas sobre el buque. En el momento del contacto con la arboladura descansaba la arañita siempre sobre un solo hilo, y nunca sobre la vedija ó masa coposa, masa al

(1) Las moscas que acompañan á un barco por espacio de varios días, dejan de verse tan pronto como se pasa de un puerto á otro.

parecer producida por un entrecruzamiento de hilos diferentes. Todas estas arañas pertenecían á la misma especie; las había de los dos sexos, y algunas jóvenes; siendo estas últimas más pequeñas y de color más obscuro. No daré la descripción de esta araña, contentándome con hacer constar que no me parecía hallarse comprendida en el número de los géneros descritos por Latreille. En cuanto llegaba el pequeño aeronauta, se ponía á trabajar, corriendo en todas direcciones, descolgándose á lo largo de un hilo y subiendo por el mismo camino; otras veces se ocupaban en construir una telilla muy irregular entre las cuerdas del barco. Esta araña corre con facilidad por la superficie del agua. Si se la hostiliza, levanta las dos patas delanteras en actitud de atender. Al llegar, parece siempre muy alterada, y bebe con avidez las gotas de agua que logra encontrar. Strack ha observado el mismo fenómeno. ¿Será porque este insecto acaba de atravesar una atmósfera sumamente seca y enraizada? Su reserva de hilo parece inagotable. He observado que el más ligero soplo de aire basta para arrastrar horizontalmente las que están suspendidas de un hilo. En otra ocasión (el 25) he observado con atención la misma especie de arañita; y cuando se la coloca sobre una ligera eminencia, ó ella se eleva hasta un punto análogo, levanta el abdomen, deja escapar un hilo é inmediatamente comienza á bogar horizontalmente con una rapidez vertiginosa. He creído notar que antes de prepararse como acabo de indicarlo, se une las patas con hilos casi imperceptibles; pero no estoy seguro de que esta observación sea exacta.

Un día en Santa Fe pude observar mejor hechos análogos. Una araña que tendría próximamente tres



décimos de pulgada de longitud, y muy parecida á una *Citigrada*, se posó en la parte superior de un poste; de improviso hiló cuatro ó cinco hilos que brillaban al sol y parecían rayos de luz divergentes, pero no rectos, sino más bien ondulados, como hebras de seda agitadas por el viento. Estos hilos tenían cerca de un metro de longitud y se elevaban alrededor de la araña, que de repente abandonó el poste, siendo muy pronto arrastrada hasta perderse de vista. Hacia mucho calor y la atmósfera parecía estar en completa calma, aunque el aire no puede nunca estar en tan absoluto reposo que no ejerza acción sobre un tejido tan delicado como un hilo de araña. Si durante un día caluroso se observa la sombra de un objeto proyectada sobre una eminencia, ó si en una llanura se fija la atención sobre un objeto distante, se nota casi siempre que hay una corriente de aire caliente que se dirige de abajo á arriba; como lo prueban las burbujas ó bolas de jabón, que no se elevan en las habitaciones. No es, por tanto, muy difícil de comprender que los hilos de araña tiendan á elevarse y que la araña misma acabe por ser arrastrada también.

En cuanto á la divergencia de los hilos, creo que Mr. Murray ha tratado de explicarla por su estado eléctrico semejante. Yo he encontrado en varias ocasiones arañas de la misma especie, pero de edad y sexo diferentes, adheridas en gran número á las cuerdas del buque á gran distancia de tierra, lo que tiende á probar que la costumbre de viajar por el aire caracteriza á esta especie como la de la submersión caracteriza al *Argironetes*. Podemos, pues, desechar la suposición de Latreille, que dice: que los hilos de la Virgen deben su origen indistintamente á los animales jóvenes de varios géneros de arañas; por más que,

como hemos visto, otras arañas jóvenes posean la facultad de realizar viajes aéreos.

Durante nuestras varias travesías al Sur del Plata dejaba yo con mucha frecuencia en la estela del buque una red de cáñamo, que me permitió recoger algunos animales curiosos. De este modo recogí algunos crustáceos muy notables pertenecientes á géneros no descritos. Uno de estos crustáceos, relacionado bajo ciertos puntos de vista á los *Notopoda* (cangrejos que tienen las patas posteriores casi en el dorso, lo que les permite adherirse á la superficie inferior de las rocas), es muy notable por la estructura de dichas patas. La penúltima pieza, en lugar de terminar en una simple pinza, se compone de tres apéndices de desigual longitud, que parecen cerdas: el más largo de estos apéndices lo es tanto como toda la pata. Las pinzas son sumamente delgadas y armadas de dientes muy finos dirigidos hacia atrás; su extremidad encorvada es aplanada, y en la parte plana lleva cinco cupulitas ó elevaciones diminutas que parecen gozar de las mismas propiedades que las ventosas de los tentáculos de la jibia. Como este animal vive en alta mar y experimenta probablemente la necesidad del descanso, supongo que esta admirable conformación, aunque muy anormal, le permite adherirse al cuerpo de otros animales marinos.

Los seres vivos se encuentran en muy pequeño número en las aguas profundas lejos de la tierra; al Sur del grado 35° de latitud, no he podido nunca coger más que algunos *béroes* y ciertas especies de crustáceos entomostráceos muy pequeños. En los puntos en que hay menos profundidad, se encuentran á algunas millas de la costa gran número de crustáceos de diferentes especies y ciertos otros animales, pero sólo du-