

que, mirando sólo la *cantidad* de la vegetación, los grandes cuadrúpedos de la época terciaria más reciente pudieron vivir en la mayor parte de Europa y del Asia septentrional, donde se encuentran hoy sus restos. No hablo aquí de la *calidad* de la vegetación que les era necesaria; pues, como tenemos pruebas de haberse producido cambios físicos, habiendo desaparecido esas razas de animales, podemos también suponer que las especies de plantas han podido cambiar.

Añadiré que estas observaciones se aplican directamente á los animales que se han encontrado en Siberia conservados en el hielo. El convencimiento de que para asegurar la subsistencia de unos animales tan grandes era preciso en absoluto una vegetación que poseyese todos los caracteres de la tropical, y lo imposible de conciliar este sentir con la cercanía de los hielos perpetuos, han sido unas de las principales causas de las numerosas teorías imaginadas para explicar el sepelio de dichos animales en el hielo, en medio de revoluciones climáticas repentinas y de catástrofes espantosas. Pues bien, no estoy distante de suponer que el clima no ha cambiado desde la época en que vivían esos animales, hoy sepultos en los hielos. Sea como fuere, todo lo que ahora me propongo demostrar es que, en lo relativo á la *cantidad* sólo de los alimentos, los antiguos rinocerontes hubieran podido subsistir en las estepas de la Siberia central (las partes septentrionales probablemente estarían entonces cubiertas por las aguas), admitiendo que esas estepas estuviesen por aquella época en el mismo estado que hoy; de igual modo que los rinocerontes y elefantes actuales subsisten en los *karros* del África meridional.

Voy á describir ahora las costumbres de las aves más interesantes y más comunes en las llanuras sil-

vestres de la Patagonia septentrional. Me ocuparé en primer término de la mayor de todas ellas: el avestruz de la América meridional. Todo el mundo conoce las habituales costumbres del avestruz. Estas aves se alimentan de materias vegetales, como hierbas y raíces; sin embargo, en Bahía Blanca he visto con mucha frecuencia descender tres ó cuatro en la marea baja á la orilla del mar y explorar los montones de fango que entonces quedan en seco, con el fin (dicen los gauchos) de buscar pececillos para comérselos. Aunque el avestruz tiene costumbres muy tímidas, desconfiadas y solitarias, aunque corre con suma rapidez, sin embargo, se apoderan fácilmente de él los indios ó los gauchos armados de bolas. En cuanto aparecen varios jinetes dispuestos en círculo, los avestruces se aturden y no saben por qué lado escaparse: suelen preferir correr contra el viento; extienden las alas tomando ímpetu, y parecen como un barco con las velas tendidas. En un hermoso día muy cálido vi á varios avestruces entrar en un pantano cubierto de juncos muy altos; allí permanecieron escondidos hasta que llegué muy cerca de ellos. Suele ignorarse que los avestruces se tiran con facilidad al agua. Mr. King me participa que en la Bahía de San Blas y en Puerto-Valdés (Patagonia) vió á esas aves pasar á menudo á nadar de una isla á otra. Entraban en el agua en cuanto se veían acorraladas hasta el extremo de no quedarles ya ninguna otra retirada; pero también se meten en ella de buena voluntad; atravesaban á nado una distancia de unos 200 metros. Cuando nadan no se les ve sobre la superficie del agua sino una pequeñísima parte del cuerpo; extienden el cuello un poco hacia adelante y avanzan muy despacio. Por dos veces diferentes vi á unos avestruces cruzar el Santa Cruz á nado en un



sitio donde el río tiene unos 400 metros de anchura y donde la corriente es muy rápida. El capitán Sturt(1), al bajar por el Murrumbidgee (Australia), vió á dos especies de avestruces dispuestos á nadar.

Los habitantes del país distinguen fácilmente, aun á gran distancia, el macho de la hembra. El macho es mayor, tiene colores más oscuros (2) y más gruesa la cabeza. El avestruz (creo que sólo el macho) deja oír un grito extraño, grave, sibilante; la primera vez que lo oí estaba yo en medio de unos montecillos de arena y lo atribuí á algún animal feroz; porque es un grito de tal naturaleza, que no puede decirse de dónde viene ni de qué distancia. Cuando estábamos en Bahía Blanca durante los meses de Septiembre y Octubre, hallé gran número de huevos sembrados por todas partes en la superficie del suelo. Unas veces se encuentran aislados acá y allá, en cuyo caso los avestruces no los incuban y los españoles les dan el nombre de *huachos*; otras veces están reunidos en pequeñas cavidades que constituyen el nido. Vi cuatro nidos: tres de ellos contenían 22 huevos cada uno y 27 el cuarto. En un sólo día de cazar á caballo encontré 64 huevos, 44 de los cuales distribuidos en dos nidos, y los otros 20 «huachos» sembrados acá y allá. Los gauchos afirman unánimes (y no tengo motivo ninguno para desconfiar de sus afirmaciones) que sólo el macho incubaba los huevos y acompaña las crías durante algún tiempo después de salir del cascarón. El macho incubador está por completo al nivel del suelo,

(1) STURT: *Travels*, tomo II, pág. 74.

(2) Un gaucho me aseguró haber visto un día una variedad tan blanca como la nieve, un avestruz albino; añadiendo que era un ave magnífica.

y una vez hice pasar á mi caballo casi por encima de uno de ellos. Háseme afirmado que en esa época son algunas veces feroces, hasta peligrosos; y que se les ha visto atacar á un hombre á caballo, intentando saltar sobre él. Mi guía me enseñó un viejo que fué perseguido de esa manera y á quien costó mucho trabajo librarse del ave furiosa. Advierto que Burchell dice, en la narración de su viaje por el Africa meridional: «He matado á un avestruz macho, de un plumaje muy sucio, un hotentote me ha dicho que estaba incubando.» Por otra parte, sé que el macho de la especie existente en los *Zoological Gardens* incubaba los huevos; por tanto, esa costumbre es común en toda la familia.

Los gauchos afirman con unanimidad que varias hembras ponen en el mismo nido. Se me ha asegurado como muy positivo el hecho de haberse visto á cuatro ó cinco hembras ir una tras otra, en el centro del día, á poner en un mismo nido. Puedo añadir que también en Africa se cree que en el mismo nido ponen dos ó más hembras (1).

Aunque al pronto puede parecer muy extraña esta costumbre, creo fácil indicar cuál es su causa. El número de huevos en el nido varía entre 20 y 40, hasta 50; según Azara, un nido contiene algunas veces 70 á 80 huevos. El número de huevos hallados en una sola región, tan considerable proporcionalmente al número de avestruces que en ella habitan, y el estado del ovario en la hembra, parecen indicar que ésta pone gran número de huevos durante cada temporada, pero que esa puesta debe de efectuarse con mucha lentitud y durar mucho, por consiguiente.

(1) BURCHELL: *Travels*, tomo I, pág. 280.



Azara (1) nota el hecho de que una hembra domesticada puso 17 huevos, con un intervalo de tres días entre cada uno de ellos. Pues bien, si la hembra los incubase ella misma, los primeros huevos puestos se pudrirían casi de seguro. Por el contrario, si varias hembras se ponen de acuerdo (dícese que el hecho está probado) y cada una de ellas va á depositar sus huevos en diferentes nidos, entonces todos los huevos de un nido es probable que tengan la misma edad. Si (como creo) el número de huevos en cada nido equivale por término medio á la cantidad que pone una hembra durante la temporada, debe de haber tantos nidos como hembras; y cada macho contribuye por su parte al trabajo de la incubación, en una época en que las hembras no podrían incubar porque no han acabado de poner (2). Ya he indicado el gran número de huevos abandonados ó huachos; 20 encontré en un solo día. Parece extraño que se pierdan tantos huevos. ¿Dependerá esto de las dificultades para asociarse varias hembras y encontrar un macho dispuesto á encargarse de la incubación? Es evidente que por lo menos dos hembras tienen que asociarse hasta cierto punto; de lo contrario, los huevos quedarían desparramados en aquellas inmensas llanuras, á distancias harto largas unos de otros para que el macho pueda reunirlos en un nido. Algunos autores creen que los huevos desperdigados sirven para ali-

(1) Azara, tomo iv, pág. 173.

(2) Por otra parte, Lichtenstein afirma (*Travels*, tomo II, página 25) que la hembra empieza á incubar en cuanto ha puesto 10 ó 12 huevos; y que continúa su puesta en otro nido, supongo. Esto me parece muy poco probable. Afirma que cuatro ó cinco hembras se asocian para incubar con un macho, y que éste último sólo incuba durante la noche.

mentar á las crías; dudo que así sea (en América por lo menos), puesto que si los huachos están podridos la mayor parte de las veces, en cambio, casi siempre, se encuentran enteros.

Cuando estuve en el río Negro, en la Patagonia septentrional, á menudo me hablaban los gauchos de un ave muy rara á la cual llamaban *Avestrús Petise*. Menos abundante que el avestruz ordinario, muy común en esos parajes, se le asemeja mucho. Según los pocos habitantes que habían visto ambas especies, el *Avestrús Petise* es de un matiz más oscuro, más «tordillo» que el avestruz vulgar; tiene las piernas más cortas y sus plumas descienden más abajo; por último, se le coge mucho más fácilmente con las bolas. Añadian que las dos especies pueden distinguirse desde mucha distancia. Los huevos de la especie pequeña, sin embargo, parecen ser más generalmente conocidos, y se nota con sorpresa que se encuentran en un número casi tan cuantioso como los de la especie *Rhea*; son de una forma algo diferente y tienen un ligero tinte azul. Esta especie es muy rara en las llanuras colindantes con el río Negro, pero abunda mucho como grado y medio más al Sur. Durante mi visita á Puerto-Deseado, en Patagonia (latitud, 48°), Mr. Martens mató á una hembra de avestruz. La examiné y llegué á la conclusión de que era un avestruz común que no se había desarrollado aún por completo; cosa muy extraña y que no puedo explicármela, en aquel momento no se me ocurrió la idea de los Petises. Hízose cocer el ave y fué comida antes de venirseme esto á la memoria. Por fortuna, se habían conservado la cabeza, el cuello, las patas, las alas y la mayor parte de las plumas grandes y de la piel. Por tanto, pude reconstituir un ejemplar casi perfecto, que está hoy en el Museo



de la Sociedad Zoológica. Al describir Mr. Gould esta nueva especie, me ha conferido el honor de darle mi nombre.

En el estrecho de Magallanes encontré en medio de los Patagones á un mestizo que vivía desde muchos años atrás con la tribu, pero que había nacido en las provincias del Norte. Le pregunté si no había oído hablar nunca del *Avestrús Petise*. Respondióme estas palabras: «¡Pero, si no hay otros avestruces en las provincias meridionales!» Me hizo saber que los nidos de esta especie de avestruces contienen muchos menos huevos que los de la otra; en efecto, no hay más que 15 por término medio; pero me afirmó que provienen de diferentes hembras. Nosotros vimos varias de esas aves en Santa Cruz: son en extremo salvajes y estoy convencido de que tienen la vista lo suficiente penetrante para ver á cualquiera que se aproxime, antes de que pueda distinguírseles. Vimos muy pocos al remontar el río; pero durante nuestra rápida bajada vimos muchos que iban en bandadas de cuatro ó cinco. Este ave no extiende las alas en el momento de tomar carrera, como lo hace la otra especie. Para terminar: puedo añadir que el *Struthio Rhea* habita en la región del Plata y se extiende hasta el 41° de latitud, un poco al Sur del río Negro, y que el *Struthio Darwinii* habita en la Patagonia meridional; el valle del río Negro es un territorio neutral, donde se encuentran las dos especies.

Cuando A. d'Orbigny (1) estuvo en el río Negro hizo

(1) Durante nuestra permanencia en el río Negro, oímos hablar mucho de los inmensos trabajos de este naturalista. Desde 1825 á 1833, M. Alcides d'Orbigny atravesó varias partes de la América meridional, donde reunió una importantísima colec-

los mayores esfuerzos para proporcionarse este ave, pero sin poder conseguirlo. Hace ya mucho tiempo, Dobritzhoffer indicaba la existencia de dos especies de avestruces, diciendo: «Además debéis saber que el tamaño y las costumbres de los avestruces difieren en las diversas partes del país. Los que habitan en las llanuras de Buenos Aires y de Tucumán son más grandes y tienen plumas blancas, negras y grises; los que viven cerca del estrecho de Magallanes son más pequeños y más hermosos, porque sus plumas blancas tienen el extremo negro y reciprocamente» (1).

Aquí se encuentra en crecido número un avecilla muy extraña, el *Tinochorus rumicivorus*. Por sus costumbres y su aspecto general se parece á la codorniz y á la becada, por diferentes que sean entre sí estas dos aves. Al *Tinochorus* se le encuentra en toda la extensión al Sur de la América meridional, donde hay llanuras estériles ó pastos muy secos. Frecuentan por parejas ó á bandadas pequeñas los lugares más desolados, donde apenas podría existir cualquiera otra criatura. Al aproximarse á ellos se agachan en el suelo, del cual entonces difícilmente se les puede distinguir. Para buscar el alimento andan muy despacio y muy patiabiertos. Se cubren de polvo en los caminos y en los lugares arenosos, y frecuentan sitios determinados donde se les puede encontrar á diario con regularidad. Lo mismo que las perdices, levantan el vuelo á bandadas. Por todos estos conceptos, así como por su musculosa molleja, adaptada á una alimentación

ción. Luego publicó los resultados de esos viajes con una magnificencia que ciertamente le hace ocupar, después de Humboldt, el primer lugar en la lista de los viajeros por la América.

(1) *Account of the Abipones*, 1749, tomo 1, pág. 314. Traducción inglesa.



animal, por su pico arqueado, por lo carnoso de los orificios de su nariz, sus cortas patas y la forma de sus pies, el *Tinochorus* se parece mucho á la codorniz. Pero en cuanto este ave se echa á volar cambia todo su aspecto: sus largas alas puntiagudas, tan diferentes de las de las gallináceas, su vuelo irregular, el grito quejumbroso que deja oír en el momento de echarse á volar, todo recuerda á la becada; tanto y tan bien, que los cazadores tripulantes del *Beagle* no le llamaban nunca sino «la becada de pico corto». En efecto, el esqueleto del *Tinochorus* prueba que es muy próximo pariente de la becada, ó más bien de la familia ornitológica á que ésta pertenece.

El *Tinochorus* tiene mucha afinidad con algunas otras aves de la América meridional. Dos especies del género *Attagis* tienen desde todos los puntos de vista las mismas costumbres que el chorlito; una de esas especies habita en la Tierra de Fuego las regiones situadas por encima del límite de los bosques, y la otra precisamente debajo del límite de las nieves de la cordillera en Chile central. Un ave de otro género muy próximo, la *Chionis alba*, vive en las regiones antárticas; se alimenta de plantas marinas y de los moluscos que se encuentran en las rocas cubiertas y descubiertas alternativamente por la marea. Aunque no tiene los pies palmados, se la encuentra á menudo en el mar á grandes distancias de la costa, por efecto de alguna costumbre inexplicable. Esta pequeña familia de aves es una de aquellas que por sus numerosas afinidades con otras familias no presentan hoy sino dificultades para el naturalista clasificador, pero que tal vez lleguen á contribuir á explicar el plan magnífico, plan común al presente y al pasado, que ha presidido á la creación de los seres organizados.

El género *Furnarius* comprende varias especies, todas ellas de aves pequeñas, que viven en el suelo y habitan en los países secos y llanos. Su conformación no permite compararlas á ninguna especie europea. Los ornitólogos las han colocado generalmente en el número de las trepadoras, aunque tienen costumbres casi en absoluto contrarias á las de los miembros de esta familia. La especie mejor conocida es el *ave de horno*, común de la Plata, el «casara» ó constructor de casas, de los españoles. Este ave coloca su nido (y de ahí toma el nombre) en los sitios más expuestos, por ejemplo: en la punta de una estaca, en un peñasco desnudo ó en un cactus. Ese nido se compone de barro y pedazos de paja, con unas paredes muy gruesas y muy sólidas; su forma es enteramente la misma de un horno ó de una colmena achatada. La abertura del nido es ancha y en forma de bóveda; frente por frente de esa abertura, en el interior del nido, hay un tabique que sube casi hasta el techo, formando así un corredor ó una antecámara que precede al mismo nido.

Otra especie más pequeña (*Furnarius cunicularius*) se asemeja al ave de horno por el color habitualmente rojizo de su plumaje, por su grito agudo y extraño que repite á cada instante y por su particular costumbre de correr dando saltitos. En atención á esa afinidad, los españoles la llaman *casarita*, aun cuando construye un nido enteramente diferente. La casarita fabrica el nido en el fondo de un estrecho agujero cilíndrico, que se extiende (según dicen) horizontalmente á seis pies por debajo de tierra. Varios campesinos me han dicho que en su juventud habían tratado de encontrar el nido, pero que rara vez habían logrado llegar al extremo del pasadizo. Este ave suele elegir para hacer el nido un montecillo poco elevado



de terreno arenoso resistente, á orilla de un camino ó de un arroyo. En Bahía Blanca, las paredes que rodean á las casas están construidas con barro endurecido; noté que la cerca del patio de la casa donde yo vivía estaba atravesada por un gran número de agujeros redondos. Cuando pregunté al propietario la causa de esto, me respondió quejándose amargamente del casarita, y bien pronto vi á varios de ellos en esa faena. Es bastante curioso observar cuán incapaces son esas aves de apreciar el espesor de cualquiera masa; pues, aunque constantemente estaban revoloteando por encima de la tapia, persistían en atravesarla de parte á parte pensando sin duda que era un montecillo excelente para excavar en él su nido. Tengo el convencimiento de que cada ave quedaría sumamente sorprendida al volverse á encontrar en plena luz al otro lado de la pared.

Ya he citado casi todos los mamíferos que hay en este país. Vense tres especies de armadillos: el *Dasypus minutus* ó «Pichy», el *Dasypus villosus* ó «Peludo» y el *Apar*. El primero 10 grados más al Sur que todas las demás especies; otra cuarta especie, la «Mulita», no llega hasta Bahía Blanca. Las cuatro especies tienen casi las mismas costumbres; sin embargo, el *Peludo* es un animal nocturno, al paso que los otros vagan de día por las llanuras y se alimentan de escarabajos, larvas, raíces y hasta serpientes pequeñas. El *Apar*, que suele ser llamado el *Mataco*, es notable por no poseer sino tres bandas movibles; el resto del caparazón es casi inflexible. Tiene la facultad de arrollarse haciéndose una bola, como una especie de cochinilla inglesa. En ese estado nada pueden contra él los ataques de los perros, porque no pudiendo éstos cogerle por completo con la boca tratan de morderle,

pero sus dientes no tienen donde hacer presa en aquella bola que rueda ante ellos; así, pues, el caparazón duro y liso del *Mataco* es para él aún mejor defensa que los pinchos del erizo. El *Pichy* prefiere los terrenos muy secos, prefiriendo sobre todo los montones de arena próximos á las orillas del mar y en los cuales no puede proporcionarse ni una sola gota de agua durante meses; este animal procura con frecuencia hacerse invisible agachándose en el suelo. En mis diarias excursiones por los alrededores de Bahía Blanca solía encontrar muchos. Si se quiere coger á ese animal, es preciso no bajarse, sino tirarse del caballo, pues cuando el suelo no es demasiado duro cava con tanta rapidez que el cuarto trasero desaparece antes de haber tenido tiempo de echar pie á tierra. Ciertamente se experimenta algún remordimiento al matar á un animal tan bonito, pues como me decía un gaucho al descuartizar á uno de ellos: ¡*Son tan mansos!*

Hay muchas especies de reptiles. Una serpiente (un *Trigonocephalus* ó *Cophias*) debe de ser muy peligrosa, á juzgar por el tamaño del conducto venenoso que tiene en los colmillos. En contra de la opinión de algunos otros naturalistas, Cuvier clasifica esta serpiente como un subgénero de la culebra de cascabel y la coloca entre esta última y la víbora. He observado un hecho que confirma esta opinión y que me parece muy curioso y muy instructivo, por cuanto prueba cómo tiende á variar lentamente cada carácter, aun cuando ese carácter pueda dentro de ciertos límites ser independiente de la conformación. El extremo de la cola de esta serpiente acaba en una punta que se ensancha muy ligeramente. Pues bien, cuando el animal se arrastra por el suelo, hace vibrar de continuo la punta de la cola; la cual, chocando contra