



DAD A  
CIÓN G



OBRAS

DE

BUFFON



QH45

B85

V. 20

C. 1

10410





1080042694

5:598



E # 56 # 119

Faint, illegible text from the reverse side of the page, possibly bleed-through from another page.

**OBRAS COMPLETAS DE BUFFON.**

U.A.N.L.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

676 Biblioteca popular.

T. XX. 4

**CONDICIONES DE SUSCRICION.**

Todos los dias se publican dos pliegos, uno de cada una de las dos secciones en que está dividida la *Biblioteca*, y cada pliego cuesta **dos cuartos** en Madrid y diez maravedises en provincia, siendo de cuenta de la empresa el porte hasta llegar los tomos á poder de sus corresponsales. Las remesas de provincias se hacen por tomos; en Madrid puede recibir el suscriptor las obras por pliegos ó por tomos, á su voluntad.—Para ser suscriptor en provincia hasta tener depositados 12 rs. en poder del corresponsal por cuyo conducto se le remitirán las obras. Los suscritores de Madrid pagan de 17 en 17 pliegos por lo menos, que á razon de dos cuartos hacen una peseta.

**EN MADRID.**

En el Gabinete literario, calle del Príncipe, número 25.

SE SUSCRIBE.

**EN PROVINCIAS.**

En todas las librerías del reino y administraciones de correos, corresponsales del Sr. Mellado, editor de esta publicacion.

Estab. Tipog. de MELLADO.

**OBRAS COMPLETAS**

**DE BUFFON,**

Con las clasificaciones comparadas de Cuvier, y la continuación hasta el día, de Mr. Lesson, miembro del Instituto de Francia.

TRADUCIDA AL CASTELLANO

DE LA ULTIMA EDICION FRANCESA.

**TOMO XX.**

**COMPLEMENTOS**

POR

**110476**

**MR. P. LESSON.**

TOMO QUINTO.

MADRID. 1848.

**MELLADO, EDITOR.**

CALLE DE STA. TERESA, N.º 3.

12135

Q145

385

v. 20



FONDO BIBLIOTECA PUBLICA  
DEL ESTADO DE NUEVO LEON



## ADVERTENCIA DEL AUTOR.

Después de la muerte de Buffon, mas de tres mil especies de aves han ocupado por primera vez, un lugar preferente en las hermosas obras de Audubert, Vieillot, Vaillant, Wilson, Desmarests y Temminck, no menos que en memorias particulares impresas á parte, ó en colecciones periódicas. Cada vez mas, el número de las especies aumenta todavía, á consecuencia de los largos viages dispuestos por los gobiernos, ó de las indagaciones particulares, ó de las peregrinaciones aisladas de cien naturalistas que llenos de ardor, consagran sus desvelos al desarrollo de la ciencia que cultivan. Actualmente, mas de siete mil especies de aves figuran en los catálogos, y no obstante, si se atiende á que un mismo ser tiene á veces nombres diferen-

tes y á que las diversas edades de una misma especie, con frecuencia, dieron márgen á establecer distinciones específicas, abusivas, nos veremos en la necesidad de prevenirnos contra la perversa costumbre de crear denominaciones nuevas, que sobrecargan la ciencia, mas bien que le sirven de auxiliar en sus adelantos; y que hacen de la parte sinónima un dédalo donde el entendimiento mas privilegiado no puede caminar sin estraviarse, tropezando en mil escollos. En medio de ese cúmulo de trabajos, relativos á la historia natural de las aves, nos ha sido forzoso optar entre muchos inconvenientes para no esponernos á repetir las descripciones que se hallan esparcidas en la obra, cuyo complemento nos proponemos dar á luz.

## HISTORIA NATURAL DE LAS AVES.

### INTRODUCCION.

#### CAPITULO PRIMERO.

##### DE LA ORGANIZACION DE LAS AVES.

Estudiadas las aves en su naturaleza íntima, presentan al observador ciertos medios de vida ó diferentes hábitos dependientes de su organizacion, ó en otros términos, *causas finales* que evidentemente se reconocen como derivadas de cuanto esos seres heredaron por su nacimiento. Pero la naturaleza de una ave en tanto que no ha sido modificada por la mano del hombre, revela caracteres constantes de individualidad ó de especie, lo cual permite establecer un punto de comparacion para distinguir las tribus, las familias, los grupos y hasta las variedades. Por lo mismo sin que intentemos establecer una filiacion única en la serie de los animales, está demostrado que una ave nace de un germen fecundado con atributos constantes, cuando se halla en el estado natural, atributos que solo escepciones accidentales pue-

tes y á que las diversas edades de una misma especie, con frecuencia, dieron márgen á establecer distinciones específicas, abusivas, nos veremos en la necesidad de prevenirnos contra la perversa costumbre de crear denominaciones nuevas, que sobrecargan la ciencia, mas bien que le sirven de auxiliar en sus adelantos; y que hacen de la parte sinónima un dédalo donde el entendimiento mas privilegiado no puede caminar sin estraviarse, tropezando en mil escollos. En medio de ese cúmulo de trabajos, relativos á la historia natural de las aves, nos ha sido forzoso optar entre muchos inconvenientes para no esponernos á repetir las descripciones que se hallan esparcidas en la obra, cuyo complemento nos proponemos dar á luz.

## HISTORIA NATURAL DE LAS AVES.

### INTRODUCCION.

#### CAPITULO PRIMERO.

##### DE LA ORGANIZACION DE LAS AVES.

Estudiadas las aves en su naturaleza íntima, presentan al observador ciertos medios de vida ó diferentes hábitos dependientes de su organizacion, ó en otros términos, *causas finales* que evidentemente se reconocen como derivadas de cuanto esos seres heredaron por su nacimiento. Pero la naturaleza de una ave en tanto que no ha sido modificada por la mano del hombre, revela caractéres constantes de individualidad ó de especie, lo cual permite establecer un punto de comparacion para distinguir las tribus, las familias, los grupos y hasta las variedades. Por lo mismo sin que intentemos establecer una filiacion única en la serie de los animales, está demostrado que una ave nace de un gérmen fecundado con atributos constantes, cuando se halla en el estado natural, atributos que solo escepciones accidentales pue-

den convertir en monstruosidades, ó que solo en parte puede alterar la domesticidad.

Así colocadas al nivel de los mamíferos por el conjunto y la perfectibilidad de sus órganos, lo mismo que dichos seres nacen las aves de un huevo; pero en los primeros se rasgan las cubiertas que los preservan en el seno materno, al paso que la existencia de las aves cuando están en embrión se halla protegida por una cubierta calcárea, la cual requiere para el desarrollo de los gérmenes fecundados, una elevación de temperatura que se consigue por el acto de la incubación.

Frágiles, débiles y casi desnudos al nacer, los nuevos seres tienen necesidad de guarecerse en cunas acolchadas, si bien en algunas familias, los jóvenes individuos á su salida del huevo son aptos ya para vivir bajo la custodia de su madre, y sin otro abrigo que su ala protectora. A una sustancia alimenticia elaborada por los padres y fácil de digerir, sucede un alimento de mas difícil digestión: acostúmbrense los órganos al desempeño de las funciones que han de ejecutar, nacen las plumas, la librea del joven individuo desaparece, las alas se aprestan al vuelo; la edad adulta, siempre precoz, rompe los lazos del parentesco, y el joven á su vez se hace jefe de una familia prodigando á nuevas generaciones los cuidados que ha merecido á sus padres en los primeros meses de su vida.

No puede ocultársenos que varios caracteres, fáciles de distinguir al primer aspecto, hacen que una ave se diferencie de cualquiera otro animal. Al divisar un reptil que se arrastra lentamente, al ver un galgo que corre con presteza ¿quién no le distingue á primera vista de un águila que se cierne en los aires, ó de un pez que hiende las olas? Y sin embargo, estos medios tan opuestos por su densidad, tan di-

ferentes por los aparatos que exigen para la locomoción distan mucho de afectar exclusivamente á tal ó cual especie de aquellas tres grandes divisiones de seres. Los rusetas (1) con mamilas pectorales, algunos peces de vastas aletas natatorias se mantienen en el aire: algunas aves desprovistas de alas de ningún modo pueden alzar el vuelo y á otras apenas es posible andar sobre la tierra, donde se arrastran con lentitud, mientras que en el agua nadan como peces. En este concepto, pues, las aves no facilitan ningún carácter distintivo que establecerse pueda por los medios en que viven.

#### § I. DE LA PIEL.

La piel de las aves es notable por la finura de la dermis, y esta cubierta general del organismo está protegida por plumas que crecen en ella del mismo modo que lo hacen los pelos sobre la capa cutánea de todos los mamíferos, á escepcion de los cetáceos. Dicha piel es el foco de un vivo color; pero protegida por cuerpos extraños, no puede servir de órgano del tacto, y de este modo considerada, sus funciones son completamente nulas. En todos casos la dermis es bastante delgada en las regiones cubiertas por las plumas, pero al contrario se hace sólida y densa sobre las partes que carecen de aquella defensa. La redicilla vascular es notable por su amplitud, y recibe una gran cantidad de vasos en los cuales es digna de notarse una circulación de las mas activas. En cuanto al *pigmentum* es ó nulo bajo las plumas, ó denso

(1) Grandes murciélagos que se encuentran en las Indias orientales y en las islas del Asia. (N. del T.)

sobre las partes desnudas, y la capa nerviosa, cuyas papilas son muy delicadas, tiene poco desarrollo. La epidermis es bastante delgada en algunas especies, mas densa en otras, y la materia que la constituye suele formar ciertas costrosidades compactas que se denominan escamas. Los poros ó *criptos*, generalmente no son peculiares á los volátiles, puesto que Blainville solo cita un egemplar provisto de un aparato *criptoso* situado á la parte posterior del espinazo. Es una masa mamiforme, bastante considerable, de un blanco amarillento y constituida por pequeños granos contenidos en las mallas del tejido celular que termina en un solo mamelon atravesado por dos diversos grupos de poros.

§ II. CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DE LAS PLUMAS.

Los órganos conocidos con el nombre de plumas, situados sobre la piel para defenderla contra la acción de los agentes exteriores, pertenecen exclusivamente á las aves. Todas son de naturaleza córnea, y están constituidas por un tallo y una serie de barbas que á su vez constan de barbúlas ó barbillas. Mr. de Blainville cree que las plumas tienen la mas completa analogía con los pelos, y que nacen de un bulbo generador. Las uñas que resguardan la primera falange, los cascos de los cascares, los espolones de algunas gallináceas, el cuerno que reviste las dos mandíbulas, no son otra cosa, para aquel hábil naturalista, que pelos aglutinados. La forma de las plumas varia segun las diversas partes del cuerpo: llámanse *guias* las pennas fuertes y largas que guarne-

cen los miembros superiores, y son adecuadas para volar, dividiéndose en *primarias* y *secundarias*, segun la posición que afecten, sea sobre el borde de la mano ó del antebrazo, al paso que el nombre de *timoneras* es peculiar á las pennas implantadas á la estremidad de la rabadilla, porque en cierto modo sirven de gobernalle ó timon para dirigir el vuelo de las aves. Mr. de Blainville propone los siguientes nombres para las pennas de la mano; quiere que las unas se llamen *policiales* ó primeras guías del ala, recibiendo las demas la denominacion de *digitales* ó de los otros cuatro dedos, *metacarpianas* las cinco ó seis que rodean el hueso del metacarpo, y *cubitales* las plumas secundarias de los ornitologistas. Las alas puntiagudas deben esta forma á la segunda guía que es mas larga que la primera y llevan el nombre de alas *raneosas*, mientras que las de los gavilanes y otras aves recibieron de Hubner el nombre de alas *veleras*, es decir, perfectamente organizadas para el vuelo.

Las pennas de la cola existen siempre en número fijo y se hallan dispuestas sobre una línea que describe una curva trasversal á la estremidad del cuerpo. El par de plumas céntrico ó el *par coccigiano* adquiere con frecuencia un desarrollo muy notable. Cuando las pennas son iguales, dicese que la cola es *cuadrada*; si las esternas son mas cortas que las céntricas, se dice que es *redondeada*, *dentada* ó *ahorquillada* en el caso diametralmente opuesto y segun el grado y naturaleza de los recortes que ofrecen las plumas: por último, se llama *escaloneada*, *cuneiforme* cuando las timoneras esternas aparecen notablemente recortadas. Las plumas *axilares* ocupan el borde posterior del brazo ó de la ala. Las *coberteras alares* defienden las grandes plumas que rodean la mano y el antebrazo, desde su origen. Las *coberteras de la*

cola son las mismas plumas que implantadas sobre la rabadilla se adelantan hasta las timoneras: últimamente designanse con diferentes nombres las plumas de cierta parte del cuerpo, y así es como se distinguen las *cervicales*, las *escapulares*, las *dorsales*, las *subalares*, etc. Las plumas mas largas de la cabeza forman *orejillas y penachos*, las de la parte inferior del cuello, *papadas*, las de los costados, *tocados, velos*, etc.

No poseemos un exacto analisis de las plumas. Los quimicos admiten que tienen la mayor analogia de composicion con los pelos y los cabellos, y que, como estos últimos cuerpos, constan de una materia animal semejante al mucus colorado por aceites de diversas tintas: destiladas dan aceite, carbon animal, y mucho carbonato de amoniaco.

El desarrollo de ciertas plumas y hasta su misma coloracion, no menos depende de la edad que del sexo de la ave, y frecuentemente los tocados de lujo aparecen en los machos hácia la época de los amores. El conjunto de plumas, constituye lo que los ornitólogos denominan *librea ó vestidura*, y en una gran parte de las aves se nota que las hembras tienen libreas desprovistas de ornato, mientras que reflejan las de sus consortes el mas brillante colorido. Los pequeñuelos, en los primeros meses de su vida, generalmente se parecen á sus madres, y solo al hacerse adultos, es cuando las plumas de su traje infantil son reemplazadas por las de su vestidura nupcial.

Segun ya hemos dicho en nuestra *Historia natural de los pájaros moscos*, pág. 18, Audubert se ocupó con empeño de indagar cuales eran las causas de la notabilísima coloracion del plumage. Ha procurado demostrar por principios matemáticos, que era debida á la organizacion de las mismas plumas, y á la manera con que al ser heridas por los rayos luminosos son es-

tos diversamente reflejados (1). Esta coloracion nos parece que puede atribuirse en todos casos á los elementos contenidos en la sangre, al mismo tiempo que la textura de las plumas desempeña un papel de gran-

(1) Nota sobre el melanismo por Mr. de Lafresnaie (*Echo du 9 octobre, 1835, p. 398*).

Ya habia yo indicado en el *Album (Magasin) de Zoologia* en el artículo *Cymindis*, que las aves de rapina, ó cuando menos algunas de sus especies, me parecen propensas al melanismo como muchas lo están al albinismo. Fundábame para creerlo en la existencia de una variedad negra ó moreno-negruzca del busardo de Montagu, que se encuentra en la mayor parte de las colecciones ornitológicas, y entre otras en la del Museo; no menos que en la de dos individuos del *buzon de América* y del *cymindis de pico retorcido*, que hace parte de la mia, y cuyo plumage negro mate uniforme nada tiene de comun con las descripciones ni con las láminas que hasta ahora salieron á luz, por lo que respecta á estas dos especies. Una nueva ocasion de comprobar este hecho se me acaba de presentar. Habiendo sabido por un ornitologista, compatriota mio, que habia criado cuidadosamente un jóven busardo de Montagu, completamente negro, pero el único de este color entre toda la nidada, y que á la primera muda observó que aquella ave se revestia con un nuevo plumage siempre negro, hice buscar en este verano nidos de dichas aves, bastante conocidas en este distrito de Calvados. Me han traído dos individuos jóvenes todavia, cubiertos en parte de un largo vello blanco, pero cuyas plumas á medio crecer parecian efectivamente negras. Cuando estas llegaron al término de su desarrollo pude reconocer, con no pequeña satisfaccion, que poseia dos individuos que ofrecian el melanismo, puesto que eran de un tinte uniformemente negro y mate sobre todo su plumage. La primera idea que á vista de este hecho puede ocurrir, es que, entre los busardos de Montagu, los jóvenes son negros durante el primer año, y que no se revisten de su plumage natural hasta despues de algunas mudas sucesivas; pero no sucede así. Todos los ornitólogos, ya por experiencia propia, ó ya por la descripción exacta y detallada del plumage que tienen los jóvenes de esta

de importancia por el modo con que la luz atraviesa aquellas innumerables facetas, para por medio de ellas ser descompuesta como por un prisma. Todas las plumas escamosas que se notan sobre la cabeza de los

especie, saben que varia desde el moreno hasta el rojo por encima, y que es enteramente rojo por debajo, como se puede ver en el *Manual de ornitología* de Mr. Temminck. También pudiera decirsenos que en la mayor parte de las aves de rapiña, los jóvenes de una misma pollada suelen diferir mucho entre sí por lo que respecta á la mescolanza de colores que se observa en el primer plumage que sacan del nido, pero que á la primera muda todos resultan semejantes. Mas no es este el caso de que nos ocupamos, puesto que un individuo se revistió á la primera muda de un nuevo plumage tan negro como el primero. Cuando este hecho quedé confirmado, y cuando por mi mismo pueda convencerme al verificarse la próxima muda de mi joven busardo de Montagu, será del mayor interés en ornitología. Suministrará la prueba de que cuanto hasta ahora se habia asentado, por lo que respecta á afirmar que el melanismo era mucho mas raro en los animales que el albinismo, no es exacto, por lo menos en cuanto á las aves de rapiña, y mucho propendo á sospechar que algunas especies de negro plumage, presentadas como nuevas por ciertos autores, no son otra cosa que variedades negras de algunas especies ya conocidas. Hasta puedo añadir, con alguna certidumbre, que el *busardo negro* de Vieillot (*Nouv. Dict. d'Hist. nat.*), especie que creó ademas del individuo existente en el Museo, no es otra cosa que nuestra variedad negra del busardo de Montagu; que el busardo moro, *falco naureus* (Temminck, *lám. col. 464*), especie del Cabo de Buena Esperanza, de plumage uniformemente negro mate, á escepcion de las primeras guias que son de un gris de pizarra y la cola barrada en toda su longitud; del mismo modo y muy probablemente no es mas que una variedad negra del *busardo borracho* (grenouillard) del antedicho país. Tanto mas me inclino á creerlo, cuanto que poseo ambas especies, y á pesar de haberlas comparado escrupulosamente, nunca entre ellas observé otra diferencia digna de ser notada que la del plumage.

epimacos, paradiseas, pájaros-moscas, etc., se parecen por el principio uniforme que ha precedido á su formación. Todas están compuestas de barbillas cilíndricas, tiesas, rodeadas de barbillas regulares que á

Esta observación escita naturalmente algunas reflexiones por lo que atañe al orden de las aves de rapiña ó carnívoras. Si el de las passereres presenta dificultades inauditas para el establecimiento de las divisiones genéricas, á vista de los tránsitos graduales y casi insensibles de unas especies á otras, el orden de las carnívoras no menos las ofrece para la determinación de las especies, puesto que no tan solo en la mayor parte de estas últimas hay una diferencia total de plumage entre los sexos y entre los individuos á cada una de las libreas sucesivas con que se revisten antes de llegar á la edad adulta, sino tambien entre los individuos de una misma pollada durante el primer año, y actualmente estas variedades negras acabadas de citar, y que no nos parecen mas raras en este orden, complican mas todavia el estudio, y tal vez han ocasionado ya mas de un error, tal como el *busardo negro* de Vieillot, que no difiere de nuestra variedad del *busardo de Montagu* y el *busardo moro* de Temminck, que, segun todas las apariencias, es una variedad negra del *busardo borracho*.

Ademas, este hecho parece anunciar que, entre las aves de rapiña, los individuos que ostentan el melanismo son aptos para reproducirse, lo que no se verifica en la mayor parte de los individuos afectados del albinismo. Me han asegurado que el padre ó la madre de mis individuos negros, presentaba tambien color negro: esta es cosa que no me es posible afirmar, aunque fácilmente puedo cerciorarme al llegar el estío próximo.

Tanto en el hombre como en los demas animales, así el albinismo como el melanismo, se cree una degeneracion en la especie, y si bien se atribuye el albinismo á la falta de secrecion de la materia colorante perteneciente á la reticula mucosa que se halla generalmente bajo la epidermis, y transmite su color á los individuos, por el contrario se creyó que el melanismo proviene de que el principio colorante adquiere mas intensidad en ciertos animales y pasa al negro oscu-

su vez constan de otras mas pequeñas, y todas estas barbillas tienen en su centro un surco profundo, de tal modo, que cuando la luz se desliza en sentido vertical, acaece que al atravesarle los rayos luminosos son absorvidos y hacen aparecer el color negro. No sucede otro tanto cuando la luz es devuelta por las mencionadas facetillas; cada una de las cuales, desempeña el oficio de un reflector. Entonces, es cuando por la distribución molecular de las barbillas, ostentan las plumas toda la riqueza de colorido que es peculiar á la esmeralda, el rubí, etc., cuyo *cambian-tismo* es muy diverso segun las incidencias de los rayos lumínicos que las hieren.

Para dar un ejemplo de la variedad de tintas que se originan de las plumas escamosas, citaremos la corbata de esmeralda con que se adornan algunos colibris: veremos que adquiere todos los tonos del color verde, desde los matices mas claros y mas uniformemente dorados, hasta los reflejos sombríos del terciopelo negro. Los collarines de rubí de algunas especies, lanzan multitud de rayos de luz que van degradándose para dar una coloración anaranjada; despues

ro; pero tambien se ha creído que estas variedades negras llamadas *melanos*, por oposicion al nombre de *albinos* dado á los individuos blancos, son mucho mas raras que las de estos últimos. Pero repetimos acerca de esto lo que ya hemos dicho al ocuparnos de los busardos de Montagu; y si, como casi estamos ciertos, estos individuos negros conservan su plumage por toda su vida y son aptos para reproducirse, esta diferencia de colorido no puede ser considerada en ellos como una degeneracion. Una especie enteramente montaraz que indiferentemente produce polluelos semejantes á ella en coloración, ó de un matiz de todo punto diferente como lo hacen las aves domésticas, seria un hecho de los mas admirables en Historia natural, y mereceria, segun creemos, fijar la atención de nuestros sábios ornitólogos.

agamuzada, y en seguida rojo-negrusco. Pero los volátiles mas ricamente dotados por la liberal naturaleza no se presentan constantemente con su traje de gala: cuando jóvenes, su librea casi siempre es sombría y carece de elegancia. En el segundo año de su vida, algunas partes de su tocado aparecen á largos trechos, y parecen formar una disparidad ó contraste con la gran sencillez de su traje de adolescencia. Al cumplir el tercer año, los andrajos de la edad primera desaparecen para siempre: entonces, el oro y la amatista deslumbran con su belleza; entonces es la época de los amores, del coquetismo, de la avidez de gozar. Los machos se dedican á las conquistas, eligen sus esposas, y consagran el tiempo á los cuidados que reclama su nueva familia. Generalmente, las hembras se adornan con los atavíos mas modestos, mientras que sus esposos despliegan todo el lujo de un rico y elegante plumage. Llámase *color fijo* á la coloración de las plumas, que cualesquiera que sean las incidencias de la luz, es constantemente roja, azul, negra, etc.; en el caso contrario, se dice que es *cambiante*: por último, es de notar además de lo dicho, que el brillante metalizado ó barnizado de las plumas, nunca ocupa mas que la estremidad de ellas.

La coloración de las plumas es generalmente tanto mas brillante y tanto mas viva, cuanto que la especie habita las regiones mas cálidas; y esto hasta el estremo que solo puede citarse un ilimitado número de aves de las regiones polares ó templadas que tengan algunas partes brillantes. No acaece otro tanto bajo la zona tórrida, donde los plumages mates forman los casos raros esceptuando siempre la numerosa familia de los palmípedos.

La manera con que las plumas están implantadas en la dermis, tampoco está abandonada á la casualidad ó al capricho. Asi, pues, se ha notado que las

destinadas á una colocacion exterior, se hallan dispuestas oblicuamente una á una, y en *quinconce* (1), y que las plumas cortas, cuya suavidad iguala á la del terciopelo, deben esta particularidad á estar fijas verticalmente sobre las partes que cubren. Se dice que están *erizadas* cuando es su colocacion de atrás hácia adelante. Con bastante frecuencia las pennas caudales son horizontales; pero en algunas aves, el gallo por ejemplo, son verticales y oblicuas.

Relativamente, á la cantidad de las plumas se ha observado que las aves están mas abundantemente provistas de ellas cuando deben vivir en los climas frios, y que las que habitan en las regiones calientes, tienen plumas de barbas blandas y flojas. No puede decirse otro tanto del *vello*, especie de fieltro destinado á interceptar el calor animal, y á impedir que se desprenda: las aves que habitan generalmente en las regiones heladas de los polos, están provistas de esta clase de abrigo como igualmente los polluelos. Algunos palmípedos nadadores tienen plumas, cuya naturaleza es muy análoga á la de los pelos, y un aceite que se desprende de la piel parece tener por objeto el lubricarlas de tal modo, que resulten impermeables á la prolongada maceracion que en el agua experimentan.

Ciertas plumas, por último, están redondeadas y se parecen á los pelos, de modo que implantada sobre las narices, parecen como de seda ó bien guardando la periferia del palpebral, desempeñen el oficio de cejas en la oclusion de los dos velos protectores del globo del ojo que presenta aquel músculo.

(1) Por quinconce ó tres bolillo se entiende, en agricultura, la disposicion de un plantel hecho á distancias iguales en linea recta, que presenta muchas calles de árboles en diferentes sentidos. (N. de T.)

### § III. ESTRUCTURA Y DESARROLLO DE LAS PLUMAS.

La organizacion de las plumas es un hecho anatómico de los mas interesantes para el estudio, aunque ha fijado muy poco la atencion de algunos naturalistas. Creemos muy del caso dar cabida en este lugar, á las importantes noticias que debemos á Mr. F. Cuvier, y se hallan insertadas en las *Memorias del Museo* (t. XIII, p. 327 y siguientes, año de 1825).

«Las plumas tienen la mayor analogia con los pelos, por mas que el órgano que las produce sea de una estructura mas complicada. Sin embargo, esta analogia no es suficiente para dar una esplicacion tal que convenga á unos y otros cuerpos.

«El primer trabajo especial que acerca de las plumas se conoce, es el de Poupert, del cual se halla un extracto en las memorias de la Academia de las ciencias por los años de 1699. La pluma, segun este anatomista, se compone del tubo córneo inferior, del tronco que desde él nace, del cual solo considera la parte esponjosa, y de las barbas que se hallan á cada uno de los lados de dicho tronco, mas solo habla de las plumas nuevas pertenecientes á las aves pequeñas como si hubiese ignorado que en tiempo de la muda nacen cada año otras semejantes. Pero muy bien habia echado de ver que los vasos nutritivos de las plumas penetran en estas por su estremidad inferior; que estos vasos constituyen en cierto modo un órgano en la superficie del cual se ramifican, y que comparada á una vena repleta de linfa nutritiva; que las plumas en la primera época de su formacion, están preservadas de los accidentes exteriores por un tubo

cartilaginosa, en cuya faz interna las barbas están enroscadas á modo de bocina; que en un principio dichas barbas tienen el aspecto de la gelatina, y que al paso que van formándose se deseca el tubo cartilaginosa, despréndese por escamas, y deja las barbas espuestas al aire donde adquieren toda su consistencia; que el órgano que contiene la linfa, termina superiormente por embudos membranosos cuando las plumas comienzan á secarse, y que penetrado el cilindro de cada embudo en el pavillon del embudo sobrepuesto, resulta un canal continuo: por último, como el órgano nutritivo de la pluma se resuelve definitivamente encangilon, suponía que este era muy á propósito para dar una idea de su estructura.»

De este corto número de hechos deducia Poupart que su órgano receptáculo de la linfa nutritiva está contenido casi hasta el origen de las plumas, en el tubo que las termina interiormente cuando su desarrollo es total, sin establecer ninguna diferencia entre este tubo y el tubo cartilaginosa de que ya hemos hablado; que este órgano por su estremidad superior, se introduce en la parte esponjosa donde la médula de la pluma derrama su linfa, que por imbibición penetra en las barbas, las cuales de este modo concluyen de nutrirse y formarse; y así es como la pluma adquiere sucesivamente toda su magnitud y la forma que le es propia.

«Enumeradas ya estas primeras observaciones, poco á propósito indudablemente para esplicar de una manera satisfactoria la formación de las plumas, pasaremos sin mas dilación á las lecciones de anatomía de Mr. G. Cuvier (t. 2.º, pág. 603). Desgraciadamente la estructura de las plumas solo puede ocupar un lugar muy secundario en un tratado general de anatomía comparada, que es el primero de su clase que ha visto la luz pública. Como quiera que sea,

todos los hechos referidos por Poupart han sido confirmados por aquel; pero la vena henchida de linfa que Mr. Cuvier llama cilindro gelatinosa, no derrama su materia en la parte esponjosa de la pluma para nutrir la del mismo modo que á las barbas; crece en longitud por su base, y sale del tubo cartilaginosa, designado con el nombre de tubo ó cañon, al mismo tiempo que sus barbas y que el tallo que las contiene; y esto es en efecto lo que la esperiencia confirma. Pero nada indica las relaciones de aquel órgano con la pluma propiamente dicha y sus diferentes partes: únicamente se nota su desarrollo simultáneo; y la formación de las barbas por el desecamiento de la materia que las constituye, mas bien parece el resultado de una atracción puramente física, de una especie de cristalización producida por una fuerza inherente á esta materia, que un resultado de la vida, es decir, de una fuerza cuyo asiento estuviese en un órgano determinado.

«Los numerosos detalles que exigia el conocimiento cabal de las plumas y de su órgano productor, solo pudieran resultar de un trabajo especialísimo, y este trabajo es el que ocupó á Mr. Dutrochet, segun puede verse en la memoria que los contiene y lleva por título: *De la Estructura y regeneración de las plumas*, en el tomo LXXXVIII, página 333, del *Diario de Física* (mayo de 1819).

«Los hechos que contiene son á corta diferencia los mismos que acabamos de referir; pero la tarea de Mr. Dutrochet se distingue por las esplicaciones con cuyo auxilio se da cuenta del modo de formarse las diversas partes de la pluma.

«Despues de una descripción muy exacta de la pluma, cuando está completamente formada, es decir, en tal disposición como las que usamos para escribir, se ocupa de su desarrollo, é investiga la razón de to-

das las particularidades de forma y estructura que acaba de esponer en los diferentes fenómenos que este desarrollo le presenta, haciendo no obstante escepcion de las barbas y las barbillas, siendo para él dichas partes de todo punto análogas al tronco, y demasiado pequeñas para que su formación pueda ser observada.

«Cuando una pluma comienza á crecer, desde luego solo se muestra exteriormente por un tubo (tubo cartilaginoso de Poupart, ó cañon de Mr. G. Cuvier), formado de muchas capas de la epidermis del bulbo (vena repleta de linfa, de Poupart ó cilindro gelatinoso de G. Cuvier) que encierra, y que es una papila de la piel mas ó menos densa. Este bulbo penetra en el tubo por la abertura inferior ó el umbilico de este. Si se abre este tubo longitudinalmente, halláanse entre su faz interna y el bulbo los rudimentos de las barbas terminales de la pluma en un gran estado de blandura. No hay entonces ninguna apariencia ó indicio de tallo central: sus barbas rudimentales rodean el bulbo, plegándose oblicuamente en torno de él (en bocina segun Poupart): nacen de la circunferencia del umbilico, y ninguna adherencia orgánica tiene con el cuerpo del bulbo. En breve el tubo epidérmico se desalíña ó desgreña y la pluma comienza á salir; pero solo cuando las primeras barbas han adquirido toda su longitud es cuando el tronco nace, este se forma por la reunion de sus fibras córneas, y al paso que la pluma adquiere desarrollo, la faz posterior del mencionado tronco aumenta en latitud y en la misma proporcion que el número de las barbas. Por lo que hace á las fibras córneas de la faz anterior, nacen esclusivamente de una parte de la superficie del bulbo, y tanto mas próximas están á la cima de este órgano, cuanto que la pluma se acerca mas á su perfeccion. Las fibras córneas de las faces anterior y posterior, existen an-

tes que la sustancia esponjosa que las separa y está dispuesta por capas: quizás puede considerarse como un modo de ser de la sustancia córnea. Tambien es el bulbo quien produce la sustancia colorante de las plumas, la cual no se halla jamás á no ser en las fibras córneas.

«Este bulbo, esencialmente compuesto de vasos y de nervios, está provisto de una epidermis que se deseca y se desprende por el contacto del aire, lo que produce los cascos (embudos y cangilones de Poupart) que están sobrepuestos y que nacen en su cima, es puesta al aire no mas que cuando el tubo epidérmico se marchita.

«Ya hemos llegado con Mr. Dutrochet á la estrechidad inferior del tronco de la pluma. Las fibras de su faz posterior han ido aumentando, y esta faz tomó incremento á medida que aumentó el número de las barbas, que estas han ocupado una parte mayor de la circunferencia del umbilico: por último, esta circunferencia está totalmente llena, es decir, que se halla de todo punto ocupada por fibras córneas, fibras cuyo agregado representa la continuacion de la parte posterior de todas las barbas. De dicho agregado nace el cilindro ó el tubo de la pluma, y durante este tiempo, despues de haberse desarrollado el tubo epidérmico, concluye por desaparecer.

«Cuando el tubo de la pluma comienza á originarse por la reunion circular de las fibras córneas de la faz posterior del tallo ó de las barbas, las fibras córneas de la faz anterior dejan de producirse, asi como la sustancia esponjosa; lo que acaece, porque el tubo, al formarse, ocupa el lugar del bulbo que produce las últimas fibras; obliga á encerrarse en sí mismo, rodeándole por todas partes: entonces dicho bulbo no deposita mas que la sustancia que debe formar un tubo en su cima: al finalizarse esta tarea, disminuye

gradualmente de altura, y concluye por ser absorbida, dejando los casquillos de epidermis que constituyen lo que vulgarmente recibe el nombre de alma de la pluma (médula). Por fin, la estremidad inferior del tubo se forma á su vez, llegado el momento en que se verifica la caída de la pluma.

«Difícil es que ya á primera vista no llame la atención esta ingeniosa teoría de la formación de las plumas: todos los periodos de su crecimiento están descritos con cuidado, y espuestas las causas de la producción de sus diferentes partes con mucho ingenio y verosimilitud. Así, pues, quizás no hubiese opuesto la menor duda á esta teoría, si los hechos que personalmente he recogido no los hubiese hallado en oposicion con los que le sirven de fundamento; mucho menos en verdad porque son diferentes que por ser mas numerosos y estar mejor desarrollados.

«Por último, Mr. de Blainville termina la série de los autores que en Francia se han ocupado de la estructura y del desarrollo de las plumas. Espone sus ideas sobre esta materia, en el primer tomo, página 103 y siguientes de sus *Principios de anatomía comparada*, y su objeto principal menos parece ser el de aumentar el número de los hechos que el conducir, haciendo uso de una parte de los que son conocidos, desde la esplicación del desarrollo de las plumas, á la esplicación del desarrollo de los pelos. Así es que, según la opinion de Mr. Blainville, las plumas, lo mismo que los pelos, están compuestas de un bulbo productor y de una parte producida.

«El bulbo (reunion del tubo y del bulbo de Mr. Dutrochet) se compone esteriormente de una cápsula (cañon) fibrosa, blanca, espesa, que está llena de materia subgelatinosa (bulbo), cuya forma es determinada, y en la cual penetran los vasos y los nervios. Esta materia viva ofrece en su superficie varias estrias

ó canaluras cuya disposicion indica la forma de la pluma. El principal de estos surcos ocupa el dorso del bulbo.....

«Los otros, mucho mas sutiles, están dispuestos por pares, oblicua é irregularmente hácia cada costado del surco principal, y comienzan en la línea media y central del bulbo.» Y á juzgar por analogía, algunas estrias de tercer orden se hallan repartidas sobre las del segundo, si bien su pequeñez nos impide el verlas: tal es el órgano productor de la pluma. «Cuando llega á exalarse la materia que se deposita en granos no adherentes.... se forma una sucesion de conos no perceptibles; pero estos conos no encajan desde luego los unos con los otros, se hienen á lo largo de la línea media é inferior, donde los filetes córneos producidos por los surcos se reunen, y en la longitud misma de dichos filetes córneos, muy probablemente tienen lugar las estrias terciarias.

«Así es como se forma la lámina de la pluma, es decir, la parte cuyo eje es sólido y macizo, y está provisto de barbas y de barbillas.

«Cuando el bulbo ha producido esta lámina que salió á medida de la cápsula rota á su estremidad, disminuye considerablemente de vida; y sea que los surcos desaparecen ó que su base no los presente ya, muestra por toda su circunferencia la materia córnea que forma entonces el tubo completo, concluyendo así la formación de la pluma.

«Dicho tubo encierra la pulpa, y como la estremidad de esta, al paso que disminuye va apartándose, produce una especie de tabiques en forma de vidrio de reloj; esto es lo que se llama el alma de la pluma, y no viene á ser otra cosa que una sucesion de la estremidad de los conos que componen el tubo.

Estas ideas, acerca de la formación de las plumas, cuya esposicion he copiado testualmente á causa de

su precision, difieren bastante de las de Mr. Dutrochet; y como las unas, propriamente hablando, no es-triban sobre una base mas sólida que las otras, mis observaciones no se hallan mas conformes con el dictámen de Mr. de Blainville, que con las esplicaciones del observador, cuyo sistema acabamos de esponer.

«Voy ahora á ocuparme, dice Mr. Federico Cuvier, en describir los hechos que he podido recoger y procuraré en seguida indicar sus consecuencias. Desgraciadamente nuestros medios de observacion son muy limitados, y la naturaleza es tan infinita en la menor de sus producciones, como en el conjunto de seres que constituyen al universo.

DE LA PLUMA EN GENERAL, Y DE LAS DIVERSAS PARTES QUE LA COMPONEN.

«La produccion orgánica que viene á ser objeto de esta memoria, es la que constituye la vestimenta de las aves, y que se designa comunmente con el nombre general de plumas, cualquiera que sea la forma ó el aspecto que presentan; tanto que sean flojas ó sedosas como las de ciertas variedades de nuestras gallinas domésticas, firmes ó resistentes como las plumas de las aves que vuelan, blandas ó aterciopeladas como el vello, encorvadas á modo de penacho, erguidas como crestas, ó prolongadas en sedosidades, etc.»

En efecto, toda esta diversidad de plumas tiene la misma estructura fundamental sus diferencias, por grandes que parezcan, solo dependen de modificaciones bastante leves, y tanto las unas como las otras, se componen de las mismas partes esenciales.

«No es mi propósito demostrar la causa de estas variaciones, que no solamente darian materia para

muchos volúmenes, sino que ademas exigirian un gran número de aves con extremo raras, de las cuales seria preciso disponer como si fuesen aves domésticas, lo que no es posible realizar. Un conjunto completo de indagaciones sobre las diferentes especies de plumas solo puede ser obra sucesiva del tiempo: yo me he detenido principalmente en el estudio de las plumas que reciben el nombre de pennas, y son las mismas cuyas diferentes partes he dado á conocer antes de haberme ocupado del órgano que las produce. Todos los cuchillos nos presentan un tubo córneo colocado á su estremidad inferior, un tallo sobrepuesto hácia cada lado del cual se desarrollan las barbas, provistas á su vez de válvulas. El tubo, siempre mas grueso y mas corto que el tronco, es á corta diferencia cilindrico y generalmente diáfano, termina en una punta mas ó menos embotada, y se halla horadado en su estremidad inferior por un orificio que llamaremos umbilico inferior, para que se distinga de otro orificio, al cual debe darse el nombre de umbilico superior, y está situado en el punto donde el tubo se reúne á la faz interna del tronco, y donde las barbas de los costados de este que desde algo mas arriba comienzan á aproximarse concluyen por reunirse definitivamente. El interior de dicho tubo encierra varias cápsulas que encajan reciprocamente, y con frecuencia están unidas entre sí por un pedículo central que forma una especie de cadena; y esto es lo que vulgarmente recibe el nombre de alma ó médula de la pluma, y cada una de estas se halla fija ó está adherida á la piel por medio del tubo.

«El tronco, si se considera aisladamente, tiene una forma mas ó menos cuadrada y su grueso va decreciendo gradualmente desde el umbilico superior hasta su estremidad, siguiendo una línea curva. Designaremos con el nombre de faz interna del tronco la

parte interior de esta línea, y con el de faz esterna su parte exterior. Estas dos faces están revestidas de una materia visiblemente córnea bastante parecida á la que constituye el tubo, cuya materia cubre inmediatamente á una sustancia blanda y elástica de color blanco, que llamamos materia esponjosa y constituye la parte céntrica del tallo, al menos en la mayor parte de las plumas. La faz esterna siempre es lisa y ligeramente redondeada: en algunos cuchillos (1) se muestra unida, en otros presenta al través de su materia córnea algunas líneas paralelas longitudinales, mas ó menos numerosas, que parecen estrias. La interza siempre está dividida en dos partes iguales en toda su longitud, ya sea por medio de una depresión ó canalillo, ó por un filete que sobresale mas ó menos, y estas últimas diferencias resultan por lo regular de la estructura interna del tronco.

«En efecto, hemos hallado en las pennas, y hasta puede decirse en todas las plumas, dos especies de tallo, los unos repletos y sólidos, los otros huecos y provistos de un canal en toda su longitud. En el primero, el alma de la pluma termina en el umbilico superior, al cual está adherida: en el segundo igualmente está unida á dicho umbilico, aunque se prolonga de uno á otro extremo del tronco. En cuanto á las líneas paralelas, cuyo aspecto es el de estrias longitudinales en la faz esterna de algunos tallos, deben su origen á que la lámina córnea está formada por semejantes surcos hácia el lado que se aplica sobre la materia esponjosa, y su transparencia las hace perceptibles á simple vista, si bien exteriormente no lo son al órgano del tacto.

«Las barbas consisten en algunas láminas, cuyo

(1) Así se llaman las plumas que las aves de rapiña tienen en las alas y las mudan todos los años. (N. d. T.)

espesor, así como su longitud y latitud, varían según la especie de plumas, y nacen sobre los costados del tronco hácia el borde de su faz esterna. A cada lado de dichas barbas existen barbillas ó láminas mas chicas que están fofas ó apretadas, que son largas ó cortas. Estas barbillas suelen algunas veces estar barbadas, como podemos observar en las bárbulas de las plumas mayores del pavo real, y muy especialmente de la contestura de unas y otras resultan en gran parte las diferencias que caracterizan exteriormente á las plumas, si hacemos abstracción de los colores.

«Dichas barbas y sus barbillas están provistas de dos bordes, el uno de los cuales corresponde á la faz esterna del tallo, que es el borde interno, y el otro á la faz esterna, que es el borde externo: y de las dos faces, la que mira hácia la cúspide del tronco es la faz superior, y la que mira hácia el costado del tubo es la faz inferior. Los bordes de las unas y las otras siempre me han parecido lisos y ligeramente redondeados, y no siempre en los puntos que corresponden á las faces de las barbas es donde nacen las bárbulas.

«Finalmente, aparece que la gran variedad de color que presentan las plumas, reside en la materia córnea del tallo, en las barbas y las barbillas; pero la brillantez de los colores no menos parece dependiente de la contestura de dichas partes, que de las mismas sustancias colorantes.

#### DE LA CÁPSULA PRODUCTRIZ DE LAS PLUMAS.

«Aunque compuesta de partes que fácilmente se distinguen las unas de las otras por su forma y su contestura, este órgano constituye un todo indivisible: no es posible separar ninguna de sus partes sin que

se altere, y no obstante su analisis es necesario: sin él no podríamos conocerle; pero aunque describo aisladamente las partes que le constituyen, no debemos olvidar que su union es intima, y que las funciones de la una son inseparables de las funciones de la otra.

«Lo que hace su estudio mas difícil, lo que ha impedido que hasta el día se haya estudiado bien, es que nunca se presenta al observador en un estado completo y que se destruye por una de sus estremidades, al paso que adquiere incremento por la otra. Mientras que un diente es secretado, el órgano que lo produce conserva su integridad. Esto parece ser mas completo todavía por lo que respecta á los pelos, pues se componen, segun se dice, de una continuidad de conos producidos sucesivamente por un órgano que suministra la materia sirviendo de molde. Por el contrario, el órgano productor de la pluma, nunca es el mismo, la parte que ha secretado la primera porcion de una pluma se oblitera al mismo tiempo que dicha porcion concluye de ser formada y aparece la parte siguiente: la que produzca la segunda porcion, á su vez llegará á obliterarse cuando cumpla el desempeño de sus funciones, y así sucesivamente hasta la total produccion de la pluma. De aqui resulta que los órganos no pueden verse por completo á un tiempo mismo, ni el desarrollo de sus partes seguido de cerca sobre una misma ave, pues es preciso destruir el bulbo para observarlo. Solo seria posible formar una descripcion general por la reunion de observaciones particulares y aisladas que no tienen otra conexion que la que el entendimiento le conceda ó la que este pueda establecer entre unas y otras.

«Todas estas circunstancias me forzarán á entrar en detalles que hubiera podido suprimir, si el examen de una sola cápsula productriz de las plumas hubiese sido suficiente para darla á conocer; pero en aquellos

hechos cuya observacion no es sencilla, con tanta razon debe indicarse el camino que se ha seguido, como los medios que se han empleado, como los resultados que se han obtenido.

«Las cápsulas nacen de una papila de la dérmis; pero no siguen su desarrollo ni tienen la menor analogía de estructura, ni se adhieren reciprocamente á no ser por puntos muy circunscritos: así es que cuando se abre el estuche de la dérmis donde se halla contenida la parte inferior de una cápsula nueva, y se penetra hasta la papila, se ve que forma un cono estremadamente pequeño en comparacion de esta cápsula, y que solo comunica con ella por su cúspide; lo que esplica la suma facilidad que se experimenta al arrancar una cápsula naciente, y la integridad de todas sus paredes despues de esta violenta separacion.

«La primera forma de la cápsula, aquella bajo la cual se presenta desde luego antes que llegue á alterarse, es la de un cilindro terminado por un cono. En la mayor parte de las aves, no bien llega este cilindro á salir algunas lineas fuera de la piel, cuando la parte cónica cae, al marchitarse, para dejar libre la estremidad de la pluma. Sin embargo, hay algunas cápsulas cuyo crecimiento se estiende á cuatro ó cinco pulgadas antes de experimentar ningun cambio exterior; pero en todos casos la caída del cono procede siempre, y con bastante anterioridad, á la total formacion de la pluma.

«Cuando la cápsula correspondiente á una pluma de tallo sólido ha sido desprendida cuidadosamente de la capa cortical donde se verificó su nacimiento, apenas se examina cuando se conoce que está terminada inferiormente por una membrana fibrosa, blanda, horadada en su centro por un orificio, al través del cual penetran los vasos nutritivos del interior del órgano; lo que representa el umbilico inferior de

la pluma, porque desempeña iguales funciones aunque no se halla en las mismas partes, siendo muy difícil de percibir el tubo de la pluma en una cápsula, cuyo desarrollo se está efectuando. Nótese en seguida que toda su parte exterior consta de una cubierta que ha recibido, y á la cual conservaremos el nombre de vaina; que la consistencia de dicha cubierta va disminuyendo gradualmente desde su estremidad superior á la inferior, donde se halla el orificio, al través del cual los nervios y los vasos se introducen en el órgano, y que una línea recta de poca latitud menos opaca que las partes que están á su inmediación y que llamaremos línea media, se estiende por toda su longitud.

«Al separar esta cubierta se descubre una membrana que tiene la forma de la cápsula, y parece estriada, escepto en una línea recta correspondiente á la que el cañon nos ha ofrecido en la línea media, y en un sentido directamente opuesto al de este, por cuanto va ensanchándose de alto á bajo. Las estrias nacen hácia cada lado de esta última línea, sobre sus bordes, suben oblicuamente, y por último terminan á derecha é izquierda de la primera. Esta membrana, que designaré con el nombre de membrana estriada esterna, forma la inmediata cubierta de la pluma.

«Alzada esta membrana, encuéntranse las barbas replegadas de abajo arriba, hasta el punto de aproximarse por su estremidad y de formar un cilindro semejante al tubo; pero en la primera época del desarrollo de la cápsula, las de la estremidad de la pluma las que únicamente están formadas, y las moléculas que constituyen las demas partes, se hallan tanto menos unidas, cuanto que mas van aproximándose á su origen comun: alli las barbas se separan al menor esfuerzo, lo mismo que la papila y sus moléculas

tienen la forma de una aguja. Las barbillas están inmediatamente dispuestas á lo largo de las barbas. Si se separan y hasta si se apartan las barbas que han adquirido toda su consistencia, hállase entre cada una de ellas, una membrana delgada que las iguala así en longitud como en latitud, y que llamaremos tabiques trasversales, ó mas simplemente, tabiques; é inquiriendo el origen de estas nuevas membranas, se echa de ver que son una dependencia y vienen á hacer parte integrante de una segunda membrana estriada, cuyo sitio se halla entre la faz interna del tubo que forman las barbas replegadas, y la parte central de la cápsula. Designaremos esta última membrana con el nombre de membrana estriada interta, y la parte central de la cápsula con el de bulbo.

«Pasemos ahora á examinar separadamente cada una de estas partes, á fin de fijar sus caractéres, de determinar sus relaciones, y de observar sus funciones en el desarrollo de la pluma.

#### DEL CAÑON.

«Esta cubierta exterior de todo el sistema orgánico de que se compone la cápsula productriz de las plumas, tiene su origen en el mismo punto que el resto de este órgano, es decir, sobre una papila de la dermis, y el desarrollo que adquiere es siempre igual al de la pluma cuya formación debe proteger: así es que por ejemplo, el cañon de la pluma mas grande perteneciente á un pavo real, ha tenido toda la longitud de esta pluma aun que su largo nunca pareciese exceder de cuatro ó seis pulgadas; y es que como ya hemos

dicho, se destruya por una de sus estremidades al paso que crecía por la opuesta.

«En el punto donde nace y hacia su parte inferior, está formado por una membrana muy blanca fibrosa y amarillenta, pero mas allá, y en una longitud variable, según la especie de las plumas y el grado de desarrollo que han adquirido, el cañon está formado por una membrana blanca, opaca, blanda, de aspecto cartilaginosa, preservada por una lámina epidérmica. A medida que llega al contacto del aire, parece desecarse, endurecerse y convertirse en un número mayor ó menor de capas epidérmicas, delgadas, transparentes, fibrosas, que se separan por correhuelas ó tiritas, siguiendo el contorno de la cápsula y no en dirección de su eje, lo cual es de notar.

«En ciertas plumas, la cápsula solo parece constar de estas películas de epidermis; pero en otras sirven de cubierta á una materia blanquecina de una naturaleza particular, cuyo aspecto es albuminoso y hasta cretáceo, y que se desprende por pequeñas escamas de la membrana estriada esterna, á la que reviste inmediatamente. Estos son los caracteres que el cañon presenta hasta el momento de formarse el tubo córneo de la pluma; entonces las capas internas del cañon vienen á ser la capa esterna de dicho tubo, identificándose con las capas de este, secretadas por el bulbo que encierra. Esto es lo que nos han dejado ver todas las plumas de tubo córneo, de las cuales hemos procurado desprender la parte del cañon que naturalmente estaban separadas del resto de la pluma, es decir, del tallo, de las barbas, etc. Siendo fuertemente estas partes del cañon é intentando separarlas, dirigiendo el esfuerzo hacia la estremidad del tubo y paralelamente á su eje, la superficie de este constantemente se desgarrá en esta dirección y

no transversalmente, sin que por ningun medio, entre dichas partes del cañon y la superficie del tubo, hayamos podido encontrar solución de continuidad natural.

#### DE LA MEMBRANA ESTRIADA ESTERNA.

«Esta delgada membrana, colorada algunas veces cuando la misma pluma lo está, lo mismo que el cañon, rodea enteramente á las partes mas céntricas de la cápsula, y su estructura tiene una conexión íntima con la organización de las partes que con ella comunican inmediatamente: es lisa hacia su parte esterna, como la faz del cañon, y su faz opuesta es lisa ó estriada, según las partes de la pluma que cubre, el intervalo vacío que las barbas dejan entre sí á su estremidad, según las mismas barbas ó la faz esterna del tallo. Desprende mas fácilmente del cañon que de la pluma, pareciendo que entre ella y el cañon existen relaciones de *justa-posición* y que las tiene mucho mas íntimas con la pluma. Desde luego dichas estrias no son otra cosa que los bordes de los tabiques trasversales que juntos forman masa, y á ellas queda generalmente unida la estremidad de las barbillas, bien así como la estremidad de las barbas se adhiere á lo largo del tronco tallo medio. Las líneas negras son las que dan indicio de las estrias sobre dicha membrana, por mas que solo constituyan una parte accidental de las que allí existen realmente.

«Solo se llega á analizar esta membrana y á reconocer todos sus caracteres en aquellas partes donde la pluma está completamente formada, puesto que se desarrollan á la vez, y solo con mucha dificultad puede

descubrirse cuando las barbas todavía se hallan en estado de papila, y lo mismo que el cañon se pulveriza cuando la pluma recibe la accion del aire. Es muy visible en todas las plumas bajo las partes del cañon que se dividen en películas epidermóideas; pero aquellas cuyas barbas son raras, manifiestan mejor hasta los mas pequeños detalles; y hé aqui por qué las plumas de pavo real son muy á propósito para examinarla, detenidamente.

DE LOS TABIQUES TRASVERSALES.

«Estas membranas que no son mas que prolongaciones de la faz interna de la membrana estriada esterna, sirven de limites á las barbas y entre ellas es donde estas están depositadas, así como las barbillas que, según parece, también están separadas entre sí, por pequeños tabiques que dependen igualmente de los primeros, como me parece haber observado siempre que me ocupé en examinar las plumas de un pavo real; porque dichas partes son tan pequeñas y tan confusas, que es muy difícil se vea claramente si en efecto son ellas las que se perciben: así es que nada hablaría yo, nada indicaría acerca de esto si mis observaciones no estuviesen apoyadas por la analogía, y muy poco me cuidaría de esta sino estuviere de acuerdo con los hechos que he tenido á la vista.

«Dichos tabiques, como ya he indicado, se apoyan sobre la faz esterna de la membrana estriada interna, del mismo modo que sobre la faz interna de la membrana estriada esterna, es decir, que son una especie de prolongaciones: todas estas tres partes de la pluma forman no mas que un mismo sistema or-

gánico, en el cual las barbas se depositan como en un molde, donde crecen y se consolidan por la accion propia de sus moléculas.

DE LA MEMBRANA ESTRIADA INTERNA.

«Este nombre solo imperfectamente conviene á la membrana que lo recibe: parece estriada no mas que cuando las barbas han sido separadas ó se han desplegado, y cuando se han desprendido los tabiques transversales para separarlos á la vez. Propiamente hablando, las estrias solo resultan á causa de la desaparicion de los tabiques, y en su integridad, en vez de estrias, presenta lengüetas ó ranuras, según que se consideran, independientemente los unos de los otros los tabiques ó los intervalos que los separan. Esta membrana colorada, cuando la pluma también lo está, reviste el bulbo: está intimamente unida á su superficie esterna; pero se separa por la maceracion, al menos parcialmente: nace en el punto donde brotan las barbas y no existe en la parte correspondiente á la faz interna del tallo. En el origen del bulbo ó de la cápsula, es poco perceptible, y permanece confundida con todas las partes informes de la pluma y de su órgano productor. No mas que en las partes medias del bulbo se presentan bajo la forma de película continua, y su carácter membranoso solo se distingue bien en las partes superiores de este último órgano; y si en este punto se pretende desprender, obsérvase que nunca está libre á no ser en los intervalos de dos anillos, ó de dos círculos estrechos, al rededor de los cuales está orgánicamente unida. Estos son los puntos por los cuales el sistema de las membranas estriadas parece sujeto al

bulbo, y por consiguiente á los vasos que las alimentan.

«Las tres clases de membrana que acabamos de describir, la estria superior, los tabiques y la estria inferior, presentan una misma contestura. Cuando es posible que se consideren aisladamente y se examinan de tal modo que los penetre la luz, se ve que estan constituidos por pequeños glóbulos que se tocan y tienen una opacidad mayor que los intervalos que dejan entre si. Dichas membranas del mismo modo que el cañon parecen estar enteramente desprovistas de vasos y de nervios.



DEL BULBO.

«Esta parte céntrica de la cápsula es sin contradicción la mas importante; pero tambien la mas complicada y aquella cuyo analisis ofrece las mayores dificultades.

«Ella es la única que parece encerrar los vasos y los nervios del sistema orgánico al cual pertenecen. Ella es la que directamente parece originar todas las demás funciones de este sistema, lo mismo que todas las partes de la pluma; siendo lo que únicamente está en comunicacion inmediata con el resto de la organizacion.

«De esta diversidad de funciones que se ejercen sucesivamente, resultan en dicho bulbo modificaciones variadas y tan diversas, que no parece posible estudiar con acierto el instante en que aquellas aparecen ni las condiciones que las acompañan y caracterizan, á no ser con ayuda del tiempo y de las favorables circunstancias que puedan ocurrir. Sus alteraciones mientras dura el crecimiento de la pluma, son

mas considerables que las de cualquiera otra parte de la cápsula: nunca se presenta bajo el mismo aspecto: cuando nace no es lo que será mas tarde, y cambia todavia en todos los puntos intermediarios, de modo que para describirlo completamente, preciso seria seguirle en todo el curso del desarrollo de una pluma, lo que es imposible, ó sobre un número de plumas igual al de estos cambios, lo que tampoco es practicable. Por otra parte, no todas las plumas parecen, y como sus diferencias se hallan en los bulbos, difícil seria reconocer sobre uno de ellos el punto correspondiente al que se hubiese observado sobre otro. Por lo mismo muy lejos me hallo de creer, que los detalles en que voy á entrar abrazan todo lo que es indispensable saber para formar una idea perfectamente acertada por lo que hace á este órgano singular: he aqui por qué ya no me limitaré á referir los hechos de un modo general, como hasta ahora me ha sido dable hacer, por cuanto estos hechos, con solo que pongamos algun estudio de nuestra parte, se pueden comprobar sobre todas las plumas. En las particularidades que voy á describir indicaré las especies de plumas que me las hayan ofrecido y el nombre de las aves á que pertenecian dichas plumas.

*Primera observacion.* Una grande penna del ala de un marabú, completamente formada y desecada, pero en la cual hallabase no mas que la mitad de su tubo por haberse destruido la otra accidentalmente, ha presentado desde la parte inferior de lo que quedaba del tubo hasta la estremidad de su tallo una sucesion de conos epidermóideos enteros y en un perfecto estado de integridad hasta la tercera parte del tallo: á partir desde este punto estaban reducidos por el desecamiento á simples películas cóncavas, á simples cangilones. Estos conos se hallaban sobrepuestos y enfilados en toda la parte que habia conservado su

forma primitiva, de tal suerte, que uniéndose la cima del primero al interior de la cima del segundo, este á la del tercero, y así sucesivamente hasta el último, resultaba en consecuencia un tubo ó canal continuo hasta el cono que se hallaba debajo del umbilico superior, cono, que por no tener prolongacion tubulosa, era emisférico, estando fuertemente sujeto á las paredes del umbilico, fuera del cual aparecian rudimentos de otros conos aplicados contra la faz interna del tallo y adherentes á las mismas paredes. Mas allá de dicho cono hemisférico, en el interior del tallo, continuaba la serie de los conos que acabamos de mencionar: reunidos los primeros por su prolongacion tubulosa, y aislados los otros por la carencia de dicha prolongacion.

*Segunda observacion.* Otra penna del ala de un marabú, cuyo tronco ya estaba formado, pero que aun no tenia mas que una parte de su tubo, en toda la estension de este, estaba repleta por un bulbo que parecia especialmente compuesto de fibras blancas longitudinales, blandas y elásticas; algunos vasos y nervios penetraban en su parte interna por el umbilico inferior y se estendian por su superficie: terminaba en punta hácia el lugar en que las últimas porciones de la materia esponjosa del tronco habian sido depositadas, y veíase en su superficie, una materia blanca, opaca, ligeramente nacarada. Estaba coronada su cumbre por un cono membranoso, con el que solo comunicaba por su base, la cual estaba adherida al punto mismo en que el bulbo se estrechaba para terminar en punta. Otros conos membranosos sucedian á este y parecian no tener mas punto de contacto entre sí, ni con el primero, ni mas relaciones que las que tenia este con la cúspide del bulbo, pues no se echaba de ver ninguna prolongacion tubulosa. El cono contiguo al umbilico superior tenia

en este punto su membrana acomodada entre la materia esponjosa y la materia córnea en el espacio de tres á cuatro líneas, hácia cuya parte se hallaba teñida de rojo. En aquel parage, donde por esta especie de canal, se notaba que salia del interior de la pluma, dejábase ver una segunda série de conos membranosos, encajados los unos en los otros por medio de su prolongacion tubulosa, y cubiertos exteriormente por la membrana estriada interna.

Conos semejantes á los que coronaban inmediatamente el bulbo, hallábanse en el interior del tallo mas allá del punto correspondiente al umbilico superior y no parecian conservar mejor que los últimos los vestigios de su tubo central comun.

*Tercera observacion.* La penna de la cola de un hoco de la longitud de cuatro pulgadas y completamente cerrada todavia en su cápsula, ha sido abierta á lo largo de la línea media, presentándose un bulbo cilíndrico, desnudo en su parte inferior, y revestido en todo el resto de su longitud por la membrana estriada interna.

Habiendo procedido de abajo arriba, y en el sentido de la línea media, á la separacion de esta membrana estriada, encontré por la incision de la primera parte la porcion que estaba inmediatamente sobrepuesta; desde esta pasé á la que seguia, y así sucesivamente hasta el punto en que ya no encontré otra cosa que conos membranosos. Cuando procuré separar los bordes de esta membrana, sajada de este modo en cinco partes sucesivas del bulbo, la encontré desgarrada trasversalmente en el borde inferior de cada una de estas partes: seccionando entonces esta membrana al través, sus bordes se invirtieron, y observé que solo constituia la parte esterna de los conos, tapizándolos en la mayor parte de su estension, por donde no estaban estriados, y que cada uno de ellos

encerraba una sustancia pulposa que variaba de color y de consistencia en razon directa de su elevacion. Por último, cada uno de estos conos estaba fijo por su borde inferior al que le precedia, en el mismo punto en que se adheria á este la membrana estriada, de donde resultaba la brida circular que ha sido indispensable se sajase para abrir aquellos.

El primer cono, á comenzar por la parte inferior del bulbo, recubria la sumidad cónica de éste, que no estaba formado de conos, pero cuya porcion de sustancia blanca, opaca, fibrosa, presentaba el carácter del bulbo en su estado primitivo de actividad. El segundo cono encerraba una materia que ya no tenia el aspecto fibroso, y que se parecia á una pulpa blanca y ligera: el tercero contenia esta misma materia pulposa, aunque con un tinte de color de lila: sobre el cuarto, dicha materia era roja y menos abundante que en los conos precedentes; por último, el quinto estaba casi vacío, y la poca materia pulposa que en él se encontraba tambien era rojiza: los conos siguientes estaban de todo punto vacíos.

*Cuarta observacion.* Por mas que se haya visto en la observacion anterior que los conos se penetraban recíprocamente, no era posible reconocer con exactitud cuál era su conexión.

Para atender á este objeto, separé la materia pulposa de cada cono, y entonces ví que cada uno de ellos se prolongaba en un tubo estrecho, y que yendo á reunirse los tubos de los conos inferiores á los tubos de los conos superiores, resultaba un canal continuo que se podia seguir desde el primer cono, hasta aquellos cuyo desecamiento era la causa de que se destruyese esta especie de canal. Para dar una idea clara y hacer concebir sin dificultad las relaciones existentes entre todas las partes constitutivas del bulbo que acabo de describir, trazó Mr. F. Cuvier una seccion fie-

ticia, pero muy suficiente para el objeto que se proponia. Allí se vé que las membranas cónicas se dirigen de alto á bajo, y convergiendo, siguen un ángulo agudo para concluir todas en el canal céntrico que forman por su reunion; y el intervalo que separa los conos todavía no vacíos, queda repleto por la pulpa mas ó menos colorada que acabamos de mencionar.

*Quinta observacion.* Otra penna de la cola de un hoco que tenia un cañon de dos pulgadas y media de longitud y cuyo desarrollo se habia verificado casi en el punto en que la faz esterna del tronco tenia su formacion, pero donde este tronco todavía no estaba repleto de materia esponjosa, al menos en su parte inferior, ha presentado un bulbo carnoso de dos pulgadas de longitud, sobrepuesto por cinco conos membranosos que ocupaban la longitud de una pulgada: estaba enteramente revestido por la membrana estriada interna, que se hacia tanto mas perceptible, cuanto que mas se elevaba hácia los conos membranosos. Separada esta membrana, ha dejado ver en toda su longitud el carácter fibroso peculiar al bulbo en los primeros tiempos de su formacion, y los conos solo comunicaban entre sí por su base: estaban privados de prolongacion tubulosa, y su cima era libre.

*Sesta observacion.* Otra penna de la misma especie y llegada al mismo grado de desarrollo, mostró en el punto correspondiente al nacimiento de las barbas, el origen de varios filetes negros (la pluma tenia este color) que seguian la direccion del borde de dichas barbas, como si hubiesen tenido parte en su formacion. Desprendianse sin esfuerzo estos filetes inmediatos á la membrana estriada y á las barbas, siguiendo la direccion de aquella.

*Sétima observacion.* El bulbo estaba adherente á toda la superficie interna del tronco, pero bastaba un leve esfuerzo para que se desprendiese, y como los

bordes de esta parte del tronco eran proeminentes y el bulbo los circua, resultaban en este último dos ranuras muy perceptibles en toda su longitud, y muy lisas, siéndolo también los bordes del tronco. Las partes laterales del bulbo que se extendían más allá de las ranuras, eran delgadas, estaban guarnecidas de franja, y la parte media correspondiente á la estria del tallo, estaban en relieve y estriada como esta última. La una era el molde y la contra-prueba de la otra, resultando de esto que dicho bulbo se componía de una parte superior y de otra inferior constituida á su vez por una porción media estriada y por dos partes laterales lisas y franjadas que designaremos con el nombre de alas.

En su origen inferior el tronco era delgado, sólido, de un aspecto membranoso, y estaba preservado por una capa de materia negra. Como á la altura de dos ó tres líneas nacían las estrias longitudinales de que acabamos de hablar, que concluían estendiéndose hasta ocultarse enteramente bajo la materia esponjosa. Sus bordes solo se elevaban gradualmente: en su origen la materia córnea todavía no era perceptible, pero hacia la parte superior esta materia resultaba más abundante, era blanda, se desprendía en sutiles correhuelas, y los bordes se aproximaban y hacían más espesos, hasta el punto en que se reunían para constituir la faz interna del tronco. La materia esponjosa más reciente había perdido ya todas las cualidades principales que distinguen á la más antigua, solamente que su blandura la hacía semejante á una sustancia pulposa. Después de haber separado el bulbo de su tronco, notábase también que muchas porciones de dicha materia, permanecían en aquella parte ocupando plenamente las estrias de aquel órgano.

Tales son los hechos más dignos de extraer que hemos encontrado en las indagaciones de Mr. F. Cu-

vier por lo que respecta al bulbo, por cuyo medio creemos que hasta cierto punto, no será difícil deducir su estructura y sus caracteres esenciales.

El exámen del bulbo de las plumas de tallo tubuloso, nos dá la esplicacion del bulbo de las plumas de tronco sólido, aunque en apariencia más complicado precisamente por que sus partes están separadas, y el análisis parece naturalmente hecho. Efectivamente, si los bulbos de estas dos especies de plumas no guardan semejanza, producen sin embargo, las mismas materias, de donde es fácil deducir que son esencialmente iguales, que su naturaleza es absolutamente idéntica.

Así es que el bulbo debe ser considerado como un órgano doble, es decir, que tiene una porción anterior y otra posterior, desde el punto en que el tallo y las barbas nacen hasta aquel en que concluyen, desde la primitiva estremidad de la pluma hasta su umbilico superior. A partir desde dicho punto hasta el umbilico inferior, resulta sencillo y uniforme en todas sus partes, y esta porción sencilla del bulbo nunca comunica á no ser con el tubo. En las plumas del tronco tubuloso la parte anterior del bulbo está enteramente separada de la posterior, mientras que en las de tronco macizo, la primera está íntimamente unida á la segunda; pero tanto en unas como en otras, dichas porciones del bulbo conservan las mismas relaciones: la una está en comunicacion con la parte céntrica del tronco, la otra reviste su faz interna; de donde se sigue que debemos considerar la parte media de la porción anterior perteneciente á los bulbos sencillos, como análoga á toda la parte anterior de los bulbos dobles. Su sección posterior consta de las alas y de todas las partes que cubre la membrana estriada interna.

Siendo el tronco y las barbas las primeras partes de la pluma que toman incremento, fácil es conocer

que la porcion de bulbo que se lo proporciona debe brotar primero, y al paso que la pluma se desarrolla sucesivamente en longitud crece igualmente el bulbo; pero no bien desempeñó sus funciones la region exterior cuando se oblitera, se diseca y desaparece espontáneamente. En efecto, mientras que el bulbo es activo, además de los vasos que penetran en su interior ó se estienden por su superficie, presenta fibras longitudinales, blancas, blandas, elasticas, que se pueden comparar á los hilos de una tela de araña, y su actividad parece residir principalmente en su base y en una parte bastante limitada de su longitud. Al momento que su actividad se debilita, el lugar en que este fenómeno acaece cambia de naturaleza; algunas membranas en forma de conos muy prolongados y que encajan los unos en los otros, se desarrollan y se llenan de una materia pulposa, la cual poco á poco desaparece á medida que dichos conos, de blancos y opacos que antes eran se desecan y hacen transparentes. Durante algun tiempo, dichos conos comunican entre sí por un tubo céntrico, pero este tubo desaparece con mas ó menos rapidez segun la naturaleza de las plumas, y á no dudarlo, tambien segun la influencia de una multitud de diferentes circunstancias que muy conveniente seria apreciar.

DEL DESARROLLO DE LAS PLUMAS.

Entre las observaciones que Mr. F. Cuvier refiere son estas las mas concluyentes de cuantas ha podido recoger y deben servir para la aplicacion del desarrollo de las plumas, de sus singulares productos orgánicos que solo las aves presentan y esto en todos casos; porque los tegumentos peliformes que se

hallan en ciertas aves y se han considerado como pelos, no son otra cosa que plumas desprovistas de barbas.

Desgraciadamente estas observaciones son harto insuficientes para que sea posible conseguir el objeto á que tienden; sin embargo, las juzgamos muy provechosas, y si por su medio no puede adquirirse una completa idea del todo, sin disputa presentan una aplicacion en los términos mas adecuados para hacer distinguir cuidadosamente lo que está fundado y lo que solo estriba en simples conjeturas.

Naciendo la pluma en un estado completo de blandura é imperfeccion tiene la circunferencia inferior del bulbo y del cañon en el punto en que uno y otro se confunden, y como por entonces no presenta mas que la faz esterna y córnea del tronco las barbillas y tal vez el borde esterno de las barbas, es indudable que en aquel punto toma su origen, que comienza por la faz esterna, y que desde el mismo punto salen sucesivamente todas las demas partes de que constan. Es un hecho este que debemos admitir tal como nos lo ofrece la observacion, y de él no podemos salir sin apelar á hipótesis aventuradas de que debemos preservarnos, y para permitirnos esta libertad seria necesario confiar mas en nuestras fuerzas propias, ó tener mayor caudal de ciencia.

Mas si del círculo umbilical es de donde salen los primeros rudimentos de todas las partes de las plumas, el resto del bulbo, producido al mismo tiempo que ellos, es quien los alimenta y les da incremento, quien forma otros nuevos, y quien hace adquirir á la pluma el desarrollo que puede esperar; porque dichas partes solo llegan al término de su perfeccion cuando el cañon, del mismo modo que las partes que encierra, llega á un estado de desecacion tal que pueda des hacerse en fragmentos ó en polvo; pero hemos visto

bulbos, en actividad, que no se hallaban reunidos al estado de conos membranosos, y tenían muchas pulgadas de longitud.

En los primeros instantes de su formación, la faz esterna del tallo parece tener todo su espesor; pero las barbas, si existen, están circunscritas á su borde esterno y á las barbas que á él están adheridas: las membranas estriadas, del mismo modo que los tabiques trasversales, se confunden con las barbas, al menos así nos lo hace creer la imperfectibilidad de nuestros instrumentos. Una vez en contacto con el bulbo, este provee á la nutrición de todas sus partes, á las membranas estriadas interna y esterna y á sus tabiques trasversales, por la brida circular, único punto de comunicación entre el bulbo y dichas membranas, como lo ha hecho ver la observación tercera; á las barbas por los bordes laterales de su parte posterior; porque los filetes negros de que hemos hablado en la sexta observación parece que se refieren especialmente á la lámina de las barbas: penetran entre los tabiques trasversales, y nacen en el intervalo de los puntos en que aquellos se adhieren á la materia córnea de las facés internas y laterales del tallo, por la superficie inferior de sus alas, y últimamente á la materia esponjosa por su parte anterior.

Hasta pudiera decirse que el origen de las barbas tiene algo de comun con el de las facés laterales del tallo, porque cuando en una dirección paralela á este se arrancan aquellas en sentido del tubo, acarrean consigo una parte de la lámina córnea que reviste dichas facés laterales, sobretodo si el esfuerzo es lento, y deja la lámina córnea de la faz esterna en un perfecto estado de integridad.

El bulbo nace simultáneamente con la parte exterior del tronco, las barbas y sus membranas, y desde el primer instante de su aparición, seca y deposita las

diversas materias procedentes de las fuerzas que obran en él. Sin embargo, la cápsula se desarrolla, crece en longitud con todo cuanto contiene, y en breve su cañon se marchita, desecado ya en su estremidad, porque la cúspide del bulbo deja de estar viva y porque en esta parte la pluma está totalmente formada. Entonces la estremidad del tallo aparece, y se despliegan las primeras barbas, juntamente con sus membranas y los conos reducidos á simples películas transparentes, que en breve caerán, así como dichas membranas, á consecuencia del contacto del aire y del frotamiento de los cuerpos exteriores.

En las plumas de tronco sólido, su faz interna no se forma hasta algun tiempo despues: comienza por sus bordes, concluyendo por su parte céntrica; y á medida que su parte esponjosa se deposita, el bulbo se destruye en su faz anterior, los bordes del tallo se aproximan y este solo se halla cubierto sino es por las alas productrices de la materia córnea. Por la aproximación de los bordes se origina la ranura de los troncos de que nos hemos ocupado. En las plumas de tronco tubuloso, como la porción anterior del bulbo deposita al rededor de él la materia esponjosa, no se forman ranuras semejantes, al menos en el mayor número de casos: la forma de la faz interna de dichos tallos depende únicamente de la peculiar á la parte del bulbo que produce la capa córnea.

Tales son los fenómenos que se manifiestan mientras dura el desarrollo del tronco y de sus barbas; pero en cuanto estas partes dejan de producirse, se opera de repente un cambio considerable: el bulbo se simplifica, la parte posterior se retrae gradualmente, las barbas se hacen cada vez mas cortas, las dos líneas sobre las cuales nacen se aproximan, al mismo tiempo que la faz esterna del tallo se estiende y redondea en tubo; y llega el momento en que comprime

mido el bulbo por dicha aproximacion ya no se adhiere á la parte que hasta entonces produjo las barbas, y la capa córnea de la faz interna en su parte posterior ya no se adhiere, repito, sino por un ligero pedículo que queda entre la materia esponjosa y la córnea, es decir, en el umbilico posterior. Asi es que en las plumas de tronco sólido, la parte anterior del bulbo no produce materia esponjosa, al menos de un modo sensible, encima del umbilico superior, por cuanto este se halla destruido, ó por mejor decir obliterado, al mismo tiempo que la porcion posterior, mientras que en las plumas de tronco tubuloso formando cuerpo la parte anterior con el bulbo del tubo, permanece por mucho mas tiempo viva y la materia esponjosa se deposita todavia mucho tiempo despues que las barbas no nacen ya y despues de obturado el umbilico superior. Cuando las barbas cesan de producirse, la parte córnea de la faz esterna del tallo se deposita abundantemente en toda la circunferencia del bulbo, y el tubo ofrece su forma. Mientras esto se verifica, el cañon ó sus paredes internas se unen al tubo, y por la reunion del cañon mencionado y de la materia córnea queda constituido el tubo, como ya lo hemos indicado en nuestras observaciones acerca del cañon.

Por último, llega el momento en que la cápsula ha producido todo cuanto la suma de vida de que está provista le permite emitir: se acorta por grados, el tubo sigue esta contraccion y concluye en una punta mas ó menos obtusa, en cuyo centro está el umbilico inferior.

*Conclusion.* Los detalles imperfectos que hasta aqui se habian adquirido por lo que respecta á la estructura del órgano productor de las plumas, eran muy suficientes para indicar la poca semejanza que existe entre él y el órgano productor de los pelos, admitiendo la estructura de este último tal como se

ha espuesto en las obras que de él se han ocupado con bastante estension. Lo que acabamos de reseñar pone de manifiesto las numerosas diferencias que existen entre ambos órganos y hacen tan distintos la pluma y el pelo, que resultan de muy poca importancia la analogía que hasta ahora se creia existente entre los órganos mencionados.

Asi, pues, las plumas y los pelos han recibido el mismo destino; tanto estos como aquellas resultan de una excrecion de las mismas materias: por último, ninguna semejanza en su estructura, en el modo particular con que se producen, ni en el órgano que suministra la materia y la deposita. Nada, en una palabra, considerando el órgano productor de las plumas, pudiera dar una idea de la formacion de los pelos por conos sucesivos, asi como nada en el órgano productor de los pelos pudiera explicar la formacion del tronco, el cañon y las barbas de la pluma.

En tanto que la cápsula de las plumas solo consistia en un cono mas ó menos prolongado y encerrado en su estuche, no parecia difícil, rigurosamente hablando, considerar la pluma secretada por dicho cono como si estuviese formada por una sucesion de conos, por mas que las moléculas depositadas por dicho órgano se distribuyesen en tronco, barbas, barbillas, etc.: actualmente una suposicion de esta clase no se podria sostener, y absolutamente nada hay en la secrecion de una pluma que se parezca á un cono; y aunque los tegumentos de los animales estuviesen sometidos á una clasificacion y á una nomenclatura regular, no podria darse á las plumas el nombre genérico de pelos, ó reciprocamente, sino es por el mas extraño abuso de lenguaje, al menos en el estado actual de nuestros conocimientos por lo que respecta á la estructura del órgano productor de los pelos; aunque no seria absolutamente imposible que un estudio mas esacto de

este órgano hiciese descubrir entre él y el órgano productor de las plumas algunas semejanzas que nada nos autoriza á reconocer en la actualidad; pero en este estado de nuestros conocimientos ¿existe una paridad cualquiera entre los dos órganos que comparamos? Razones sobradas tenemos para responder negativamente. El pelo, tal como se concibe, parece no exigir otra cosa para su desarrollo, que la actividad de la papila de la dermis que lo secreta, que le da nacimiento. Esta papila cónica produce una sucesion de conos, cuyo conjunto forma el cilindro del pelo, y este será tanto mas largo y mas espeso, cuanto que la papila conserve por mas tiempo su actividad y sea mas gruesa. Para esto no requiere ni una organizacion mas complicada, ni siquiera un desarrollo mas considerable, pues le es suficiente un poco mas de vida que en el caso en que no fuese productiva. Pero en las aves, la papila de la dermis no basta á producir la pluma: esta necesita un órgano especial, y la papila solo sirve de base á la cápsula productriz de aquella. Sobre la papila brota la cápsula, crece, se desenvuelve, y esto sin duda con el auxilio de sus vasos, que entonces adquieren un nuevo desarrollo; pero entre la papila y la cápsula no existen otras relaciones ni otra conexion, y porque, en el organismo animal, los vasos de una parte alimenten á otra en virtud de su estension, no es esta causa suficiente para que ambas partes sean idénticas.

En efecto, la cápsula y la papila dérmica parecen dos órganos muy diversos. La segunda siempre subsiste, haciendo parte constituyente de la dermis; la otra no es mas que fortuita y temporal: la una nace con el ser animado y dura tanto como él, la otra es una creacion pasajera que se renueva periódicamente, y en la cual una multitud de circunstancias pueden ocasionar su formacion ó modificar su estructura.

Asi es, que la cápsula productriz de las plumas, viene á formar parte de los órganos, tan dignos de excitar la admiracion, que nacen como ella en virtud de una especie de nueva creacion, cuyo principio existe en las partes de que dependen esencialmente; pero que nada, absolutamente nada, manifiesta antes sus efectos, y no podriamos negar la formacion espontánea de esta cápsula sin entregarnos á las hipótesis mas arbitrarias y mas contrarias al verdadero espíritu de las ciencias de observacion. Realmente sucede con este órgano lo que con las astas del ciervo, pues antes de su aparicion ningun indicio se presenta ni de sus formas, ni de su existencia futura, y este fenómeno es igual al que se observa en el desarrollo sucesivo de todas las partes pertenecientes á los cuerpos organizados.

Sin embargo, muy lejos estaríamos de concebir toda la influencia que puede tener el órgano productor de las plumas sobre la existencia de las aves, si nos limitásemos á considerarlo aisladamente. Pero debemos fijar nuestra mente en lo admirable que es su desarrollo, sin olvidar que adquiere constantemente la longitud de las plumas, que no cesa de crecer mientras ellas se desarrollan, que hay aves cuyas plumas, todas se renuevan anualmente, y por decirlo así, en el espacio de muy pocos dias, que entre ellas se encuentran algunas de muchos pies de longitud y que hay épocas fijas durante las cuales tiene lugar la renovacion; es decir, que las papilas de la dermis están alternativamente dotadas de una actividad prodigiosa y condenadas á un reposo absoluto. ®

## §. IV. NATURALEZA DE LAS UÑAS, ESPOLONES, ETC.

Las uñas faltan á casi todas las aves en las falanges de las manos, si bien en algunas especies, tal como los vencejos tienen una en el pulgar, y otra en el primero de los dedos, cuyas uñas son generalmente puntiagudas y aceradas. Cada uno de los primeros dedos del avestruz está provisto de una uña vigorosa y fuertemente encorvada; las de algunas aves frías son agudas, y especialmente el camichi posee una muy robusta implantada en el carpo. Los pies casi nunca están privados de uñas, si bien de esta regla general debe exceptuarse el rulu (rouloul) cuyo pie está completamente inunguiculado. Las costumbres de las aves modifican sobremanera la fuerza y magnitud de las uñas, así es que las andadoras, por ejemplo, las tienen rectas, espesas y obtusas; las rapaces, encorvadas, ganchosas y aceradas, sirviendo mejor que para andar, para retener la presa que dichas aves desgarran. La uña del pulgar suele prolongarse en algunos géneros hasta el punto de adquirir una magnitud desproporcionada respecto á la de los demás dedos, tal como sucede á las jacanas, que también se llaman cirujanos, porque dicha uña se parece á una lanceta, según lo puntiaguda y afilada que está. Las alondras tienen además, una uña posterior, cuya longitud sucede en mas de un duplo á las de delante. Muchas veces la correspondiente al dedo del medio está ensanchada y dentada en su borde interno, cuya particularidad resalta especialmente en las garzas y los papavientos.

Algunas aves tienen coronada la cabeza de cuernos, como sucede al faisán nepalo, ó bien tienen ar-

mados los tarsos de robustos espolones, como lo observamos, por ejemplo, en las gallináceas y francolines entre otras. Estos órganos parecen formados por la aglomeración de varias plumas dispuestas del modo que lo están los pelos que constituyen las astas de algunos mamíferos.

La lámina córnea del pico, ó la cubierta sólida y densa que reviste las dos mandíbulas, es de la misma naturaleza que los espolones y las uñas. Mr. Geoffroy Saint-Hilaire admite además (*Sistema dental de los mamíferos y las aves*, París, 1824) que dicha cubierta de los huesos maxilares tienen una analogía muy marcada con los dientes. Al examinar varios fetos de loro ha visto que el contorno de las mandíbulas estaba provisto de cuerpos blancos, redondos y regularmente distribuidos, hasta el número de diez y siete en la parte superior y trece en la inferior, de tal modo que los mas anteriores que son estremadamente pequeños, se parecen á los dientes incisivos, mientras los posteriores, mas espesos y menos molestados en su desarrollo, reemplazan á los molares, siendo redondeados y menos tuberculosos. Es de advertir que Mr. Geoffroy se convenció de la analogía que media entre dichos cuerpos y los dientes, buscando debajo de aquellos en los alveolos, los cordones formados de vasos y nervios que allí terminan. Pero en la edad proveya reemplaza la materia córnea á dichos dientes rudimentarios, y en las aves adultas solo se observa sobre los bordes de las mandíbulas una masa córnea, al traves de la cuales muy fácil que en todos casos, procediendo con cuidado, se descubran algunos indicios del tránsito de los vasos. Por último, Mr. Geoffroy Saint-Hilaire encontró bien manifiesto este sistema dental en el avestrúz, el casoar, el pato, el ganso, la gallina, el tucan, el harla, etc.,

## §. V. DEL ESQUELETO.

La armazón ósea de las aves, no difiere considerablemente de los mamíferos, y todas las modificaciones que ha recibido, se refieren á determinadas partes y tiene principalmente por objeto hacerla apta para la locomoción, así en el aire como en el agua ó sobre el terreno, y por consiguiente varia el juego de sus palancas según los medios sobre los cuales deben obrar convenientemente.

Destinadas á ejercer la mayor parte de sus movimientos en un fluido de poca densidad, su osamenta, aunque sólida, debe ser de un volumen proporcionado y tener un peso relativo poco considerable, para exigir de los músculos un esfuerzo que no sea superior á las facultades del animal. Hasta se ha observado acerca de esto, que el aire penetra abundantemente en los pulmones, no menos que en el buche y la traquiarteria de las aves, y por lo que respecta á los huesos, hizo observar Camper por primera vez, que eran porosos ó plenamente lacunosos, á fin de dar paso al aire, cuya masa disminuye notablemente el peso específico del cuerpo del volátil, relativamente á la cantidad de fluido aéreo que debe desalojar. Hacia lo alto del pecho se abre, según el sentir de algunos ornitólogos, un conducto destinado á dar paso al aire por una abertura practicada en la parte superior y mas gruesa del húmero. Además, el esqueleto de las aves se ve que está como prolongado y dispuesto en carena, de modo que los brazos parecen servir de contrapeso á todo el cuerpo, tanto por su desarrollo cuanto por las pennas ó grandes plumas de que están provistos. Solo las aves andadoras ofrecen escepcio-

nes graves á esta tendencia general de las formas del esqueleto, y así es, que atendiendo á su organización, forman sin duda alguna una especie de eslabón natural entre los mamíferos y las aves. Nótese, además, que los huesos tienen una forma cilíndrica bastante constante, y que la capa esterna y delgada de fosfato calcáreo tiene una densidad poco común. Por último, gran número de asperezas laminares proporcionan á los músculos muchos puntos de contacto. El color de los huesos es de un blanco mate en las aves terrestres, y de un blanco oleoso en las acuáticas; pero por el uso continuo, al menos durante cierto tiempo, de determinados alimentos, tales como la rubia, hasta la sustancia misma de los huesos se impregna de una materia colorante roja, que concluye por desaparecer cuando ya no se hace uso del mismo género de alimentación; y hasta es posible, alimentando alternativamente á un pichón, por ejemplo, ya con semillas comunes, ya con rubia ó *galium*, que los huesos se cubran de círculos blancos y rojos á modo de anillos, cuyas dimensiones resultan completamente iguales. Háblase, además, de algunas gallinas, cuyos huesos conservan un color negro intenso, y muchas enfermedades pueden producir igualmente esta especie de melanosis del tegido óseo.

El cráneo de las aves (1) es generalmente semi-globuloso, y parece situado hacia atrás por la prolongación mas ó menos considerable de los maxilares. Las suturas que separan las diversas piezas, se sueldan naturalmente, y las cavidades orbitales son dignas de notar por su amplitud. El hueso frontal está provisto de una espina muy prolongada, casi hasta la base del pico en dos ángulos. En vez de esta tuberosidad colocada sobre la órbita en los cuadrúpedos,

(1) Daudin, Ornitologie, t. I, p. 68.

se observa un hueso particular, chato, muy saliente, que avanza hasta debajo de los ojos en forma de una semi-arcada ciliaró de las cejas: consta dicho hueso de dos diferentes partes, de las cuales la una se inclina sobre el arco zigomático, y la otra que se eleva hasta encima del ojo, aparece terminada por un huesecillo unido á dicha parte por medio de una articulación flexible. Este hueso ciliar, tiene una forma casi romboidal aplastada. Como el arco ciliar colocado en la parte superior de cada órbita, parece reemplazar en las aves al tubérculo frontal de los mamíferos, de aquí el que los ornitólogos hayan colocado la megilla de las aves, entre los ojos y la abertura del pico. Obsérvase, además, en algunas especies, sobre todo en los loros, dos arcos situados interiormente bajo el hueso frontal, en lugar de los palatinos, y parecen contribuir en mucha parte al movimiento de la mandíbula superior. El cráneo del casoar es sobretodo notable por esta especie de parte saliente en forma de casco, la que está colocada sobre el hueso frontal y se prolonga desde allí hasta la base de la mandíbula superior: dicha parte saliente, consta por dentro de un tegido celular óseo muy ligero, y su superficie está sembrada de agüeros y también de poros muy numerosos, que corresponden al interior de las células. A medida que el ave adquiere desarrollo, dicha saliente aumenta de estension, y parece como que ciñe la parte posterior de las órbitas. El pico de los tucanes y de los luriceros, es totalmente celuloso entre las láminas interna y esterna que le cubre con una capa córnea, delgada y lustrosa.

Los huesos *parietales* de los mamíferos son dobles y están reunidos por una sutura muy distinta: en las aves parecen soldados, y confundidos en uno solo, especialmente en los individuos de edad provecta; y en vez de tener una forma cuadrangular, como en el

hombre y en muchos cuadrúpedos, casi se parecen por la convexidad que muestran exteriormente, á una semi-ófera ensanchada y hueca en su interior para recibir el cerebro.

Los bordes del *hueso temporal* que posteriormente hace parte de las órbitas, se prolongan siempre en una cresta saliente, terminada por una punta que se inclina hácia la insercion del arco zigomático.

El hueso *occipital* de las aves presenta menos tuberosidad que el de los mamíferos, y tiene en cierto modo la forma de un anillo; generalmente no se ve mas en su superficie esterna, que tres tubérculos y un pequeño rudimento del hueso llamado roca: en vez de muchas salidas condilóideas, solo se halla un pequeño cóndilo redondeado, que descansando sobre la primera vértebra del cuello, parece destinado á impedir que la cabeza se incline escesivamente hácia adelante. Como es único el cóndilo del hueso occipital de las aves, facilita la escesiva movilidad de su cabeza, así es, que pueden volverla en diferentes sentidos y hasta mirar hácia atrás.

El tabique etmoidal que separa las órbitas de las aves, puede ser comparado á una simple lámina ósea trasparente, provista de muchos agüeros por donde pasan los nervios que comunican, tanto con los dos ojos como con el interior de las narices. En su parte inferior, este tabique está adherido al *vomer*, otra especie de lámina que divide el interior de las narices en dos partes iguales. En el cráneo del hombre, el hueso etmoideo está sembrado de agüerillos por donde pasan otros tantos nervios muy pequeños, que se estienden en el interior de las narices, y provienen principalmente del primer par; y á causa de esto los anatómicos le han denominado *hueso cribiforme*. Por el contrario, esta parte del cráneo de las aves solo está provista de dos agüeros de donde parten algu-

nos nervios que igualmente proceden del primer par, los cuales adquieren su estension en línea recta hácia la base del pico: dichos nervios son mas visibles en las grandes aves acuáticas, y mas especialmente en las garzas. Este hueso, á causa de su pequeñez, de su ligereza, y principalmente á causa de su forma, ha sido causa de que muchos anatomistas antiguos, creyesen, bien erróneamente por cierto, que no existia en las aves. El tabique etmoidal del casoar solo está perforado hacia la caja del cráneo, é igualmente hácia su parte superior, para dejar paso libre á los nervios que se distribuyen y reparten entre los órganos de la vista, el oído, el olfato y el gusto.

El hueso *esfenoidal* de las aves, difiere mucho de el de los mamíferos: en aquellas está colocado entre el condilo occipital y el vómer, y en algunas especies es notable, sobre todo, por dos apofisis que se prolongan é insertan contra el vómer cerca de la base de la mandíbula inferior.

El arco *zigomático* de las aves está colocado hácia uno y otro lado de la base de la cabeza, y consiste en una pieza transversal que descansa sobre cada una de las órbitas. Este hueso es delgado, agudo, y está provisto de una pequeña apofisis hácia la abertura de las narices en las aves de rapiña. Está articulado y es movable en sus dos estremidades, de modo que facilita el juego de la mandíbula superior permitiéndola retirar hácia atrás, y al mismo tiempo sirve para articular la mandíbula inferior. Al examinar este hueso en la cabeza del casoar y en la de algunas otras aves, reconócese que está constituido como en los mamíferos, por dos huesos articulados; pero como su forma es simplemente recta y no arqueada, parece mas conveniente llamarle hueso zigomático.

El hueso *cuadrado*, llamado así por Mr. Dumeril, á causa de la forma que le es propia, debe ser consi-

derado como totalmente peculiar á las aves. Los autores antiguos no hicieron mencion de este hueso, y sin embargo, es muy perceptible, puesto que bajo de él se mueve la mandíbula inferior, presentándole una escavacion para recibir su tubérculo.

En la fosa ó cavidad de las narices y el pico, bajo el hueso frontal, percibese una gran porcion de celdillas regulares que se conocen con el nombre de *hueso esponjoso*, donde penetran los nervios conductores del olfato que pasan al través del hueso etmoideo.

Los huesos *maxilares* de las aves, varian mucho segun las especies, y su forma es igual á la del pico: así es, que los huesos maxilares de los chorlitos, de los ibis, de los colibris y de la abubilla, son largos, delgados, y mas ó menos curvos en su parte inferior; los de las aves de rapiña pico-grosos y gallináceas, son cortos, robustos, y ademas de esto, el superior está un poco encorvado: los de las espátulas y pelícanos son aplastados.

Otro tanto puede decirse, por lo que respecta á las demás especies, segun la forma de su pico, puesto que esta parte esencial del rostro de las aves está formada por los huesos maxilares, envueltos en una piel seca, luciente y mas ó menos semejante al cuerno. Algunos géneros, especialmente los loros, son notables por la suma movilidad de su mandíbula superior, que se une al hueso frontal por medio de un ligamento flexible. En las actas de Copenhague, por los años de 1673, se halla una observacion sobre la estructura singular de los órganos vocales de los papagayos, por Olaus Jacobæus. Segun este autor, cada mandíbula está compuesta de dos huesos movibles, y reciben entre si dos estiletes oblongos: la parte exterior de la mandíbula superior, forma la parte culminante del pico, y la parte inferior no es otra cosa que el tendón de un músculo que se percibe en la boca. Del mismo modo,

aunque erróneamente, parece sospechar este autor antiguo, que el hueso á que se adhieren los músculos terigóideos, está formado de la misma manera. La parte inferior de la mandíbula baja, compone la pieza inferior del pico, y la parte superior corresponde á la posterior de la mandíbula inferior de los demás animales. Los dos estiletes de que acabamos de hablar, están unidos por una de sus estremidades á la parte posterior de esta mandíbula: el menos largo se prolonga sobre la parte inferior de la mandíbula superior, y el otro sobre la parte exterior. La punta de la mandíbula puede separarse en las aves jóvenes, y parece reemplazar al hueso intermaxilar de los mamíferos. Al paso que las aves tienen mas edad confúndese dicho hueso con el maxilar superior, y entonces está provisto de numerosos poros.

Los huesos palatinos de las aves se articulan con el arco zigomático: los del casoar son pectíneos hácia la parte inmediata al vómer.

Ademas de estos huesos, que son los mas principales de la cabeza, hay algunos otros que dependen mas particularmente de los órganos circuyentes: 1.º el hueso *hyoides* que hace parte de la lengua, y contribuye mas ó menos directamente á variar las inflexiones de la voz y del canto; 2.º el hueso *pediculado* que reemplaza en las aves al estribo y hace parte del órgano del oído.

Treviranus hace notar que Galvani y Scarpa son los únicos autores que hasta el presente suministraron algunos detalles sobre la estructura de la oreja interna, detalles que la mayor parte de los anatomistas no hace mas que copiar. La descripción que Galvani y Scarpa hicieron del aparato auditivo, pareció imperfecta mucho tiempo despues á Treviranus, puesto que este aparato estaba descrito como muy sencillo, mientras que la figura del sentido de la au-

dición en las aves, y lo muy propensas que generalmente son á la melodía, indica lejos de eso un órgano auditivo muy complicado.

Tomando por tipo la oreja interna del *falco lagopus* de los autores, ó buso comun, se observan las particularidades siguientes: el caracol tiene en todas las aves la forma de un cono obtuso ligeramente corvo y redondeado en su cúspide: en su base inmediata al vestibulo se halla la faz inferior de la ventana circular y la ventana oval, y en la faz superior la abertura por la cual penetran las dos ramas del nervio acústico. Separando con precaucion la lámina, ósea exterior del caracol, descúbrese en la cima un depósito redondo y cartilaginoso, desde el cual salen dos láminas igualmente cartilaginosas y muy estrechas que se dirigen hácia el vestibulo, y reciben en su superficie cóncava las expansiones del nervio del caracol, mientras que su superficie convexa está tapizada en toda su longitud por una cubierta membranosa formada por una doble serie de láminas sobre las cuales se estiende la mayor parte de las ramas que pertenecen al nervio del caracol.

El depósito ó receptáculo cartilaginoso, tiene con corta diferencia, la forma de una retorta cuyo cuello se hubiese roto: su abertura está vuelta hácia la parte cóncava del caracol: por esta abertura penetra en la cavidad una rama del nervio del caracol, que en aquel punto se subdivide, en los términos que Scarpa ha indicado ya.

Los bordes de las dos prolongaciones cartilaginosas de dicho receptáculo, están replegadas y se aproximan hácia la parte del vestibulo: pasando la estremidad del uno sobre la del otro, forma una curvatura ligeramente espiral, que se pierde por último un poco mas lejos, de manera que las dos estremidades de dichas prolongaciones forman entre si un canal. Una

de las láminas cartilaginosas es un poco mas densa que la otra, y en su intervalo se halla una abertura estrecha y estensa, por la cual pasa la rama mas gruesa del nervio del caracol. Estas láminas se estienden todo á lo largo del eje del caracol, y dividen el interior de este último en dos cámaras, la una posterior, y la otra anterior: hácia el costado de la cámara posterior se halla la ventana oval, y hácia el mismo costado de la anterior la ventana circular.

En uno y otro costado de la estensa abertura de que acabamos de hablar, se hallan sobre el cartilago del caracol, las láminas auditivas membranosas ya mencionadas: estas láminas están colocadas transversalmente en la direccion de su hendidura y se elevan verticalmente apoyándose las unas en las otras. En ciertas especies de aves, dichas láminas tienen tres bordes, uno convexo y dos estrechos: el borde convexo comunica con la faz interna por medio de una cubierta membranosa en forma de bóveda, que ocupa toda la cámara posterior del caracol y se une circularmente á los bordes externos de las prolongaciones cartilaginosas.

Treviranus no pudo decir si las dos láminas de cada par están reunidas por sus bordes en todas las aves, pero evidentemente lo están en el *loxia curvirostra*.

Despues de haberse separado de los nervios pertenecientes á los canales semicirculares, se dirige el nervio de los caracoles hácia un canal de la faz cóncava del caracol, hasta acercarse á la ventana circular, por la cual penetra en la cámara anterior de aquel dividiéndose despues en dos ramales, uno de ellos mayor que el otro. El primero se subdivide en una redicilla que ocupa el intervalo de las dos prolongaciones cartilaginosas, y una cantidad de pequeños filamentos se dirigen á las láminas membranosas que se

hallan en la cámara posterior sobre cuyas dos faces terminan. El pequeño ramal solo se separa del mayor á la inmediacion del receptáculo y penetra en la cavidad de este último.

La estructura del caracol en el *corvus glandarius*, el *ardea stellaris*, el *fringilla*, *canaria* y el *loxia curvirostra*, si se exceptuan algunas leves diferencias, es igual á la del *fulco lagopus*; pero el caracol del gallo y de los patos dista ya sensiblemente de dicha estructura.

El número de las vértebras cervicales varia, especialmente en los pájaros, pero siempre es mayor que el que se observa en el hombre que solo tiene siete de dichos huesos. El gorrion tiene nueve, la mayor parte de las aves de rapiña y de las passeres, de once á doce; la corneja y el buho tienen trece; el gallo catorce, el pato diez y seis, el avestrúz diez y siete, la grulla diez y ocho, la anbinga veinte y uno, y el cisne veinte y tres. En general, la altura del cuello coincide casi siempre con la altura proporcional de las piernas. Por la naturaleza de las facetas articulares de estas mismas vértebras, solo puede doblarse el cuello en forma de S, y aproximándose mas ó menos las curvaturas, se alarga ó se encoge. El atlas tiene la forma de un anillo y se articula con la cabeza por medio de una sola faceta, resultando por lo mismo esa facilidad de rotacion, tan grande en los movimientos horizontales que ejecutan las aves, y que facilitan algunos músculos intertrasversales.

Las vértebras del lomo varian desde siete á diez: están reunidas entre si por fuertes ligamentos, y con mucha frecuencia, sus facetas articulares están sólidamente soldadas. Lo inflexible de esta porcion de la columna vertebral, su impotencia absoluta para ayudar los movimientos, tiene por objeto resistir á la violencia de la fuerza muscular que se hace necesaria

para el vuelo. Asi es que la escepcion que presentan las aves á esta ley casi general, de su organizacion, pertenece á la familia de las brevipeñas, cuyos miembros superiores rudimentarios son completamente impropios para la locomocion en el aire, y en las cuales a consecuencia de su analogía general con los mamíferos, las vértebras dorsales tienen movimiento de rotacion.

Por último, el número de las vértebras coccigianas varía notablemente segun la aptitud que para el vuelo tienen las aves, y por consiguiente, segun la amplitud de la cola que deben soportar. Cuéntanse generalmente de cinco á siete, sin comprender en este número un huesecillo llamado *caudal*, cuya forma es muy varia. Asi es que dicho hueso se presenta triangular en las gallináceas, prolongado y comprimido lateralmente en las aves de rapaña; aucho, deprimido sobre los costados y perforado circularmente hacia el centro en el avestrúz. Las vértebras que terminan la columna vertebral sostienen las plumas *urupigiales* ó las coberteras de la cola; por el contrario al hueso caudal se unen las pennas timoneras.

Baudin cita un ejemplo muy notable de las modificaciones que introdujo la domesticidad en la reduccion de las piezas óseas pertenecientes á la cola de una variedad de gallo que vive en Virginia, y que solo tiene cuatro pequenísimas vértebras desprovistas de plumas largas, razon por la cual se llama *gallo sin rabadilla*.

Las costillas verdaderas ó las *sterno-vertebrales*, que asi es como les llama Vicq-d' Azyr, se articulan por una parte con las vértebras, y por la otra con el esternon. Dobladas en forma de arco y divididas hacia el medio por un cartilago, se estienden tanto mas cuanto que están situadas mas inferiormente hacia lo bajo del torax; asi es que permiten la dilatacion

de esta cavidad desde adelante hacia atrás, y no de derecha á izquierda, como se verifica en los mamíferos. El cuco, el gallo y el casoar tienen no mas que cuatro de dichas costillas; la corneja, el papagayo, el avestrúz cinco; el alcaravan seis; el águila, el buso, la grulla y el pato, siete; el cisne nueve; aunque cinco de estas últimas tenían hacia su centro una apófisis inclinada, que es cuadrangular en el casoar. Las cinco costillas verdaderas del avestrúz están achatadas en forma de paleta hacia su estremidad esternal y son ganchosas en su insercion vertebral, pareciendo que pueden aproximarse las unas á las otras, segun ciertos movimientos inspiradores del ave.

Por oposicion se ha dado el nombre de vertebrales á las costillas falsas porque están simplemente reticuladas con las vértebras y su número es muy limitado. Su posicion es mas ó menos anterior ó posterior en las diferentes aves, segun que estas sean rapaces, trepadoras ó palmipedas. Estos dos órdenes de costillas se mueven por dos planos musculares que obran en sentido opuesto. Cuando el movimiento se verifica hacia lo alto, las costillas se elevan por la inspiracion: en el sentido opuesto se bajan por la espiracion.

La horquilla es un hueso peculiar á las aves: ocupa la parte anterior y superior del cuerpo, y constan de dos ramas soldadas en su parte inferior. Las dos ramas de la horquilla no tienen constantemente la misma forma: son gruesas, están ensanchadas y simplemente unidas hacia abajo, por una articulacion flexible en las aves de rapaña; son cilindricas, y están reunidas por una lámina circular y aplastada en las gallináceas; es ganchosa en los pásseres, y por último, tienen la forma de una U, y es puntiaguda hacia el esternon en los papagayos y los tucanes. Sin

embargo, el casoar y el avestrúz, que son casi mamíferos por su organizacion, carecen del mencionado hueso, que como hemos dicho se llama horquilla. Las clavículas del primero son planas, anchas y están provistas de dos eminencias laterales internas, de las cuales la una se prolonga sobre el borde anterior del esternon, mientras que la otra se dirige hacia la parte superior como para reemplazar á la horquilla que falta. En el avestrúz, las dos eminencias de cada clavícula se sueldan y confunden en su estremidad, dejando entre sí una abertura.

El esternon cubre toda la parte anterior del torax y lo alto del abdómen. Su forma general es la de un cuadrilátero prolongado, convexo por afuera y cóncavo por adentro. Sobre la faz anterior se eleva una lámina mas ó menos saliente llamada paletilla (*bréchet*) lámina que falta por entero en el esternon del avestrúz y del casoar. La altura del *bréchet* corresponde con bastante regularidad á la potencia del vuelo de las aves.

En estos últimos años, ha servido el esternon á Mr. de Blainville (1), y despues á Mr. Lherminier (2), de medio de clasificacion, y en efecto, este hueso suministra caracteres de primer orden para establecer las analogias de familia. He aqui un resumen del trabajo de este último naturalista.

Entre todas las piezas del esqueleto de las aves la mas interesante es el esternon, tanto para el anatomista como para el zoologista. Colocado en la parte anterior é inferior del tronco, constituye constantemente en el adulto un hueso distinto impar, variable en sus fuerzas y en sus dimensiones, que su-

(1) Journal de physique et de chimie, mars 1824.

(2) Recherches sur l'appareil sternal des oiseaux, tome VI des Annales de la Société linnéenne de Paris, 1827.

ministra á la vez un apoyo á los huesos de la espalda y á las costillas, puntos de insercion á los principales músculos del ala, y por último, un preservativo ó un sustentáculo á las vísceras contenidas en el pecho, bien así como en la mayor parte de las que encierra el abdómen.

Para hacer mas inteligible la describeion puede considerarse el esternon como si constase de dos partes, la una superior, horizontal, y la otra inferior vertical, que se llama la quilla ó la cresta esternal y se conoce vulgarmente con el nombre de espinilla ó paletilla.

El cuerpo del esternon es mas comunmente una placa ósea cuya forma, dimensiones y solidez, varian mucho en los diferentes grupos que constituyen la série de las aves. Su faz superior, cóncava en ambos sentidos, pero sobre todo, transversalmente tapizada, en el estado de vida por la serosa comun á las cavidades toráxica y abdominal que comunican libremente entre sí, por la ausencia, ó mas bien, por el poco desarrollo del diafragma, abierto con amplitud hacia su centro, ora es lisa, ora desigual. Está horadada por un número mayor ó menor de agujeros, que abundan con mas particularidad sobre la línea media al principio de la cual, frecuentemente existe uno mucho mayor que los otros y que algunas veces está reemplazado por una arista que desciende desde el borde anterior del esternon. Todas estas pequeñas aberturas comunican con el tegido *diploítico* del hueso, y permiten la introduccion del aire por los vasos pulmonares, ó de la sangre por los vasos de nutricion.

La faz inferior es convexa, muy frecuentemente de adelante atras; pero sobre todo, en sentido transversal; presenta hacia cada lado de la línea media un plano mas ó menos inclinado, que parece concurrir con su correspondiente, á la formacion de la cre-

ta esternal, lisa por lo regular y pulimentada. La superficie de estos dos planos está llena algunas veces de un gran número de hoyos y eminencias que la hacen muy desigual; disposición muy adecuada para asegurar los ligamentos de los músculos pectorales sobre el esternon.

Desde los dos costados de la línea media, dicha faz se divide en dos partes á causa de una línea que partiendo desde el borde anterior del esternon, ora se dirige directamente hácia su borde posterior, ora oblicuamente hácia su cresta, para confundirse con una línea semejante que también la recorre en una parte mas ó menos considerable de su longitud. La porción comprendida en el interior de esta línea sobre cada una de las facas, fué llamada medio pectoral por Vicq-d'Azyr, y con el nombre gran pectoral se conoce la porción que existe fuera de aquella.

La cresta esternal ó paletilla está situada sobre la línea media: constituye una lámina falciforme, mas ó menos desarrollada, y que existe constantemente en todas las aves, á escepcion del avestrúz, del nandú ó avestrúz de América, del casoar con casco ó sin él (emeu) en los cuales falta completamente.

Mas alta y mas densa por delante que por detrás, la cresta se prolonga mas frecuentemente hasta el borde posterior del esternon: algunas veces concluye con él, dividiéndose en dos líneas, que separándose una de otra, circunscriben un espacio generalmente triangular, mas ó menos grande, á que se dá el nombre de márgen. Esta superficie inmediatamente desnuda bajo la piel, casi nunca está cubierta por las fibras de los pectorales que concluyen generalmente en las líneas que la circundan por cada uno de los lados. El borde inferior de la cresta es recto ó convexo, é inclinado de delante atras: mas denso en este último sentido que en el primero, está provisto en

toda su longitud de un tegido fibro-cartilaginoso, mas ó menos abundante, que ostenta una eminencia sobre la piel.

El borde anterior, siempre es mas corto que el precedente: puede ser llano ó cóncavo y se adelgaza de alto á bajo, siendo unas veces sutil y cortante, otras veces denso y acanalado, uniéndose por su parte media á la aponevrosis esterno-coraco-clavicular. Frecuentemente está sobrepuesto por una apófisis comprimida, ora redondeada, ora bifurcada que también pertenece al borde anterior del esternon; y esto es lo que llamó episternon Mr. Geoffroy Saint-Hilaire.

En algunas de las aves que carecen de dicha apófisis y hasta en algunas que estan provistas de ella, el borde anterior del esternon presenta por debajo un agujero. Esta disposición, que por sí misma nada ofrece de notable, indica rudimentalmente una particularidad muy curiosa que presenta la cresta esternal en dos especies de grullas la comun (*ardea cinerea*. L.) y las de las Indias Orientales, (*A. antigone* Lath.) bien así como en una sola especie del género anás, el cisne silvestre ó de pico amarillo (*anas cygnus* L.) Efectivamente, en estas tres aves la cresta esternal, por lo regular sólida, está hueca, y su cavidad es bastante grande para recibir una porción de la traqui-arteria que puede tener hasta veinte y uno ó veinte y cuatro centímetros de largo. Esta singular disposición que se observa en los individuos de uno y otro sexo, por primera vez la ha indicado Willughby, segun asegura Mr. Baillon d'Abbeville, que ha hecho sus observaciones sobre el esternon del cisne silvestre.

La entrada de la traqui-arteria en la cresta, que altera sensiblemente la forma del esternon y la clavicula, se observa en las aves que se hacen notar por

la longitud de su cuello y de su esternon, así como por el número de sus costillas, que es el mismo, aunque por otra parte diferente bajo una multitud de relaciones. ¿Por ventura, está unida su existencia á la respiración ó á alguno de sus accidentes? ¿Tal vez á la producción de la voz ó á los movimientos del cuello? ¿Debe confundirse con el abotargamiento de la traqui-arteria en los patos, con las circunvoluciones que forma por delante del pecho en el cassican querodriano (kèrandren) de la Nueva Guinea? Esto es lo que puede presumirse, pero de ningún modo es posible afirmarlo.

En el punto de union de los dos bordes de la espinilla existe una eminencia mas ó menos notable, que denomina Mr. de Blainville ángulo de la cresta esternal. Es redondeada en algunas aves y aguda en el mayor número de ellas: algunas veces se articula con la clavícula, que con frecuencia no hace mas que tocarla ó apoyarse simplemente sobre ella. El ángulo de la cresta puede quedar sobre el mismo plano que el borde anterior del esternon, puede estar separado de ella ó hallarse implantado algo mas lejos.

Las partes laterales de la cresta esternal están cubiertas por la doble capa de los pectorales, y presentan una línea mas ó menos pronunciada, y cercana al borde inferior, cuyos límites sigue terminando ora con él, ora antes que él para reunirse á una línea análoga que se halla señalada sobre la faz interna del cuerpo del esternon. El medio pectoral cubre el espacio circunscrito por estas dos líneas y el borde anterior, mientras que el que existe encima y debajo está ocupado por el gran pectoral. Así es que conociendo la estension proporcional de estas dos superficies no es difícil adivinar el volúmen respectivo de uno y otro músculo.

La *cresta esternal* muy pocas veces es recta, observacion que debemos á Mr. Strauss quien se ha ocupado mucho de la anatomia de las aves, aunque desgraciadamente todavía no nos dió á conocer los resultados que ha obtenido.

Casi constantemente se desvia sea á la derecha, sea á la izquierda, ó á uno y otro lado á la vez. Estas desviaciones se observan particularmente en las aves domésticas, y todavía, con mas especialidad, en las gallináceas. Probablemente deben su origen al raquitismo ó á la presión ejercida por el peso del cuerpo cuando el animal, jóven aun, se apoyaba sobre su espinilla antes de que se hubiese osificado.

El esternon tiene cuatro bordes: uno anterior ó cervical, dos laterales ó costillares, y uno posterior ó abdominal.

El borde anterior ó cervical, presenta en su parte media dos ranuras articulares mas anchas en el centro que en las estremidades, ora distintas y separadas, sea por un intervalo inarticular, sea por un agujero, sea por una apófisis, ora confundidas y algunas veces entrecruzadas por dentro: reciben la estremidad posterior del hueso coracoides y concluyen por afuera en una superficie inarticular mas ó menos estensa, triangular, cóncava, que Mr. de Branville llama fosa sub-clavia, foseta esternal ó foseta del músculo esterno-coracoidiano que la llena y no parece ser análoga al sub-clavio (sous-clavier). Limitada hacia fuera por el borde costillar, la foseta se prolonga mas ó menos sobre la faz inferior del esternon, segun el volúmen del músculo que en ella se implanta. Dos labios circunscriben la altura de dicho borde: la superior alternativamente cóncava y convexa por delante, aunque siempre cóncava en la parte superior, ofrece ora un tubérculo ya embotado ó agudo que está sobrepuesto, ora una eminencia triangular, ora

una apófisis vífurcada; en uno y otro caso sirven de fundamento á la aponevrosis esterno-coraco-clavicular: algunas veces esta unida ó hasta hueca y escotada.

El lábio inferior siempre es convexo por delante y puede ofrecer exactamente las mismas disposiciones que el superior. En ciertas aves cada uno de los labios presenta una eminencia laminosa, que despues de reunirse, dejan una abertura por la cual se tocan los huesos coracoides por el ángulo interno de su estremidad posterior.

Los bordes laterales ó costillares son cóncavos en la mayor parte de las aves, aunque de una longitud muy varia. Su parte anterior, mas densa que la posterior, que es donde se ingieren algunos de los músculos abdominales, proporciona en una estension variable, un punto de apoyo á las costillas, y ofrece algunas eminencias trasversales en número igual al de dichos huesos, y están separadas las unas de las otras por grandes aberturas en las aves corredoras, y en las demas familias por escotaduras rodeadas de agugeros nutridores.

El número de las costillas, y hablamos aqui de las costillas esternales, varia desde tres á nueve en las aves. No siempre es constante en los géneros pertenecientes á la misma familia, ni aun en las especies del mismo género; siendo todavía mas notable que no haya igualdad entre las de uno y otro lado, como sucede en los papagayos que se crían en jaula. Por lo mismo forzosó es que nos abstengamos de atribuir ó conceder una gran importancia al número de las costillas, considerado como carácter zoológico.

El borde posterior ó abdominal merece que se estudie detenidamente, porque su disposicion suministra excelentes caracteres para distinguir las familias, el género y las especies. Muy variable en su esten-

sion y en su configuracion, siempre es cóncavo por la parte superior, y puede ser recto, convexo, cóncavo, ó angular hácia atrás. Ora está perforado con dos agugeros que persisten en todas las épocas de la vida ó que se rellenan con la edad, ora ofrece dos escotaduras constantes ó susceptibles de convertirse en agugeros; ora presenta cuatro que varían en toda su estension no menos que en su proporcion relativa y están separadas por cinco apófisis mas ó menos dilatadas en su terminacion, y de ellas la del medio siempre es mas ancha y mas fuerte. Si bien estas disposiciones diversas se reproducen frecuentemente con gran constancia en los diferentes grupos á que pertenecen, algunas veces suelen presentar ciertas irregularidades. Asi es que mientras que todas las aves de rapiña tienen dos agugeros ó dos escotaduras, en el borde posterior del esternon, el buitre aura presenta cuatro de estos últimos; hay cuatro escotaduras en todos los mochuelos y solamente dos en la zumacaya. En los pichones hay generalmente dos escotaduras y dos agugeros: estos últimos pueden obliterarse, y entonces solo quedan aquellas. En los caballeros casi todas las especies tienen cuatro escotaduras, si bien el caballero culiblanco (*tringa ochropus*) y el pequeño *guignette tringa hypoleucos Gmel*, solo tienen dos. Todas estas variaciones deben inducirnos, á que solo concedamos una importancia secundaria á las diferencias que en este concepto ofrece el borde posterior del esternon, y á tomar muy en cuenta el conjunto de los caracteres suministrados por las diferentes piezas que constituyen el aparato esternal.

En la union del borde anterior del esternon con los bordes laterales, existe una apófisis comprimida desde fuera á adentro, variable en su magnitud, su forma y su direccion. Vicq-d' Azyr le llama clavi-

cular, por que está próxima al hueso coracoides que consideraba como clavícula; pero siguiendo el ejemplo de Mr. Blainville mejor será que le llamemos lateral, por oposicion á la apófisis media, á la que está sobrepuesto el borde anterior de la cresta esternal. Poco desarrollada en algunas aves, lo está mucho mas en otras; ya es aguda, ya obtusa, ya se inclina hácia delante, ó hácia atras, ó hácia afuera. Por su faz exterior concurre á formar la foseta del esterno-coracoidiano, al cual se une en este sentido lo mismo que por dentro: en su cima se adhiere, por detras, el esterno-costal ó triangular del esterno, y por delante el esterno-traquial. El ángulo que existe hácia atras, en la union del borde posterior con los bordes laterales, puede ser recto obtuso, curvilineo, pero ninguna otra cosa ofrece de notable.

Todo lo que hasta aqui hemos dicho del esterno, por lo que respecta al mayor número de las aves, tambien se puede aplicar al nandú, al casoar y al emeu, con la diferencia de que en estas cuatro aves jamás se nota cresta ni línea alguna que señale el límite de los pectorales. La ausencia del primero de estos caracteres imprime al esterno una fisonomia particular muy adecuada para que se distinga entre sus congéneros.

Existe entre las aves una multitud de diferencias por lo que hace á lo mas ó menos aptas que son para remontar el vuelo, y no es difícil apreciarlas con bastante exactitud, estudiando detenidamente el aparato esternal y sobre todo el esterno. Generalmente cuanto mas óseo es el esterno, mejor vuela el animal; pero si es membranoso, encuentran mas embarazado su vuelo. Las aves de rapiña, los pájaros moscas, los vencejos, los petrelos y las fragatas, por una parte, y por otra las gallináceas, los tinamus (*tinamous*), las pollas de agua nos ofrecen ambos extremos en tal con-

cepto. Entre estos dos puntos, existen una infinidad de grados intermedios, cuyo exámen seria muy prolijo y hasta ageno de este tratado. Tambien el desarrollo de la cresta esternal influye poderosamente sobre la facultad de volar: su altura varia mucho en los diferentes grupos de aves, por mas que sea constante en cada una de ellas. Una cresta bien desarrollada, con un esterno ancho y sólido, es peculiar á las aves que en caso de necesidad, pueden sostener su vuelo por mucho tiempo y con rapidez, y esto es lo que se observa en los verdaderos halcones, los petrelos y las fragatas. Una cresta muy alta con un esterno estrecho, es ya una disposicion menos ventajosa, siendo la que generalmente se observa en las aves, cuyo vuelo es veloz y sostenido, ó apresurado pero corto, ó lento aunque prolongado: los colibris y los vencejos se hallan en el primer caso; los papagayos y las abubillas en el segundo; y en el tercero se hallan las grullas, las garzas y las cigüeñas.

Siempre que el ancho del esterno sea mayor que la altura de la cresta, se puede deducir que el ave no vuela bien: cuando ademas de lo dicho, es muy largo el esterno, se puede asegurar sin temor de engaño, que es el ave buena nadadora, pero que vuela mal, ó cuando menos, que nada con mas facilidad que vuela; en cuyo caso se hallan los cisnes y los somorgujos. Verdad es que los pinguinos y los mancos, que muy poco ó nada vuelan, tienen una cresta esternal mucho mas desarrollada que lo que al primer golpe de vista parece que debia serlo; pero esta contradiccion solo es aparente y queda destruida si se atiende á que dichas aves pocas veces abandonan el mar, que al modo de los peces nadan sumergidas en el líquido, por lo cual á cierta distancia suelen confundirse con ellos, que se sirven de sus alas como de una verdadera aleta-natoria ó nadadera, y se mueven en un medio mucho

mas resistente que el aire. Así, pues, era preciso que para compensar esta desventaja, les concediese la naturaleza músculos vigorosos y estensas superficies de inserción, y esto es justamente lo que ha hecho. Las gallináceas ofrecen además una escepcion análoga: su cresta esternal está generalmente muy desarrollada, pero esta ventaja deja de serlo por la situación de ésta lámina hacia atrás, y por la debilidad de los puntos de apoyo que ofrece, á los principales músculos del ala, un esternon casi del todo membranoso.

La ausencia de la paletilla en el nandú, el avestruz, el casoar y el emeu, dá al esternon la forma de un escudo ó de una placa bastante parecida á la concha de las tortugas. Esta disposición que armoniza con el poco desarrollo de los músculos pectorales á consecuencia de aquella, nos dá cumplida razón de la inutilidad del ala para volar y de su empleo, solamente como medio auxiliar de la carrera que en cambio ejecutan dichas aves con tal rapidéz, que han merecido el nombre de corredoras.

Así, pues, toda ave que vuela está provista de una cresta esternal mas ó menos desarrollada, cuya pieza existe, aun en aquellas aves que no vuelan pero que nadan con mucha velocidad, con auxilio de sus alas; y falta completamente en aquellas cuya ala es un órgano de locomoción puramente accesorio, pasivo y análogo á la vela de una embarcación. La presencia de una cresta en el esternon, es cosa que no tan solo se observa en las aves, sino que además existe en ciertos mamíferos, tales como los murciélagos y los topos. En uno y otro caso se echa de ver que coincide con el gran desarrollo y el frecuente ejercicio del miembro anterior; y quizás existe tambien en algunos reptiles.

En todos los mamíferos, y en la mayor parte de los vertebrados, consta el esternon de muchas piezas

situadas en la misma dirección, sobre una ó varias líneas. Posible es que con los progresos de la edad, se suelden entre sí, y formen un todo continuo; pero siempre existen ranuras ó engranaduras, contracciones y dilataciones ó proeminencias alternativas que revelan su separación primitiva. No sucede lo mismo con el esternon de las aves, pues por muy prolijo que sea el cuidado con que se examine en los individuos adultos, siempre parece compuesto de una sola pieza y nada hay que anuncie la multiplicidad de sus elementos primitivos.

Esta disposición era necesaria para la solidez de dicha parte ósea que desempeña un papel de no pequeña importancia en el mecanismo del vuelo. La diferencia que hemos indicado deja de existir cuando se observa el animal en la primera época de su vida. Efectivamente, el estudio del esqueleto en las aves muy jóvenes, nos deja ver el hueso caracóides, la clavícula, las escapulas (scapulums), las costillas casi totalmente osificadas, al paso que el esternon permanece blando y gelatinoso: no obstante, muy poco tiempo despues aparecen muchos centros de osificación. Cinco existen perfectamente distintos en las gallináceas, que siempre se han elegido para seguir la marcha de la osteogenia por lo que respecta al esternon; y de los cinco, dos son anteriores situados sobre el mismo plano, dos posteriores y uno intermedio ó central. Los primeros constituyen las apófisis laterales anteriores y sirven de apoyo á las costillas; los segundos forman las dos apófisis laterales posteriores que en estas aves se hallan implantadas sobre un pedículo comun: la tercera finalmente, forma la cresta y la parte central del cuerpo del esternon. El profesor Geoffroy Saint-Hilaire designa estas diferentes piezas con los nombres de *yo-sternal*, *hypo-sternal* y *anto-sternal*. La apófisis media del esternon la cree

formada de dos piezas distintas á las que denomina epi-esternal: por último, segun aquel sábio observador, se desarrollan otras dos en el borde posterior del esternon, las cuales reciben el dictado de *xiphysternal* y que con mucha frecuencia faltan ó quedan en el estado de cartilago, como puede verse en los mochuelos, las picasas (pies) y generalmente en todas las aves que tienen cuatro escotaduras en el esternon: si así fuese, habria nueve piezas primitivas en el esternon de las gallináceas.

En las aves de rapiña, los pichones y las passeres, la osificación comienza sin género de duda por la parte anterior del esternon y se propaga de delante á atrás. Parece que no existe núcleo particular para la apófisis media, y para la cresta que crece formando cuerpo con el hueso.

En una becada jóven, cuya edad sea como de unos quince dias, si se observa con cuidado, se notará que los tres huesos de la espalda están osificados del mismo modo que las costillas, mientras el esternon todavía se halla en estado cartilaginoso. Presenta no obstante, cuatro puntos de osificación: uno en la parte anterior del esternon en contacto con el hueso coracoides, al que se incorpora; otro en la parte anterior y superior de la cresta esternal: estos dos primeros son bastante gruesos, los otros dos muy pequeños, y existen á una y otra parte, hácia las apófisis laterales anteriores.

Muchos esternones de las pollas de agua de las *edienemes*, de los grebos, y otras aves cuando son jóvenes, ponen de manifiesto la precocidad de la osificación en la clavícula, el hueso coracoides, los escapulos y las costillas; pero el esternon no ofrece ni el mas leve indicio de germen óseo.

En el avestrúz y el nandú solo presenta el esternon dos puntos primitivos de osificación, uno hácia

cada lado de la línea media. Se propagan estendiéndose en radios, desde el centro á la circunferencia, como en los huesos del cráneo, se tocan desde luego por la parte interna, dejando en la superior é inferior un intervalo ocupado por un fibro-cartilago, y concluyendo por formar no mas que una pieza como en todas las aves. No hemos practicado observaciones sobre el esternon del casoar y el emeu, en una edad poco avanzada, pero tienen tanta analogía con el avestrúz y el nandú, que no es posible dudar que la osteogenia sigue en ellos las mismas leyes.

El hueso coracoides existe en todas las aves y hácia cada uno de los lados, entre el esternon por detrás, la verdadera clavícula ó la horquilla y el omóplato por delante, un hueso largo, de forma y dimensiones varias, que errónea y generalmente se llama clavícula; Mr. Cuvier le considera como la apófisis coracoides muy desarrollada; Mr. de Blainville cree que es un nuevo hueso que interviene en la composición de la espalda y que en su concepto, desempeña funciones analogas á las del isquion relativamente al bacinete, y por eso le llama isquion anterior.

Por muy divergentes que ambas opiniones parezcan á primera vista, tal vez no sea difícil conciliarlas, diciendo que dicho hueso es verdaderamente una dependencia del omóplato, como manifiestamente se vé en los últimos mamíferos, tales como las equidnas y el ornitorinco, no menos que en los reptiles; que situado debajo de la cavidad glenóidea, que concurre á formar, sirviendo de apoyo al coraco-braquial y al biceps solo puede representar la apófisis coracoides, cuyo nombre debiera conservar como lo conserva Mr. Cuvier, aunque indudablemente como imagina Mr. de Blainville, es análogo al isquion, como la clavícula lo es al pubis y el omóplato al ilion. Nada mas puede decirse actualmente acerca de esto, porque es

preciso estudiar y tratar de una manera mas profunda la cuestion referente á determinar este hueso. Ora tan largo como el esternon, ora mas largo ó mas corto que él, el hueso coracoides, cuyo grueso siempre es menor en la parte media que en sus estremidades, puede ser redondeado, prismático ó achatado. Muy fuerte en la mayor parte de las aves que vuelan con facilidad, como las águilas, los vencejos, los pájaros moscas, etc., es muy delgado en las aves que vuelan mal, como las picazas, las passeres, etc.

La estremidad anterior ó la cabeza del hueso coracoides, se hincha siempre y se encorva en forma de gancho, sea hácia la parte inferior sea hácia adentro; se articula por la superior con el escapulo que recibe en una cavidad articular y constituye en union con él, la cavidad glenóidea, cuya forma es generalmente semi-lunar, ofreciendo mas ó menos profundidad y estension. Por adentro y mas abajo está en contacto con la clavícula y se une á ella, ora no mas que en el interior por ligamentos mas ó menos sólidos, ora interna é inferiormente á la vez por una articulacion completa en este último sentido.

Muy ensanchada en la mayor parte de los casos, la estremidad posterior del hueso coracoides está revestida por un cartilago y puede ocupar toda la estension del borde anterior del esternon, donde es recibida en las ranuras y se halla fija mas ó menos sólidamente por medio de fibras ligamentosas, y por los músculos que por todas partes le rodean, si se exceptúa por la anterior. Ofrece constantemente en la parte alta una depresion repleta por el músculo esterno coracoidiano. Hácia cada uno de los lados presenta una apófisis: la interna, mas aguda que la esterna, está separada de la que le corresponde ó bien la toca y se cruza con ella; la esterna delgada, truncada, con mas frecuencia, en ángulos rectos, casi siempre está

sobrepuesta por una eminencia ósea mas ó menos desarrollada, mas ó menos aguda. La faz superior del hueso, á quien cubre por delante una pequeña porcion del sub-scapular, y por detras el pequeño pectoral de Vicq-d' Azuyr, está horadada de una á otra parte, por cuyo agujero penetran los vasos que se ramifican en el primer músculo y los erectores del ala. Su faz interior casi está atravesada en toda su longitud por una línea que sirve de continuacion á la trazada sobre el cuerpo del esternon, y separa á este del pequeño y medio pectoral. El primero está situado hácia adentro y el segundo hácia fuera de esta línea: el borde esterno del hueso coracoides casi siempre es poco distinto, especialmente por delante, y se confunde insensiblemente con sus dos faces. El borde interno siempre es mas pronunciado; ora forma un simple relieve como en los passeres; ora un gancho encorvado hácia abajo y en contacto con la clavícula, como en los mochuelos, los papagayos y los cucos, ora en fin, una lámina estremadamente delgada, como en el agamis. Sirve de apoyo en una gran parte de su estension á la aponevrosis esterno-coraco-clavicular, y concurre por delante con la clavícula y el omóplato por detras, á la formacion de un canal que es atravesado por los músculos depresores del ala.

En el mayor número de las aves el hueso coracoides, simplemente contiguo á la clavícula y al omóplato, constituye en todas las épocas de la vida, un hueso distinto que, cuando mas, puede soldarse con la clavícula como sucede en las fragatas. La misma disposicion, por lo que atañe á los tres huesos de la espalda, se observa tambien en el avestrúz y el nandú por mas que la clavícula parezca pertenecer al hueso coracoides; pero en la edad adulta de estas aves los tres huesos de la espalda no forman mas que uno, como se echa de ver en las tortugas, é igual disposicion se

observa en el casoar y el emeur. En el avestrúz, soldándose la estremidad inferior de la clavícula con el hueso coracoides, da lugar á la formacion de una especie de canal obturador, de suerte que la espalda de esta ave afecta, si bien se examina, la misma disposicion que el bacinete de los mamíferos.

En las aves que se han observado en una edad poco avanzada, siempre ha parecido que la osificacion del hueso coracoides se verificaba tanto adelante como atras, y tenia lugar al mismo tiempo que la de los costados del scapulo y la clavícula.

Asegura Mr. Saint-Firmin que halló en un duque jóven (*strix scepis*, L.) criado en la jaula despues de robado de su nido, el hueso coracoides existente no mas que en su parte anterior, y reemplazado posteriormente por un cordón ligamentoso. Este hecho, el único que se conoce por lo que respecta á dicho hueso, requiere un exámen mas detenido antes de darle completo crédito.

La clavícula está situada entre la cabeza del hueso coracoides por delante y el esternon por detras: constituye un hueso en forma de V que á causa de su figura, se llama hueso furcular, y mas comunmente horquilla ó espuela. No es un hueso peculiar absolutamente á las aves, sino tan solo el análogo á la clavícula de los mamíferos, que como dice Mr. de Blainville, se habrán soldado por su estremidad sternal para formar un solo hueso, disposicion que presentan hasta el ornitorinco y la equidna, que acercándose de este modo á la organizacion de las aves, como el avestrúz, el nandú etc., segun se dirá muy luego, parecen tener algo de comun con los mamíferos por su doble clavícula. Mas gruesa generalmente en sus estremidades que en su parte media, la clavícula casi siempre se dirige hácia abajo y pocas veces es recta ó encorvada hácia la parte superior. La estension de

la concavidad que presenta por delante, está en proporcion con las dimensiones del cuello, y varia con ella: plenamente abierta en las aves que vuelan fácilmente, es muy estrecha en las que vuelan con dificultad. Sus ramas, cuyo grosor es vario segun la energía del vuelo, ora son muy fuertes, ora muy débiles, pueden estar comprimidas lateralmente de delante hácia atras, si bien el mayor número de las aves las tienen redondeadas. Su estremidad unas veces es aguda y otras redondeada ó triangular. Por dentro está unida por medio de ligamentos al hueso coracoides, y ademas se articula algunas veces con su faz interior: por la parte alta se apoya sobre el escapulo al que suele estar ligado.

La clavícula ninguna eminencia presenta, algunas veces por detras en el punto de reunion de sus dos ramas; otras veces por el contrario se observa una eminencia redondeada ó triangular, mas ó menos desarrollada. En un solo género de aves, las garras, no es por detras sino por delante y en la misma concavidad de la clavícula donde se halla la precitada eminencia que tambien existe rudimentalmente en las pollas de agua. La clavícula puede articularse con el ángulo de la cresta esternal, apoyarse sobre él ó alejarse mas ó menos del borde anterior del esternon; asi es que puede corresponder á los diferentes puntos de su altura. Por su faz esternal se une este hueso al gran pectoral; por la estremidad de sus ramas al deltoides, y á un pequeño músculo colocado debajo de él; por su labio superior á la aponevrosis sternocoraco-clavicular, que ocupa el intervalo existente entre el borde anterior del esternon, los huesos coracoides y la clavícula.

Examinada esta en las aves de muy tierna edad, siempre ha aparecido formada de una sola pieza, aunque no seria de admirar que primitivamente cons-

base de dos. No es menos precoz su osificación que la de los demás huesos de la espalda y las costillas. Se ha visto que faltaba en casi toda su estension á una cotorra adulta criada en cautividad, y del mismo modo que las correderas existir no mas que hácia la estremidad de sus ramas estando sustituido el resto de su volumen por un cordón fibroso. Este hecho que solo una vez se ha observado, quedó reconocido sobre una pieza remitida á Mr. de Blainville.

En el avestrúz, el nandú, el casoar y el emeu, mucho menos desarrollada la clavícula que en las demás aves, ni un solo hueso constituye, sino que forma hácia cada lado un muñón adherente al hueso coracoides por ambas estremidades, como en el avestrúz, ó por la superior tan solo como las otras tres correderas, donde casi tiende á desaparecer. En un jóven avestrúz, como de la edad de un año, todavia permanece la clavícula casi totalmente cartilaginosa, mientras que el hueso coracoides y una buena parte del esternon y el omóplato están ya osificados.

Dicho hueso facilita los movimientos del ala oponiéndose á la aproximacion del hueso coracoides y contribuye á la solidez de la espalda cuando se articula con el esternon.

El omóplato de las aves es muy estrecho, si se compara al de los mamíferos, y sobre todo al de los primeros animales de esta clase: aplastado inferiormente de delante á atrás, y superiormente de fuera á dentro, se encorva mas ó menos hácia atrás y varia en su forma, sus dimensiones y su direccion. De una latitud casi igual por todas partes en muchas aves, en algunas este hueso se ensancha sucesivamente de abajo á arriba hasta su estremidad, y en otras hasta el medio de la altura, y decrece en seguida para terminar en una punta mas ó menos aguda, mas ó menos redondeada. En las gallináceas, las aves de rapiña y

especialmente los mancos, se observa que tiene mucha latitud: al mismo tiempo es muy delgado en estos últimos seres, muy largo en las pollas de agua, las grullas y las garzas, y muy corto en los somorgujos, existiendo numerosos grados intermedios entre ambos extremos. Constantemente está mas ó menos inclinado hácia atrás.

El omóplato se articula inferiormente con el hueso coracoides, por medio de una foseta convexa que se halla en una cavidad cartilaginosa y de fibras ligamentosas anteriores y posteriores. Por la parte posterior concurre con el hueso precedente á formar la cavidad glenóidea tapizada por un cartilago grueso que sirve constantemente para consolidar la union de estos dos huesos; por la parte anterior é interna, presenta un tubérculo mas ó menos desarrollado, que hallándose en contacto con la estremidad de la rama de la clavícula, parece reemplazar al acromion. Las dos faces y los dos bordes de este hueso, se hallan cubiertos de músculos que mas tarde daremos á conocer.

En todas las aves, el omóplato es un hueso distinto del coracoides y de la clavícula. El avestrúz, el nandú, el casoar y el emeu, presentan la misma disposicion en la edad tierna; pero cuando son adultos los individuos, soldándose dicho hueso con los otros dos, viene á formar no mas que uno como sucede á los quelonios. La osificación del omóplato siempre ha parecido que se verificaba de abajo á arriba.

Despues de haber examinado la espalda de las aves, parece conveniente y ventajoso compararla á la de los mamíferos, si hemos de adquirir una idea clara y luminosa acerca del particular. En estos últimos animales casi nunca consta la espalda de mas hueso que dos, á saber, la clavícula y el omóplato; pero en la mayor parte de las aves se cuentan tres, que son el hueso coracoides el omóplato y la clavícula. Esta

no existe en todos los mamíferos, y en tal concepto pueden dividirse en claviculados y no claviculados, es decir, en animales provistos de clavícula y en animales desprovistos de ella.

La clavícula existe en todas las aves, y si bien algunas solo la tienen en estado rudimental, en el mayor número de ellas está muy desarrollada. En la mayor parte de los mamíferos es doble y constituye dos huesos distintos: en la mayor parte de las aves no forma más que un hueso, cuya última disposición solo en dos mamíferos se observa, á saber, en el ornitorinco y la equidna. En solo cuatro aves (el avestrúz, el nandú, el casoar y el emeu) es doble como en los mamíferos. En estos últimos seres, es ancho el omóplato y facilita la unión de numerosos y robustos músculos; por el contrario, el omóplato de las aves es generalmente muy estrecho y los principales músculos del ala se apoyan sobre el esternon. Presenta dos apófisis en los mamíferos, la espina ó la cresta escapular, donde concluyen el acromion y la apófisis coracóidea.

Las aves carecen de espina, el acromion está en ellas muy poco desarrollado y solo se conoce por ser análogo á la clavícula, mientras que en los mamíferos puede estar muy proporcionado y siempre hay indicios de su existencia, sea sobre la faz esterna ó sobre el borde cervical del omóplato. La apófisis coracóidea constantemente hace cuerpo con el omóplato en los mamíferos, y sin embargo está separada en los gibones, los orangutanes y los chimpanzés cuando son de tierna edad. Apenas visible en los rumiantes, tiene notable desarrollo en los murciélagos y los galeopitecos; pero nunca toca al esternon en las aves; por el contrario constituye un hueso distinto bien desarrollado que sirve de columna á la espalda y existe no tan solo en todos los individuos de esta clase, sino tambien en los de la siguiente (los reptiles).

La cavidad glenoidea está formada no mas que por el escapulo en los mamíferos, y solo el ornitorinco y la equidna sirven de escepcion á esta regla y se aproximan á las aves, en las que dicha cavidad siempre está constituida por el escapulo y el hueso coracóides.

Cualquiera que sea la analogía que existe entre la espalda y el bacinete de los mamíferos, el poco desarrollo de la apófisis coracóidea siempre ha dejado un vacío y algo de defectuoso en todas las comparaciones establecidas entre estas dos partes del esqueleto. No sucede otro tanto por lo que respecta á las aves, pues en ellas, la analogía que existe entre una y otra parte es muy notable: en efecto, lo mismo que en la generalidad de los animales, el bacinete de las aves está primitivamente formado de tres piezas que solo constituyen una en los individuos adultos. La espalda presenta del mismo modo tres piezas que se dejan ver con toda distincion en el mayor número de los volátiles; pero por el contrario, en todas las aves corredoras, para que la semejanza sea mas cabal, se sueldan en su punto de contacto para formar un solo hueso.

#### NOTA SOBRE LA DOMESTICIDAD DE LAS AVES.

Lo mismo sucede con los animales que con los hombres: algunos por un carácter poco tratable, mas ó menos despótico, que recibe el dictado de orgullo ó noble independencia, parece que se complacen en agoviar á sus semejantes con todo el peso de su arrogancia ó de su rusticidad. Los animales y las aves domésticas no son otra cosa para la mayoría de los hombres, que seres degenerados de su naturaleza primitiva, sometidos por su docilidad á todos los caprichos de

sus dueños, y despues de haberlos enriquecido con los productos durante su vida, están destinados á servir aun despues de muertos; pero el filósofo que hubiera debido apreciar toda la generosidad de este dócil instinto de algunas razas, es indudable que se aparta de la senda de la verdad, cuando el estudio de sus costumbres solo lo considera útil para saber el medio de subyugarlos y obtener servicios mas fructuosos que los que prestaban antes.

Cuando favorables circunstancias sirven de auxiliar al observador, la libertad de los animales monteses permite seguir la vida de un ser cuando solo obedece á sus necesidades, á sus instintos y recorre sin oposicion el sendero de su vida. Pero ¿puede creerse que las colonias (1) desde muchos siglos atrás familiarizadas con el hombre, estén de tal modo degradadas que ni un solo rasgo conserven de sus costumbres instintivas? Y ademas, los troncos salvages de una multitud de especies han desaparecido de la superficie de la tierra sin que sea posible encontrar vestigio de ellos, y en vano es que se procure compararles con otros seres que difieren lo suficiente para que su semejanza pueda ponerse en duda. Lo repetimos, las costumbres dependen de la organizacion general, y como esta solo sufre modificacion en las variedades, resultan no mas que grandes matices en las costumbres de los seres híbridos procedentes de la cruz de dichas variedades, originadas á su vez por el clima, la localidad, las diferentes razas, etc.

La domesticidad es un hecho fisiológico de los mas interesantes, aunque no se ha estudiado de un modo completo. Seria del mas alto interés el poder darse

(1) Bajo este nombre se conocen las aves, peces, cuadrúpedos, insectos, mariscos etc., que emigran de un sitio á otro permaneciendo constantemente en el segundo. (N. d. T.)

cuenta de la propension que tienen algunos animales de acomodarse á ciertos hábitos ajenos de su naturaleza que el hombre le inculca. Esta docilidad, que rara vez se desmiente, la aptitud que muestran para repetir los actos aprendidos, no son un embrutecimiento de la especie, que por el contrario, camina hácia la perfeccion: la habilidad de muchos hombres ¿depende por ventura de otra cosa distinta, si se hace abstraccion de su privilegiada inteligencia? Ridículo es conceder mil bellas cualidades al leon, ese *noble rey de los animales*, cuyo *tratamiento* se le concede en todas las obras y cuyos apetitos carniceros se acallan por el abuso de una fuerza irresistible, y denigrar al asno, ese útil animal que presta al hombre una multitud de servicios y posee las cualidades mas raras, como son la sobriedad, la fuerza, la paciencia y la aficion al trabajo. El estudio de los animales, frecuentemente se ha emprendido con las ideas predominantes en la sociedad humana, y por consiguiente sus bases se apoyan casi siempre sobre conjeturas mas nocivas aun que los errores.

La sociabilidad de los animales, depende por consiguiente, de una causa primitiva, esencial á su organizacion. Esta causa es el resultado de fuerzas ocultas, cuyas leyes aunque pasivas, dominan á la individualidad.

En la mayor parte de las aves, no menos que en los animales mamíferos, la necesidad de asociacion no tiene otro móvil que el de muy fugaces conveniencias ó apetitos, que casi siempre desaparecen cuando se han satisfecho. La union de los machos y las hembras es bastante íntima mientras dura, pero una vez desempeñadas las funciones de reproduccion, una vez arrojados los polluelos del nido, cesa esta union, y la mas completa indiferencia reemplaza al cariño entrañable que se profesaban los dos individuos.

La ternura de las hembras hacia sus hijuelos es de las mas decididas mientras que reclaman su apoyo, y hasta aquellos pequeñuelos seres reconocidos á los cuidados que sus padres les prodigan, son dóciles á sus mandatos y muestran afeccion, en tanto que necesitan de su amante solicitud. Pero cuando los polluelos son suficientemente ágiles y robustos para abandonar el nido, se observa que tanto el padre como la madre los arrojan de la morada comun, si es que ellos espontáneamente no remontan el vuelo, dejando para siempre la cuna que abrigó sus miembros delicados en los primeros instantes de su existencia: entonces los individuos de aquella familia totalmente dispersada, se miran ya como estraños, y no obstante, vemos que la madre despliega un valor sobrenatural para defender aquellos jóvenes incautos contra las acechanzas de sus enemigos, y le devora la inquietud cuando aquellos están ensayando sus fuerzas.

## CAPITULO II.

## DE LA DISPERSION DE LAS AVES SOBRE LA SUPERFICIE DEL GLOBO.

*Cada país produce animales que le son propios, y esta ley general reconocida por Buffon, no sufre excepciones, si bien su autor, engañado por falsas analogías, la abandonó en los últimos tiempos de su carrera científica. Esta persistencia de la especie indivi-*

dual en ciertos límites, es una de las circunstancias mas admirables del poder creador de la naturaleza: ningun animal se separó de las demarcaciones ni de las leyes impuestas á su organizacion. No sucede otro tanto con los géneros: resultados de combinaciones totalmente artificiales debidas al entendimiento humano, fácil es concebir que los caractéres que se les atribuyen, varian segun las circunstancias ó los diferentes modos de ser, tomados por principal punto de analogía ó de semejanza entre cierto número de animales.

Por consiguiente, resulta que algunos géneros pueden constar de especies peculiares á países muy diversos, si todas ellas se parecen por un conjunto de analogía, cuyo punto de partida es la comparacion y el juicio que forma un autor sistemático y hasta metódico. Asi, pues, el género en historia natural es un resultado del arte, ó en otros términos, la espresion de un analisis; mientras que conservando perpetuamente la especie sus caractéres, existe como tipo de organizacion y ha sido el producto de la creacion. Pero lo muy difícil que es circunscribir la localidad mas adecuada á cada série de animales, y nuestro conocimiento todavia imperfecto de todas las especies peculiares á tal ó á cual clima, hacen estremadamente difícil esta tentativa de demarcacion. Ademas de eso, no todos los animales están dotados del mismo modo para vivir en el medio que les rodea, y asi es de toda necesidad darnos razon de las influencias diametralmente opuestas, que detienen en su vuelo á un animal terrestre, ó bien de las que preparan una vasta mansion de arena á un animal acuático. Pero estas reflexiones nadie las ha procurado hacer, al menos de un modo fructuoso para la ciencia, porque si bien algunos autores han desechado las *causas finales*, ó mas bien han condenado el abuso que ciertos filósofos han

La ternura de las hembras hacia sus hijuelos es de las mas decididas mientras que reclaman su apoyo, y hasta aquellos pequeñuelos seres reconocidos á los cuidados que sus padres les prodigan, son dóciles á sus mandatos y muestran afeccion, en tanto que necesitan de su amante solicitud. Pero cuando los polluelos son suficientemente ágiles y robustos para abandonar el nido, se observa que tanto el padre como la madre los arrojan de la morada comun, si es que ellos espontáneamente no remontan el vuelo, dejando para siempre la cuna que abrigó sus miembros delicados en los primeros instantes de su existencia: entonces los individuos de aquella familia totalmente dispersada, se miran ya como estraños, y no obstante, vemos que la madre despliega un valor sobrenatural para defender aquellos jóvenes incautos contra las acechanzas de sus enemigos, y le devora la inquietud cuando aquellos están ensayando sus fuerzas.

## CAPITULO II.

## DE LA DISPERSION DE LAS AVES SOBRE LA SUPERFICIE DEL GLOBO.

*Cada país produce animales que le son propios, y esta ley general reconocida por Buffon, no sufre excepciones, si bien su autor, engañado por falsas analogías, la abandonó en los últimos tiempos de su carrera científica. Esta persistencia de la especie indivi-*

dual en ciertos limites, es una de las circunstancias mas admirables del poder creador de la naturaleza: ningun animal se separó de las demarcaciones ni de las leyes impuestas á su organizacion. No sucede otro tanto con los géneros: resultados de combinaciones totalmente artificiales debidas al entendimiento humano, fácil es concebir que los caractéres que se les atribuyen, varian segun las circunstancias ó los diferentes modos de ser, tomados por principal punto de analogía ó de semejanza entre cierto número de animales.

Por consiguiente, resulta que algunos géneros pueden constar de especies peculiares á países muy diversos, si todas ellas se parecen por un conjunto de analogía, cuyo punto de partida es la comparacion y el juicio que forma un autor sistemático y hasta metódico. Asi, pues, el género en historia natural es un resultado del arte, ó en otros términos, la espresion de un analisis; mientras que conservando perpetuamente la especie sus caractéres, existe como tipo de organizacion y ha sido el producto de la creacion. Pero lo muy difícil que es circunscribir la localidad mas adecuada á cada série de animales, y nuestro conocimiento todavia imperfecto de todas las especies peculiares á tal ó á cual clima, hacen estremadamente difícil esta tentativa de demarcacion. Ademas de eso, no todos los animales están dotados del mismo modo para vivir en el medio que les rodea, y asi es de toda necesidad darnos razon de las influencias diametralmente opuestas, que detienen en su vuelo á un animal terrestre, ó bien de las que preparan una vasta mansion de arena á un animal acuático. Pero estas reflexiones nadie las ha procurado hacer, al menos de un modo fructuoso para la ciencia, porque si bien algunos autores han desechado las *causas finales*, ó mas bien han condenado el abuso que ciertos filósofos han

introducido en sus escritos, lo cierto de ello es, que un animal provisto de alas, está destinado al vuelo, y aquel cuyos dedos constan de largas membranas que los unen, son esencialmente aptos para la natacion, y este hecho es tan trivial y vulgar como esacto en su principio. Ahora bien, circunscribiendo cierto número de seres en las cuencas formadas por los relieves de la corteza del globo ¿debemos tener en cuenta los paralelos y los meridianos, la influencia de los agentes físicos exteriores y sobre todo la naturaleza del animal? En efecto, muchas son las diferencias que existen entre los mamíferos terrestres y los acuáticos, las aves sin alas, las que vuelan con dificultad, las de vuelo rápido, las gallináceas, las palmípedas y las de ribera.

En las demas clases, estas desemejanzas son mucho mas variables, y para probarlo citaremos un ejemplo, tomado en un orden extraño á la materia que nos ocupa: aislados los peces en ciertos mares, confinados entre ciertos límites de una latitud que se acomoda á su existencia, encerrados en algunos estanques de poca consideracion, cuentan ademas algunas especies siempre errantes en el alta mar, mientras que otros no abandonan la arena de las playas, los limos de algunas riberas y las rocas que á flor de agua se hallan en los archipiélagos. Por último, las aguas dulces de cada region, pueden comprender géneros idénticos; pero á no dudarlo, sus especies siempre son distintas y diferentes en su esencia.

La influencia mas señalada que poseen los agentes exteriores, es dar origen á lo que debe llamarse variedad de localidad que difiere de la variedad accidental, pues esta no es otra cosa que el resultado de una circunstancia fortuita, que por acaso puede producirse del mismo modo y bajo la influencia de la misma causa, pero que no obstante, mas bien es una

especie de monstruosidad que desaparece ó se estingue sin renovarse por sí misma. No sucede otro tanto con las variedades de localidad, pues el ser sometido á ella y que experimenta su influjo en el organismo que le es peculiar, se reproduce con los nuevos atributos que le ha impuesto su localidad como una ley de existencia, y sin embargo, las desemejanzas por las cuales se aleja del tipo de su especie, no son bastante marcadas ni luminosas para permitir su distincion. La talla y los colores son generalmente las dos maneras de ser que con mas frecuencia modifica la localidad entre los animales. Por lo mismo ha dicho Péron: «tomemos por ejemplo la oreja de mar, conocida con el nombre de *haliotis gigantea*: en la estremidad del globo mecida con las ondulaciones de las olas polares es donde crece mas vigorosa; allí es donde llega á la longitud de quince ó veinte centímetros; allí es donde forma esos bancos preciosos sobre los cuales los moradores de la tierra de Diemen van á buscar un alimento abundante y saludable.... Apenas nos trasladamos á la isla Maria, no hemos hecho otra cosa, por decirlo así, que atravesar el canal de Entrecasteaux, y ya este gran molusco ha perdido una buena parte de sus dimensiones. En la isla King todavia es mas pequeño y mas raro haciéndose su degradacion, cada vez mas sensible, á medida que se avanza hácia la isla Decres y hácia las Josefinas. En los miserables abortos de esta especie que vegetan sobre las rocas de la tierra de Nuytz, con dificultad se reconoce el marisco mas grande que hay en la tierra de Diemen, y mas allá del puerto del rey Jorge, en vano seria buscar sus vestigios. Otro tanto sucede con los *phacianelles*, no mucho tan raros y tan preciosos y que hemos traído abundantemente. La isla Maria es su verdadera patria y allí es donde seria posible cargar algunos buques.... lo mismo que la *haliotis gigantea*

del cabo Sur, espiran en el puerto del rey Jorge, después de haber experimentado como ella, una serie de degradaciones casi insensibles, es cierto, pero que sin embargo, concluyen por anonadar la especie.»

Pero á estos dos hechos que ha observado un naturalista célebre por mil títulos, pudiéramos añadir en todas las clases otros no menos positivos y distintos. La influencia del clima sobre los seres, está demostrada por ejemplos irrecusables, cuyo testimonio nada puede debilitar.

Fijando nuestro pensamiento sobre el admirable conjunto de la creación, antes de que pasemos á estudiar detalladamente los seres de la naturaleza, veamos cuál debe ser nuestro punto de partida, porque un edificio que carece de cimientos, en breve cae derribado por el impulso de los agentes exteriores que agita la mano destructora del tiempo.

La tierra que depende del sistema solar, está sometida en sus movimientos anuales á la influencia mas ó menos directa de la luz y del calor emanados del sol. De aqui resulta para todos los seres criados que en ella habitan, una serie de acciones, cuyas reglas alteran profundamente los animales de las clases inferiores, completamente sometidos á las leyes de la distribución geográfica. Por el contrario, los animales superiores modificados en ciertos casos por el hombre, pueden cambiar de modo de ser por una serie de fenómenos cuyo resultado se llama naturalización. Por lo mismo, cada ser ha sido creado para vivir primitivamente bajo tales ó cuales influencias, y por consiguiente en un círculo cuyos grados de longitud y latitud, no pueden separarse de ciertos límites. Resulta de esta creación, que cada comarca de la tierra, cada isla, sometidas á influencias atmosféricas idénticas casi, ha producido los mismos animales, á menos que después de la distribución de dichas tierras, al-

gunas especies, mal protegidas por su organización, hayan desaparecido bajo la influencia de causas accidentales ó imprevistas.

Aunque admitamos, para una division general, la existencia de cinco zonas cada una de las cuales, tiene su creación privativa y claramente distinta, lo cierto es que esas mismas zonas son susceptibles de divisiones secundarias. Dichas cinco grandes zonas, son la tórrida, las dos templadas, al Sur y al Norte del ecuador, y las dos polares, una boreal y otra austral, situadas hácia la estremidad septentrional y meridional del esferoide terrestre, pero si cada una de estas zonas se toma en particular, muchas son las influencias locales que concurren á establecer barreras á la progresion de ciertos seres ó á trazar límites que generalmente no pueden salvar. Las altas cadenas montañosas, por la disminucion de temperatura de su cumbre, convienen á los animales que están organizados para vivir en medio de los hielos del polo, mientras que en los valles inferiores ó en las sábanas que ocupan el declive de algunas colinas bajas, reina un calor de los mas vivos, y por consiguiente, una creación que le es peculiar. Asi es que, tomando por ejemplo la zona tórrida, y por mas que en el conjunto de los seres que alimenta haya una analogía general, muchas son las variedades que se presentarán á la vista del observador, segun que examine los límites de ella, ya en el Nuevo Mundo, ya en el antiguo, sobre las costas de los grandes mares, ó en medio de las vastas selvas de los desiertos arenales, de las sábanas inundadas ó sobre las cumbres de las montañas. ¡Qué de comarcas diferentes por sus producciones no encierra la América entre sus dos trópicos! Y es indudable que la creación terrestre experimentará variaciones mucho mayores si se sigue de cerca entre ambas líneas, en medio del mar del Sur, en las is-

las de la Malasia, en el Norte de la Nueva Holanda, sobre el continente de la India, ó en Africa. Ligadas entre sí las zonas templadas por una continuidad de tierras, y repartidas las del antiguo mundo en cuencas mas numerosas, donde fluyen los rios que descienden de las cadenas de montañas que se cruzan en todos sentidos, imprimen á los seres que viven en ella un sello especial, aunque menos imponente y menos fecundo que el del ecuador. Inútil sería, por ahora, que llevásemos mas adelante estas distinciones climatéricas; y reasumamos, no obstante, cuanto pueda admitirse, sin inverosimilitud, por lo que hace á las influencias de la creacion sobre todos los seres.

Al salir la tierra del caos fué originada por la composicion química de los elementos atmosféricos que se condensaron en un núcleo primitivo, cuyas partes integrantes se reunieron bajo la influencia de la atraccion molecular. Este planeta, por mucho tiempo debió permanecer abrasado: poco á poco las materias en fusion que le componian se enfriaron en su superficie y su corteza se consolidó sucesivamente y con lentitud. La masa prodigiosa de los fluidos evaporizados en la atmósfera por el calor, tendió á precipitarse sobre la superficie exterior que ya se habia enfriado, y la corteza desecada y resquebrajada del globo, no tardó en cubrirse de aguas dulces y salobres, cuya superficie creció progresivamente. Una enorme capa de ácido carbónico debió entonces formar los fluidos atmosféricos, y debemos suponer que el primer indicio de vida que apareció sobre la tierra, fué una vegetacion compuesta de criptógamas, de líquenes, de lépreas y de pequeños helechos. Mal circunseritas las aguas en sus pristinos depósitos, pudieron inundar y destruir este primer bosquejo de organizacion. Sin embargo, la permanencia de las aguas permitió el desarrollo de ciertos gérmenes, y así es como las fucáceas y las al-

gas, especie de nudo vital intermedio entre las plantas y los animales, crecieron sobre las costas, en tanto que una vegetacion algo mas complicada, se establecia sobre las rocas, y que una descomposicion sucesiva daba origen al humus. Muy en breve debieron de aparecer, en el seno de los mares, los alciones, las esponjas, los políperos, seres ambíguos, primera trama de la vida que se estableció por la *irritabilidad animal*.

Sin embargo, la corteza del globo, por lo menos hasta el espesor que nos es conocido, se halla compuesta de cuerpos formados de moléculas semejantes, reunidas por una fuerza á que se da el nombre de atraccion molecular, que obran en un sentido inverso de la atraccion planetaria, y estos cuerpos, llamados minerales, se clasificaron teniendo en cuenta ciertas analogías bastante exactas, para que, por ellas, puedan establecerse las edades del globo, trazando la historia de las revoluciones que ha experimentado; pero dichos minerales han sido primitivamente combinados é incorporados con ayuda del fuego, otros fueron el resultado lento y sucesivo de una cristalizacion por evaporacion y por precipitacion, y de estas dos combinaciones nacieron rocas compuestas, cuyo conjunto constituye lo que entendemos por terreno.

La superficie epidermóica del globo ha debido de estar unida en los primeros tiempos: la vegetacion que la cubria, componiase principalmente de plantas menos completas en su organizacion, y hasta los mismos animales, si hemos de dar fé á los vestigios que de ellos aparecen, pertenecian en su totalidad á las clases inferiores. Varios choques llamados, por los geólogos, *cataclismos* ó rupturas, de las que resultaron hundimientos y alzamientos, por sus poderosas perturbaciones llegaron á destruir aquellos bosquejos de vida y á trastornar la superficie de la tierra. Las

aguas inundaron los terrenos cubriendo algunas comarcas de donde solo se retiraron algunos siglos despues, no sin dejar antes las huellas que dan testimonio de su tránsito. Asi es como los huesos fósiles de los animales, que perecieron despues de estos periodos llamados *antidiluvianos*, con sus despojos han justificado materialmente su existencia y su estincion. Ademas de estos restos organizados, los granitos, los gneiss, constituyeron capas primitivas que se formaron antes que los animales, y que solidificadas por la accion del fuego, anodaron los frágiles indicios que pudieran dar testimonio de la creacion primitiva. Solo en los terrenos que se llaman *intermediarios*, sobre todo en los secundarios, y por último en los terciarios, es donde dichos despojos aparecen en mayor número. No obstante, el orden y la armonia que se observan en estos vestigios de la organizacion yacen sobre la corteza del globo, hasta el punto de reconocerse facilmente, que, despues de haber pertenecido á ciertos seres menos elevados en la escala animal se ha visto que eran el resultado de un grado mas perfecto de organizacion. Otro tanto sucede con los vegetales fósiles: los menos profundos, asi como los mas numerosos, pertenecen, desde luego, á la serie de los géneros vasculares, y hasta mas tarde no aparecieron las dicotiledonias que son el resultado de una combinacion vital superior. Por último, las aves, los mamíferos, y mas particularmente el hombre, no existian en estas épocas, y los primeros vestigios de osamentos fósiles de los mamíferos que fueron, solo se manifiestan en las capas movibles de los terrenos de trasporte. En cuanto al hombre, su osamenta en ninguna parte se halla en estado verdaderamente fósil, y las brechas que circuyen los huesos son de calcáreas madreporicas aglutinadas que, entre sus intersticios, acogieron aquella armazon ósea, á consecuencia de acciden-

tes puramente fortuitos, cuya fecha solo se remonta hasta algunos siglos atrás.

Los minerales no se hallan sometidos á las leyes del clima, asi es que se encuentran repartidos indiférentemente en la masa total del globo, y tan solo afectan algunas particularidades de posicion, que conocidas con el nombre de *yacimientos*, son dependientes de las *formaciones*. No puede decirse otro tanto de los vegetales, puesto que su existencia está subordinada al terreno en que se hallan fijos, y de aqui la division que se establece de regiones *hiperboreal*, *europæa*, *siberiana*, *mediterránea*, etc, division establecida por los botánicos para servir de guia en la esplicacion de las leyes que rigen, por lo que respecta á su dispersion. Por lo mismo, casi está demostrado que la zona ecuatorial es la mas fecunda en plantas dotadas de formas imponentes, y ampliamente desarrolladas; que las zonas templadas afectan en el tipo de la vegetacion un aspecto robusto, seco, y leñoso; que por último, ambas regiones polares se parecen en cierto modo, puesto que el número de las especies es muy limitado, y que estas no son mas que yerbas que apenas crecen á causa del frior y la perseverancia del frior.

En estas grandes zonas encontramos mil obstáculos, por lo que atañe á la distribucion metódica de las masas secundarias, sea por la influencia de las cuencas, de las localidades ó de los medios de vida: no obstante, cuanto mas nos elevamos sobre las montañas mas se aproxima la vegetacion á la de las zonas polares, y sobre el Chimborazo, por ejemplo, conclúyese por encontrar á la inmediacion de los hielos que coronan sus picos, una flor análoga á la de la isla de Melville. Sabido es ademas que á la inmediacion de los polos, las plantas fanerógamas ó criptógamas disminuyen ó desaparecen para dejarse reemplazar por

las agamas. No mas que bajo el ecuador se observa que las monocotiledonias parecen arrogantes vegetales, y que las gramas adquieren el aspecto y la solidez de los árboles peculiares á las zonas templadas.

Los zoofitos que habitan los mares, son tanto mas numerosos cuanto que mas se acercan al ecuador: viven todos, sin distincion alguna, al rededor del globo formando una faja vegeto-animal. Otro tanto acaece con un gran número de moluscos marítimos; sin embargo, á medida que se eleva la latitud, sus especies cambian para ser reemplazadas por otras, calcadas sobre nuevos tipos. Tambien los peces del mar están subordinados á esta ley: los del Norte no son iguales á los del Sur, y las especies australes no menos se encuentran sobre las recaladas del cabo de Hornos que al Sur de la tierra de Diemen ó á la inmediacion del cabo de Buena Esperanza.

Los peces ecuatoriales ó son pelagianos, como los exocetos, los escombros, y los corifenas, ó saxátiles como los labros, los aleuteros, las ballestas; y entonces experimentan la necesidad de ser abrigados por las costas y protegidos por los arrecifes resquebrajados que se hallan en las playas abrasadas por los ardores del sol. Varian, por consiguiente las especies segun la conformacion de los sistemas de la tierra, si bien la mayor parte de los peces del grande Océano Pacifico, no menos viven en las costas de O-Taiti de las Carolinas ó de las Molucas, que sobre las costas de Mauricio ó los escollos del Océano Indico. Los insectos y los reptiles, estraordinariamente comunes bajo el ecuador, disminuyen gradualmente en número á medida que se avanza hácia los polos; pero como para multiplicarse necesitan indispensablemente la union del calor y de la humedad, de aqui el que abunden menos en los climas donde estas dos circunstancias no se encuentran reunidas.

En cuanto al número los mamíferos se hallan repartidos con igualdad por todos los ámbitos de la tierra; pero no existe esta igualdad si se atiende á la talla de los mismos: los mas vigorosos viven en las vastas selvas, vírgenes todavia, del ecuador ó en el inmenso espacio de los mares, ó finalmente, hácia los límites del globo. De los mil mamíferos que se conocen no cuenta la Europa mas que doscientas cuatro especies, mientras que la América encierra doscientas, el Asia doscientas ochenta y el Africa doscientas diez y seis. Algunos cuadrúpedos separados de su pais natal y sometidos á la domesticidad, se han habituado á climas que muy poco se adecuaban á su organizacion; y, por el contrario, otros inseparables compañeros del hombre, parece que no existen ya en estado salvaje, y su ser primitivo se ha modificado á consecuencia de una prolongada esclavitud.

Acabamos de descorrer una pequeña parte del velo que encubre las tablas de la ley de la naturaleza: nos hemos concretado todo lo posible y aunque tal materia exigiese detalles mas numerosos, preciso es no olvidar que un trabajo de esta naturaleza no seria propio de la ciencia que nos ocupa, y que ha sido forzoso ceñirnos á simples prolegómenos para llegar al objeto de este artículo y á las generalidades relativas á la distribucion de los seres.

Provistos de remos á propósito para la natacion, los peces y los mamíferos pisciformes han recibido por mansion el seno de los mares, de los ríos y los lagos: donde quiera que el agua se halla detenida pueden trasportarse por medio de sus aparatos locomotores destinados á obrar sobre un fluido denso. Pues bien, á pesar de todo lo dicho, tal es la diversidad de degradaciones que se manifiestan en su organizacion general, que solo gozan de esta prerrogativa cuando la masa de agua donde habitan se adapta á su misma

organizacion. Otro tanto puede decirse de las aves, porque aun cuando la atmósfera haya sido otorgada casi á la totalidad de las especies, como un dominio natural, aunque todo en su constitucion fisica esté dispuesto para obrar en un fluido gaseoso, mil particularidades retienen las especies individuales en ciertos limites que no pueden traspasar.

Ademas, la creacion de las especies no pudo menos que ser sucesiva y no simultánea porque si se admite que la superficie de la tierra ha estado cubierta de agua, preciso es advertir, tambien: primero, que las aves palmipedas han sido las primeras de la creacion destinadas á vivir sobre un fluido que esclusivamente les proporcionaba alimento; segundo, que en seguida las rapaces, detenidas sobre las cimas encumbradas de las mas prominentes montañas de la tierra, alimentadas por los cadáveres de otros animales arrojados á la orilla por el embate de las olas, aparecieron cuando ya las tierras llegaron á desprenderse del seno de los mares; tercero, que, últimamente, las zancudas se diseminaron sobre los arenales, al nivel de la línea de las aguas; y solo asi es como podemos darnos razon de la identidad de algunas especies sobre casi todas las regiones del globo. Últimamente, despues de establecida la vegetacion, aparecieron las aves omnivoras, etc.; pero las carnivoras no nacieron hasta despues de haberse producido las plantas herbáceas de que nacen las semillas con que se alimentan, ó despues que los vegetales que producen frutos llegaron al término de su desarrollo.

En suma, los restos de las aves ó sus despojos fósiles, poco numerosos en la actualidad y contemporáneos de ciertos mamíferos de notable alzada, pertenecen principalmente á los busardos, las gallináceas y las zancudas, y solo han podido ser de truidos á consecuencia de algunas perturbaciones locales.

Es indudable que los pingüinos y los mancos, seres incompletos que casi nunca abandonan el seno de las aguas, que son incapaces de remontar el vuelo y que andan con dificultad, establecen un lazo ó un vínculo de transicion con los peces, cuyo tipo de organizacion guarda cierta analogia, y han debido de preceder á todas las demás creaciones volátiles, entre las cuales la del avestrúz debió de figurar en último término. Efectivamente, nacido para vivir en los desiertos, especie de terrenos modernos en estado de desecacion, sin alas para volar y semi-cuadrúpedo si se atiende á sus órganos, es evidentemente el eslabon que une las aves y los mamíferos. Mas amplios detalles acerca de una opinion que, á pesar de todas las probabilidades, está velada por las sombras del misterio y basada sobre conjeturas hipotéticas, serian tan inútiles como superfluos y por lo mismo no llevamos mas adelante nuestra investigacion.

Ciertos géneros de aves esclusivamente han sido destinadas á tal ó cual region; algunos constan de especies repartidas, indiferentemente, sobre toda la superficie de la tierra, y estas especies, aunque específicamente diversas, con frecuencia guardan la mas completa analogia en el conjunto de sus caracteres, y parece como que se reemplazan mutuamente en localidades determinadas. Dos grandes divisiones dominan al parecer la distribucion de las aves; la una pertenece al Nuevo Mundo y la otra al antiguo continente. Es lo cierto, que una analogia muy marcada existe entre las especies y hasta entre los géneros de Europa, el Africa, el Asia y tal vez la Oceania y la Australasia, en tanto que la América posee una creacion totalmente especial, si bien no puede negarse que tiene de comun con el antiguo continente ciertas formas mas distintamente específicas, y para eso dichas formas son peculiares á la parte boreal del Nuevo

Mundo, parte que depende, por sus conexiones, del sistema terrestre de la Europa y el Asia. Efectivamente, esto es lo mas notable que ofrece el hemisferio del Norte, pues forma un conjunto que se une á la América bajo el polo y está separado en su mayor estension, por angostos canales. No sucede lo mismo con el hemisferio meridional, terminado por estrechas lenguas de tierra que solo tienen por límite las olas del Océano Antártico. Asi es que cada una de las tres porciones de tierra que avanzan hácia el Sur, tienen una creacion completamente especial, de todo punto diversa, cuyos seres análogos solo existen entre las especies acuáticas.

Por lo mismo, debemos admitir en la geografia de las aves una distincion entre los géneros del Antiguo y Nuevo Mundo, además de los pertenecientes á las zonas generales especificadas asi: la zona ecuatorial, donde la influencia de un calor constante proporciona á las aves suntuosas vestiduras, magníficas y metalizadas galas. Esta zona puede subdividirse en tres: la del ecuador propiamente dicho, la del trópico de Cáncer y la del trópico de Capricornio, cada una de las cuales tiene una estension como de trescientas leguas. Hay, además, las zonas templadas, septentrional y meridional, donde la inconstancia de las estaciones es causa de que se engalanen las aves con atavos mas modestos y la alternativa de calor que se nota es el origen de la emigracion que sufren ciertas especies. Cada una de estas dos zonas puede subdividirse en tres partes, la una central, otra boreal y meridional la última: cada uno de ellas posee una creacion peculiar ó una creacion intermediaria con la de la zona que mas se aproxima al Norte ó al Sur de las regiones templadas. Tenemos, por último, dos regiones polares, ártica la una y antártica la otra, y cada una de ellas ofrece tipos completamente especia-

les. Allí las aves sometidas á la inclemencia de las estaciones y á una temperatura glacial, tienen libreas de color mate, variable, un vello espeso, y casi siempre embadurnado el cuerpo de fluidos segregados que protegen á la piel y le sirven de cubierta ó capa no conductora del calórico.

Volviendo, últimamente, á la zona ecuatorial, naturalísimo seria subdividirla en algunas cuencas y de ellas pertenecerian al antiguo mundo: primera, la region africana central, á contar desde la parte boreal del Atlas hasta la meridional de la cadena del Monomotapa; desde la parte occidental del cabo Verde, hasta la oriental del golfo de Persia, y de ella dependeria la creacion bastante especial de Madagascar; segunda, la region malásica que desde Sumatra y la península de Malaca, reúne toda la parte intertropical de la Nueva Holanda, las islas Filipinas, la Nueva Guinea y la mayor parte de las islas oceánicas, si bien se empobrece su ornitogenia al paso que se deja atrás el meridiano de las islas de Salomon, en el Nuevo Mundo; tercera, la region colombiana que comprende el Perú, el Brasil, la Guayana, las Antillas y el Norte del Paraguay.

La zona templada boreal comprende la region europea, la region altaica, la region indiana (Indostan, Pegú, Siam) y la region chinesca ó chínica, (China, Japon y Kamtschatka). La region polar boreal estaria unida, comprendiendo la Islandia, la Nueva Zembla, el Norte de la Noruega, la Groelandia, Terranova, el Spitzberg, la Siberia boreal y todo el Norte de la América.

La zona templada austral se dividiria; primero, en region capensiana; segundo, region australiana (Australia, Tasmania y Nueva Zelanda); tercero, region mejicana. (Méjico, Florida, California); y cuarto region plata-patagónica. Por último, la region polar an-

tártica comenzaría por algunos islotes al Sur de los tres grandes cabos, abrazaría una creacion poco extensa, poco numerosa, en gran parte marítima y esparcida sobre la Tierra de Fuego, y sobre las islas Malvinas, Shetland, Kerquelin, Tristan, Acunha, etc.

Pero como cada una de estas regiones particulares comprende especies y géneros bien distintos, fáciles de caracterizar en su conjunto, solo experimenta algunas leves modificaciones ocasionadas por la configuración de las cadenas montañosas y de las cuencas; y por consiguiente, las aves que en ellas viven están naturalmente circunscriptas, si bien sus puntos de union, con las especies de ciertas zonas, ofrecen la mezcla de unas y otras sobre sus límites respectivos.

Solo nos resta emitir una prueba convincente de las ideas que acabamos de indicar, y que no podemos seguir sin que produzcamos elementos positivos de cálculo. Apelaremos al auxilio de dichos elementos en la indicacion de cada género, de tal modo como lo concebimos en la época actual; y no se nos oculta que nuevos descubrimientos deben causar, en su día, alguna modificación en nuestras ideas, y sin embargo, no creemos que puedan alterar las bases que fijemos, ni siquiera el conjunto de ellas.

Las aves á que hemos dado la calificación de anómalas porque su organismo animal participa del de los mamíferos, están repartidas en cuatro géneros, cada uno de los cuales solo comprende una especie. Ahora bien, el avestrúz vive en los desiertos del Africa, el nandú en las pampas de la América, el casoar en los bosques de la Malasia, y el emeu en los sotos de eucaliptas de la Australasia; pero estas especies han experimentado modificaciones geográficas. Dos de ellas habitan en la zona ecuatorial y otras dos en los límites mas meridionales de la zona templada austral. Otra especie, tipo del género dron-

go, existió, antes de ahora, en la isla de Mauricio, pero ya desapareció de aquel terreno, y por cierto que es muy difícil concebir cómo esta ave, sin medios de protección, pudo vegetar en una isla volcánica y por lo mismo de moderna creacion. El apterix, por último, otra ave sin alas, está confinada en la parte meridional de la Nueva Zelandia; pero no se le conoce suficientemente para saber si debe ser clasificado entre los casoares ó colocado entre los mancos. Sin embargo no puede dudarse que subsiste en los bosques y todo induce á creer que sirve como de eslabon intermedio entre los casoares y los mancos.

De los cinco órdenes generales en que se agrupan todas las aves normales, el primero que es el de las rapaces, comprende dos especies, tipo de dos géneros ambiguos, que son el mensajero del Cabo, el cual se alimenta de reptiles, y el sáriama moñudo de la América tórrida que vive en las llanuras alimentándose de lagartos, serpientes é insectos blandos. Estas dos aves, muy semejantes entre sí, parecen formadas en un molde idéntico, ya pertenezcan al antiguo ó al nuevo continente, y poseen las mismas costumbres é iguales hábitos.

De los siete ú ocho verdaderos buitres, bien conocidos, cinco de ellos son peculiares de la Europa y el Africa y los otros dos tienen por mansion los continentes é islas de la India; pero los sarcorantós son esclusivamente de la América, del mismo modo que los catartos. El condor pertenece á los Andes; el rey de los buitres mora en las llanuras de la Guayana, las Floridas y el Brasil, y los catartos, de costumbres insectas, viven en casi toda la América sin que les perjudique la diversa temperatura que se observa en un pais tan dilatado. Los dos perenopteros son á la vez de la Europa, el Asia y Africa, y el Lemmer-geyer, tipo del género grifo, se encuentra aclimatado sobre

los hielos de todas las encumbradas cadenas que surcan el antiguo mundo.

En la gran familia de halcones no podemos menos de admitir algunos grupos, especies de tribus naturales, cuyos individuos se hallan diseminados en todos los países ó son peculiares de ciertas comarcas. Así es que los iribinos y los rancancas son de la América tórrida, y los caracaras de la Patagonia y de la Plata. Las águilas solo habitan el antiguo mundo y una de sus especies se aclimató en la Australia. Los pigargos que frecuentan las bahías y ensenadas, se hallan esparcidos por la Europa, en la Groelandia, los Estados Unidos, por el Africa, en Bengala, las Molucas, por la Australia en la Nueva Zelandia y tambien se encuentran en el Senegal, en el Cabo y en Paraguay. Tal vez debemos distinguir, en esta tribu, el quimaquima y el chimango ó quimango de la Plata, dos especies anómalas, por algunos de sus caractéres, y sobre todo por sus costumbres. Los balbúsares, otros rapaces que se mantienen de la pesca, se han propagado á lo largo de todas las costas y parece bastante probable que pertenezcan á la misma especie todos los que se hallan en Europa y hasta en América y en las tierras australes. El truan sin cola vive en el Senegal y se distingue de los circaetos, los cuales se hallan esparcidos indiferentemente por la Europa, Africa, América y Australia, si es que puede reputarse como verdadero circaeto, el caracara fúnebre de algunos autores. Las harpias son de la América tórrida y los espizaetos, son propios de los dos continentes. Hasta ahora los cimindís solo se han visto en el Brasil y en la Guayana: en cuanto á los azorés, (gavilanes y verdaderos azorés) pertenecen á todos los países. Sin embargo, los macaguas (macaguas) solo se hallan en la América del Sur, y los verdaderos milanos pertenecen á la Europa, el Asia,

el Africa y Australia; pero los *elunus* y los *naucletos*, son á la vez de Africa y América, mientras que los *icintinos* se hallan tan solo en esta última región. Los *bondreas* son del antiguo continente, los *bustos* y los *buardos* se encuentran tanto en el antiguo como en el nuevo continente, aunque de este último grupo solo una especie existe en las islas Maluinas. Aunque mas comunes en Europa, Asia y Africa, los halcones y sus razas se han propagado en América; pero principalmente en la Malasia es donde sus especies son muy variadas; y los individuos europeos se encuentran en la India continental sin haber experimentado alteracion alguna.

Las rapaces nocturnas ó las *strix* no están sometidas á demarcaciones regulares: sus razas se ven diseminadas sobre el globo sin admitir particularidades distintivas que merezcan mencion especial, si bien no podemos pasar en silencio la costumbre de ciertos mochuelos americanos que abren cavidades subterráneas, especie de madrigueras donde se recogen. Sin embargo, el autillo de Europa no parece tener análogo en otra parte del mundo, y lo mismo acaece con el *ketupa* de Java y las dos especies notables de duques, una de las cuales se halla en la Europa central y la otra en la América meridional.

Los passerés, sean trepadores ó andadores, ofrecen mil dificultades para la determinacion de los géneros y la descripción de las especies y por eso no es posible, en la actualidad, indicar, con certeza, cual es su distribución geográfica. A pesar de todo, procuraremos hacer un ensayo de nuestros conocimientos acerca del particular, comenzando por las trepadoras.

Los *curucus*, que siguen naturalmente despues de los mochuelos, son unas aves de plumas metálicas, descubiertas primero en las regiones cálidas de la América, aunque se han encontrado despues en la

estremidad austral del Cabo y en las islas de la Sonda. Pero este género es uno de los mas distintos, y parece enteramente acomodado á las regiones abrazadas de la zona ecuatorial. Los misofagos y los turacos que siguen á estos, son esclusivamente africanos, y todos del cabo de Buena Esperanza ó de la Senegambia, y el sasa parece ser su representante en las sabanas anegadas de la Guayana. La gran familia de los cucos, numerosa en especies y no menos numerosa en géneros y subgéneros, tiene sin embargo, algunas diferencias notables en cada una de las zonas que hemos especificado. Asi, pues, el escitrop (*scytrops*) es australiano. Los anises (*anis*) son americanos; los malcohas, indianos y malasianos; los curoles son de Madagascar; los cucales de la Malasia y del Africa; los cúas de Madagascar y del Brasil; los pias (*pyaes*) de la Guayana, Brasil, Antillas, Estados Unidos y Java; los cúcuas (*couconas*) de América; los bubus (*bousbous*) de Sumatra; los tacoides de la península de la India; los tacos de la Guayana y la California.

Los cucos, propiamente dichos, estan representados en Europa por una especie viagera y célebre por su costumbre de depositar sus huevos en nidos extraños, y de dejar á otros el cuidado de educar su progenitura. Estas especies son del antiguo continente, bien asi como los edolios, los eudinamis, los surnicos, los calcitas y los indicadores. Estos últimos son esclusivamente del Cabo, asi como solo en el Brasil se hallan los guiras. Los barbacus son de la América cálida; los barbicanes, del Africa central; los barbudos, de la zona ecuatorial del Antiguo y el Nuevo Mundo; pero los tamacias no pasan de los trópicos por la parte de América. Otro tipo singular de organización, esencialmente privativo de los bosque americanos que está representado en Africa y Asia por los calaos, es el de los tucanes y los aracarís. La Guaya-

na, el Brasil, el Paraguay, Méjico y el Perú, son las únicas regiones donde han sido encontradas las treinta especies conocidas de este género, cuyo pico es monstruoso.

Una de las familias mas singulares de toda la ornitología que mejor conservan una forma especial y unos atributos propios, es la de los papagayos, muy rica en géneros y sub-géneros, mas rica todavía en especies variadas, de diferente magnitud y diversidad de colores. Esta familia, cuyas especies se encuentran á centenares, por mucho tiempo se creyó que estaba destinada á animar y á poblar las zonas ecuatoriales. Algunos descubrimientos recientes han probado que ciertas especies se estenden en el hemisferio boreal hasta el trigésimo grado de latitud, mientras que en el hemisferio austral se encuentran individuos hasta el grado quincuagésimo segundo.

Ahora bien, algunas especies están destinadas á vivir en las regiones mas cálidas del globo, en tanto que otras están organizadas para las regiones frias y tempestuosas de las altas latitudes meridionales; pero los sub-géneros que hemos establecido en esta familia, á espensas del gran género *psittacus* de los autores, no solamente tienen de comun los caracteres sacados de los órganos locomotores y digestivos, sino tambien los colores, las costumbres y las regiones donde dichas especies viven. Estas distribuciones artificiales originan varias tribus muy diferentes entre sí; los detalles en que vamos á entrar probarán cumplidamente la exactitud de esta asercion. Los bancasianos (*banksiens*) ó los caliptorincos de los ingleses, son papagayos que solo se hallan en la Australia y tienen por representantes en el Nuevo Mundo los aras y los araras. Los cacátuas son propios de las tierras que ocupan todo el espacio que existe entre las Molucas y la Nueva Holanda y hasta todas las zonas templadas.

das de esta última parte del globo. Los microglossos no parecen haber salido de las selvas que abundan en el país de los Papus, mientras que los mascarinos se hallan en las Molucas, en la Papuasía y Madagascar. Dicese que una de las especies de las Amazonas se halla en el Cabo, pero sin duda es errónea esta opinión porque todas son peculiares del Brasil y de la Guayana. Los nestores viven en la Nueva Zelanda; los loris de plumage de fuego, en la Malasia; los fligis en las islas oceánicas, y los lori-cotorras (per-ruches-loris) en la Nueva Guinea.

Algunas razas subalternas se notan entre los verdaderos papagayos y su patria corresponde á los diferentes matices de colorido que sirven de ornato á su plumage. Asi, pues, los tavuas ó criks son de la América torrida, los jacos de la Senegambia y el Congo; los vazas, de Madagascar, los papagayos (pape-gais) y los caicas, de la Guayana y del Brasil. En cuanto á los geofroys, son australianos y americanos; los maximilianos brasileños, los espatulas malasianos; y los psittaculos del antiguo y el Nuevo Mundo; no obstante, el género micropsito es una de las singularidades ornitológicas de la Nueva Guinea. Los látamos (lathams) y los pezoporos forman una raza bien distinta que mora en el hemisferio austral por latitudes bastante elevadas, y los platycercos reemplazan en la Australia á las cotorras de cola larga que se crían en la India y el Africa. Algunas cotorras de cola pequeña, tales como los guarubas y los verdaderos *conurus* viven especialmente en América.

Las últimas familias de las aves trepadoras son las de los picos y las galbúleas. Las numerosas razas de *picus* se hallan diseminadas, por do quiera, con bastante igualdad; así es que lo mismo viven en la zona ecuatorial que al Norte ó al Sur de la misma. Las especies, de ninguna distincion son susceptibles en

esta familia, á menos que se exceptuen los barbiones, que son africanos, y los *picumnus* que son javaneseos. El género tuercueuello consta de una especie europea y dos de la Guayana, el Brasil y el Paraguay. Los jacamares ó chacamares, los jacameropes y jacaramalciones cuyo plumage es de esmeralda y parece metalizado, son esclusivamente de la zona intertropical de la América.

La segunda y grande seccion de los passeres es la de los andadores: la primera division comprende los sindactilos ó aquellos cuyos dedos medio y esternó están casi totalmente unidos. Los abejarucos son esclusivamente del continente antiguo, y sobre todo de Asia y Africa. Los alciores ó martin-pescadores, constituyen una familia natural compuesta de grupos distintos, han enviado colonias á las márgenes de todas las aguas dulces del mundo, lo mismo en las zonas cálidas que en las templadas; si bien es de notar que los ceix son malasianos; los verdaderos martin-pescadores, del Nuevo Mundo y del Antiguo; mientras que solo en este último se encuentran los martin-cazadores. Por último, una tribu natural, la de los chucalciones (choncaleyons) es peculiar á la Nueva Gales del Sur y á la tierra de los Papas. Las Molucas tienen una especie de esta familia, el tanisíptero, cuya forma es particular, y las islas oceánicas del mar del Sur están habitadas por algunas especies que se alimentan de insectos y cuyo pico es achatado. Los todirraños representan en la quinta parte del mundo á los todios (todiers) de las Antillas. Los motmotes son americanos; pero los calaos son exclusivamente del Africa no menos que del Asia, y sus especies se han multiplicado con mas particularidad en las islas Malasianas.

La segunda division ó la de los passeres heterodactilos, es suficientemente distinta por la demarcacion de los géneros que comprende. Asi, todos los pi-

*pras* (manauis) son de la América tórrida; pero los *rupicolus* (gallos de roca) que se creian esclusivos del Perú y de la Guayana, se ha visto que tienen un representante en las islas de la sonda, y el *rupicola* verde, por mas que haya servido de tipo á los caliptómenos, es una de las especies que sirven para facilitar los datos positivos que pueden suministrar las demarcaciones geográficas de los géneros. En cuanto á los eurilemas, aves singularísimas que figuran al lado de los papamoscas y los podargos, por ahora solo se han hallado en Sumatra y en la Nueva Guinea.

La tribu de los latirostros consta de los géneros podargos peculiares á la Australia é islas asiáticas: el papavientos, que se halla en todas las regiones, el vencejo, esclusivamente confinado en el antiguo mundo, y la golondrina que todo lo recorre. Las especies de estos últimos géneros son afectas á los países calidos, y de tránsito en las regiones templadas que abandonan durante el invierno.

La grande tribu de los conirostros se subdivide en una larga serie de familias naturales que será suficiente enumerar para que demos á entender cuán costosa ha sido la tarea que hemos emprendido con el fin de conocerlos debidamente. Los colibris y los pajaros-moscas que se ponen al frente de los passerés de delgado y largo pico, son americanos y se estienden tanto al Norte como al Sur de los trópicos. Los sui-mangas son sus analogos en Africa y en Asia, los filidonifros en Australia y en las Molucas, y los heorotarios en las islas oceánicas. Los filedones son austrálios y los azucareros americanos y de la isla de Borbon: este *habitat* es dudoso é interrumpiria la série natural de los géneros. Los guit-guités son del golfo de Méjico y de la Guayana, los horneros del Paraguay y de las tierras situadas mas al Sur, los escalatos de la Nueva Gales Meridional, y los pomatorinos de la Malasia; los

edeliós (edeles) y los *picchiones* son de las Molucas y de la Nueva Holanda, y los ticodromos del mediodía de Europa.

La familia de los certíades, todavía mal circunscripta en sus divisiones, es no obstante, susceptible de algunas demarcaciones exactas: así, pues, los verdaderos trepadores son de Francia y de la Europa templada; los nasieanos, los picuculos, los falcirostros, los grimpicos y los silvietas son del Brasil y de la Guayana. El unguiculado es de los alrededores del puerto Jackson, los sitelas de todos los países calidos y templados y los sitacinos (*sittelles*) esclusivamente de América, así como los verdaderos sinalaxos: en cuanto á los *dasiornis* son de Africa.

La rica familia de los upupas se compone de avesuntuosas en su mayor parte y que principalmente pertenecen al género epimaco y falcinelo. Todas las especies de estos dos géneros son de la Tierra de los Papus y de la parte boreal de la Nueva Holanda que solo está separada de la Nueva Guinea por el estrecho de Torres. Los *promerops* son del Cabo, las abubillas de Europa, Africa y Asia, los coraceas, los *cravupos* (*cravehupes*) y los corbicabros, del antiguo continente y la Australia.

Los cuervos están esparcidos casi por todas partes; sin embargo, los tijucas son brasileños, los cocaros de las montañas de Europa, los corbivales (*corbivaux*) africanos y los gimnocorvos asiáticos. Las picazas y los grajos de rico plumage, se hallan repartidos por todas las regiones calidas, templadas y hasta frias de uno y otro continente; sin embargo los cascanueces son de nuestras regiones y los timalias de Java.

Los paradisios no sufren escepcion en las demarcaciones de su patria, pues todos son de los países situados bajo el ecuador, entre la India y la Nueva Holanda; pertenecen esclusivamente á los archipiélagos

de los Papus de donde emigran segun las estaciones y las alternativas de lluvia y calor. Una sola especie de esta admirable familia, digna de mencion por el lujo de su plumage, es el serículo-príncipe-regente natural de la Nueva Gales del Sur, que algunos autores, aunque erróneamente, le han colocado entre las oropéndolas.

Las glancópeas son de Asia ó están confinadas en el sistema de tierra que sirve de prolongacion á este continente: así, pues, los glancopea viven en la Nueva Zelandia, los temnuros en las islas de Java y Borneo, bien así como en la Cochinchina, y los temias en las Molucas y las islas de la Sonda. Las beatillas recuerdan las formas de estos últimos en las selvas del Brasil y de la Guayana.

Los cassicanes son unas aves de gran tamaño, destructoras, muy vocingleras, que afectan, en la demarcacion de sus especies, límites muy precisos: así es que los fonigamos son de la Nueva Guinea, los cassicanes de la Malasia y la Australia, los vangas de Africa, los bataras de América, los miofonos y los garrulacos (*myophones* et *garrulaxes*) de las islas de la Sonda y del Pegu. Los chucaris son indios y australianos, los quites (*kittes*) de la Nueva Holanda, los esfecópteros de Timor, y los manorinos de la Nueva Zelandia.

La familia de los gálbulos, compuesta de los géneros pirole (*pirolle*), gálbulo y rolo (*rolle*), y la de los menatos que comprende los géneros menato, mino y creadion, son un tipo característico del antiguo continente y de su prolongacion austral; mientras que las coracineas divididas en gimnocéfalo, atila, cefalóptero, coracino y gimnodeno les reemplazan en América. Esta última parte del mundo cuenta, además, como propias, los piohos, los cotingas, los averanos, los arapungas, los fibaluros y los proceos; pero

de los representantes de esta familia los picotereros existen en la zona boreal templada y fria de ambos continentes y los descocadores están confinados en Asia y en las Indias. Los ocipteros, especie de pega-rebordada muy parecidos á las golondrinas, y que viven de insectos en las costas llenas de arbolado que existen en los países situados bajo el ecuador, solo se descubrieron por ahora en Timor, Manila, Sumatra y la Nueva Gales del Sur.

Los lamiades ó las pegas-rebordadas de costumbres carniceras, cuyas especies son varias ó están mal clasificadas por lo regular, componen una familia natural que parece estenderse hasta los límites del mundo; vienen á ser como halcones respecto á los insectos y gusanos: por donde quiera que viven estos últimos allí se propagan dichas aves. Sin embargo, en este género se notan tribus naturales que pocas veces se dispersan, pues permanecen fieles al terreno que las vió nacer. Así, pues, las corvinelas son de la Senegambia, los halconetes (*falconelles*) de la Nueva Holanda, los verdaderos pegas-rebordadas y los chagras (*chagras*) del antiguo mundo, los esquetbos de la Malasia, y los tarabas de la América. Algunos otros grupos subalternos están determinados de un modo menos completo. Los dos ranfócenos conocidos son del Brasil, el manicup de la Guayana y el bagades y el culebrilla (*crinon*) de la costa occidental de Africa: en cuanto á las becardas solo se han hallado en el Brasil y en la Guayana.

Los drongos, que no son otra cosa que papa-moscas de mayor magnitud, no abandonan el litoral de las regiones ecuatoriales del antiguo mundo, y los géneros irene y enicuro pertenecen á las islas de Java y Sumatra.

Los muscicapideos habitan en todos los climas: obsérvase, no obstante, que los tiranos están confina-

dos en el Brasil y la Guayana, los platirincos y los todirostros en América, el quitrec (tchitrec) en la India, el yetapa y los gallitos en el Brasil y en el Paraguay, los mirós en la Nueva Zelandia, los ripidarós en la Australia, los conopógafos en el Brasil y en la Guayana; pero esta familia se ha estudiado tan poco que nada de exacto se puede decir acerca de ella, y solo se sabe que se halla diseminada por todo el globo.

Los breves y los hormigueros, avessumamente parecidas á los mirlos, y que viven de insectos, no salen de la zona ecuatorial; así es que los grallarias son del Brasil y de la Guayana, los breves de la Malasia, los hormigueros de las regiones cálidas de la América, mientras que están representados en Java por los braquipteros y en Méjico por los merulacos (merulaxes) que tiene mucha analogía con los sitacinos. Los grallinas muy parecidos á la familia no ha mucho mencionada, viven en la Nueva Holanda, los cinelas en Europa, y los verdaderos trogloditas en las zonas templadas de ambos continentes: en cuanto á los triotoros son una especie de trogloditas que viven en las tierras del golfo de las Antillas.

Los martines, otros insectívoros de las regiones templadas, constan de varias especies, tal como los tropidorincos, cuya lengua tiene la forma de un pincel y habitan en las tierras australes; los gracupias que moran en el continente indio, los argías que son de la Nubia y la Arabia, y los verdaderos martines que solo se hallan en el Asia. Las oropéndolas y los búfagos forman dos pequeñas familias bastante distintas por sus hábitos y sus costumbres, cuyas especies todas, son propias del antiguo mundo.

La grande y numerosa familia de las silvias consta de especies tan mal determinadas, tan mal clasificadas que muy difícil sería designar la mansión de cada uno de los géneros que comprende. Esta familia

es como el comodín de los ornitólogos, pues han incluido en ella todas las aves que no han podido clasificar debidamente. Algunos pequeños grupos sin embargo, aparecen con caracteres bastante marcados para que puedan distinguirse con bastante precisión. Así, pues, los esturnos son de la Malasia, los espreos del Cabo y de las Indias, los cincosomas de la Nueva Holanda, los mirlofiledones del Asia, los petrocincos del antiguo continente, los verdaderos mirlos de todas las partes del mundo, los megaluras de la Malasia y de la Australia, los collalbas de Europa, Asia, Africa y Australia, los meriones de la Nueva Holanda y de las Molucas orientales, los cullengasados (quenes gazées) de la Nueva Gales del Sur, los rubietas, las carrucas y los tordos de todos los países. La Europa posee, como aves propias, los acentores (accenteurs), el Asia los joras. Solo en el antiguo mundo se encuentran las nevatillas; pero los régulos pertenecen indiferentemente á dos grandes sistemas de tierra.

La familia de las alondras se divide en verdaderas farlusas del antiguo y del Nuevo Mundo, en macronix, del Cabo, en marifres y en alondras, de Europa y Africa, no menos que en sirlis del Africa meridional.

Todas las trupiales son de América, á escepción de dos ó tres géneros y subgéneros. Es indudable que los verdaderos estorninos son de Europa y de la India, mientras que los amblihanfos, que se parecen mucho á los estorninos, son de América. Por último, los trupiales de barbillones se parecen extraordinariamente á los garrofas de la Nueva Zelandia, y los aleptos de la Senegambia hacen el tránsito de las trupiales á los tiserinos del antiguo mundo. Todas estas aves viven á bandadas en las herbosas y frescas praderías, no menos que en las selvas sombrías y húmedas y las sábanas anegadas.

Los fringillas se unen á las trupiales sirviendo de escalon los tiserinos: estos se encuentran no mas que en Asia y en Africa, mientras que por do quiera se han establecido los verderones, y que los enjambres variados y vagabundos de gorriones se han disputado todas las comarcas de la tierra, en razon de la mayor ó menor abundancia de cereales que forman la base de su alimento. Por mas que este género, el cual cuenta las especies por centenares y los individuos por millones, esté todavía mal circunserito, un estudio reflexivo, nos ha dado á conocer grupos muy naturales y bastante caracterizados; así, pues, las viudas y los orix son de la estremidad austral de la costa occidental de Africa; los paroaras reemplazan á estas dos especies en ambas Américas; los verdaderos gorriones son del antiguo continente, los chipiús del Nuevo Mundo, los oricivoros de los Estados Unidos, los tardívolas del Paraguay, los chacaronis de las Antillas, los verdaderos senegales de Africa y Asia, los padas de la Malasia y Africa, los pitilas de América: en cuanto á los pinzones, gilgueros y loxias (picos cruzados), están esparcidos por uno y otro continente. Otro tanto puede decirse de los hubrelós, picos cruzados y picos duros; no obstante, solo se halló en las islas de Sanwich el género sitacino, en el Cabo el género muy caracterizado de los colius que representa sobre la costa occidental de la Nueva Holanda, nuestro género amitís.

Los paros, sea que se pongan en su frente los pardalotes que recuerdan en el antiguo mundo los pipras del nuevo continente, sea que entre ellos se admita los dacnis de América, no ofrecen ninguna particularidad en la distribucion de sus especies, que se encuentran por do quiera que los lepidopteros existen, cuyas larvas, juntamente con las orugas, constituyen para ellas un alimento muy grato. Una especie

de paros no ha sido descrita y es propia de Chile en la América meridional. Ultimamente, las diversas tribus de los tângaras viven en el ecuador lo mismo que en las zonas templadas del Nuevo Mundo, y las setenta ú ochenta especies conocidas se agrupan muy naturalmente en pequeñas razas, harto distintas, que ostentan un plumage fuertemente colorado.

En el sub-orden de los paserigallós, los pichones, esta familia tan variada, de tanto interés por las brillantes vestiduras de la mayor parte de las especies que la componen, ha propagado sus representantes en uno y otro hemisferio; sin embargo, algunas tribus bastante distintas, dan indicio del concierto que existe en todas las obras de la naturaleza, cuya distribucion no es hija del acaso.

La raza de los verdaderos pichones, es de la parte septentrional del antiguo mundo; pero los muscadívoros son esclusivamente de las regiones mas cálidas del Asia, las verdaderas palomas de América, de Australia y de Africa, los colongallos de la Malasia, los turvetas del antiguo mundo, los tinilopes de la Malasia y de la Oceania, bien así como los colombares son de Asia y Africa. En cuanto á las tortolillas, á las colombi-gallinas, á las colombi-tórtolas, se encuentran por do quiera y por lo mismo no es posible fijar los caracteres geográficos que mejor puedan convenirles. Por último, de las dos especies de loiros, la una es de las Antillas y la otra de la Nueva Guinea. Los megápodós son de la Malasia, si se exceptúa la magnífica ave conocida con el nombre de *la lira*, que vive en las hondas selvas de la Nueva Gales del Sur: en América sus representantes naturales son la familia de los penelopes, y nuestro género megalonix.

Las aves del orden de las gallinaceas están generalmente provistas de alas anchas y cóncavas que no pueden resistir un vuelo prolongado; así, pues, todas

las especies parecen estar circunscritas en superficies poco estensas, y todos los géneros geográficamente aislados. Es de notar además, que nacidas las gallináceas en las selvas de las altas cadenas montañosas, en ninguna parte son mas abundantes, en ninguna parte se hallan mas ricas, variadas y hermosas especies, que en las culminantes mesetas del Asia, si bien es cierto que las vertientes de las Cordilleras producen cierto número de gallináceas que en nada ceden á las del mundo conocido antes de los descubrimientos de Colon.

Los hocos y los pauxis son de la Guayana, del Brasil y del Perú; los pavos reales y los espoloneros de la India y de la Malasia; el magnífico argos está aislado en las montañas del centro de Sumatra; los loforos (pavones de Impey) son de Bengala, los pavos de América, los gallos y faisanes del Asia, el macartnei de Sumatra, los napaules (*napauls*) del Thibet, las pintadas de Africa y los rulas (*roulouts*) de la península de Malaca. Algunas de estas especies, tan útiles como de vistoso plumage, se han connaturalizado en Europa, desde tiempo inmemorial ó se aclimataron en nuestro suelo con posterioridad al descubrimiento del Nuevo Mundo.

La gran familia de los tetras, cuyas formas son de todo punto especiales, es la única en que los grupos que la componen, mas bien estén subordinados á la naturaleza propia del país, que á las diferentes alturas de cada provincia y á sus circunscribeiones. Los verdaderos tetras, los lagopedos y los genilotas, están abundantemente esparcidos por todo el ámbito del hemisferio boreal que se estiende desde el polo hasta los límites meridionales de las regiones templadas. Por el contrario, los francolines parecen preferir los arenales del Africa, las estepas del Asia y los lugares mas secos del Indostan y del Mediodía de la Europa;

con todo, se encuentran algunos en las islas de la Malasia y en el Napaul. Las perdices son igualmente del antiguo mundo, del mismo modo que las codornices, reemplazadas en América por los toeros y los colines en las inmensas pampas ó vastas llanuras del Sur y en los terrenos bajos y llanos de la California.

Los turnix son otro tipo que descuella entre las gallináceas, y habitan en Asia y en Africa, mientras que los tinamus de costumbres meticulosas, no se separan de los espesos matorrales, que por cierto abundan en el Brasil, la Guayana y el Paraguay septentrional. Las numerosas especies de gangas tienen por mansión las zonas tanto cálidas como templadas del Asia y del Africa; el heteróclito está aislado en las llanuras caucasicas, los chonis no abandonan las islas tempestuosas del polo austral, y los atagis y los tinocoros son peculiares de la América meridional.

Nuevas formas, nuevas atribuciones se presentan en el orden de las zancudas, destinadas principalmente á vivir, sea á orillas del mar, sea en las márgenes de los ríos, sea en el seno de las aguas dulces. El orden de las zancudas sería infaliblemente muy natural, si los caracteres que se les atribuyen no fuesen en cierto modo indecisos por lo que respecta á muchos géneros, y especialmente á los himantogallos. Es indudable que se observa la forma de las grandes gallináceas en el kamichi y el chava del Brasil y el Paraguay, en los talegallos de la Nueva Guinea, los agamis de Cayena, las abutardas de los frondosos arbolados que se hallan en el antiguo continente, y en las corredoras que frecuentan los arenales de Asia y Africa.

Las macrodactilas, ó sea aquellas aves cuyos dedos, que están excesivamente hendidos, son bastante largos, solo comprenden una familia, la de las pollas de agua, la cual se divide en muchos géneros muy pa-

recidos entre sí, que únicamente difieren por particularidades de detalle. Así, de las dos especies de zarcetas conocidas, la una es propia de la Francia é igualmente de la India, mientras que la segunda tiene por mansión las aguas dulces de la grande isla de Madagascar; pero los porfiriones y las gallinulas, no menos son del antiguo que del Nuevo Mundo.

Las verdaderas zancudas à quienes su organizacion especial, y necesidades de primer orden mantienen à orillas de los grandes mares ó en las bahías, que son los lugares mas abrigados de la costa, como su habitacion está menos espuesta à los cambios de temperatura son mas indiferentes à las demarcaciones de los territorios, y por lo mismo para sus diversas especies, la línea de las aguas es la única barrera que intercepta sus escursiones. Así, pues, ciertas zancudas son en realidad cosmopolitas: tal es, entre otras, el pluvier dorado que vive en las riberas, de todo el mundo, y si bien es cierto que las especies varían segun las regiones, también lo es que el género, sin duda alguna tiene representantes en todos los lugares de la tierra. Como diseminados en el antiguo mundo y en el nuevo continente pueden citarse las aves frias, los pluviales, los ostreros, los ædicmemas, los giarolas, los vargas, las zancudas, los caballeros, las becardas, las maubecas, los strepsilas, los tringas, los hemipalmas, las avocetas, los flamantes, los lobipedos, los chorlitos, los ibis, las garzas, los espátulas, los tántalos, las grullas y los podiceps, pero sin embargo algunos géneros no salen de ciertos límites. Así, pues, los dromos son peculiares de las costas del mar Rojo, los eliornos de las regiones abrasadas de Africa y América; el curliri, el helias, el sabacú de pico raro, y los verdaderos chabirus de la América tórrida; la ombreta es de la Senegambia, y los marabús son del Africa y de las Indias.

Las consideraciones generales relativas à las zancudas son aplicables à las aves nadadoras ó palmipedas, pero en una escala mas vasta. Estas aves lejos de hallarse circunscritas por estrechos límites, únicamente se encuentran subordinadas à las grandes zonas que dominan las influencias terrestres de nuestro planeta. El vuelo poderoso de la generalidad de las especies, su vista penetrante, su fuerza corporal, su vida activa, de las aves longipennas, ó que vuelan bien, constituyen seres cuya mision es la de animar las inmensas soledades del Océano. Los pelicanos, los factontes, los anhingas y las fragatas, son por el contrario, unas aves que solo accidentalmente se separan de los trópicos, y por mas que se haya considerado la fragata como esclusivamente peculiar à las costas de América, es lo cierto que se ha propagado hasta el mar del Sur. Las fragatas, por último, no se separan mas que unas veinte ó treinta leguas de las costas que frecuentan, y prefieren para su género de vida las grandes bahías de abundantes peces y apacibles aguas. Mensajeros del sol, los factontes de vuelo lento y mesurado, anuncian la inmediacion de la zona tórrida, y cuando traspasan sus límites es à impulso de los huracanes que tan bruscamente se levantan en el ecuador, siendo origen de rápidas perturbaciones. Los cormoranes y las aves locas viven indiferentemente en uno y otro hemisferio, lo mismo cerca de los polos que en el ecuador; por do quiera sus especies son distintas, pero sus géneros se han diseminado en todos los lugares, donde los peces pueden servirles de alimento. Los pico-tigeras, los nodis no se separan de la zona ecuatorial; las golondrinas de mar, los goelandios y los malvis se encuentran en todos los países, los estereorarios jamás se alejan de los límites del polo, sea septentrional ó meridional. Los petrelos frecuentan todos los mares, pero sus es-

pecies son mas numerosas y mas comunes en las altas latitudes y en los mares mas borrascosos. Asi es, que los quebranta huesos y los priones son de las latitudes mas antárticas, los puffinos de los mares ecuatoriales, y el tablero de damas abunda mas especialmente entre los treinta y cuarenta y cinco grados de latitud Sur. Por último, los grandes albatroses solo aparecen en el Océano Atlántico por la latitud del Cabo, y reinan en los mares libres y aislados de este hemisferio, hasta cerca de los hielos eternos; mientras que en el Océano Pacifico se halla en el hemisferio del Norte sobre las costas del Japon y de la China.

La grande familia de los lameliros, numerosa en géneros y en sub-géneros, se ha propagado en América lo mismo que en las demas partes del mundo, y con todo parece gustar mas de los países frios y que está convenientemente organizada para los inviernos rigurosos. Los cisnes, los gansos, las cercetas los ederes, los miluinos y los tadornas habitan en las tierras mas boreales de uno y otro hemisferio, ó en los climas antárticos. Asi es, que la Nueva Holanda posee el raro cisne negro de la costa austral; la ce-reopsis es indígena de la Nueva Gales del Sur; la hermosa cerceta de la China proviene de las Filipinas, y las harlas no menos se hallan en América que en el antiguo mundo. Es indudable que solo las especies son susceptibles de demarcacion, pero que los géneros y los sub-géneros, que se han tratado de establecer, son rebeldes á los límites geográficos, con una ó dos escepciones.

Por fin, la última familia de las aves, que es la de los braquipteros, la que en cierto modo se parece mas á los peces por la organizacion truncada ó incompleta de las especies que la componen, encierra, á no dudarlo, algunos géneros perfectamente caracterizados. Asi es que los somorgujos, los urias, los cefusos, los

alcas y los cerorincos son oriundos del sistema polar boreal, mientras que los mancos, los gorfús y los esfeniscos están esclusivamente organizados para vivir en las altas latitudes australes. De todas las aves, las braquipteras, cuyas alas rudimentarias ó nulas son impropias para el vuelo, y cuyos pies demasiado abiertos y encorvados se prestan muy poco á andar con facilidad, son las mas hábiles nadadoras: en su organismo todo parece haberse sacrificado á este género de locomocion, y á costumbres marítimas que la época de los amores apenas alcanza á modificar.

### CAPÍTULO III.

#### RESEÑA GEOGRÁFICA SOBRE LAS AVES MARÍTIMAS.

En las largas travesías de los viages lejanos, cansa al navegante el espectáculo magestuoso, pero siempre monótono, de un horizonte sin límites, y para recrear su vista conviene que la fije en los seres poco numerosos, criados por la naturaleza para vivir lejos de las costas y conquistar su subsistencia en medio de las vastas soledades del Océano. Los unos tienen su morada en medio de las ondas, los otros hienden las llanuras etéreas con rapidez, y viven a espensas de los primeros que les suministran una presa tan segura como facil. Solo las aves nos ocuparán en esta corta noticia, ciñéndonos únicamente á recordar algunos hechos observados durante nuestro viage, porque no podemos olvidar que esta materia ha sido tratada con

pecies son mas numerosas y mas comunes en las altas latitudes y en los mares mas borrascosos. Asi es, que los quebranta huesos y los priones son de las latitudes mas antárticas, los puffinos de los mares ecuatoriales, y el tablero de damas abunda mas especialmente entre los treinta y cuarenta y cinco grados de latitud Sur. Por último, los grandes albatroses solo aparecen en el Océano Atlántico por la latitud del Cabo, y reinan en los mares libres y aislados de este hemisferio, hasta cerca de los hielos eternos; mientras que en el Océano Pacifico se halla en el hemisferio del Norte sobre las costas del Japon y de la China.

La grande familia de los lameliros, numerosa en géneros y en sub-géneros, se ha propagado en América lo mismo que en las demas partes del mundo, y con todo parece gustar mas de los países frios y que está convenientemente organizada para los inviernos rigurosos. Los cisnes, los gansos, las cercetas los ederes, los miluinos y los tadornas habitan en las tierras mas boreales de uno y otro hemisferio, ó en los climas antárticos. Asi es, que la Nueva Holanda posee el raro cisne negro de la costa austral; la ce-reopsis es indígena de la Nueva Gales del Sur; la hermosa cerceta de la China proviene de las Filipinas, y las harlas no menos se hallan en América que en el antiguo mundo. Es indudable que solo las especies son susceptibles de demarcacion, pero que los géneros y los sub-géneros, que se han tratado de establecer, son rebeldes á los límites geográficos, con una ó dos escepciones.

Por fin, la última familia de las aves, que es la de los braquipteros, la que en cierto modo se parece mas á los peces por la organizacion truncada ó incompleta de las especies que la componen, encierra, á no dudarlo, algunos géneros perfectamente caracterizados. Asi es que los somorgujos, los urias, los cefusos, los

alcas y los cerorincos son oriundos del sistema polar boreal, mientras que los mancos, los gorfús y los esfeniscos están esclusivamente organizados para vivir en las altas latitudes australes. De todas las aves, las braquipteras, cuyas alas rudimentarias ó nulas son impropias para el vuelo, y cuyos pies demasiado abiertos y encorvados se prestan muy poco á andar con facilidad, son las mas hábiles nadadoras: en su organismo todo parece haberse sacrificado á este género de locomocion, y á costumbres marítimas que la época de los amores apenas alcanza á modificar.

### CAPÍTULO III.

#### RESEÑA GEOGRÁFICA SOBRE LAS AVES MARÍTIMAS.

En las largas travesías de los viages lejanos, cansa al navegante el espectáculo magestuoso, pero siempre monótono, de un horizonte sin límites, y para recrear su vista conviene que la fije en los seres poco numerosos, criados por la naturaleza para vivir lejos de las costas y conquistar su subsistencia en medio de las vastas soledades del Océano. Los unos tienen su morada en medio de las ondas, los otros hienden las llanuras etéreas con rapidez, y viven a espensas de los primeros que les suministran una presa tan segura como facil. Solo las aves nos ocuparán en esta corta noticia, ciñéndonos únicamente á recordar algunos hechos observados durante nuestro viage, porque no podemos olvidar que esta materia ha sido tratada con

anta elegancia como sabiduria por dos compañeros, á los cuales nos unen la estimacion y la amistad.

La oscuridad que envuelve el conocimiento de ciertas aves pelagianas, solo al cabo de mucho tiempo podrá disiparse completamente. La dificultad de poseer algunos de esos seres causa la desesperacion del naturalista, cautivo en medio de los maderos flotantes, que le conducen á remotas comarcas, y solo la casualidad puede hacer que se haga dueño de ellos cuando vuelan á la inmediacion de los bageles, ó cuando heridos por el plomo mortifero llegan á caer dentro de la embarcacion. Con frecuencia nos sucedió en el viage que hicimos alrededor del mundo en la corbeta *Concha* el matar algunas de esas aves, que como caian al agua, aunque con mucho sentimiento, nos veiamos en la precision de abandonar á la voracidad de los peces.

Efectivamente, solo muy pocas veces, y en tiempo de calma, es posible pasar á recogerlas, y una observacion general hecha mucho tiempo há, es que las aves maritimas escasean considerablemente mas, cuando reina la bonanza, ó son mas dificiles de conseguir: parece que la agitacion de las olas es necesaria para suministrarles mas fácilmente los peces ó los moluscos de que se alimentan, y que en las grandes perturbaciones de la atmósfera tienen como un placer instintivo particular el luchar contra las tempestades y en burlarse de la bravura de las olas (1).

Las aves marinas ó pelagianas pueden distribuirse geográficamente en tres grupos principales, á saber: primero buenas voladoras; segundo nadadoras, y tercero maritimas.

(1) Esta memoria, leida á la Sociedad de Historia natural de Paris el 19 de agosto de 1825, se refiere á las aves observadas en el viage, que hizo al rededor del mundo, la corbeta conocida con el nombre de la *Concha*.

## 1.º AVES MARITIMAS QUE VUELAN BIEN.

### PETRELOS ALBATROSES Y FAETONES.

Las aves de esta division disfrutan en general, de un sistema de organizacion robusta y propia para sostener un vuelo prolongado: solo los faetones difieren de ellas por muchos caractéres. Los petrelos y los albatroses tienen alas agudas, afiladas, sus músculos terminan en gruesos tendones con cuyo auxilio recorren inmensas distancias, sobre la superficie del mar; sus pies, ámpliamente palmeados, les facilitan el medio de descansar sobre las olas, su vista penetrante hace inevitable la presa de los peces que buscan con avidez, y de los cuales se apoderan sin necesidad de introducirse en el agua, pues los cazan á flor de ella. Los navegantes encuentran con frecuencia estas aves á distancias remotísimas sobre los mares mas separados de la tierra, y muy pocas veces se ve que traspasen los límites de ciertas regiones ó las zonas que habitan preferentemente. Estos dos géneros encierran á la vez, las aves palmípedas mas robustas y mas voluminosas, del mismo modo que las especies mas pequeñas.

### LOS PETRELOS.

El ave de las tempestades (*procellaria pelágica*), ó llámese alcion ó el satanás de los navegantes, habita las zonas templadas de los mares de Europa y algu-

nas veces se adelanta hasta los trópicos. Hemos visto en el grande Océano, una especie totalmente negra, de mayor estatura que la del pelágico, bien así, como el pequeño petrelo de vientre blanco (*procellaria fre-gata*, Gell.) No dudamos que haya además otro par de especies en el mar del Sur; pero á pesar de nuestros esfuerzos no nos ha sido posible adquirirlas. Estos pequeños palmípedos no temen la furia del mar y se alejan á distancias bastante considerables.

El petrelo *pufino* (*procellaria puffuss*, G. m.) nos apareció en el océano Atlántico, desde nuestra entrada en los trópicos hasta las costas de Santa Catalina en el Brasil, pero despues ya no le hemos visto mas.

El petrelo llamado *tablero de damas* (*procellaria capis* ó *pardela* de los españoles); habita mas allá de los trópicos. Llegamos á verla desde el vigésimo cuarto grado de latitud Sur; pero se hizo mas comun á medida que nos adelantamos hacia la América meridional, hasta las islas Maluinas y hasta el sexagésimo grado de latitud. Vuela con mas dificultad que los demas petrelos y gusta de detenerse sobre la estela ó rastro que tras de sí dejan las embarcaciones, cuyo movimiento acumula los moluscos que le sirven de alimento.

El petrelo moreno (*procellaria quinnoxialis*) ó negro de cuello blanco, se halla generalmente en el intervalo de los treinta y cinco á cuarenta y tres grados de longitud Sur, y en las inmediaciones de los cabos de Buena Esperanza y de Diemen.

*Petrelo antártico de Cook.* Hacia los cuarenta grados de latitud Sur, se ha visto un petrelo de la magnitud del *tablero de damas*, al cual se parece por el conjunto de sus formas. El color de las plumas del abdomen es de un blanco satinado, y el de la parte superior del cuerpo y la anterior del cuello, hasta el pecho, es de un negro morenuzco.

Hemos observado que esta ave, del mismo modo que los demas petrelos y albatroses, tienen la costumbre de poner la estremidad de sus alas en contacto del agua, barriendo ó rozando la superficie del mar, y elevándose en seguida para cernerse de un modo continuo, por mas que su vuelo sea rápido y sin movimiento perceptible de las alas. Por medio de esta accion parece que realmente tocan al mar como si lo hiciesen con intencion deliberada; ¿será acaso que se propongan saber cual es la distancia á que se hallan del líquido? ¿ó tal vez la agitacion del agua, con la estremidad del ala, servirá de estímulo á los peces para que asciendan á la superficie de ella ó para obligarlas á que huyan con temor con el fin de que sean mas fácilmente apresados por el ave cazadora?

Desde el cuadrágimo quinto grado de latitud Sur, hasta el sexagésimo, se encuentra el petrelo gigante ó quebrantahuesos (*procellaria gigantea* G. m.) facil de confundir con el albatros, cuando se ve desde lejos. Sus costumbres le fijan en medio de las altas latitudes del Sur y de las tempestades del cabo de Hornos. Frecuenta tambien las recaladas de las islas Maluinas y de la Tierra de los Estados. Un individuo de esta especie conseguí matar en la bahía de la Soledad, donde son bastante comunes.

El intervalo que media entre los grados cincuenta y sesenta de latitud está frecuentado por un petrelo, cuya estatura ignala á la del *tablero de damas*, aunque es mucho mas esbelto en sus formas (*petrelo ceniciento de Cook*). El plumage de esta especie es sobre el cuello de un color ceniciento azulado claro, y como abrigantado; la parte inferior del cuello, vientre y rabadilla es de un blanco satinado; el pico es azulado con algunas tintas purpúreas que tambien se notan en las patas. Estúpida y sobradamente confiada esta ave, se deja prender facilmente por medio de redes que se

situan sobre el agua á la popa de la embarcacion y generalmente queda presa por las alas.

Por los cincuenta y dos grados, pero especialmente por los cincuenta y cinco grados de latitud Sur, en los mares de la Tierra de Fuego y hasta los sesenta grados, nos acompañó en nuestra navegacion el lindo petrelo azul descrito por Forster en el segundo viage de Cook (*procellaria vittata G. m.*) Esta ave cuya talla es dos veces mayor que la del petrelo pelágico, tiene de notable el color mate de su librea. El lomo y la parte superior de la cabeza son de un gris azulado, las alas muy sutiles y de color gris morenuzco, un *chevron* de color mas oscuro cruza el lomo y las alas. Los costados del cuello y parte de la cabeza, ostentan plumas teñidas de gris negruzco; el vientre y la garganta, son de un blanco niveo; una línea blanca atraviesa por encima del ojo, las plumas de la cola son cenicientas y su borde es negruzco; la membrana de los pies es blanca y estos son negros; el pico es mas ancho por su base que el de los demas petrelos, y este carácter hizo que MM. de Lacepede y Cuvier adoptasen el sub-género *prior*.

Hacia los sesenta grados de latitud Sur, aunque en pequeño número, hemos visto un petrelo (*procellaria pacifica*) cuya talla es un tercio menor que la del petrelo gigante. Sus pies negros están ampliamente palmados; su pico de color moreno parece mas fuertemente encorvado que el de las demas especies. Todo su plumage es de color gris uniforme, mas intenso y mas sombrío en la cabeza y las coberteras de las alas; estas son afiladas y muy largas, y la cola es cuadrada por lo regular. Esta especie vuela con rapidez, y al modo de las demas aves de este género, es decir, como esfloreciendo y palpando la superficie del mar.

## LOS ALBATROSES.

Despues de los petrelos, siguen los albatroses que entre las aves pelagianas que vuelan con facilidad, son las de mayor tamaño. La talla privilegiada de todas estas especies guarda poca analogia con la rapidez y la duracion de un vuelo prolongado, y esto hizo que se les diese el nombre de *navios de guerra ó carneros del Cabo*. Esta ave es la que mas se aleja de las costas, habita generalmente en las latitudes extra-tropicales, y principalmente en los mares que bañan los tres grandes cabos que avanzan hácia el Sur, es donde se observa con mas frecuencia. Por mucho tiempo se ha creido que esencialmente peculiar al hemisferio del Sur, no se hallaba en el boreal, y sin embargo Mr. de Roquejenille en su viage de circunnavegacion asegura haber matado un considerable número de ellos en los mares de la costa Noroeste de la América.

Vimos algunos albatroses desde el vigésimo grado de latitud Sur; pero los paralelos que prefieren, son los que se hallan en el intervalo de treinta y cinco á cuarenta grados. Estas aves nunca parecen abundar mas que durante el mal tiempo: así es que en los golpes de viento, sobre todo en el *pámpero* que recibimos no lejos del rio de la Plata en el canal de Patagonia, se burlaban de la tempestad y esflorecian balanceándose con molicie, las olas densas e irritadas de estos mares peligrosos.

Creemos que hay cuatro especies de albatroses que facilmente se distinguen entre la demas de su clase. Las tres primeras se hallan mas habitualmente hácia los cuarenta y dos grados de latitud meridional,

y la cuarta especie parece preferir los grados cincuenta y sesenta.

El *albatros comun*. (*Diomedæa exulans*, L). Su estatura es la de un ganso; la longitud de las alas, cuando estendidas, es como de diez pies, la cabeza blanquecina y el color del cuerpo, las alas y el vientre, varían desde el blanco hasta el gris y el castaño claro, siendo su pico de color de cuerno.

Esta especie varia por los colores del plumage y es parecida á la cuarta por razon de su color mas ó menos moreno ó grisiento. Esta diferencia depende sin duda de las estaciones, las edades y los hechos: sin embargo, el color oscuro y constante de la cuarta especie permite que se equivoque con otra alguna.

El *albatros de charreteras* (*Diomedæa epomophora*, Néb). Su estatura es menor que la del precedente; el cuerpo, el cuello, la cabeza, el vientre, la cola, el lomo y la rabadilla, son de un blanco de nieve; las plumas que cubren las alas, son de un negro vivo; y dos manchas grandes blanquecinas y en forma de rombo aparecen en el nacimiento de las alas: en cuanto al pico es amarillento.

El *albatros clororinco*. (*Diomedæa chlororhyncus* G. m.) Su estatura es casi una mitad menor que la del albatros comun. Cabeza y cuello de color blanco; lomo, cubierto de alas, de un gris moreno oscuro: vientre blanco; pico y patas de color amarillo; la rabadilla blanca y el mismo color se observa en la parte posterior de la cola, cuya estremidad tiene una franja ancha y negruzca.

El *albatros fuliginoso*. (*Diomedæa spadicea*, Forster G. m.) Su talla es igual á la de la primera especie, y todo el plumage es sin escepcion de un color castaño morenuzco, muy oscuro ó parecido al de chocolate.

No hemos tenido ocasion de ver el *diomedæa fuli-*

*ginosa* ó el *sooty* (*albatros brown*) de Forster, á menos que la hayamos confundido con el *spadicea*, lo que seria muy posible.

### LOS FAETONTES.

Las dos especies conocidas de faetonte *paja en la cola* ó *rabijunco* (1) son susceptibles de ser colocadas en la division artificial y puramente geográfica que hemos establecido, aunque puede decirse que su permanencia habitual en la zona tórrida, no les permite alejarse mucho de la tierra, y que por consiguiente, en rigor y casi cada noche pueden ganar las islas ó las encumbradas rocas que le sirven de refugio. No obstante, nos acaeciò con tanta frecuencia encontrar estas aves en los espacios mas distantes de la costa, oírlos sobre nuestras cabezas en ese tiempo de calma, en esas noches deliciosas de los trópicos, que debemos considerarlas como las aves de alta mar que parecen anunciar ó ser las mensajeras de las regiones del sol, tal como lo indica el nombre poético que les puso la imaginacion fecunda de Linneo.

El faetonte se separa muchas veces de los limites naturales que le han sido prescriptos, á consecuencia de los huracanes, que son muy comunes en la zona ecuatorial: así es que, mas de una vez le hemos visto hácia los treinta grados de latitud Sur. El rabijunco comun (*phaeton ethereus* G. m.) que es el mas

(1) Reconócense los faetontes por la cabeza y garganta completamente emplumadas, y dos pennas largas y estrechas en la cola, que de lejos parecen dos pajas ó juncos, de donde se deriva el nombre vulgar de *rabijuncos* que les dan los marinos. (Yañez, lecciones de Historia natural).



grande del género, parece hallarse confinado en el océano Atlántico y detenerse en los mares de la India. Por el contrario, el de manchas rojas (*phaeton phœnicurus*, L.) parece pertenecer mas particularmente al grande Océano equinocial; sin embargo, las dos especies existen casi por igual en las islas de Francia y de Borbon. El vuelo del faetonte es lento, apacible, bate las alas con frecuencia y á veces interrumpe su vuelo por una especie de caídas ó movimientos bruscos. Gusta de aproximarse á las embarcaciones y las reconoce desde muy cerca.

## 2.º AVES NADADORAS.

### LOS MANGOS, GORFUS Y ESFENISCOS.

El navegante suele encontrar á considerable distancia de las costas ciertas aves cuya organizacion para el vuelo es estremadamente mala, que viven en medio del mar y solo frecuentan las riberas en épocas determinadas, que es cuando hacen su postura, se dedican á la encubacion y alimentan á sus polluelos. Habitantes de las latitudes australes, anidan sobre las estremidades tempestuosas del Sur de la América, de la Nueva Holanda y del Africa: tales son los mancos. Tres especies de esta familia natural pueblan las tierras magallánicas; pero por una singularidad muy notable, la especie mas comun (*aptenodytes demersa* G. m.) se propagó á lo largo de las costas de América que baña el océano Pacifico hasta Lima en una estension como de doce grados, porque he visto un gran número de aves de esta especie, en la rada de Callao, sometidas á la influencia

de una temperatura que parece no debia convenirles. Ya Sonnerat (1) habia indicado la presencia de algunos mancos en los mares de la Nueva Guinea, mientras que en el hemisferio del Norte, los pingorcinos son sus representantes naturales.

El gran manco ó el pinguino rey de los marinos (*aptenodytes patagonica*, G. m.) vive por lo regular solitario, ó cuando mucho con su pareja en las altas latitudes, y solo se halla en las caletas ó pequeñas bahías de la Nueva Shetland, de la Tierra de los Estados, y de la Tierra de Fuego. Es mas raro en las Maluinas, donde durante mi permanencia no he visto mas que un solo individuo.

El manco de anteojos (*aptenodytes demersa*, G. m.) puebla con sus numerosos enjambres todas las costas magallánicas por espacio de seis meses, trascurridos los cuales se vuelve al mar con la cria de aquel año. Las costumbres particulares de esta ave singular han sido descritas cuidadosamente por Pernetty (*Voyages aux Malouines*, tom. II, pág. 17).

Al ir á las islas Maluinas ó *Virginias de Hawkins* hallamos en el mes de noviembre, hácia los cuarenta y cinco grados de latitud Sur, un gran número de gorfús saltones (*aptenodytes chrysocoma*, G. m.) por entonces aparejados, que vivian á gran distancia de las tierras mas próximas. Sus plumas peludas si así podemos decirlo, estan lubricadas sin cesar por una exudacion cutánea oleosa que facilita singularmente sus costumbres de todo punto marítimas. Se ha llegado á notar que cuando los mancos vuelven á tierra, llegan muy flacos. Por lo demas estas aves nadan con gran rapidez; pero sobre todo, lo que los caracteriza es su modo de brincar sobre la superficie del agua

(1) Viage á la Nueva Guinea, 1776, en 4.º, p 479 y siguientes.

como lo hacen muchos escombros, hasta tal punto que algunas veces las hemos confundido con los bonitos (1).

### 3.º AVES MARITIMAS.

AVES LOCAS, FRAGATAS, NODÍS, GOLONDRINAS DE MAR, ESTERCORARIOS Y QUIÓNIOS.

En esta division colocamos aves bastante notables por cierta semejanza en sus formas, si exceptuamos el quionio que posee alas agudas adecuadas para el vuelo balanceado (2) sobre la superficie del mar, siendo notables por sus costumbres, pues se mantienen á la inmediacion de las costas ó cuando mas á la distancia de diez á veinte leguas, de tal modo que su encuentro puede servir para indicar al navegante la inmediacion de las recaladas ó a darle indicio de los bancos que yacen á flor de agua.

La presencia del quionio y del pico-tijeras, lejos de las costas que habitan, es mas accidental y casi siempre originada por los golpes de viento que los impulsa lejos de las orillas, las cuales segun parece abandonan con pesar.

*Ave loca (Sula)*. Las aves de este género tienen un sistema robusto de organizacion; destinado á conquistar su alimento sobre los mares, desplegando una actividad constante y una industria que muestra sin

(1) Pez algo semejante al atun.

(2) Vuelo que se compone de movimientos iguales, agitando el aire con una accion alternativa de arriba á abajo.

interrupcion en todos los instantes de su vida. No arrebatan los peces ú otros animales maritimos que les sirven de presa, rozando la superficie del mar, sino mas bien disponiendo sus álas de tal suerte que formen como á modo de una flecha, y sirviendo de punta su pico acerado se precipitan sobre su victima indefensa con una rapidez increíble.

Las diversas especies de aves locastienen un vuelo horizontal rápido, y al paso que agitan las alas mueven la cabeza á derecha é izquierda: parecen pertenecer á todos los mares, con especialidad á los cálidos; se alejan bastante de las islas en que anidan, pero todas las noches dirigen su vuelo hácia las rocas, especialmente cuando tienen polluelos.

El ave loca de color moreno ó sea el loco moreno (*sula communis*) es generalmente abundante en todos los mares; entre los trópicos, lo mismo que el loco blanco de alas negras (*sula candida*, Brisson) que se halla especialmente en el mar del Sur. Este último llamado *manga de terciopelo*, ofrece variedades con plumage medio negro, medio blanco, ó enteramente manchado de blanco y moreno, (*pelecanus maculatus G. m.*) que viven reunidas entre sí, principalmente en las inmediaciones de las islas Solitarias del Océano Atlántico, y sobre todo en la isla de las Ascension, donde anidan por bandadas numerosas sobre las rocas volcánicas que en ella abundan. Cuando muy jóvenes la epidermis de estas aves se halla preservada por un vello copioso.

La fragata (*pelecanus aquilus*, L.) es el ave mas voraz y mas destructora de los peces; está provista de dos largas alas y desempeña con tal rapidez el mecanismo del vuelo, que le ha valido el nombre de *navio velero* por excelencia. La fragata segun nuestras observaciones, solo se aleja de las costas como unas quince ó veinte leguas á lo sumo. Es una ave de los

climas cálidos, que abunda en el océano Atlántico, lo mismo que en el mar del Sur, y muy equivocadamente se dijo que no vivían en la Oceanía, porque en las islas de la Sociedad y en las Carolinas, hemos visto una que no obstante difiere por su tamaño, de la especie común, y tal vez no es otra cosa que una variedad de esta; cuyo hecho había sido indicado ya por Mrs. Quoy y Gaimard.

El nodi (*sterna stolidus*), habita en toda la zona ecuatorial, y es una ave tan estremadamente tonta, que todavía mas confiada que la loca viene á posarse sobre las gabias de las embarcaciones y se dejan coger á la mano.

Las golondrinas de mar y las gaviotas anuncian siempre, de un modo casi invariable, la inmediación de las costas. Viven á bandadas numerosas, en las bahías ó sobre los peñascos salientes de los archipiélagos, donde algunas especies poco numerosas parecen diseminadas por paralelos, aunque muchas pertenecen á muy grandes espacios de los mares del globo. Las islas Maluinas presentan legiones de la *sterna minuta* cuyas formas graciosas y esbeltas contrastan con el grito áspero y penetrante que les es peculiar. Estas golondrinas de mar hacen su postura sobre los islotes esparcidos en medio de la bahía francesa, y muestran un valor indecible para defender su progenitura ó sus huevos contra los ataques de las aves de rapiña que tan comunes son en estas tierras antárticas.

Hemos encontrado con frecuencia en el archipiélago de la Sociedad, sea en las islas bajas de los *Pomotus* ó en *Borabora*, no lejos de *Taiti*, una golondrina de mar que los insulares llaman *pirae*, cuyo tamaño es igual al de la golondrina de mar de Europa. Su plumage es de una blancura deslumbradora, los troncos de sus plumas son morenos, y sus pies,

del mismo modo que el pico, son de un color azul celeste. ¿Es acaso esta ave la *sterna pacifica*?

Los canales numerosos que separan entre si las grandes islas de la Sonda, son frecuentados por una golondrina de mar de fondo moreno con vientre blanco y manchas leonadas sobre la parte superior del cuerpo, cuyo pico y patas son de color negro: ha recibido de Gmelin el nombre de *sterna panayensis*.

Solo las altas latitudes del Sur son habitadas por el *stercorario cataracte*. Le vimos con frecuencia en las inmediaciones de las islas Maluinas; pero no creemos que se aleje habitualmente, porque en la bahía francesa ó de la Soledad, es donde se detiene con preferencia.

Otro tanto sucede con el *chionis alba* de Forster. Esta ave tiene formas groseras y macizas, impropias para un vuelo continuo, y sin duda atendiendo á su *facies*, los antiguos navegantes le han dado el nombre de *pichon blanco antártico*. Navegando en el *Sólido* la descubrió á sesenta leguas al Este de la embocadura del río de la Plata. Nosotros la encontramos al ir á las Maluinas, hácia los cuarenta y cinco grados de latitud; vino á posarse sobre el mastelero de la embarcación y parecía agoviada de cansancio. Este género, del cual sólo se conoce una especie, parece no existir mas allá del trigésimo quinto grado de latitud Sur. Su mansion predilecta la tiene en las costas magallánicas y sobre todo, en la Tierra de los Estados, las islas Maluinas, la parte meridional de la Diemenia ó tierra de Diemen y de la Nueva Holanda; sus costumbres son salvajes, y en realidad pertenecen á la familia de las gallináceas.

#### CAPITULO IV.

##### OBSERVACIONES ACERCA DE LAS AVES PELAGIANAS (1).

Lo mismo que la tierra, tiene el Océano sus aves que obligadas á recorrer sin cesar, la vasta estension de los campos *cerúleos*, para proveer á su subsistencia, fueron dotadas de una potencia estraordinaria para el vuelo, á fin de poder atravesar en solo algunas horas espacios considerables y de dirigirse á donde el instinto las guia.

Entre estas numerosas tribus existen costumbres tan diversas como en los caractéres físicos que sirven para clasificarlas, y esto nos determina á dar el nombre de aves pelagianas, propiamente dichas, no mas que á los petrelos y los albatroses. Hállanse los primeros en todos los mares, bajo todos los meridianos, y en casi todas las latitudes. Excepto el poco tiempo que invierten en la reproduccion, emplean todo el resto de su vida en recorrer el Océano buscando penosamente, en medio de las tormentas, un alimento raro que digieren con la misma rapidez que lo engullen, lo que parece someter á estos animales al dominio de una funcion única, la de la nutricion. Sabido es que algunas aves forman familias de lengua plumosa, y que en virtud de esta organizacion particular se ven obligadas á estar continuamente en

(1) Memoria de Mrs. Quoy y Gaimard, inserta en la parte zoológica del Uranio, pág. 142 y siguientes.

movimiento con el fin de alimentarse. Realmente y con toda justicia, puede decirse de estos animales que en lugar de *comer para vivir, viven para comer*.

Las fragatas, los rabijuncos, las aves locas, los nodis, aunque algunas veces hacen largas escursiones sobre el Océano no merecen el nombre de pelagianos: generalmente se separan muy poco de las costas y prefieren á las ondulaciones de las aguas del mar sus rocas solitarias que les sirven de guarida nocturna.

Antes de hablar sucesivamente de estas especies, diremos que la dificultad de estudiarlas de cerca ha complicado considerablemente su sinonimia. Los navegantes de todas las naciones les han dado nombres diferentes y se han aventurado á hacer descripciones solo porque las han visto cruzar en su derrotero; de suerte que á escepcion de las especies que poseemos, cuyas costumbres habituales son bien conocidas, debemos de preservarnos contra las innovaciones que hacen muchos nomenclatores. Muy útil seria sin embargo conocer los nombres que recibieron algunas de dichas aves; y como aun podemos deber nuevos descubrimientos á la geografia, la navegacion en ciertas circunstancias pudiera ilustrarnos en la materia.

Esto es lo que la esperiencia acredita ordinariamente, y con especialidad en el grande Océano, como antes de mucho haremos ver.

Habiéndonos dedicado particularmente al estudio de las aves maritimas, y habiendo observado durante nuestras navegaciones que les aplicaban los marinos nombres muy diversos, tales como los de cortadores de agua, sardineros, mangas de terciopelo, zapateros, locos, etc., habiamos procurado hacer de tal modo que esta sinonimia estuviese acorde con la de los naturalistas; pero muy en breve abandonamos esta idea al ver que los navegantes no se entendian unos á otros por lo que respecta al nombre dado á los mis-

mos individuos, y que muchos de estos animales no los teníamos á la vista para reconocerlos debidamente. Limitarémos, portanto, á hablar de las costumbres de algunos, comenzando por los albatroses.

Estas aves son muy conocidas, y las personas que hicieron alguna travesía pasando por la estremidad meridional del Africa, saben que los marinos franceses las conocen con el nombre de *carneros del Cabo*. Entre las aves palmípedas son las de mayor tamaño: muy raras en el Norte, pertenecen mas especialmente al hemisferio Antártico, y nunca llegan hasta nuestros mares. Preciso es pasar el ecuador y visitar los mares que se estienden desde la China hasta las costas de América, pues estas regiones son las que principalmente habitan, y se asegura que son muy abundantes en Kamstcharka.

En el hemisferio del Sur se comienzan á ver albatroses desde el trópico, si bien en pequeño número, y solo hemos visto una sola vez la especie clororínco, cerca de Cabo Frio en el Brasil. Generalmente principian á ser mas frecuentes en el trigésimo grado, y lo son todavía mas á medida que es mayor la latitud. Entre los cincuenta y cinco y cincuenta y nueve grados es donde abundan mas, y probablemente en esta direccion no conocen otros límites que los hielos polares, recorren todos los meridianos de este espacio inmenso, los cortan ó los prolongan con la rapidez del águila segun que hallan el alimento mas ó menos abundante.

Tienen, sin embargo, sus mansiones predilectas, que son las estremidades mas australes de los dos continentes, es decir, el cabo de Hornos y el de Buena Esperanza, donde son muy comunes las tempestades, y perpétuas las escarchas, y donde se estrellan las olas de dos océanos sin límites. Al ver sus numerosas bandadas, todos los navegantes reconocen que

se encuentran no muy distantes del cabo de Buena Esperanza, cuyo indicio hemos observado por nuestra parte, al paso que nos íbamos acercando á la Tierra del Fuego. Habiamos recorrido sin interrupcion el espacio que separa al puerto Jackson de la América: desde nuestra salida habiamos visto algunas de estas aves que nos acompañaron casi constantemente, y cuando al ver una mar irridada y al través de las nieblas, reconocimos la Tierra de Fuego, por estar inmediato al cabo de la Desolacion, su número aumentó considerablemente.

Como estas aves son de un tamaño enorme, y pasan muy cerca de los buques, muy fácil seria establecer algunas especies, si los matices no variasen hasta lo infinito, tanto en uno como en otro sexo, segun la edad y las estaciones, como se observa en los goelandios. Asi, pues, nos contentaremos con indicar por las localidades las especies cuyos caracteres son bastante distintivos; y reuniremos en un mismo grupo, como si se tratase de un solo individuo, el diomedea desterrado (*diomedea exulans*), otros muchos acerca de los cuales muy pocos datos tenemos todavía.

Comenzaremos por esta última especie por ser la primera que hemos visto á las inmediaciones del cabo de Buena Esperanza en el mes de abril, y nos acompañó viajando á la isla de Francia hasta cien leguas mas allá del trópico de Capricornio. A fines de agosto la encontramos casi en los mismos parages por los veinte y seis grados de latitud, cerca de la bahía de los Perros Marinos, en la Nueva Holanda. Pertenecen ademas á la misma especie los albatroses del Puerto Jackson y del cabo de Hornos, que hemos visto en estos mares desde noviembre hasta febrero.

Las diferencias que hemos observado, se reducen á las que vamos á indicar para cada individuo.

1.<sup>o</sup> Lomo y coberteras de las alas de un moreno

sucio; vientre blanco: probablemente esta variedad es la que ha servido de tipo para la especie *diomedea spadicea*.

2.º Lomo grisiento: este color se estiende sobre las alas y se hace parduzco á medida que se acerca á sus estremidades: el vientre es moreno.

3.º Lomo y pecho de un blanco brillante, asi como las coberteras de las alas: el resto de las mismas alas es negro por encima. Existen ligeras variedades en tal concepto, por lo que respecta al blanco que se estiende mas ó menos en los diferentes individuos.

4.º Alas morenas, vientre y lomo blancos: distínguese principalmente por una raya negra sobre la estremidad de la cola parecida á un abanico y tal vez sea esta una especie diferente. Juntamente con las demas la hemos visto no muy lejos de la bahía llamada de los Perros-Marinos.

5.º Como á los treinta y seis grados de latitud norte, al viajar desde las Marianas á las islas de Sandwich, vimos un albatros mucho mas pequeño que los precedentes, aunque como ellos tenia algunas manchas de un gris blanquecino. Un carácter constante, peculiar á todos los individuos de esta especie, es el tener blanca la parte posterior de las alas á escepcion de la punta cuyo color es negro.

Las demas especies perfectamente distintas, son: el albatros moreno de la China, que á causa de su color y de su pequeño tamaño, al verle volar puede confundirse con un gran petrelo; el fuliginoso que por poco que se acerque á los buques se distingue siempre del petrelo gigante, por su color moreno mas oscuro, su pico blanco, y sobre todo por el semicírculo que del mismo color tiene alrededor de los ojos (1).

(1) Esta ave tiene el cuerpo de un color gris ceniciento; la cabeza, las alas y la estremidad de la cola, de un color mo-

Nos hemos podido proporcionar dos individuos en el grande Oceano, bajo latitudes bien opuestas; el primero al ir desde las Marianas á las islas de Sandwich como á los treinta y seis grados de latitud Norte, y el segundo hácia los cincuenta y ocho de latitud Sur y á unas cuatrocientas leguas del cabo de Hornos.

Viene en seguida el clororinco que desde lejos se conoce, por ser mas pequeño que el *diomedea exulans*, y porque siendo blanca la parte superior del cuerpo, las coberteras de sus alas siempre son negras. Este carácter no varia jamás, siendo por lo mismo mas saliente y por lo menos tan positivo como el del color del pico.

Esta ave nunca se aproxima mucho á las embarcaciones, como las demas especies. La hemos visto cerca de la Tierra del Fuego, por los cincuenta y cinco grados de latitud, en la bahía francesa, en las islas Maluinas, y por último, recorriendo la costa oriental de América hasta llegar al trópico.

Los petrelos infinitamente mas numerosos, en especies que el género precedente, son tambien mucho mas difíciles de determinar. Estas aves son compañeras inseparables de los marinos durante su larga y penosa navegacion, y como ya lo hemos indicado, se hallan en todos los mares desde el uno al otro polo. Volando sin cesar alrededor de los buques, solo los abandonan cuando el viento se pone en calma, y esto por un instinto de que ya hablaremos despues de ha-

renuzco: un semicírculo blanco al rededor del ojo, tiene la amplitud del párpado. La mandíbula inferior presenta una línea membranosa de un blanco azulado. Contra lo comun las patas tienen posteriormente ciertos rudimentos de uñas. La amplitud de sus alas estendidas es como de seis pies y dos pulgadas.

cer mención de los caracteres físicos peculiares á algunos de estos seres.

Hemos visto al mas comun y mejor conocido de todos, que es el *tablero de damas*, frecuentando al mismo tiempo en el mes de febrero, los parages brumosos de las islas Maluinas, hácia los cincuenta y un grados de latitud, y el hermoso cielo del Brasil, donde todavía le encontramos en setiembre. Asi es, que deteniéndose en latitud hácia los límites de la zona templada, recorre en longitud todo el espacio que separa al Africa del Nuevo Mundo y de la Nueva Holanda. Distan mucho estas aves de hallarse confinadas bajo los cuarenta grados de latitud meridional, como afirma Linneo, refiriéndose á las aseveraciones de los viajeros y por lo que á nosotros respecta no hacemos mas que indicar lo que hemos visto, sin inferir que no estendian sus correrías mucho mas lejos en otros parages que no hemos llegado á frecuentar. En ciertas cuestiones de historia natural solo existen conjeturas mas ó menos fundadas y nunca hechos generales é invariables, por carecer de suficiente número de observaciones exactas.

Preciso es añadir á las particularidades que conocemos acerca de estos seres, la de no poder remontar el vuelo cuando se les pone sobre una superficie plana, tal como el puente de un navío; sin embargo, sus alas no son muy largas ni sus piernas excesivamente cortas.

Después de los tableros de damas, el grupo que se encuentra mas frecuentemente, es el de los pequeños petrelos, de los cuales se conservan algunas especies en las colecciones, aunque no todas ellas son conocidas.

Nada podemos decir del ave de las tempestades (*procellaria pelágica*) ó el satanáas de los marineros, que aparece desde los mares del Norte hasta llegar al

polo del Sur, sino que ya se ha desvanecido el error que algunos alimentaban de que su presencia es precursora de la tempestad.

Nos limitaremos á indicar algunas especies diversas que suelen confundir los navegantes con la que nos ocupa á causa de ser su tamaño igual. Halládonos en el ecuador atlántico como á los veinte y cinco grados de longitud Oeste, vimos durante muchos dias del mes de octubre, varios petrelos negros y pequeños de rabadilla blanca que tenian sobre cada una de las alas una ancha linea longitudinal de un negro mas oscuro.

Antes de entrar en el cabo de Buena Esperanza y en el mes de marzo, muchos millares de estos pequeños palmípedos, negros, manchados de gris por encima seguian constantemente nuestra estela.

Bajo la linea equinocial en el grande Océano como á unos doscientos cincuenta grados de longitud occidental, contados desde el meridiano de Paris, fuimos seguidos por una especie negra de vientre blanco y cola encorvada que vuela con mucha rapidez.

Por último, después de nuestra salida del puerto Jackson, al dirigirnos hácia la estremidad meridional de la América, hemos visto muchas especies de color negro y vientre blanco, aunque con la cola cuadrada.

Pasando desde las mas pequeñas de estas aves á las mas voluminosas de la misma familia, que por lo que respecta á sus dimensiones difieren tanto como un gorrion y un ganso, diremos que el petrelo gigante habita desde algo mas allá del cabo de Hornos hasta el de Buena Esperanza y que sus límites en latitud parecen ser los de la zona templada: fuera de la cual, muy rara vez se descubre. Lo hemos encontrado en las Maluinas, y hasta algunas veces hizo parte de los alimentos con que nos sustentábamos.

Sabemos por Orne, capitán americano, que se ocupaba por entonces de la pesca de las focas en estos parages, que en tiempo de primavera se dirigen en numerosas bandadas, á depositar sus huevos sobre la arena: así es, que con ellos se alimentaba la tripulación y podían cargarse varias chalupas.

Si hemos de dar crédito á lo que dice Delano, otro capitán que también frecuentó las costas de América, parece que dichas aves son susceptibles de ordenar metódicamente la distribución general de sus huevos y que como viven por entonces á modo de república, ejercen alternativamente una vigilancia muy particular en la especie de establecimiento temporal que forman en aquella época. Y como el capitán Orne que conoce perfectamente las Maluinas por haberlas visitado muchas veces, nada nos haya hablado acerca de esta particularidad, solo le daremos el crédito que merece un hecho extraordinario cuando no le hemos llegado á presenciar.

En la mar, el petrelo gigante puede confundirse con el albatros grisiento por ser de tamaño igual; con todo por poco que se le vea de cerca se le distingue sin dificultad á causa de la protuberancia muy saliente que forman sobre su pico los dos mechones de sus narices, protuberancia que en el albastrosapenas es perceptible.

Los caracteres de que vamos á servirnos para distinguir las especies ó las variedades siguientes que daremos á conocer, no son bastante exactos para establecerlos como seguros, puesto que no hemos podido tener á nuestra disposición los individuos: solo despues de un examen minucioso y reiterado que hacíamos cuando pasaban una y otra vez por delante de nuestras embarcaciones, es cuando nos hemos aventurado á describirlos, todo lo cual es muy insuficiente sin duda alguna.

Pero si se reflexiona que solo los albastroses y los petrelos tienen la costumbre de acompañar á los buques, parecerá fácil á los navegantes el aplicar á unos ú otros lo que vamos á decir, y reconocer los rasgos de analogía que existan entre las especies que se ofrezcan á su inspeccion, y las que nosotros hemos visto en tal ó cual parage.

Por lo demás, este medio puesto en práctica por observadores juiciosos y reflexivos, quizás es el único por cuyo medio pueda esclarecerse la historia de dichas aves; porque como solo vuelan al rededor de los buques cuando la mar está agitada, es bastante fácil el matarlos y esto es lo que hicimos algunas veces; pero en cambio no es posible recogerlas sin comprometer la vida de los hombres que á ello se atreviesen. Por otra parte, como en general las tierras que frecuentan son rocas inaccesibles, contra las cuales se estrellan las olas del mar, mucho tiempo ha de trascurrir antes que lleguemos á conocer sus hábitos durante la postura y la educación de sus polluelos.

Cerca del cabo de Buena Esperanza hemos visto algunos petrelos grises y otros negros, con una lúnula blanca al rededor del ojo, y entre dicho cabo y la isla de Francia, una especie de gran tamaño, totalmente morena que compareció á la par que otra mas pequeña cuyo color casi era negro.

Al navegar desde la isla de Borbon á la bahía de los Perros-Marinos, hemos visto algunas completamente negras y otras que unian á este color un vientre blanco con manchas morenuzcas sobre la cabeza y el lomo. La misma especie sin manchas de tal naturaleza, nos acompañó desde las Maluinas hasta Montevideo y desde allí al Brasil; de suerte que habita mas acá y mas allá del cabo de Buena Esperanza hasta llegar al estrecho de Magallanes.

El petrelo ceniciento se encuentra en la bahía de los Perros-Marinos, en la Nueva Holanda.

No lejos del puerto Jackson y en el mes de noviembre encontramos algunas bandadas de aves de esta especie que seguían la dirección de los bancos donde había abundancia de peces ó de ciertos moluscos que apresaban con mucha agilidad: eran negros por encima y morenos por debajo.

Como á los cincuenta y tres grados de latitud, á las inmediaciones de la isla de Campbel, se halla un petrelo por cuya forma y modo de volar se parece al tablero de damas, siendo su color grisiento. Probablemente esta ave es la que el capitán Cook compara con el *procellaria capensis*, aunque no son de la misma especie.

Con corta diferencia se ven otros semejantes en las Maluinas, si bien en la estremidad de sus alas está manchado de negro y blanco y se parecen mucho al petrelo paloma.

No lejos de la misma isla Campbel vimos durante muchos dias, grandes petrelos cuyo cuerpo era blanco, las alas por la parte exterior, el lomo por su latitud y la estremidad de la cola eran de color negro, mientras que por su parte interior las alas eran negras, con una faja blanca que se extendía en sentido de su longitud.

Una de sus variedades, en lugar de tener la cabeza blanca como las precedentes, la tenía totalmente negra.

Poco despues de haber salido de aquellas aguas hemos visto girar en torno de nuestras embarcaciones, un petrelo muy diferente por su forma y su vuelo, de los que habíamos visto hasta el dia. Es muy voluminoso, negro muy oscuro, con algunas manchas blancas en la estremidad del ala y un vuelo poco ágil, lo que quizás depende del poco desarrollo que tienen

sus alas comparativamente á la de otros volátiles de su género.

Cuando los navegantes observen que ciertas aves marítimas vuelan sin cesar al rededor de las embarcaciones, cerniéndose sobre sus cabezas, desde luego podrán afirmar que son petrelos. Las grandes especies de estas aves pueden confundirse algunas veces con los albatroses, pero como ya hemos indicado, si se acercan suficientemente, nada mas fácil que distinguirlos, á causa de la proeminencia de sus narices.

Estas aves deben ser consideradas como esencialmente pelagianas, pues frecuentan todos los mares y, por decirlo así, en todas las estaciones. Es de presumir, no obstante, que en la época de los amores se alejen menos de las rocas por no abandonar sus hijuelos que en ellas yacen y requieren ser alimentados con frecuencia.

Es indudable que los peces sirven de presa á los albatroses y á los petrelos, sin embargo, nunca hemos visto que persiguiesen á los peces voladores, de los cuales no hemos hallado indicio al abrir el estómago de dichos animales, ni tampoco á ciertos moluscos que á veces cubren los mares y de los cuales bastaría uno solo para saciar el apetito de una de estas aves por el término de veinte y cuatro horas. Por do quiera, nos rodeaban las medusas, los biforos, los fisalias, etc., pero despreciaban estos peces para buscar con avidez otros alimentos. No miran con la misma indiferencia las jibias y los calamares cuyos fragmentos hemos encontrado casi siempre en su ventriculo.

Una circunstancia que no ha podido ocultársenos durante nuestras largas navegaciones, es el hábito, ó más bien diremos, la necesidad que tienen de frecuentar los mares agitados: la misma tempestad no les arredra y despues del golpe de viento, memorable para nosotros, que recibimos en el estrecho de le *Maire*,

veíamos á los petrelos rodear el cadáver de una ballena, volar contra la corriente del aire y balancearse sobre las montañas movibles de un mar irritado.

Habiendo sustituido la calma al furor de las olas, abandonaron la superficie de aquellas aguas huyendo á otras regiones para reaparecer cuando los vientos soplasen desencadenados. Esto depende sin duda alguna de que la agitacion de las olas eleva á la superficie mayor cantidad de animales marítimos que sirven de pasto á dichas aves; y acaso por igual razon se detienen sobre la estela del buque, bien que el mar esté agitado ó en calma. Esta causa nos fué demostrada del modo mas evidente al llegar al cabo de Buena Esperanza. Nos habia acompañado una numerosa cantidad de petrelos, cuya magnitud no era mayor que la de los *alciones*, y volando á flor de agua solo ocupaban una línea exactamente igual á la latitud de nuestra estela, siendo de notar que en ninguna otra parte se veian. Hemos observado que nada arrojaban desde el buque, y veíamos no obstante, que á cada paso se lanzaban á coger con el pico alguna cosa que no podíamos distinguir.

La duracion, la rapidez, la fuerza y hasta el mismo modo de volar de estas aves, siempre ha sido para nosotros un objeto de admiracion y de estudio. Versu agilidad al dirigirse sobre su presa como quien lanza un harpon, y arrebatlarla con el pico, contemplar la prontitud con que eluden los embates de las olas espumosas, recorriendo sus sinuosos surcos; este espectáculo era algunas veces el único que durante muchos meses nos podian ofrecer las soledades del Océano.

Uno de los caractéres que mejor distinguen á estos palmípedos, es que casi siempre se ciernen en el aire al paso que vuelan. Si algunas veces mueven las alas, es para elevarse con mayor rapidéz; pero estos casos son muy raros. Este mecanismo puede observarse

mas principalmente en los albatroses, como que son mas voluminosos y se acercan mas á los navíos. Nos hemos cerciorado y lo hemos hecho observar á diferentes personas del estado mayor de *Urarnio*, que estendidas sus alas y formando por debajo una concavidad, no ofrecen vibraciones aparentes, cualquiera que sea la posicion que tomen dichas aves, bien que esfloreciendo la superficie de la ola pleguen el vuelo á sus ondulaciones, bien que elevándose describan grandes curvas al rededor del bagel.

Las aves de rapiña terrestres que se ciernen con frecuencia, acostumbran á bajar las alas cuando practican dicho movimiento. Los albatroses y los petrelos por el contrario, se elevan con facilidad, giran bruscamente sobre si mismos, valiéndose de la cola; siguen una direccion opuesta al viento mas fuerte, sin que su vuelo parezca mas lento, y sin comunicar á sus alas ningun movimiento sensible.

Sin embargo, forzoso es admitir una accion, una impulsión cualquiera sobre el fluido que los sostiene, aunque probablemente no la percibimos porque se efectua en la estremidad de muy largas palancas, sin que por eso deje de existir: ni de otro modo pudiera concebirse como se verifican dichas funciones en el animal que nos ocupa.

Algunas de estas aves están provistas de alas tan desmesuradamente largas, que aun despues de posadas las tienen estendidas por un instante. Cuando las cierrán son menos elegantes sus formas á causa del bulto que producen hacia la parte posterior del cuerpo. Pero al volar es cuando estas aves despliegan con ventaja sus encantos naturales y para sostener aquel, están dotadas de una fuerza prodigiosa. Hacia los cincuenta y nueve grados de latitud Sur, donde casi no se conoce la noche, cuando el sol se halla bajo el trópico de Capricornio, hemos notado que los mismos

petrelos volaban sin interrupcion por espacio de muchos dias.

Los petrelos no acostumbran á sumergirse en el agua para alcanzar su presa; descansan desde luego sobre la superficie del mar, y si el animal á quien acechan se mantiene á cierta profundidad, procuran apoderarse de él, introduciendo en el agua una parte de su cuerpo.

De todo lo dicho resulta que solo la presencia de estas aves no es un indicio seguro de la proximidad de la costa.

Después de esta numerosa familia siguen las fragatas que así mismo vuelan facilmente, aunque sin merecer el nombre de pelagianas, segun el sentido que hemos dado á esta denominacion basada sobre hábitos particulares. En efecto, las fragatas se alejan poco de las costas, y como solo dos veces hemos visto cuatro en alta mar y además en parages poco conocidos, sospechamos desde luego, la existencia de algunas rocas en aquellas cercanías.

Este género es muy limitado y todas las especies que hemos visto nos parecieron totalmente semejantes á la mas comun *pelecanus aquila*, sin exceptuar las que los habitantes de las Carolinas llevan de regalo al gobernador de las Marianas (1).

Las fragatas hacen un gran consumo de alimentos: en Rio Janeiro donde llegan hasta delante del palacio real para buscar su pasto entre la inmundicia de la rada, hemos visto á una de estas aves que cayó mor-

(1) De estas aves domesticadas, nutridas con peces y regaladas por un pueblo pacifico, de costumbres sencillas, existen algunos individuos en el Museo. El color leonado que se observa en sus alas es peculiar de los individuos mas jóvenes, y entonces es cuando con mas facilidad puede percibirse el vello.

talmente herida, arrojar de su estómago al tiempo de espirar mas de dos libras de peces.

Se mantienen con frecuencia en las regiones elevadas, se ciernen ó agitan las alas de tal modo, como si las tuviesen dislocadas. Cuando llegan á descubrir su presa, descienden dando vueltas al rededor, suspenden su vuelo cuando se hallan á la inmediacion del agua y sin introducirse en esta, arrebatan su víctima sirviéndose de su largo pico.

Hemos leído con las narraciones de ciertos viajeros y oído con frecuencia á algunos marinos, que muchas veces han visto fragatas en gran cantidad y á una considerable distancia de la costa. No es imposible que esto suceda; sin embargo, sería muy conveniente cerciorarse si esta ave era totalmente negra ó negra con vientre blanco, larga y encorvada cola, cuello prolongado con el buche rojo ó de otro color, si volaba á mucha altura aproximándose muy pocas veces á las embarcaciones. Por nuestra parte, solo la hemos visto en las cercanías de la isla de la Ascension, en el mar Atlántico, el rio de Janeiro, cerca de la isla de Rosa, que hemos descubierto en el grande Océano, en Timor y algunos otros parages, aunque siempre á la inmediacion de las costas.

Las demas aves maritimas, de que nos ocuparemos muy luego, no tan solo distan y difieren de las especies precedentes por sus formas, sino tambien por sus costumbres. Su energía en el vuelo es mucho menor y necesitan descansar frecuentemente, bien sea sobre las aguas ó en tierra. Por lo regular se alejan poco, y siempre en grandes bandadas, de los lugares que han escogido para mansion suya, y se sumergen en el agua lanzándose bruscamente sobre su presa.

Colocaremos las aves locas en tercer término. Aunque muy pocas veces se hallan en medio de los mares, no por eso están menos esparcidas que los pe-

trelos sobre la superficie del globo, habiendo observado que generalmente sus especies no están circunscritas á determinadas latitudes. La mas comun, que es totalmente blanca á escepcion de las alas, cuya parte superior es negra (*pelecanus bassanus*), habita en las costas de Francia é Inglaterra: encuéntrase tambien en el cabo de Buena Esperanza, donde los navegantes franceses le dan el nombre de *manche de velours*, así como los portugueses le llaman *manga de veludo* (manga de terciopelo). El célebre marino, é hidrógrafo d' Aprés, indica la presencia de estas aves como un signo infalible que da á conocer la proximidad de aquella parte del Africa.

Otras semejantes hemos visto en la isla de Francia no lejos de las costas de la Nueva Holanda, al dirigirnos á la bahía de los Perros Marinos: nos anunciaron la inmediación de Timor situado en una latitud ardiente, y las islas Howe, que preceden al puerto Jackson. Las descubrimos en gran número, delante de Amboina, en las Marianas y alrededor de la isla de Rosa: por último, si quisiésemos citar los lugares que frecuentan, casi sería preciso enumerar todas las tierras que hemos visitado ó simplemente percibido.

Esta especie por el color negro que, en todo ó en parte cubre sus alas, es muy fácil de distinguir aunque sea de lejos.

Hay otras cuyo color incierto varia con la edad: nosotros nos contentaremos con indicarlas. No sucedió otro tanto con el loco bubia (*pelecanus calvus*): por su talla mediana, su color totalmente moreno, algunas veces con vientre blanco, es muy fácil de conocer. En los meses de diciembre y enero hemos visto muchos en el Brasil: habitan en esta época los numerosos islotes de Río Janeiro; y diariamente, cuando la brisa agitaba la superficie de la mar, les veíamos concurrir por centenares, á la entrada de la

bahía, dejándose caer, desde bastante altura, con las alas plegadas cual si fuesen cuerpos inanimados. En este ejercicio, que renuevan hasta que su enorme estómago se hinche de pescado, permanecen de seis á ocho segundos bajo el agua. Para que su pesca sea abundante parece necesario que las olas estén algo turbias, porque no se presentan durante las horas de calma hasta que los vientos regulares comienzan á soplar.

Cuando tres años despues volvimos á las mismas aguas, se pasaron los meses de julio, agosto y setiembre sin que viésemos aves de esta especie ni siquiera en mediocre cantidad, porque habian mudado de mansión: tan solo algunas que no habian llegado á emigrar como las demas, de cuando en cuando se dejaban ver en la rada.

Armados de un pico muy fuerte y dentado á modo de sierra, son susceptibles los locos de ocasionar heridas tanto mas peligrosas, cuanto que se ha observado que como lo practican las garzas, se lanzan al rostro cuando se van á coger despues de haberlas herido.

Solo podemos hacer mención de una especie que mató Mr. Berard en la travesía, al ir desde Guam á Tinian en las Carolinas. Era notable por el color rosado de las membranas que cubren generalmente la cabeza y la parte superior de la garganta. Los carolinenses, que consideran la carne de estas aves como un manjar exquisito, se apoderaron de ella con avidez, y contentándose con presentarla al fuego para que se desprendiesen las plumas se pusieron, á comerla: así es, que nuestro compañero no pudo tomar otros datos acerca de esta especie nueva que los que acabamos de referir.

El indicio mas seguro para distinguir los locos en el mar es el ver que se sumergen desapareciendo ba-

jo el agua. Nos espresamos así porque hay otras aves que parecen sumergirse, y sin embargo no hacen más que rozar la superficie del agua. Pero como los seres de que nos ocupamos muy pocas veces hacen uso de esta inmersión, pues al menos nosotros solo una hemos presenciado, añadiremos que fácilmente se reconocen por su cuello prolongado y extendido en la misma dirección que el cuerpo, por su vuelo pesado que se verifica moviendo las alas unas veces y cerniéndose las otras. Dan algunas vueltas alrededor del bagel que desean reconocer, volviendo la cabeza hacia uno y otro lado, después de lo cual se alejan.

Siguiendo la opinión de Bernardino de San Pedro, Cook, Peron y Apres, diremos que no hay aves marítimas cuya presencia sea un indicio más certero de la proximidad de las tierras; sin embargo, preciso es añadir que solo es seguro el pronóstico cuando aparecen en bandadas numerosas. Mas de una vez suelen andar errantes en número de tres ó cuatro; pero fácil es observar que no siguen entonces una dirección fija y constante como los que después del crepúsculo vespertino vuelven á sus acostumbradas rocas; y cuando ya la noche ha cerrado, se ve que descansan sobre el agua. Así es como al ir desde las islas de Sandwich á la Nueva Gales del Sur, lo hemos notado varias veces, desde los dos á los ocho grados de latitud Norte, estimándonos á quinientas leguas de todas las tierras conocidas.

Siguiendo la dirección del vuelo de estas aves reunidas en gran número, juntamente con las fragatas, golondrinas de mar y petrelos, ciertos navegantes han descubierto algunas tierras. Esto es lo que acaeció al capitán americano Delano, que, sin otros indicios que este, dijo á un hermano suyo: «baja en el esquife y ve á reconocer la isla ó las rocas cuya inme-

diación manifiestan esas aves que ves volar.» Su órden fué obedecida, y así es como se descubrió la isla de Pilgrim.

Otro tanto hubiéramos podido hacer nosotros si en vez de arribar á la isla de Rosa hubiéramos pasado á cierta distancia de ella. Todo el día invierten estos animales en la pesca, y cuando al llegar la noche vuelven á su guarida, es cuando puede observarse con mas ventaja la dirección que siguen.

Todos los marinos hablan de los locos que, durante las travesías, pasan la noche sobre los aparejos del buque. No es difícil que esto suceda en algunos casos; pero casi siempre se confunden estas aves con los nodis (*nodi negro*, *sterna stolidi*). A los ojos de personas poco versadas en historia natural, pueden los nodis pasar por locos, y hasta tienen cierta analogía: difieren, sin embargo, en ser de menor talla, de color negro con un casquete blanco en la cabeza: un pico menos fuerte y mas aguzado queda siempre entreabierto á causa de la curvatura de las mandíbulas, y está desprovisto de piel matizada en su base. Puede añadirse á esta reseña el que su vuelo tembloroso se parece al de un ave muy fatigada y próxima á caer de cansancio.

Sin embargo, algunas personas que han navegado muchas veces entre los trópicos, de tal modo nos han descrito las aves, que de noche se recogian en los aparejos de sus bageles, que no hemos podido menos de reconocer el bubia (*pelecanus parvus*). Nunca nos acontecíó una cosa de esta especie, y tan solo una vez hallándonos en las Molucas, una de estas aves locas de color moreno oscuro se dejó coger á bordo.

Reuniremos en un solo grupo los rabijuncos y las golondrinas de mar, puesto que entre estas y aquellos existe bastante conformidad.

Los primeros, perfectamente conocidos de los na-

vegantes porque anuncian la proximidad de la tierra, habitan en la zona tórrida, de la cual no se separan jamás: fuera de estos límites solo se apartan como á unos veinte y seis grados de latitud Sur. Muy poco podemos decir acerca de esta hermosa ave de plumas satinadas, á no ser la particularidad de que al descubrir un buque pasa á reconocerlo y se cierne sobre los mástiles. Asegúrase que para atraerla es suficiente colocar un pabellon rojo en la cima del mas elevado, y que se aproxima hasta el alcance de la mano. Hemos hecho el experimento sin haber conseguido el fin que nos proponiamos: sabemos, no obstante, que en Borbon las hacen llegar hasta la playa sin valerse de otro arte que el de agitar un pañuelo. Por lo demas cuando en alta mar cruzan por encima del bagel, puede tirarseles con la esperanza y hasta con la seguridad de que caigan á bordo. Muchos hemos cogido de esta suerte y los debimos á la destreza de Mr. Berard, tan buen marino como escelente cazador,

Las especies mejor conocidas son el factonte aereo cuyo plumage es de un precioso blanco, mas ó menos manchado de negro segun la edad, y el rabijunco de plumas rojas, mucho mas raro y voluminoso, cuyo pico, con bastante frecuencia, es rojo tambien. Hállase este último en la isla de Francia y en la de Norfolk: se le ha visto á veinte y cinco grados de latitud Sur y nosotros le hemos encontrado en nuestra travesía desde las islas de Sandwich á la Nueva Holanda, sobre todo una vez bajo el ecuador, como á ciento cincuenta grados de longitud al Oeste de Paris. Es preciso fijar mucho la atencion para distinguir en el aire las dos plumas rojas de su cola.

Los rabijuncos atraviesan la isla de Francia en todas direcciones, descansan sobre los árboles y construyen su nido entre rocas innaccessibles.

Muchas veces nos complaciamos en ver como da-

ban vueltas sobre si mismos dejando oír su voz chillona ó descendiendo hasta lo mas profundo de las cascadas que ofrece aquella isla. La blancura de su plumage contrastaba admirablemente con la tinta negruzca de las rocas volcanicas, y el mismo espectáculo se ofreció á nuestra vista en la isla de Borbon, sobre todo cerca de la ciudad de San Pablo. Agrupados los pequenuelos en su nido y cubiertos de un velo de deslumbradora blancura, parecen copos de nieve ó borlas de piel de cisne.

El modo de volar de estas aves es en extremo particular. Lo hacen con una especie de temblor, asi es que siempre parecen agoviadas de fatiga y próximas á caer. Algunas veces se ciernen, pero no es esto lo mas comun: se dejan caer desde muy alto abandonándose á la impulsión de su propio peso, apoderándose de los peces sin hundirse en el agua, del mismo modo que las golondrinas y los martin-pescadores.

Las golondrinas de mar recorren el Océano en pequeñas bandadas como lo hacen los factontes. Reconócense en su vuelo oblicuo, irregular en zigzag, en sus grandes alas triangulares, puntiagudas, y en la poca prominencia de su cabeza. Muchas especies unen á esto una cola ganchosa, y la mayor parte de ellas exalan por intervalos gritos agrios y chillones: generalmente no siguen de cerca ni rodean las embarcaciones, pues no hacen mas que pasar.

Nada puede presagiarse con certeza cuando en corta cantidad se descubren algunas de estas aves vagabundas; pero no sucede otro tanto cuando aparecen en gran número. Reunidas á los locos nos anunciaron en el gran Océano, la isla arenosa de Christmas aunque todavia estábamos bastante lejos. En los apacibles mares del ecuador las golondrinas suelen viajar de noche, pues oíamos que al cruzar ante nuestra vista lanzaban gritos penetrantes.

Las islas y las costas desiertas acogen millares de ellas que viven en bandadas, siendo la bahía de los Perros Marinos el parage donde observamos que existían en mayor número. Estas aves indican, del mismo modo que otras muchas especies acuáticas, las playas que abundan en pesca: sin embargo, á causa de su muchedumbre se hallan espuestas á largas abstinencias, sobre todo cuando la mar está tempestuosa, lo que no es para ellas como para los petrelos el instante mas favorable para saciar su apetito: entonces permanecen amontonadas á la orilla del mar.

Una especie bastante rara es una golondrina muy pequeña, totalmente blanca, cuyas plumas son sedosas y están satinadas como las del rabijunco. Habitan el cabo de Buena Esperanza en las inmediaciones de la isla de Christmas y las Marianas, y con mucha frecuencia la hemos visto en Guam. Pesca á la proximidad de las orillas, y se posa sobre los árboles; pero los pies palmeados de esta ave son tan cortos que con mucha dificultad puede sostenerse. Su piel y el vello que la cubre son de un negro oscuro, del mismo modo que el pico que por su forma no nos pareció igual al de otras golondrinas.

Réstanos hablar de los cormoranes, los mancos y algunos otros palmípedos, que por alejarse muy poco de tierra viven en las bahías mas abrigadas contra el impulso de los vientos.

Para esto nos situaremos en las islas Maluinas, donde desde todas las partes del hemisferio austral van á reunirse muchos millares de aves de esta especie. Allí veremos á los estúpidos cormoranes cubrir en prodigioso número todas las rocas que se proyectan en el mar. Los matábamos á fusilazos ó á pedradas, sin que nuestra presencia ni el estrépito de las armas, ni la vista de sus compañeros heridos que se revolcaban en tierra, fuesen un estímulo bastante

poderoso para que emprendiesen la fuga con mas precipitación.

Cierto es que sus pequeñas alas, las cuales no guardan proporcion con su pesada masa, son un obstáculo físico para que fácilmente puedan remontar el vuelo: lanzarse en el aire, es para ellos un trabajo penoso que solo ejecutan en caso de suma necesidad ó cuando se les obliga: entonces se les ve estender el cuello, desplegar su cola, agitar por mucho tiempo y con violencia la superficie del mar antes que les sea posible emprender su vuelo. La sorpresa, el temor, son suficientes y poderosos motivos para que arrojen de su amplio y repleto estómago los peces que en él retenían.

Reina mucha incertidumbre por lo que respecta á las diversas especies de estas aves, cuyo plumage varia segun el sexo, la edad, las localidades y tal vez las estaciones. Por ejemplo, entre las innumerables bandadas que moran en el cabo de Buena Esperanza, puede reconocerse una especie única y muy distinta en el *carbo cristatus*, cuyo color parece que constantemente es negro.

No acaece otro tanto con los que se ven en la bahía de los Perros Marinos, en el cabo de Hornos y las Maluinas, que segun nuestro dictámen forman no mas que una misma y única especie, aunque forzoso es decirlo, tan variable por la multiplicidad de matices que no se sabe de un modo cierto cual es el mas comun y cual el que conserva despues de su desarrollo completo. He aqui lo que hemos observado.

La bahía de los Perros Marinos posee cormoranes totalmente negros, y otros que tienen el vientre blanco y un círculo amarillento al rededor de los ojos. Los que hemos visto en el cabo de Hornos girar incesantemente al rededor de los mástiles, igualmente tenían el vientre blanco.

En las islas Maluinas donde nuestra mansion por ó longada mucho tiempo despues de la época de la incubacion, nos permitió observar mas detenidamente estas aves, hemos notado que los pequeñuelos mas jóvenes son de un negro verdoso. A medida que crecen su cuello primero y el pecho despues, resultan de un blanco sedoso. Parece que cuando se han desarrollado completamente, uno de los sexos conserva el buche blanco y algunos individuos tienen al rededor de los ojos y en la raiz del pico varias carúnculas amarillentas.

Algunos individuos mucho mayores y mas voluminosos tienen dichas carúnculas mejor desarrolladas, y el pecho y cuello blancos.

La incertidumbre que existe por lo que respecta al color mas habitual en estas aves ha impedido el que hubiésemos copiado alguna de ellas.

Estas son las que mas generalmente blanquean con su fiemo las rocas que habitan, hasta el punto de que á cierta distancia parecen cubiertas de nieve, sobre todo cuando las localidades pueden favorecer esta ilusion.

Así las Maluinas son sin duda alguna la region del hemisferio austral, y por consiguiente de toda la tierra, donde existen los mancos mas abundantemente. Ya Pernetty habló de estos singulares anfibios (*aptodytes demersa*); pero como fueron para nosotros de la mas alta importancia, por cuanto contribuyeron á alimentarnos y nos vimos en la precision de cazarlos frecuentemente, y de estudiar sus *regales* ó la astucia con que se evadían de nuestras asechanzas, lo que de ellos podemos decir, puede aclarar las noticias que se han escrito acerca de sus costumbres.

Las aves nadadoras tienen generalmente una porcion del cuerpo fuera del agua: no así los mancos que solo dejan ver la cabeza cuando se hallan dentro

de la masa liquida. Esta postura es análoga á su conformacion: como no pueden volar para asir su presa y se ven en la precision de perseguirla á nado, forzoso se hacia que la naturaleza les otorgase la facultad de mantenerse bajo el agua por su propio peso, á fin de que puedan consagrar en instante oportuno toda su fuerza al acto de la natacion. Así es, que lo desempeñan con una actividad tal que iguala y hasta sobrepuja á la de ciertos peces. Cazan ademas saltando á modo de los bonitos, y los imitan en esto hasta tal punto, que fuera de las Maluinas hemos creído en un principio que teníamos á la vista una bandada de escombros.

Esta ave pez, si se nos permite esta expresion, habita esclusivamente en las isletas que se hallan entre las Maluinas. El instinto la ha impulsado á tomar esta precaucion á fin de que su progenitura no sirviese de presa á los perros antárticos que se hallan en las islas Mayores.

Para dar á conocer la naturaleza de estos islotes elegiremos uno de los que se descubren en la bahía francesa, y que muy infundadamente fué llamado *isla de los Pingüinos* (1).

Tendrá como cuatro millas de circunferencia. En todo su perimetro, solo á las márgenes del mar percibese un cordon de precioso verdor que de lejos parece arbolado, y solo al llegar se conoce que es producido por grandes *dactylis* de anchas hojas. Aglomeradas estas plantas y formando densos manojos por su base, se elevan sobre los cerros y crecen hasta las orillas del mar. Cada año sus innumerables

(1) Isla de los MancoS debiera llamarse, que no de los Pingüinos, por cuanto no se hallan estos en el hemisferio meridional. Verdad es que el nombre de pingüinos fué dado en un principio á los mancos por los holandeses.

hojas se pudren al caer formando nuevas capas de detritus, que dan mayor elevacion á la periferia de la isla.

Los mancos han elegido esta espesura de plantas herbáceas para vivir durante seis meses del año, los del estío y el otoño, es decir, hasta que sus hijuelos se hallan en disposicion de lanzarse al mar. Allí han trazado senderos que se cruzan en todos sentidos, en los cuales hasta los mismos hombres pueden circular libremente separando á uno y otro lado las hojas que pudieran estorbarles. Sus viviendas son agujeros en forma de horno, de dos á tres pies de profundidad, cuya entrada es bastante ancha y muy baja. Preciso es, que estas aves recurran á toda la fuerza de su pico para labrar sus guaridas á pesar de las raices que son muy tenaces. Algunas de sus guaridas están tapizadas de yerba seca, y allí es donde depositan sus huevos que son de un amarillo sucio y de un tamaño igual á los de pava: el número de ellos no debe pasar de dos ó tres si ha de juzgarse por los pequeñuelos que vemos agruparse al lado del macho ó de la hembra.

De noche y al romper el día, dejan los mancos sus madrigueras y se lanzan en el agua para pescar. Los que tienen el estómago lleno se vuelven á la ribera, y cuando ya hay muchos reunidos, ponen en accion sus pulmones, y dejando oír su voz desagradable, parece como que apuestan á quien gritará ó berreará mejor: cuando todos sus compañeros regresan de su escursion se dirigen á sus guaridas ó pasan algunas horas sobre las yerbas. Sin embargo, poco á poco llegan algunos que quedaron rezagados, ó que menos hábiles en el ejercicio de la pesca, no vuelven á la isla hasta que rebuten cumplidamente su estómago. Estas aves toman á la vez tanto alimento, que con frecuencia se ven en la precision de arrojarlo

en vómito, así es que por donde quiera, se ven fragmentos de gibas y otros peces.

Cuando los hijuelos han adquirido un desarrollo conveniente, en un día delicioso, á una hora fija tal vez, toda la bandada deja aquella isla para dirigirse á alta mar. ¿A donde van? Esto es lo que no sabemos. El capitán Orne que frecuenta estos parages, en todas las estaciones del año, presume que pasan el invierno en la mar. En el año 1820 emprendieron su emigracion desde el día 20 al 25 de abril. No poco nos hemos sorprendido cuando al ir á examinarlos por última vez solo hemos encontrado uno retenido por enfermedad en el mismo sitio donde la vispera á millares los habiésemos podido contar. Por entonces solo nuestra curiosidad quedó burlada; pero si una cosa parecida hubiese acontecido un mes antes, probablemente nos viéramos en la precision de guardar forzosa abstinencia en aquel día, porque cuando carecíamos de otras provisiones, nos dirigíamos incontinenti á esta isla, que considerábamos como nuestro almacén de reserva. Vamos á indicar como pudimos descubrir este recurso, este manantial inagotable, que en su día, nos ha prestado los mayores servicios.

Encargados con Mr. Berard de hacer una escursion tres dias despues de nuestro naufragio con el objeto de encontrar viveres de cualquiera especie, nos hemos dirigido á aquel punto con la esperanza de que en él encontraríamos algunas focas, aunque nos hemos engañado en nuestra congelura. Al aproximarnos á la isla, oímos un ruido espantoso sin que pudiésemos distinguir quien lo originaba, porque apenas era de día. Cuando este llegó á aclarar descubrimos sobre la ribera algunos centeares de mancos que gritaban todos á la vez. Para que se pueda formar juicio de cual seria aquella batahola, baste decir que el grito de una de estas aves casi iguala en pu-

janza y armonía al rebuzno de un asno. Su voz ingrata no debia arredrarnos, porque el hambre era imperiosa, y forzoso por consiguiente que á toda costa nos apoderásemos de ellos; ¿pero cómo conseguirlo? Por lo que habíamos observado en el cabo de Buena Esperanza, podíamos conocer que eran muy difíciles de matar, y que un escopetazo con buena carga nunca derriba mas que uno ó dos, siendo de advertir que los heridos en breve recóbran el mar: queriendo por otra parte, utilizar ventajosamente nuestras municiones, habíamos resuelto abandonar esta caza por la de los gansos. Pero al atravesar las verbas mas altas encontramos algunos mancos que delante de nosotros huían por sus angostos senderos y los matamos con facilidad. Desde entonces quedamos enterados del modo de proceder para conseguir abundante caza: cuando teníamos necesidad de víveres pasábamos á la isla con ocho ó diez hombres, cuatro de ellos armados con buenas estacas: avanzábamos en silencio, y cuando al través de las hojas de aquellas gramineas llegamos á descubrir algunas de estas aves, las derribábamos á garrotazos. Bastaba un solo golpe asestado sobre la cabeza para aturdirlos y tenderlos al suelo, pero no para matarlos porque si los abandonábamos volvían en sí y se escapaban, y por lo mismo era indispensable abrirles la cabeza para tener la convicción de que realmente estaban muertos. Cuando estos infelices animales se veían atacados por sorpresa exalaban gritos lastimeros, y se defendían repartiendo algunos picotazos que á veces hacían sangre. Los pequeñuelos descubren generalmente su guarida cuando lanzan un grito particular que aprendimos á reconocer, y entonces estábamos seguros de encontrar tres ó cuatro juntamente con alguno de edad mas proveya. A la sazón era tiempo de muda para estos últimos: los sorprendía-

mos algunas aves acelerando con el pico la caída de la cubierta exterior de las plumas que solo se desprenden cuando van á ser recemplazadas por otras. Los ricinos de que no siempre pueden librarse les molestan extraordinariamente.

Quando huían al través de los laberintos de sus senderos, remedaban el trote de los potros caballares. Los perseguíamos con tanto empeño, que muy pocas veces conseguían escapársenos, y cuando se refugiaban en sus guaridas, uno de nosotros provisto de un hierro puntiagudo terminado en tirabuzon, fácilmente los hacia salir afuera. Los que en aquellos instantes regresaban del mar igualmente caían en nuestro poder: en cuanto descubríamos á flor del agua su cabezita en forma de *muceta*, para servirnos de la espresion característica del benedictino Pernetty, nos ocultábamos hasta que sirviéndose á duras penas de sus pies redondeados y de sus pequeñas alas se acomodaban sobre las piedras en que abundan aquellas playas, y entonces nada mas fácil que matarlos.

En el espacio de seis horas podíamos apresar desde sesenta á ciento veiete, y con este último número proveíamos de víveres á la tripulacion durante dos dias.

De diez á doce libras pesa cada manco, pero como tiene una masa considerable de intestinos y es forzoso arrancarle la piel para que cueza mejor, perdiendo entonces toda su crasitud, solo obteníamos tres ó cuatro libras de viandas cuando mas.

Su carne es muy ingrata al paladar, y por cierto que solo la necesidad pudiera obligarnos á declarar una guerra tan cruel y sañuda á aquellos infelices animales. Algunos cerdos que aun conservábamos y se alimentaban con las pieles oleosas ó grasientas de los mancos, adquirieron un gusto á sardinas verdaderamente detestable.

Esta especie de mancos lo mismo que los del Cabo, nos ha ofrecido un canal intestinal de ochenta pies de longitud (1), á contar únicamente desde la conclusion del estómago, que en este animal, como sabido es, se estiende hasta la parte inferior del abdómen; lo que dá un tubo digestivo como de unos veinte y cinco pies que guarda con el ave, cuya longitud es de diez y nueve pulgadas, la relacion de quince á una.

Encuéntanse tambien en las Maluinas, aunque pocas veces, el manco moñudo y el gran manco (*up-tenodytes patagónica*): uno de esta última especie pesó hasta veinte y nueve libras. Se alejan de las costas á distancias considerables; así es que hemos visto á dos ó tres entre la isla de Campbell y el cabo de Hornos; si bien es cierto que tiene la prevision de reposar sobre los carambanos de hielo que flotan en aquellos parages. Las bandadas de gansos que pacen en aquellas llanuras hermosas, y de las cuales Bougainville se ocupó muy estensamente, nos sirvieron de mucho sacándonos de mas de un conflicto. Solo permanecen en las islas de la bahía francesa el tiempo necesario para criar sus polluelos, hecho lo cual emigran, dirigiéndose á otros parages mas acomodados á su temperamento: así es que á fines de abril, época en que salimos de las Maluinas, muy pocos quedaban ya en aquellas praderas. Difieren del ansaron comun, no solamente por el plumage y los tubérculos que tienen en los repliegues del ala, sino tambien por su grito que no es retumbante, aunque si bastante parecido á la carcajada de una persona que se rie con poca expansion. Hemos observado que solo se arrojaban al agua cuando se les obligaba á la fuerza.

(1) Entiéndase que estos pies son de rey ó francesos, y lo mismo decimos respecto á todas las demas dimensiones, cuando no se advierta lo contrario. (N. de T.)

Las cercetas se hallan muy bien en los estanques de agua dulce, y los patos en todas las sinuosidades de la rada: solo dos especies reconocimos de estos últimos: la una de mediana talla y color ahumado, volaba con facilidad; por el contrario la otra, cuyo tamaño es mayor á causa de la pequenez de sus alas que no le permite cruzar el aire, ha recibido el nombre de *pato de alas cortas*. Su notoria desconfianza los sustraía con frecuencia á nuestros golpes; pero la necesidad no tardó en enseñarnos que si los hacíamos caminar hasta la orilla, su presa era segura.

Preciso era imaginar mil artificios con el objeto de *hacer viveres* como dicen los marinos, para ciento veinte personas que para alimentarse no contaban con otras provisiones. Pero los navegantes que frecuentan estas tierras para descansar de su penosa travesía y obtener abundante caza, harán perfectamente en despreciar estos patos, pues no siendo posible desplumarlos, es forzoso arrancarles la piel.

Algunas legiones de goelandios, alondras de mar y ostreros revestidos de negro y blanco, ó totalmente negros, hallábanse entre las especies que acabamos de citar, ademas del estercorario cataracta conocido por los navegantes ingleses con el nombre de *polla del puerto Egmont*. Facil es reconocerle en su ancha faja transversal y de color blanco que tiene debajo de las alas y contrasta con el color morenuzco de su cuerpo.

El emisferio austral nos ha dejado ver en muchos lugares las especies comunes de malvis (mauves) y goelandios, como en el cabo de Buena Esperanza, en la Nueva Holanda, en la bahía de los Perros Marinos, en las islas Maluinas, en Montevideo y en el Brasil, que es la latitud mas elevada en donde hemos alcanzado á descubrirlos. En Rio Janeiro se cazan en la misma rada porque su carne se aprecia en tanto grado como se desdeña entre nosotros.

Aunque sin ningun recurso en las soledades de las Maluinas de donde no preveíamos salir tan pronto, nunca abandonamos el estudio de la naturaleza: encontrábamos en él una distraccion poderosa contra las dolorosas reflexiones que nos sugeria nuestra posicion, la cual cada vez iba á ser mas critica, pues el invierno se acercaba á pasos agigantados. En nuestras cacerías espiando á los animales, es como sorprendimos mas de una vez esas singularidades de costumbre, esos hábitos sociales propios de cada tribu, que desaparecen y dan lugar al terror cuando el hombre se muestra ante ellos.

De todo lo que acabamos de decir, relativamente á la utilidad que las aves marítimas pueden proporcionar á los navegantes, resulta que solo un limitado número de ellas es susceptible de anunciar con alguna precision y en determinadas circunstancias, la proximidad de las tierras; que no debe hacerse ninguna deducccion de vaticinio cuando solo aparezcan algunas especies que andan errantes por el Océano para buscar su alimento. Al indicar los parages en que las hemos encontrado, de ningun modo hemos pretendido fijárselos por limites: los que con escesiva precipitacion han querido designárselo se han espuesto á errar á falta de un número suficiente de observaciones conducentes. Por otra parte la diversidad de estaciones, la calma ó los vientos, contribuyen á alejarlas mas ó menos de ciertas zonas.

Ademas, no puede ocultársenos que todas estas determinaciones de géneros y hasta de especies, son bastante difíciles de aplicar á la simple inspeccion de las aves acuáticas como lo hacen los marinos, que extraños á la historia de la naturaleza, se crearon, como ya hemos dicho, una nomenclatura usual, escesivamente variable, y que por mucho tiempo dejará en tinieblas este ramo de la ornitología. No obstante, si

en algun dia ha de llenarse el vacío que se nota, si algun adelanto en la ciencia ha de ilustrar la historia de estas aves, podemos esperar que á esta mejora contribuyan con buen éxito algunos oficiales del Uranio, que testigos de nuestros estudios, en este género, fijaban infinitamente mas su atencion que acostumbraban á hacerlo las personas de su profesion. Haremos mencion honorífica de Mr. Berard, cuya aficion á la caza, juntamente con su destreza y habilidad, contribuyó á que pudiésemos conseguir todas las aves que se ponian al alcance de sus tiros. Este distinguido marino, honor de su patria, partió para hacer un segundo viage alrededor del mundo, explora en este momento nuevas regiones, afronta nuevos peligros, y satisface esa necesidad de sensaciones fuertes y continuamente renovadas que tan imperiosa es en el hombre avezado á los peligros y á la inconstancia del mar.

## CAPITULO V.

## MEMORIA SOBRE EL CONDOR (1).

*Sarcoramphus, cuntur*, Dum. *Vultur gryphus*, L.

Muy notable es por cierto, que una de las mas grandes aves de la tierra (2) que un animal que habita en regiones desde tres siglos á esta parte frecuen-

(1) Memoria leida por Mr. de Humboldt en el Instituto el dia 13 de octubre de 1806, é inserta en la parte zoológica de su viage, t. 1.º, página 26 y siguientes; láminas 8 y 9.

(2) Lo que Buffon ha escrito acerca del condor está plañado en el número 687 de la Biblioteca popular.

Aunque sin ningun recurso en las soledades de las Maluinas de donde no preveíamos salir tan pronto, nunca abandonamos el estudio de la naturaleza: encontrábamos en él una distraccion poderosa contra las dolorosas reflexiones que nos sugeria nuestra posicion, la cual cada vez iba á ser mas critica, pues el invierno se acercaba á pasos agigantados. En nuestras cacerías espiando á los animales, es como sorprendimos mas de una vez esas singularidades de costumbre, esos hábitos sociales propios de cada tribu, que desaparecen y dan lugar al terror cuando el hombre se muestra ante ellos.

De todo lo que acabamos de decir, relativamente á la utilidad que las aves marítimas pueden proporcionar á los navegantes, resulta que solo un limitado número de ellas es susceptible de anunciar con alguna precision y en determinadas circunstancias, la proximidad de las tierras; que no debe hacerse ninguna deducción de vaticinio cuando solo aparezcan algunas especies que andan errantes por el Océano para buscar su alimento. Al indicar los parages en que las hemos encontrado, de ningun modo hemos pretendido fijárselos por limites: los que con escesiva precipitacion han querido designárselo se han espuesto á errar á falta de un número suficiente de observaciones conducentes. Por otra parte la diversidad de estaciones, la calma ó los vientos, contribuyen á alejarlas mas ó menos de ciertas zonas.

Ademas, no puede ocultársenos que todas estas determinaciones de géneros y hasta de especies, son bastante difíciles de aplicar á la simple inspeccion de las aves acuáticas como lo hacen los marinos, que extraños á la historia de la naturaleza, se crearon, como ya hemos dicho, una nomenclatura usual, escesivamente variable, y que por mucho tiempo dejará en tinieblas este ramo de la ornitología. No obstante, si

en algun dia ha de llenarse el vacío que se nota, si algun adelanto en la ciencia ha de ilustrar la historia de estas aves, podemos esperar que á esta mejora contribuyan con buen éxito algunos oficiales del Uranio, que testigos de nuestros estudios, en este género, fijaban infinitamente mas su atencion que acostumbraban á hacerlo las personas de su profesion. Haremos mencion honorífica de Mr. Berard, cuya aficion á la caza, juntamente con su destreza y habilidad, contribuyó á que pudiésemos conseguir todas las aves que se ponian al alcance de sus tiros. Este distinguido marino, honor de su patria, partió para hacer un segundo viage alrededor del mundo, explora en este momento nuevas regiones, afronta nuevos peligros, y satisface esa necesidad de sensaciones fuertes y continuamente renovadas que tan imperiosa es en el hombre avezado á los peligros y á la inconstancia del mar.

## CAPITULO V.

## MEMORIA SOBRE EL CONDOR (1).

*Sarcoramphus, cuntur*, Dum. *Vultur gryphus*, L.

Muy notable es por cierto, que una de las mas grandes aves de la tierra (2) que un animal que habita en regiones desde tres siglos á esta parte frecuen-

(1) Memoria leida por Mr. de Humboldt en el Instituto el dia 13 de octubre de 1806, é inserta en la parte zoológica de su viage, t. 1.º, página 26 y siguientes; láminas 8 y 9.

(2) Lo que Buffon ha escrito acerca del condor está plañado en la Biblioteca popular.

tadas por los europeos, sea tan imperfectamente conocida. Sin embargo, las descripciones que se hallan en las relaciones de los viajeros y en las obras de los naturalistas, están llenas de contradicciones y de mentiras. Los unos exageran el tamaño y la ferocidad del condor; otros le confunden con las especies más inmediatas ó toman las diferencias que presenta el ave en las diversas épocas de su vida por diferencias diagnósticas de los dos sexos.

Al hablar de la forma del condor, después de haber comparado cuidadosamente todo lo que se ha escrito acerca del particular; uno de los más grandes naturalistas del siglo, Mr. Cuvier se espresa en los siguientes términos: «Algunos autores le atribuyen un plumaje morenuzco y una cabeza provista de vello; otros una cresta carnosa en la frente, y un plumaje negro y blanco. Todavía no ha sido descrito con exactitud.»

El doctor Shaw asegura que el *Museum leverianum* en Londres, es el único gabinete de Europa en que se halla un condor; pero de los dos dibujos que publicó este sabio estimable (vol. I, p. 4 y vol. II, p. 5), solo el segundo se parece un poco al gran buitre de los Andes. Sin embargo, la cabeza está mal delineada, y más bien se parece á la de un gallo que á la del condor peruviiano. Buffon no se atrevió á publicar un grabado, y el que se añadió á la edición de sus obras, hecha en Dos-Puentes, es tan malo, que ni siquiera merece el honor de la crítica.

Habiéndome detenido durante diez y siete meses

gado de errores, pero de esos errores crasos que causan admiración; porque el ilustre naturalista parece como que se complació en reunir todos los cuentos pueriles que acerca de esta ave se han forjado, juntamente con todas las maravillas que se leen en las Mil y una Noches.

en las montañas donde se halla esta magnífica ave, habiendo tenido ocasión de verla en las diferentes escursiones que Mr. Bompland y yo hemos emprendido más allá de los límites en que existen las nieves perpétuas, creo hacer un servicio á la ciencia publicando la descripción detallada del condor y los dibujos que he bosquejado en aquellos mismos lugares, copiándolo del natural. Con tanta más razón me apresuro á hacerlo, cuanto que después de mi regreso á Europa, muchos son los naturalistas que me han hecho preguntas acerca de un objeto del que puedo jactarme de poder hablar de él con alguna certidumbre.

El nombre de condor procede de la lengua *quichuana*, que era el idioma general de los Incas. Debería escribirse *cuntur* como otros naturalistas antes que yo lo han indicado ya, porque los europeos corrompiendo la pronunciación, cambian la *u* peruviiana y la *t*, en *o* y en *d*, como cambian el *hua* en *gua*: así es, que frecuentemente se dice el volcán de Tonguragua en lugar de *Tungurahua*, y se pronuncia cordillera de los Andes, en vez de cordillera de los *Anti*. Sospecho con algún fundamento, que *cuntur* trae su origen de *cuntuni*, verbo que en la lengua quichuana significa *oler bien*, esparcir un olor de fruta, carne ú otros alimentos. Dicha lengua es bastante rica para poseer tres verbos neutros, *mucani*, *contuni* y *aznari*, que espresan la acción de olfatear en general sin que se determine la cualidad del olor ni se especifique *s*; es grato ó hediondo (1).

Ahora bien, como nada más admirable en el condor que la inconcebible sagacidad con que distingue desde muy lejos, el olor de la carne, el etimologista puede tomarse la libertad de creer que *cuntur* y *cun-*

(1) Vocabulario del padre Diego Gonzalez Holguin (Lima, 1608), p. 33.

*tuni* derivan de una misma raíz, desconocida en la actualidad. A pesar de esto continuaré haciendo uso del nombre de condor para que no se originen nuevas dudas sobre la identidad del ave que describo, pues su historia está de suyo sembrada de errores y llena de mil fábulas ridículas.

El condor pertenece á esa familia de rapaces (accipitres) que solo tiene la parte inferior del cuello guarnecida de plumas entrelazadas á modo de collarin, familia que Mr. Dumeril en su excelente cuadro de zoología analítica designa con el nombre de *ptilederas* ó *nudicolas*. El mismo sábio separa al condor del género vultur y lo reune con el papa y el oricu (oricón) en un nuevo género á que da el nombre de *sarcoranphus*. Esta separacion me parece muy acertada. Las crestas ó carúnculas carnosas que coronan el pico ofrecen sin duda un carácter muy distinto. En las passeres y las trepadoras muchos géneros de Linneo estan basados sobre caracteres menos esenciales; y por la descripción que sigue se echará de ver que el condor no es un grifo ó gypacetos, segun Storr, ni siquiera un halcon como muchos sábios han pretendido.

El condor, cuando jóven, carece de plumas; su cuerpo por espacio de muchos meses solo se cubre de un vello muy fino ó de un pelo blanco rizado que se parece al de los mochuelos de corta edad. De tal modo se desfigura el condor con ese vello que casi parece mas grande que en la edad adulta.

Los condores, cuya edad es la de dos años, no tienen el plumage negro, sino de un moreno leonado. Esta entonces carece la hembra de ese collar blanco formado en la parte baja del cuello por plumas mas largas que las otras, collar ó cogulla á que los españoles dan el nombre de golilla.

Por no haber fijado la atencion en estos cambios

que la edad ocasiona, muchos naturalistas, y hasta algunos habitantes del Perú poco interesados en estudiar los caracteres de las aves, no vacilan en afirmar que hay dos especies de condores los unos negros, y morenos los otros (*condor nigro* y *condor pardo*). Hemos hablado con personas hasta de la misma ciudad de Quito que nos aseguraron, como lo hacen Gmelin (1) y el abad Molina (2), que la hembra del condor se distingue del macho, no solamente por la ausencia de la cresta nasal, sino tambien por la falta de collar; y sin embargo es lo cierto que la naturaleza desmiente esta asercion.

En rio Bamba, en las inmediaciones del Chimborazo y del Antitana, los cazadores conocen á fondo las influencias de la edad sobre la forma y el color del ave que nos ocupa, y á ellos debemos las nociones mas exactas por lo que respecta á sus variedades.

El buitre de los Andes es mucho mas notable por su audacia, por la enorme fuerza de su pico, de sus alas y de sus garras que por la estension de su envergadura. Pocos años antes de que hubiese recorrido la cadena de los Andes (vivía por entonces en el pais de Zalzburg) he visto en Berchtesgadem, algunos *lemmer-geyer* (*vultur barbatus*, Linn), cuya talla en nada cedía á la del condor.

Este último tiene el pico recto, aunque sumamente combado en la estremitad, y la mandíbula inferior es mucho mas corta que la quijada superior. La parte anterior de este pico enorme es blanca, lo restante de un moreno grisiento, y no negro como asegura Linneo: la cabeza y el cuello están desnudos y cubiertos de una piel dura, seca y arrugada. Esta piel suele ser hasta rojiza, y toda ella está sembrada de

(1) Linn., Sist. nat., 1788, vol I, pág. 245.

(2) Hist. nat. de Chile, lib. IV, núm. 19.

mechones de pelo moreno ó negruzco, corto y muy áspero. El cráneo está notablemente aplastado en su cima como en todos los animales muy feroces. Ignorando en el Perú el sistema atrevido pero ingenioso de Gall, y habiendo perdido juntamente con otros objetos no menos curiosos, el cráneo del condor, no puedo afirmar si esta ave que se cierne sobre la cumbre del Chimborazo, es decir, á una elevacion casi seis veces mayor que la de las nubes, que se sostienen encima de nuestras llanuras, posee la protuberancia longitudinal que se halla en medio de la sutura sagital de las águilas y de las gamuzas, y que segun el sistema craneológico, es el órgano de la altura. Basta para nuestro objeto haber llamado la atencion de otros naturalistas acerca de este problema interesante.

La cresta carnosa, ó mas bien cartilaginosa del condor, ocupa la cumbre de su cabeza y la cuarta parte de la longitud del pico. Esta cresta falta totalmente en las hembras, aunque asegura todo lo contrario un naturalista moderno, Mr. Daudin (1). Es de figura oblonga, muy delgada y parece como rizada: se apoya sobre la frente y se une á la parte posterior del pico; pero en la base de este está suelta y casi dentellada. En el hueco que forma, están situadas las narices, asi es que si la cresta no estuviese recortada el olfato del animal seria muy débil ú obtuso.

La piel de la cabeza del macho forma, detras del ojo, varios pliegues ó arrugas en forma de barbillones que descienden hasta el cuello, y se reunen en una membrana floja que el animal puede hacer mas ó menos visible hinchándola á su antojo, como lo verifican todos los pavos de nuestros corrales.

Sin embargo, cúmplenos añadir que la cresta del

(1) Daudin, Ornitologia, t. 2, p. 9.

condor dista mucho de parecerse á la del gallo ni á los apéndices carnosos, flojos y blandujos que presenta el pavo: es muy dura, coriacea, está provista de muy pocos vasos y no es susceptible de dilatacion, y bajo el concepto anatómico ninguna analogia tiene con la voluminosa carúncula del *vultur papa*.

La oreja del condor presenta una abertura muy considerable, pero está oculta bajo los pliegues de la membrana temporal. El ojo es muy vivo, de color de púrpura, muy prolongado y mas distante del pico que en las águilas. Todo el cuello está guarnecido de arrugas paralelas, pero la piel es en aquella parte menos floja que la que cubre la garganta: dichas arrugas están dispuestas longitudinalmente y provienen de la costumbre que tiene el buitre de encoger el cuello y ocultarlo en el collar que le sirve de capuchon.

Este collar, que no es mas estrecho ni menos blanco en la hembra adulta que en el macho (1) está constituido por un magnifico vello sedoso. Es una faja blanca que separa de la parte desnuda del cuello, el cuerpo del ave, provisto de verdaderas plumas.

Linneo, y despues de el Daudin, aseguran, aunque infundadamente, que la hembra carece de collar. En uno y otro sexo el capuchon no es entero, pues no cierra esactamente por delante, y el cuello está desnudo hasta la parte en que comienzan las plumas negras. Preciso es, no obstante, observar cuidadosamente para echar de ver que el vello del collar está interrumpido hácia el pecho, porque la faja desnuda es

(1) Los naturalistas europeos no debian ignorar que los condores sin cresta, que son las hembras, tienen un capuchon, cogulla ó collar, de color blanco, al rededor del cuello; segun es de ver en el antiguo viage del presbítero Court de La Blanchardiére (1751, p. 101).

muy estrecha. Asegura Molina que la hembra del condor tiene un mechoncillo de plumas blancas en la nuca. Pero es cosa que jamás he observado entre los numerosos individuos que examiné en los Andes.

El resto del ave, el lomo, las alas y la cola son de un negro algo grisiento. No es verdad que el lomo del macho sea blanco, como pretenden muchos naturalistas, y hasta el mismo Molina. Parece así cuando hallándose el observador en un punto elevado, se ciernen el ave á sus pies, pues entonces el reflejo que despiden las pennas coberteras (tectrices) aparece como una mancha blanca, segun veremos muy luego.

Las plumas del condor son algunas veces de un negro brillante, y con mas frecuencia de un negro que propende á gris. Tienen una figura triangular y se cubren mutuamente como las tejas. Las remeras ó pennas primarias de las alas (remiges) son negras. Las pennas secundarias, tanto en el macho como en la hembra, tienen blanco el borde exterior: la diferencia del sexo es mucho mas visible en las tectrices ó coberteras. En la hembra, las pennas que cubren á las remeras son de un negro grisiento; pero en el condor macho (y este carácter es muy saliente), las puntas y hasta la mitad de las pennas son blancas; de suerte que el ala del macho parece que tiene una estensísima mancha de un precioso blanco y de muy buen efecto á la vista. La cola es cuneiforme, bastante corta y negruzca en uno y otro sexo.

Los pies son muy robustos y de un moreno ceniciento con varias arrugas de color blanquecino que les sirven de ornato. Las uñas tienen un color negruzco; son un poco ganchosas pero estremadamente largas: los cuatro dedos del pie están reunidos por una membrana muy floja, pero no menos pronunciada. El cuarto dedo es muy pequeño y su uña muy encorvada.

El condor es el *sarcoramphus cuntur* de Duméril ó el *vultur gryphus* de Linneo (1).

Las dimensiones que he tomado sobre un condor hembra, muerto en el volcan de Pichencha, fueron las siguientes:

Longitud de la hembra, desde la punta del pico á la estremidad de la cola 1,028 metros, ó tres pies y dos pulgadas.

Longitud del pico, 0,049 metros ó una pulgada y diez líneas.

Diámetro del ojo, 0,013 metros ó seis líneas.

Espesor de la cabeza, 0,083 metros ó tres pulgadas y una línea.

Ancho de la cogulla ó collar blanco, 0,056 metros ó dos pulgadas y una línea.

Envergadura ó longitud de las alas estendidas, 2,625 metros ú ocho pies y una pulgada; por cada ala tenia tres pies y ocho pulgadas; y el diámetro del cuerpo de la ave era de nueve pulgadas.

La pluma mas larga de las alas tenia 0,703 metros ó dos pies, dos pulgadas de longitud; y las pennas secundarias, 0,378 metros ó catorce pulgadas.

Longitud de la cola, 0,351 metros ó un pie y una pulgada.

Parte desnuda de los pies, 0,27 metros ó diez pulgadas.

Diámetro de la tibia 0,018 metros ú ocho líneas.

Longitud del dedo intermedio del pie 0,139 metros ó cinco pulgadas y dos líneas.

Los dos dedos laterales 0,067 metros ó dos pulgadas y seis líneas.

(1) Con esta frase: *Vultur caruncula verticali, oblonga, integra; gula nuda, torque albo, reliquo corpore ex atro cinerescente.* (De Humboldt, t. I, p. 31).

El cuarto dedo, que es el mas pequeño, 0,040 metros ó una pulgada y seis líneas.

Longitud de las uñas de los tres dedos mayores 0,027 metros ó de once á doce líneas.

En la nueva ciudad de Rio Bamba, construida en el estenso valle de Tapia, tuvimos proporcion de medir un condor macho, cogido sobre la pendiente oriental del Chimborazo. Era un poco mayor, y tal vez de mas edad que la hembra del volcan de Pichencha. He aquí las dimensiones que tomé cuidadosamente en el mes de junio de 1802.

Longitud de la cabeza, desde el occipucio á la punta del pico, 0,184 metros ó seis pulgadas y once líneas.

Longitud del pico, 0,074 metros ó dos pulgadas y nueve líneas.

Latitud del pico cerrado, 0,031 metros ó una pulgada y dos líneas.

Longitud de la cresta, 0,128 metros ó cuatro pulgadas y nueve líneas.

Latitud, 0,038 metros ó una pulgada y cinco líneas.

Espesor, 0,001 metros ó media línea.

Longitud del ave desde la punta del pico á la cola, 1,059 metros ó tres pies, dos pulgadas y dos líneas.

Altura del animal en la actitud de posarse sobre una rama, con el cuello medianamente prolongado, 0,865 metros, ó dos pies y ocho pulgadas.

Latitud del collar 0,058 metros ó dos pulgadas y dos líneas.

Envergadura de las alas, 2,842 metros ú ocho pies y nueve pulgadas.

Latitud de la tibia, 0,024 metros ú once líneas.

Longitud del dedo intermediario, sin contar la uña, 0,105 metros ó tres pulgadas y once líneas.

Longitud de la uña de la misma garra, 0,054 metros ó dos pulgadas.

Longitud de los dos dedos laterales, juntamente con la uña 0,096 metros ó tres pulgadas y siete líneas: sin la uña, 0,060 metros ó dos pulgadas y tres líneas.

Longitud del dedo mas chico, juntamente con la uña, 0,045 metros, ó una pulgada y ocho líneas.

Los naturalistas que observen detenidamente las dimensiones que he indicado respecto al condor, se admirarán, sin duda, de no reconocer por ellas mas que una ave cuya talla no supera á las de Europa.

Ningun condor he visto cuya envergadura excediese de treinta decímetros ó nueve pies; y muchas personas fidedignas, que habitan en los Andes del reino de Quito, me han asegurado que no vieron ninguno cuya envergadura fuese mayor de 3,05 metros ú once pies de Francia, ó sean unas 4 varas y 10 pulgadas españolas, medida de Burgos.

Si se examinan cuidadosamente las relaciones de los viajeros que antes que yo, han descrito los seres de aquellas regiones, se notará que entre los naturalistas que aseguran haber medido por sí mismos el buitre de las Cordilleras, muy pocos hay que no le atribuyan una talla muy aventajada.

El padre Feuillée (1) cuya escrupulosa exactitud en todas las materias de historia natural descriptiva, no puedo menos de elogiar, mató en el valle de Ilo al Sur de Arequipa (Perú), un condor cuya envergadura era no mas que de 3,6 metros ó de once pies y catorce pulgadas. Comparando la medida que da de las diferentes partes de la ave con la que yo mismo hallé, veo que por lo que respecta á la longitud del pico casi estamos perfectamente acordes.

(1) Journal de Feuillée, p. 640.

El condor de Feuillee parece haber sido una hembra, por cuanto este viajero no hace mención de la cresta.

El condor macho que Frésier (1) midió, solo tenía 2, 9 metros ó nueve pies de envergadura. Atendiendo á lo que personalmente ha observado tanto en el Perú como en Quito, no puedo creer, con Buffon, que las aves descritas por Feuillee y Frésier fuesen no mas que pequesimos y muy jóvenes condores; y mucho dudo que exista ninguno, cuya envergadura esceda de 4, 5 metros ó catorce pies franceses.

El doctor Strong, segun se ve en la sinopsis de Ray, mató uno en Chile, cerca de la isla de Motcha, cuyas alas estendidas tenían una longitud de 3, 8 metros ó doce pies y 2 pulgadas. El individuo que el doctor Shaw ha conservado en el *Museum leverianum* de Lóndres, tiene una envergadura de catorce pies ingleses, que equivalen á 4, 1 metros ó trece pies franceses y una pulgada, cuya magnitud parece considerar el abad Molina como el maximum de la del condor.

Por otro lado, algunos viajeros antiguos, menos exactos, menos interesados en los progresos de la historia natural, indican unas dimensiones mucho mas exageradas. El P. Abbeville, por ejemplo, nos asegura que el condor es dos veces mayor que el águila mas colosal. Desmarchais afirma que el condor tiene 5, 8 metros, ó diez y ocho pies de envergadura; que la enorme magnitud de sus alas impide al ave de entrar en los bosques: que se atreve á atacar al hombre y es susceptible de arrebatarse á un ciervo. Estas exageraciones no deben admirarnos en naturalistas que sin observar por sí mismos, como el P. Feuillee, no hacen mas que reunir y copiar las tradiciones del pueblo.

(1) Voyago de Frésier, p. 111, zoologie.

Refiere Marco Polo, que el *ave roc* de Madagascar puede arrebatarse un elefante. Herodoto conocia hormigas que son mas pequeñas que los perros, aunque mayores que zorros; y aun en nuestros dias preciso se hace que nos precavamos contra las exageraciones de forma y magnitud.

Si hubiésemos de fiarnos en las aserciones aventuradas de los indígenas, facilmente creeríamos que en Egipto y en la América Meridional existen cocodrilos de treinta á cuarenta pies de longitud; y sin embargo, los que se tomaron la molestia de medirlos por sí mismos, se han cerciorado de que su magnitud no escede de veinte y dos á veinte y ocho pies.

Resulta de todo lo que se ha dicho acerca de las dimensiones del condor, que esta ave no las tiene mayores que el *vultur barbatus* ó el *lemmer-geyer* que habita en la cadena central de las montañas de la Europa, y con el cual Buffon y Molina le han confundido. Podemos decir del condor lo mismo que de los patagones y otros muchos objetos de historia natural descriptiva, pues cuanto mas se han examinado, tanto mas chicos han parecido.

La longitud media de los condores, desde la punta del pico á la estremidad de la cola, es no mas que de 4, 05 metros ó tres pies y tres pulgadas; y generalmente su envergadura de dos y medio á tres metros, ó de ocho á nueve pies.

Algunos individuos mas favorecidos por la abundancia del alimento ó por otras circunstancias, adquieren hasta 4, 5 metros, ó catorce pies de envergadura.

El *lemmer-geyer* de los Alpes de la Suiza, y del Tirol, tiene comunmente una longitud de 4, 2 metros ó de cuatro pies desde el pico á la cola; siendo generalmente su envergadura de siete á ocho pies segun

Bechstein (1), y de nueve á diez pies segun Gmelin. Viéronse algunos individuos que, desde una á otra estremidad del ala, tenían 4, 56 metros ó catorce pies.

Refiere Mr. Salerne que en el castillo de Mylourdin (Francia) se cogió un buitre (*vultur barbatus*) de 5, 8 metros ó diez y ocho pies de envergadura. Si este último hecho es exacto, nuestro buitre europeo presenta ejemplos de magnitud colosal que en nada ceden á cuanto los viajeros mas crédulos han indicado por lo que respecta al condor.

La naturaleza de los lugares que habita este último ha contribuido, sin duda alguna, á las ideas exageradas que se han concebido en cuanto á la formación de su cuerpo. Estos animales sobrepujan, notoriamente, en magnitud al *vultur aura*, al *vultur papa*, y á otras aves de rapiña que ofrece la cadena de los Andes. Anidan en los lugares mas solitarios, y casi siempre sobre la cúspide de las rocas peladas que se hallan en la inmediación del límite inferior de las nieves perpetuas.

Aislado, distante de todo ser viviente con quien se pueda comparar, el condor se presenta entonces proyectando su plumage sobre el fondo azul del cielo. Esta situación extraordinaria y la grande cresta del macho, hace parecer al ave mucho mayor que lo es efectivamente. Al visitar las cumbres desiertas de aquellos volcanes, mas de una vez he sido engañado por la reunion de las mismas causas. Imaginé que eran los condores de una talla gigantesca, y solo una medida, practicada directamente sobre el ave muerta pudo desvanecer en mí el efecto de esta ilusion óptica.

Si el lemmer-geyer de la Suiza y el condor de los Andes, son los animales mayores á quienes la natu-

(1) Ornitologia alemana, vol. II, p. 200.

raleza haya otorgado la facultad de cruzar los aires y ascender á grandes alturas; si estas dos especies son muy parecidas en sus costumbres, por su audacia y su fuerza, mucho distan entre sí por sus caracteres fisionómicos. El *vultur barbatus* no tiene la cabeza desnuda, ni la cresta nasal, ni el vistoso collar de vello blanco.

Solo por haber puesto en duda la existencia de esta cresta extraordinaria reunió el inmortal Buffon el condor y el lemmer-geyer de Europa. Asi, pues, el grabado que del primero se publicó en la adición de las obras del egregio naturalista que salió á luz en Dos-Puentes, mas bien parece un buitre del antiguo continente que el objeto que debe representar. Todavía es mas extraordinario que el abad Molina, natural del reino de Chile, conozca tan mal al condor. Despues de haber indicado algunos falsos caracteres para distinguir los dos sexos, concluye por asegurar al lector que el ave que nos ocupa, solo por su colorido difiere del *vultur barbatus*. Este naturalista, por otra parte tan respetable, ni siquiera hace mencion de la cresta del macho.

El condor, lo mismo que los llamas, la vicuña, la alpaca, y muchas plantas alpinas, es peculiar de la gran cadena de los Andes. La region del globo que parece preferir á cualquiera otra, es la que se eleva de tres mil ciento á cuatro mil novecientos metros, ó de mil seiscientas á dos mil quinientas toesas de altura. Siempre que nuestras herborizaciones nos han conducido hasta las nieves perpétuas, hemos sido rodeados de condores: allí es donde en número de tres ó cuatro, se hallan reunidos sobre la cima de las rocas. Como no desconfian de los hombres, nos han dejado acercar hasta dos toesas de distancia y ni siquiera hicieron la accion de embestirnos.

A pesar de todas mis indagaciones, jamás oí citar

el ejemplo de un condor que haya arrebatado á una criatura, si bien no ignoro que muchos naturalistas hablan de condores que matan á los niños de diez á doce años. Estas aserciones son tan fabulosas como la del ruido que el buitre de los Andes hace al volar, pues de él dice Linneo: *Attonitos et surdos fere reddít homines.*

Bien sé que hay algunos condores capaces de quitar la vida á los niños de tierna edad y hasta á los hombres adultos, pues nada mas comun que verles perseguir á un novillo al cual arrancan los ojos y la lengua.

El pico y las garras del condor tienen una fuerza tal, que acreditan su robustez; pero todos los indios que habitan en los Andes por la parte de Quito aseguran unánimemente que esta ave no es peligrosa para los hombres; y hasta me atrevo á afirmar que en los Alpes de la Suiza ni una sola vez se verificó que un niño fuese atacado ó arrebatado por el lemmergeyer.

Frecuentemente el vulgo teme las desgracias tan solo porque las cree posibles, y una simple probabilidad toma á sus ojos el carácter de un hecho histórico.

Mr. de La Condamine, uno de los viajeros mas verídicos que conozco, refiere que los indios presentan por cebo al condor «una figura de niño de una arcilla muy viscosa, sobre la cual se dirige con vuelo rápido asiéndola fuertemente con sus garras, de tal modo, que ya no le es posible desprenderse (1).» Pero Mr. de La Condamine añade prudentemente: Se dice, etc.

Mas bien creeria que un pelele cuya forma fuese la de cualquier cuadrúpedo atrajese á este buitre;

(1) Relation abrégée du voyage á l'Amazone p. 171.

¿cuántas veces hemos visto que dormian al aire libre los hijos de los indios, mientras que los padres se dedicaban á recoger nieve para venderla en las ciudades! Y sin embargo, nadie habrá oido decir que esas frágiles criaturas sobre cuyos cuerpos revolotean los condores, hayan sido víctimas de sus garras.

Si el condor pertenece esclusivamente á la cadena de los Andes, si prefiere regiones mas elevadas que la cima de Tenerife ó la de Monte-Blanco, si generalmente hablando es el animal que mas se remonta sobre la superficie de nuestro planeta, no es menos cierto que el hambre algunas veces le hace descender á las llanuras, sobre todo cuando estas yacen al pie de la Cordillera. Se descubren condores hasta la orilla del mar del Sur, sobre todo en las zonas templadas y frias de Chile, donde la cadena de los Andes limita, por decirlo asi, la costa del Océano.

Obsérvase, sin embargo, que se detiene muy pocas horas en aquellas regiones bajas, pues prefiere la soledad de las montañas y un aire rarificado, en el cual solo sube el termómetro hasta 0<sup>m</sup>, 44 (16 pulgadas). Por eso sucede que en la cadena de los Andes del Perú y de Quito, tantos grupos de rocas, tantas mesetas elevadas hasta cuatro mil setecientos setenta y cuatro metros (2,450 toesas) sobre el nivel del mar llevan el nombre de *kuntur kahua*, *kuntur palli*, *kuntur huachana*, nombres que en el lenguaje de los Incas significan garita, gallinero ó punta de los condores.

En mis viajes á América, solo he visto al condor en el reino de Nueva Granada, en la provincia de Quito y en el Perú. He llegado á entender que sigue la cadena de los Andes, desde el ecuador hasta la provincia de Antioquia, ó hasta el sétimo grado de latitud boreal. La cordillera occidental, donde la rama de los Andes que pasando por Choco se estiende hasta

el istmo de Panamá, es sin duda muy poco elevada para que el condor pueda habitar en ella.

Para unir bajo un mismo punto de vista la geografía de las plantas á la de los animales, diré que el condor no se estiende mas hácia el istmo que hasta donde dejan de producirse la quinquina, la befaria, la escalonía y otras plantas alpinas de los altos Andes. Ignoro absolutamente si esta ave gigantesca se halla al Norte de Panamá.

Mr. Sonnini, en un artículo inserto en el nuevo Diccionario de *Historia natural* (1), asegura que ha visto al condor en Méjico. Casi me atrevo á dudarlo; porque el gran cozca-quauhlli, ese buitres que desempeña un papel de grande importancia en la mitología de los aztecas es el *vultur papa*, y habita preferentemente las regiones cálidas ó al menos las que son muy templadas. Por mucho tiempo han llamado condor los viajeros á todas las aves de rapiña de una magnitud extraordinaria. Asi se lee en ciertas relaciones impresas mucho tiempo ha que algunos condores han sido muertos en Africa, en Asia y hasta en el seno de la Francia (2), tal como en Château-neuf-sur-Loire.

Como la rama oriental de los Andes se estiende por las montañas de Pamplona hasta las de Mérida, que están cubiertas de perpétuas nieves, seria del mayor interés cerciorarse si el condor llegó á estenderse hasta estas regiones inmediatas al mar de las Antillas. Sé por Mr. Mulet que existe sobre la pendiente oriental de la cadena central ó cordillera de Quindiu, en las inmediaciones de Ibogue; pero ignoro si esta ave se halla en la cadena de la Summa Paz y de Chingasa, al Este de Santa Fé de Bogotá. Ignoro igualmente si alguna vez se encontró en el grupo colosal

(1) Tom. VI, pág. 430.

(2) Ornitología de Salerno, pág. 40.

de las montañas de Santa Marta. Muy posible seria que no sucediese asi, porque con frecuencia lo mismo que las plantas, están las aves circunscritas á ciertos limites, mas allá de los cuales no se encuentran por mas que la naturaleza del pais y del clima sea idéntica.

El condor y los guanacos se acompañan mutuamente por toda la cadena de los Andes, desde el estrecho de Magallanes hasta las fronteras boreales del Perú sobre una estension de mas de novecientas leguas marítimas; pero los guanacos y la vicuña que habitan esclusivamente en el hemisferio del Sur, cesan en el boreal desde el noveno grado de latitud, mientras que el condor sigue la cordillera del ecuador trescientas leguas mas lejos que la vicuña.

Las plantas alpinas ofrecen el ejemplo curioso de una identidad de especies á pesar de la considerable distancia que separa á las montañas. He observado por otra parte, que en la Silla de Caracas se descubre la misma befaria, cuyas flores purpúreas adornan las laderas de las montañas en el reino de Nueva Granada. No preguntaré cómo la semilla de esta magnífica planta se propagó sobre aquella proeminente cima, la única de toda la cadena de la costa que por su elevación disfruta de un clima bastante frio para convenir á la befaria; no lo preguntaré, porque en buena filosofía, el primer origen de las cosas no puede ser ni un problema de historia, ni objeto de indagacion para un naturalista. Me atrevo á afirmar, sin embargo, que los animales siguen mucho menos que las plantas esta identidad de formas en los paises que distan mucho entre sí, aunque disfruten de un clima análogo. Si en medio de las inmensas llanuras del valle de las Amazonas se elevase una montaña aislada hasta la region de los hielos, ¿morarian en ella los condores, los guanacos ó las vicuñas?

Durante mi navegacion sobre el Orinoco, muchas

veces me han hablado los indios de aves de rapiña muy grandes que, desgraciadamente, no tuve ocasion de observar; y tal vez se referian á las dos grandes águilas que ha descubierto Mr. Sonnini en el interior de la Guayana francesa. Este excelente naturalista (1) confiesa paladinamente que al verlas por primera vez, creyó que eran condores y no salió de su error hasta algo mas tarde.

No conocemos por consiguiente el condor, ni en las montañas de Venezuela, ni en la cadena ya citada de las Cataratas ó del Dorado, ni siquiera en el Brasil; porque el *ouira-ouassa* de los brasileños, que ha creído Buffon sinónimo del condor, es muy diferente (2), por mas que sea bastante grande para comer los monos y para atacar (si fábula vera!) hasta á los mismos hombres.

Casi puede dudarse que el condor se estienda sobre toda la cadena de los Andes, hasta la estremidad mas austral del nuevo continente. En la relacion de viage del almirante Córdoba (3), único viage en el cual algunos hombres instruidos residieron largas temporadas en los estrechos, entre los animales que se han visto, tanto sobre la Tierra de Fuego, como sobre las costas del cabo Victoria, se citan los colibris, los avestruces de América (*struthio touyouyou*), guanacos y perros montaraces. Ninguna mención se hace del condor, si bien parece bastante cierto que existe; porque el condor que ha descrito el doctor Shaw ha sido muerto en el estrecho de Magallanes, y traído á Europa por el capitán Middleton á su regreso del

(1) Buffon, por Sonnini, t. XXXVIII, pág. 33.

(2) Ibidem, pág. 47, lám. 7.

(3) Relacion del viage al estrecho de Magallanes de la de S. M. Santa Maria de la Cabeza, en 1785 y 1786 fragata, 1787, p. 316.

mar del Sur. Aunque el dibujo que se halla en el *Museum Leverianum* (1), como ya anuncié al principio de esta memoria, muy poco se parece al nuestro; parece-me, sin embargo, bastante probable que esta ave de Magallanes es el macho del verdadero condor, y no una variedad ó una especie diferente.

El doctor Shaw, cuya obra lleva el sello de la mas esmerada exactitud, le atribuye los caracteres siguientes: «*Saccum in gula, seu pellis quædam dilatata à basi mandibulæ inferioris longe per collum ducta. Produnt etiam à latere colli appendiculæ septem quasi carnea seu carnuculæ semi circulares et cærulescentes. Collum et pectus nuda et rubentia, pilis raris nigricantibus aspersa, crista capitis sinuata, altera ad nuquam, ambæ nigricantes cæruleæ et nonnullis in locis rubentes. A collo infimo dependet tuberculum pyriforme. Dorsum atrum, remiges albæ secundariæ, cauda atra, pedes albi.*»

Las dos crestas, la blancura de los pies, las remeras blancas secundarias pudieran dar á entender sin duda, que el ave del doctor Shaw difiere del verdadero condor; pero estas diferencias ¿no provienen mas bien de que el animal no ha podido ser descrito cuando estaba vivo y bien conservado? El naturalista inglés es quien puede resolver esta cuestion y desvanecer la duda que se nos ocurre.

El *Museum Leverianum* contiene otro buitre que se supone ser un jóven condor hembra del estrecho de Magallanes, y confieso en honor de la verdad, que á ser esacta la figura, el individuo á quien representa (2) en nada se parece al condor de los Andes.

Estas dos aves descritas por el doctor Shaw tienen

(1) Vol II (Londres, 1796), p. 5.

(2) Mus. leverianam explicatio, 1792, vol. I, p. 4, lám. I.

de envergadura la una diez pies, y catorce la otra. Es muy singular que todos los demas egemplos que se citan de condores estremadamente grandes, sean de Chile ó de la parte mas austral del Perú. ¿Existe acaso una raza de condores mas gigantesca en los climas frios ó templados que en la zona tórrida? Por otra parte, la temperatura de las bajas regiones del aire debe de ser asaz indiferente para una ave que, subiendo á su antojo á mayor ó menor altura sobre la pendiente de las Cordilleras, elige para anidar el clima que mejor pueda convenirle; pero acaso acontezca que el alimento mas ó menos abundante y otras circunstancias locales, contribuyan al desarrollo de la organizacion. ¿Quién con seguridad se atreveria á indicar las causas que determinan lo que nosotros designamos con el nombre vago de distribucion de las razas?

El condor se adelanta hácia el Este, en las montañas de Santa Cruz de la Sierra y de Cochabamba: y como estas mismas cimas parecen incorporarse á las de Mathogrosso, muy posible seria que el ave que nos ocupa existiese en el Brasil. No obstante, mucho dudo que el grupo de montañas llamado Cerro do Frio, y el Cerro das Esmeraldas, sea bastante elevado, y por consiguiente bastante frio para que en aquella parte se detenga el condor. El infatigable y laborioso caballero don Felix de Azara, que vive en las regiones mas inmediatas á este mundo desconocido, es el que puede sacarnos de esta incertidumbre.

Si solo existe un gabinete que se envanezca de poseer el condor, si todavia no ha sido bien dibujado, preciso se hace dudar si en algun tiempo se trajo vivo á Europa. El proyecto de conducirle á este continente ofreceria algunas dificultades, y sin embargo pudiera venirnos por cuatro vias diferentes, es decir, ó por el cabo de Hornos, ó por el istmo de Panamá, ó

por los rios Orinoco y de la Magdalena, entre cuyos medios elegiria, si me fuera dable, el primero.

El animal sufre muy bien la cautividad, pero es de presumir que su permanencia en paises muy cálidos, y bajo una presion barométrica muy grande, perjudicaria á su salud.

El condor prefiere una temperatura de dos ó tres grados sobre el término de la congelacion, y sin embargo no podemos negar que se detiene, por espacio de muchas horas, en los valles donde el termómetro centígrado señala treinta grados sobre cero. A pesar de lo dicho, estamos en la conviccion de que abreviaria su existencia el calor que constantemente esperimentaria en el istmo de Panamá, en la provincia de Jaen, de Bracamoros ó en el rio de la Magdalena, desde Huda á Cartagena de las Indias. Entre las aves de rapiña, lo mismo que entre los insectos, generalmente es la hembra mayor que el macho. No obstante, esta diferencia no es muy sensible en el condor porque su talla varia con bastante frecuencia en los individuos de uno y otro sexo. Habitante de los lugares mas solitarios y sin tener ningun enemigo ostensible, á no ser el hombre, que por otra parte se cuida muy poco de su destruccion, es de creer que llegará á una edad muy avanzada. Sin embargo, no parece multiplicarse mucho, pues nunca he visto mas que de cuatro á seis condores á la vez, y en ningun caso bandadas de cuarenta á cincuenta, como se ven cuando los individuos pertenecen á la especie denominada *vultur aura*. El rey de los buitres (*vultur papa*) me parece la especie menos numerosa entre todas las rapaces de América.

Me han asegurado que el condor no hace nido. Deposita sus huevos sobre la misma roca, no sin rodearlos antes de paja ó de hojas velludas de la *expelesia frailijon*, que es la única planta que se reproduce

á la inmediacion de las nieves perpetuas y se parece bastante á nuestra *verbascum thapsus*. Hanme dicho que los huevos son totalmente blancos y que tienen de tres á cuatro pulgadas de longitud. Preténdese tambien que la hembra permanece con sus hijuelos durante todo el año. Cuando el condor descende á las llanuras prefiere posarse en tierra: no anida sobre las ramas de los árboles como lo hace el zamuro ó gallinazo (*vultur aura*); así es que el condor tiene las uñas muy rectas. Hago esta observacion á causa de un pasage de Aristóteles, en el cual este naturalista profundo asegura ya que las aves de rapiña, que tienen las garras muy ganchosas, no gustan de posarse sobre las piedras (1).

Las costumbres del condor son idénticas á las del lemming-geyer de los Alpes: si no escede á este en magnitud, al menos le es superior en fuerza y en audacia. Dos condores acosan no solamente al ciervo de los Andes, al pequeño leon puma, á la vicuña y al guanaco, sino tambien á una ternera: la persiguen por mucho tiempo, y de tal modo la hieren con sus garras y á picotazos, que la ternera desalentada y muerta de fatiga, tiende su lengua mugiendo: entonces el condor se apodera de la lengua de que es muy goloso, y arranca los ojos á su victima, que echada en tierra espira lentamente.

En la provincia de Quito el destrozo que los condores hacen en el ganado, particularmente en los rebaños de vacas y ovejas, es muy considerable. Me han referido que en las sabanas de Antisana que se elevan cuatro mil y noventa y tres metros (2,101 toesas) sobre el nivel del mar, se encuentran muchas veces algunos toros heridos en el lomo por los condores que

(1) Aristotelis historia animalium, I, IX, c. 32 (p. casaub, 575, E.) Zoologie.

no pudieron apoderarse de ellos. Esto me recuerda las misiones del alto Orinoco, donde los colosales murciélagos causan tantas heridas al ganado vacuno, que esta es una de las razones principales que se oponen en este pais al establecimiento de las lecherías.

Saciado ya el condor de carne y de matanza, se posa flemáticamente sobre la cima de las rocas mas culminantes, y en esta situacion muestra un aire de gravedad sombrío y siniestro. Lo mismo que al *vultur aura* deja aproximar al hombre sin que se tome la molestia de alzar el vuelo. Por el contrario, atisgado por el hambre elévase el condor á una altura prodigiosa y se cierne en los aires para abrazar de un golpe de vista el vasto pais que debe proporcionarle su presa. Pero especialmente en los dias mas claros, cuando el aire estaba sereno, es cuando observé que el condor y el gallinazo (*vultur aura*) subian á elevaciones extraordinarias. Diríase que la gran transparencia de las capas de aire le sirve de aliciente para recorrer con la vista un considerable espacio de terreno, que en un dia encapotado por las brumas, tal vez la vista penetrante de estos cazadores aéreos no pudiera abarcar.

En el Perú, en Quito y en la provincia de Popayan, hay la costumbre de apresar vivo al condor por medio de lazos. Me doy á entender que otros viajeros han descrito ya esta caza extraordinaria que sirve especialmente para divertir á los europeos. Malan una vaca ó un caballo: en poco tiempo el olor del animal que acaba de morir atrae á los condores cuyo olfato es con extremo sensible; y se les ve acercar en gran número, justamente en aquellos lugares donde menos seria de presumir que existiesen algunos individuos. El ave come con una voracidad inconcebible. Comienza siempre por los ojos y por la lengua que son sus bocados favoritos; despues la anatomía del cada-

ver se hace por el ano para llegar fácilmente á los intestinos. Cuando los condores tienen el vientre demasiado repleto se encuentran muy pesados para volar, y entonces es cuando los indios los persiguen con lazos y los cogen fácilmente. Asegúrase que el condor hace unos esfuerzos extraordinarios para emprender su vuelo, y solo lo consigue cuando, fatigado por tanta persecucion, llega á vomitar abundantemente. Sin duda á causa de estos esfuerzos alarga y encoge su cuello el condor y acerca la garra á su pico. Esta maniobra ciertamente accidental, es causa de que digan los moradores del pais que el condor para salvarse y para provocar el vómito, introduce el dedo de las patas en su pico. Pongo muy en duda que la garra del condor pueda hacer cosquillas con bastante suavidad en aquella parte para escitar el vómito. Los españoles llaman á esta caza *correr los buitres* (1), y despues de las funciones de toros es la diversion predilecta de los campesinos. Fácil es adivinar con qué crueldad son tratados los miseros condores cuando caen vivos en poder de aquellos indigenas: ¡no sufriria mas un insecto entre las manos de un sabio entomologista!

Me han asegurado en Rio Bamba, que para facilitar la caza de los condores se introducen algunas veces yerbas venenosas en el vientre del animal que debe servir de cebo. Los condores caen en tal caso como si estuviesen ebrios. Es una imitacion de la pesca con el *jacquinia armillaris*, ó el *piscidia* pesca á que los españoles son muy aficionados.

Despues de preso el condor se muestra tímido y parece triste durante la primera hora, pero no tarda en revelar su maligno carácter. Tuve en Quito por

(1) *Correr á buitres*, dice en mal castellano el original francés. (N. d. T.)

espacio de ocho dias una hembra viva en el corral de mi casa y era peligroso acercarse á ella, pues el miedo la habia hecho muy montaraz.

Dicese vulgarmente que el gato tiene siete vidas, y otro tanto pudiera decirse del condor que tarda mas en morir que cualquiera otra ave de las rapaces. Hallándonos en Rio Bamba y en casa de nuestro amigo don Javier Montufar, corregidor de la provincia, asistimos á los experimentos que hicieron los indios con un condor para matarle. Comenzaron por estrangularlo con un lazo, y ya colgado de un árbol tiraron con fuerza por los pies durante muchos minutos: apenas le desciñeron el dogal, se puso á pasear el condor como si tal cosa le hubiese sucedido. Le apuntaron con una pistola cuya carga era de tres balas, casi á boca de jarro, y todas penetraron en su cuerpo: estaba herido en el cuello, en el pecho y en el vientre, y sin embargo se mantuvo en pie hasta que otra bala que chocó contra el fémur le hizo caer en tierra. El corregidor don Juan Bernardo Leon, á la bondad del cual debo muchas reseñas del mayor interés, por lo que respecta á los animales del reino de Quito, asistió á este curioso experimento.

Solo murió el condor media hora despues de las numerosas heridas que recibiera, y Mr. Bompland ha conservado por mucho tiempo la bala que rechazó al ser despedida contra el fémur. Por muy extraordinaria que parezca esta observacion, salgó garante de su exactitud porque se hizo á mi vista el experimento que acabo de referir.

Cuenta el astrónomo Ulloa (1) que en las regiones

(1) Para que se vea con cuanto conocimiento de causa hablan los autores de allende los Pirineos cuando se ocupan de los asuntos y noticias de España, copiaremos literalmente la cita que en mal idioma castellano trae el original francés. (N. d. T.)

frias del Perú el condor suele tener la piel tan copiosamente provista de plumas, que pueden dispararse de ocho á diez balas contra el cuerpo del animal sin que ninguna le cause daño.

El condor que nosotros reconocimos estaba lleno de una inmensidad de piojos (*pediculus*) morenuzcos que por olvido no llegué á describir: es de una especie diferente del *pediculus vulturio* que Fabricio describió, y sin embargo tambien debe vivir sobre los buitres de las Indias.

Es del mayor interés observar que el condor prefiere los cadáveres á los animales vivos, aunque se alimenta alternativamente de unos y de otros. Con todo hace una guerra mas declarada á los cuadrúpedos que á las aves pequeñas.

Después de la interesante memoria de Mr. Humboldt lo mejor que podemos hacer es citar aun otros detalles no menos curiosos que bien redactados, de cuyo conocimiento somos deudores á los largos viages que hizo por América Mr. Alcides de Orbigny (1): teniendo á la vista estas dos memorias la historia del condor nada dejará que desear.

El condor ha sido demasiado bien descrito por Mrs. de Humboldt y Temminck, para que haya necesidad de describirle nuevamente. Este artículo, pues, en cuanto á los caracteres, se reducirá á algunas aclaraciones que nos parecen indispensables respecto á las diversas edades del animal; y en cuanto á sus

«La pluma del condor forma un entretejido tambien preparado, que no le penetra la bala de fusil, ni el animal se inmota al recibir el golpe. En la parte alta del perse he sucedido tirar le 8 á 10 tiros seguidos, egendo dar las balas «sobre il y caer, mas al suala de rechazo sin haberle hecho «dago alguno.» (Ulloa, noticias americanas, p. 153, p. 18.)

(1) Alcide d'Orbigny, Ornithologie.

costumbres recopilaremos todas las noticias que hemos podido adquirir durante cinco años que nos hemos detenido en los lugares que con mas frecuencia habita.

Solo el macho adulto tiene cresta y la hembra carece de ella lo mismo que de pliegues en el cuello. Los pequenuelos al salir del cascarron nacen con un vello largo y rizado que Mr. de Humboldt compara muy atinadamente á los jóvenes mochuelos. Este vello que cubre igualmente los hijuelos de todas las especies de sorcoranfos y cataros no cae hasta de allí á algunos meses. Es gris blanquecino en el condor y muy pronto se cubre de plumas de un moreno negruzco que por espacio de dos años conservan esta tinta, aunque mas ó menos intensa.

Al segundo año en tiempo de la muda, que precede á la época de los amores, las plumas se hacen un poco mas negras, sin mostrar todavia la mancha blanca de las remeras. Desde entonces comienza á aparecer el collarin blanco, y no tan solo despues de los tres años como asegura Mr. de Humboldt, si bien conviene advertir que en un principio es muy estrecho. El macho carece todavia de la cresta carnosa que solo comienza á brotar al cumplir el tercer año, época en la cual el collarin se hace poblado, ostentándose tan hermoso como debe serlo en lo que resta de vida al animal. En esta misma época es cuando las plumas en un principio de un color totalmente uniforme, comienzan a blanquear por las remeras. Decimos comienzan, porque segun lo que afirman los habitantes de aquellas regiones, los condores parecen tanto mas blancos cuanto mas viejos son. Esta mancha blanca hizo decir á Garcilaso de la Vega (1) que son negros

(1) Son blancos y negros á remiendos, como las urracas. (Comentario real delos Incas).

y blancos por intervalos lo mismo que las piezas.

Hemos observado que todas las figuras publicadas hasta el presente han recalado el color de las partes carnosas haciéndolas demasiado rojizas. La cresta generalmente es negruzca, y la parte inferior del cuello de color livido.

Inútil sería aumentar el número de las discusiones publicadas ya por los autores, sobre la verdadera talla del condor, cuando diariamente puede verse en el jardín botánico de Paris. Nos contentaremos con afirmar que la envergadura de los que hemos medido en el país, nunca excedió de tres metros: otros hemos medido en los Andes y en la costa de la Patagonia, y la diferencia entre las tallas de unos y otros ha sido de muy poca consideración.

Su longitud es generalmente de un metro y veinte y cinco á treinta centímetros. Entre los que tuvimos ocasion de medir sobre los Andes y en las regiones australes, no hemos observado ninguna diferencia, en cuanto á la magnitud, aunque Temminck y Humboldt aseguran, bajo el crédito de los viajeros, que los de Chile son algo mayores. La estatura de la hembra del condor es mas aventajada que la del macho, y esto mismo se observa en casi todas las aves de rapina, pero hemos creído haber notado que la diferencia es menos sencilla en esta especie que en todas las demas.

Nunca hemos visto en ninguna de nuestras escursiones, esas aves gigantescas del Nuevo Mundo, descritas con tanta exageracion por el P. Acosta (1), quien dice que son capaces no tan solo de devorar un carnero, sino tambien de comer una becerra, ó por Garcilaso de la Vega, cuando refiere con su ingenuidad habitual, que dos condores acometen á una vaca ó á

(1) Libro IV, capítulo 37.

un toro y los devoran, y que han matado jovencillos cuya edad frisaba en quince ó diez y seis años; ó por Desmarchais, últimamente, pues asegura que el condor puede muy bien arrebatar un ciervo.

Esta talla y estas fuerzas tan exageradas, á las cuales ha dado crédito el testimonio de tantos autores, debemos ponerlas en su justo valor, como lo hizo ya Mr. de Humboldt, por cuanto no son superiores á las del *vultur barbatus* ó *lemmer-geyer*. El condor exala, como los demás buitres, un fuerte olor á carne podrida, que sin duda debemos atribuir á su género de alimento. Ninguno de los autores que han hablado de esta ave tan célebre, se ocupó de esta particularidad, que hemos creído conveniente citar, porque no todas las especies exalan en el mismo grado este olor nauseabundo.

Mr. de Humboldt que solo habia visto el condor sobre las montañas dice: (1) «El condor, lo mismo que los llamas, la vicuña, el alpaca y muchas plantas alpinas, es peculiar de la gran cadena de los Andes. La region del globo que parece preferir á cualquiera otra es la que se eleva de tres mil y cien á cuatro mil novecientos metros de altura. Siempre que para hacer nuestras herborizaciones tuvimos precision de acercarnos á las nieves perpétuas, hemos sido rodeados de condores.»

Por grande que sea el respeto que generalmente profesamos á las aserciones de aquel grande observador, por esta vez no es posible que las adoptemos sin exámen. Bien sabido es que los condores recorren las alturas de los Andes donde pacen los llamas y los vicuñas, pero no creemos que esta zona especial sea su morada esclusiva: tampoco creemos que solo la cade-

(1) Zoología, p. 36.

na de los Andes les sirva de mansion, porque hemos encontrado un gran número de ellos sobre toda la costa del océano Pacífico y sobre la del océano Atlántico, y á las márgenes del mar, en la costa de Patagonia, donde las montañas mas inmediatas distan, por lo menos cien leguas, y donde es muy seguro que viven, anidan y permanecen habitualmente.

Verdad es que puede suponerse con alguna verosimilitud, que las familias que descubrimos al pie de los derrumbaderos de la costa han podido estender paulatinamente sus emigraciones desde el Sur hácia el Norte, desde las montañas del estrecho de Magallanes hasta la envocadura de Rio Negro en Patagonia. Por la misma razon, no creemos que los condores prefieran una zona elevada á otra que se halle al nivel del mar; porque los de Patagonia son tan volu minosos y no menos rollizos que los que moran en los Andes; y además, los hemos visto con tanta frecuencia sobre toda la costa del Perú, especialmente en la de Arica, cernerse todo el dia procurando descubrir algunos animales muertos y arrojados por las olas sobre aquella playa; con tanta frecuencia los hemos visto dormir sobre las rocas empinadas de la colina conocida con el nombre de Morro de Arica, que los creemos susceptibles de habitar indistintamente las zonas mas frias y las comarcas heridas directamente por los rayos de un sol abrasador como el que baña las costas del Perú.

Es muy probable que las alturas que frecuentó Mr. de Humbolt, se hallaban á la inmediacion de algunos caserios ó rebaños, porque nunca hemos encontrado condores sobre la cima de los Andes, á no concurrir alguna de estas dos circunstancias.

Creemos, por tanto, deber nuestro, asignar á los condores mayor estension de limites, tanto en latitud como en altura, señalándoles en el primer concepto

desde el cabo de Hornos (56 grados de latitud Sur) (1) hasta los ocho grados de latitud Norte, en las partes elevadas de los Andes, sobre su vertiente occidental sobre todo el territorio del Perú, la Bolivia y Chile, y desde el nivel del mar donde anidan y se detienen, hasta las regiones heladas de los Andes; porque frecuentemente los hemos visto desaparecer en la inmensidad de la atmósfera cuando nosotros nos hallá- bamos á la altura de cuatro mil setecientos y mas metros sobre el nivel del mar.

Entre todas las aves, el condor es la mas privilegiada por lo que respecta á la facultad que tiene de cruzar los aires con rapidez, elevándose á una altura de la mayor consideracion. Lo hemos visto ascender hasta el nivel de la cumbre del Illimani, cuya elevacion es la de cinco mil setecientos cincuenta y tres toesas, mientras que á la de diez y ocho mil pies solo puede resistir el hombre á la rarefacion del aire, cuando ha nacido sobre las elevadas plataformas de los Andes. Al Este de estas montañas, el condor solo sigue á lo largo del ramal oriental de la cordillera, tambien oriental, hasta Cochabamba, y algunas veces hasta el punto en que comienzan las llanuras de Santa Cruz de la Sierra; pero como desde allí ninguna cadena de montañas reúne á los Andes con los primeros ramales de la provincia de Chiquitos, no pasa de este limite, y por tanto no es posible que se halle en las montañas del Brasil.

(1) La descripcion que se lee en una de las obras de Shaw (*Museum leverianum*) vol. II, pág. 3, Lond. 1796) admiró á Mr. de Humboldt porque asegura que son blancos los pies del condor y sin embargo nada ofrece de particular porque los que hemos visto en Patagonia los tenian blancos tambien en virtud de hallarse cubiertos de una materia estraña y blanquecina.

Creeremos que otros motivos mas influyentes que la latitud y la altura debean ocasionar la preferencia que da el condor á ciertos lugares. Su género de vida le obliga á escoger para asilo, terrenos sembrados de escombros ó de precipicios, porque nunca se posa sobre los árboles, y porque no solamente necesita puntos culminantes, desde donde pueda descubrir el terreno que se estiende al rededor de él, sino tambien anfractuosidades que le sirvan de perchero y le preserven de la lluvia. Asi es que no descende ni á las Pampas de Buenos Aires (y eso que habita las montañas que le sirven de limite por la parte occidental), ni se introduce en las selvas, ni penetra en el interior de las montañas que abundan en arbolado, cuyas ramas pudieran embarazar su vuelo. Por lo mismo el condor habita mas especialmente, ya en las montañas áridas, ó al menos poco pobladas, ya en las costas marítimas, donde los precipicios mas ó menos escarpados, sustituyen á las montañas.

No debemos creer, sin embargo, que habita en todas las montañas ó todos los lugares elevados que están desprovistos de verdor. Necesita ser atraído por pacíficos rebaños de la pertenencia del hombre, bien sean de llamas, ovejas, ó alpacas, ó por muchos animales montaraces cuando pacen á la vez. De aquí el gran número de condores que siguen las costas donde se reúnen habitualmente muchos lobos marinos, como las del Perú y hasta las de la Patagonia, siempre cubiertas de otarios y de focas.

Donde no hay lobos marinos, tampoco existen condores, ó bien se les ve como en el Perú; bien sea cerniéndose sobre la cima de los Andes, sea atravesándolos con vuelo rápido, á fin de encontrar en ellos los pequeños rebaños aislados, únicos vestigios que nos quedan de la destruccion de las vicuñas y los guaaacos, cuya desaparicion gradual acarrea la de los

condores, que por esta causa, se mantienen preferentemente á la inmediacion de los lugares habitados y de los caminos.

A diferencia de los catartos, que siempre se ven reunidos á centenares, el condor caza solo, y nunca se junta á otras aves sino para arrebatarse una parte de su presa ó devorarla con ellas en buena armonia. Alguna vez, sin embargo, hemos visto que dos condores se posaban sobre una misma roca.

Esta ave es bastante indolente. Despues de haber pasado la noche en el hueco de una roca ó de un precipicio escarpado con la cabeza escondida entre las espaldas, lo que le da cierto aire socarron, despierta al rayar el dia, sacude dos ó tres veces la cabeza, y casi siempre antes de abandonar su guarida, espera á que el sol comience á elevarse sobre el horizonte, especialmente si el hambre no le mortifica; inclínase á orillas del peñasco agitando sus vastas alas como si se dispusiese á partir, hasta que por último las despliega y se lanza en el espacio. Solo con mucha dificultad emprende su vuelo, y este no es horizontal como el de otras muchas aves. Creeríasele desde luego poco seguro en su escursion aérea, porque comienza á describir un arco de círculo cediendo á su propio peso; pero recobrando muy en breve su magestuoso arranque, con las alas redondeadas, las remeras separadas entre sí, se mece en los aires con facilidad, sin que al parecer experimente el menor cansancio.

Por movimientos oscilatorios (1) poco sensibles, comunica á su vuelo todas las direcciones imaginables; sigue todas las sinuosidades del terreno que recorre; sube y descende con la mayor rapidez; repen-

(1) Stebenson, *Voyages en Araucanie*, etc. (traduccion francesa, t. II, p. 59) es el autor que mejor ha descrito el vuelo de esta ave, pero no así sus costumbres.

tinamente se baha hasta rozar con el suelo, cuando un momento antes, meciéndose entre las nubes, parecía un punto imperceptible en la inmensidad del espacio.

Pero cuando desde lo alto de las regiones etéreas su vista penetrante llega á columbrar una víctima, igual en rapidez á la flecha que sale del arco impulsada por una mano vigorosa, se precipita sobre aquella, ó mas bien se deja caer en direccion vertical, con una circunstancia que indican cuidadosamente todos los autores antiguos. «Cuando desciende, dice Garcilaso de la Vega (1), hace un ruido tan grande que causa admiracion. Cuando bajan cayendo de alto hacen tan gran sombrido que asombra;» circunstancia de las mas verdaderas en efecto. Porque mas de una vez hemos experimentado esa admiracion de que habla Garcilaso de la Vega; pero en cuya circunstancia, no obstante, sin temor de ser desmentido por los viajeros, no se puede fundar como lo hacen muchos escritores, uno de los caracteres generales del vuelo del condor. En cualquiera otro caso el ruido que este produce al descender es poco estrepitoso.

El condor recorre sucesivamente las costas á fin de buscar en ellas los animales diversos que el mar arroja á la playa, ó bien examina las inmediaciones de los lugares habitados y las sinuosidades de los caminos á fin de recoger algunos residuos de animales desechados por el hombre; y cuando nada consiguió hallar, se posa sobre la punta de un peñasco poco distante de los rebaños, y desde allí espera á que una oveja ó una llama se separen de las demas para parir sus hijuelos. Entonces si el pastor no se halla en disposicion de defender la pieza descarriada, el condor alza su vuelo y se cierne á una grande altura encima de aquel pobre animal, y en cuanto nota que ha pa-

(1) Comentario real de los Incas, p. 290.

rado se deja caer sobre su presa, no para atacarla directamente, sino para cebarse sobre su placenta y matar en seguida al recién nacido desollándolo por el cordón umbilical; y si el pastor no acude con prontitud para hacerle soltar su presa, aquella ave ansiosa de matanza á pesar de los esfuerzos de la pobre madre, devora en un instante las entrañas de su hijuelo.

Ya hemos referido que cuando un animal se halla atacado por un condor en un parage donde no se descubria ninguno mas, inmediatamente se presentan otros muchos sin que se pueda saber de dónde vienen. Hemos presenciado una de estas escenas sangrientas en un viage que hicimos desde Arica á Tacna sobre la costa del Perú. Es un tránsito de once leguas, sin agua, en medio de un desierto de arena encandecida que el agua no refresca jamás, y cuyo polvillo salado todavía hace sentir con mas vehemencia, el rigor de aquella sequedad estremada. Varios rebaños de mulas y de asnos, cuya carga es mas pesada de lo que debiera, recorren incesantemente el país, y los asnos que en él mas que en cualquiera otra parte son el alivio de aquellos moradores, atraviesan la ruta tanto á la ida como á la vuelta sin que absolutamente nada se les cuide y casi siempre sin que se les dé de comer durante la travesía; así es que mueren muchos, cuyos cadáveres yacen sobre el camino y se encuentran en todas direcciones. Cuando en una de estas caravanas llega un asno á fatigarse, se le abandona, aunque algunas veces sino perezca de sed, recobra su antiguo domicilio para recibir nuevamente la cotidiana carga.

Uno de estos pobres animales así abandonado, cuando ya sus fuerzas flaquean y no podia sostenerse en pie, se tendió sobre el terreno, próximo ya á exalar el último suspiro. Algunos urubús se acercaron,

en seguida y le repartieron algunos picotazos que poco daño originaron al moribundo; pero en breve un condor que volando entre las nubes era testigo de esta lucha, se dejó caer sobre aquella presa que al instante abandonaron los urubus y se situaron á una respetuosa distancia para esperar sin duda con impaciencia que saciase su apetito el condor, al cual no osaban acercarse. Este primer condor no tardó en verse rodeado de otros dos, y bien pronto llegó un nuevo refuerzo de aves de esta especie que á porfía se lanzaron sobre su víctima arrancándole con su temible pico la una los ojos, la otra las partes genitales; así es que antes de mucho, y despues de hacer sufrir al mismo asno los mas agudos dolores, murió este en medio de las mas terribles agonias.

Nos acercamos al cadáver y entonces los condores se separaron á una corta distancia sobre las colinas pequeñas que hay en aquellas inmediaciones cerniéndose á cierta altura; y cuando observaron que abandonábamos el terreno volvieron á la carga.

Cuando los condores están muy repletos con mucha dificultad cruzan los aires y solo pueden emprender su vuelo despues de haber corrido por algunos instantes agitando sus alas; y cuando se les persigue procuran hacerse mas ligeros vomitando una parte de lo que han comido: por último, cuando ya recobraron una parte de su agilidad remontan el vuelo y van á posarse entre las grietas de alguna roca donde, como ya hemos dicho, hacen tranquilamente la digestion con la cabeza oculta entre las espaldas.

Cuando un condor no halla presa, caza hasta que se hace de noche, y solo cuando comienza el crepúsculo se vuelve á su guarida. Resiste el hambre con la mayor paciencia por espacio de muchos dias, pero se desquita ampliamente de sus privaciones cuando halla una presa fácil.

Ya Garcilaso de la Vega que escribia á principios del siglo XVII dejó asentado que «el condor no tiene garras como las del águila y sus pies son muy parecidos á los de una gallina (1).» Este testimonio tan positivo y tanto mas digno de fé cuanto que emana de un autor peruviano, generalmente bien informado, no ha sido suficiente para impedir que muchos autores modernos atribuyesen al ave costumbres que no pertenecen á los falcónidos. Stevenson, por egeemplo, pretende «que el condor cae sobre su presa, y que si es un cordero ó cualquiera otro mamífero, lo arrebató con sus garras para devorarlo sobre la montaña mas próxima (2).» Mr. de la Condamine (3) antes que Stevenson habia sido imbuido en este error que tambien habia llegado á alimentar nuestro ilustre viajero Mr. de Humboldt, cuya reputacion por otra parte está perfectamente cimentada, pues sus escritos se leen en toda Europa. Habla muchas veces de la fuerza que tiene en sus garras el condor, y hasta dice que «dos condores acometen, no tan solo al cervo de los Andes, al pequeño leon puma, ó á la vicuña y el guanaco, sino tambien á una ternera. Por tanto tiempo la persiguen hiriéndola con sus garras y á picotazos, que la ternera sofocada y muerta de fatiga tiende la lengua mugiendo (4).»

Verdad es que el condor tiene uñas, pero solo se sirve de ellas para descanso de su cuerpo, pues generalmente, las tiene embotadas, porque solo se posa sobre las rocas, y como muy juiciosamente observa Mr. Temminck, no pueden servirle para arrebatar

(1) Comentario real de los Incas, p. 290—2.

(2) Viage á la Araucania, etc., traduccion francesa, t. II, pág. 60.

(3) Relacion abreviada del viage á las Amazonas.

(4) Zoologia, p. 41.

ninguna presa por pequeña que sea. Nosotros añadimos que ni aun pueden servirle para destrozarla, pues en realidad solo hace uso de su terrible pico, con el cual la desuelta y despedaza tirando fuertemente por la porcion que con mas facilidad puede asir.

Tampoco creemos que el condor pueda atacar á las ovejas, los ciervos, los llamas, y todavía menos á las terneras. Siempre amigos de lo maravilloso y partidarios de todo cuanto concierne á su pais, los habitantes de las regiones americanas propenden á exagerar las cosas. Podemos asegurar que el condor nunca acomete á un animal adulto, por mas que la talla de este no esceda de la de un carnero, á menos que el animal esté espirando; pero atraído por el cebo del cordón umbilical ataca siempre á los animales que nacen en los campos. También podemos afirmar que no se dedica á la caza de otras aves, y hasta pudiéramos decir, sin temor de ser desmentidos, que pocas veces, nunca quizás, embiste á los mas pequeños mamíferos, exceptuando cuando estos acaban de nacer.

Esta reseña nos exime de desmentir las fabulas que se han forjado respecto á los niños que son devorados por los condores y nos persuadimos que con verdad, ni un solo ejemplo puede citarse de una desgracia de esta especie. Hay mas: acostumbran los indios á confiar la custodia de los rebaños á sus hijos, aunque estos sean de la mas tierna edad, y estos saben muy bien preservar al ganado de los condores, ya sin perder de vista á las hembras próximas al parto, ya conduciendo sobre sus hombros á los recién nacidos; sin contar que con frecuencia, los chicuelos de seis á ocho años persiguen desaladamente á esas enormes aves que huyen llenas de terror al acercarse aquellos, cuando siendo su volumen mayor, pudieran tirarlos al suelo agitando con fuerza su ala ó matarlos á impulso de un solo picotazo.

También nos parece útil refutar las exageraciones que se hallan en Acosta y hasta en el mismo Garcilaso de la Vega, generalmente tan esacto, relativamente á la fuerza de pico del condor, que asegura puede desgarrar la piel de un buey. En ninguna parte los condores, por lo menos los del dia, nos han parecido tan vigorosos: y pocos son los viajeros que hayan recorrido la costa del Perú ó la cumbre de las Cordilleras, que no hayan encontrado en los caminos algunos mulos y asnos muertos, y en los cuales los condores devoran todo lo que les es posible y atacan solamente el vientre, el ano y la boca, mientras que el resto de la piel se seca sobre las carnes sin que los condores la puedan despedazar.

Lo mismo que el rey de los buitres y los catartos, come el condor de todo lo que es animal, pues le hemos visto alimentarse de moluscos, aunque no sea este su manjar favorito. Come de todos los animales muertos sin escepcion, bien sean aves, mamíferos, reptiles ó peces, sin manifestar ninguna predileccion, á no ser por la carne de los mamíferos; y hasta no se desdeña de comer sus excrementos cuando se ve acosado por el hambre.

Los condores son muy poco sociables: huyen desde muy lejos al acercarse el hombre, y solo en Patagonia, donde veian criaturas humanas, acaso por la primera vez, nos permitieron pasar á la distancia de ciento cincuenta ó doscientos metros de su habitacion. Nunca nos dejaban llegar tan cerca que pudiésemos tirarles sin ocultarnos á la inmediacion de una presa ofrecida á su avidez con el objeto de sorprenderlos; en lo cual difieren notablemente de los demas vulturidos de América y particularmente de los urubús, que por decirlo así, viven con los habitantes de aquellas regiones.

Muy difícil seria apreciar con esactitud, la verda-

dera duracion de la vida de un condor; pero si hemos de dar crédito a los indigenas lleva mucha ventaja su longevidad á la de todas las demas aves. Los indios nos han asegurado que de cuando en cuando suelen ver algunos condores señalados por sus padres con ciertas marcas particulares impresas cincuenta años antes. El lector conoce como nosotros, que tanto el hecho como la veracidad de él, necesitan ser comprobados, si es que se les ha de dar algun crédito; pero está fuera de duda que los condores se multiplican muy poco, y que, comparados con los catartos, siempre existen en pequeño número.

Los condores no hacen nido: se contentan con elegir en las rocas, como hemos podido observar al recorrer los derrumbaderos de la Patagonia, concavidades de suficiente amplitud para recibir sus huevos, prefiriendo en todo caso para hacer su postura, los puntos inaccesibles, menos por su elevacion que por la fragosidad de su pendiente.

El condor hembra pone dos huevos, de diez á doce centímetros, y blancos según el decir de los naturales de aquella comarca; pero un fragmento que hemos tenido ocasion de observar nos hace creer que el blanco está sembrado de manchas de color moreno rojizo, lo mismo que los huevos del vultur aura y el urubú. Desde el mes de noviembre al de febrero suele tener lugar la incubacion: entonces las parejas todavía se alejan mas de los lugares habitados, para buscar el parage que creen mas á propósito. Los indigenas nos han asegurado que solo la hembra incuba, lo que nos parece difícil de creer, porque en regiones frias algunas veces y sin árboles, el embrion pudiera perecer dentro del huevo durante la ausencia de su madre. Como quiera que sea, tanto la hembra como el macho procuran sustentar á sus hijuelos, desembranchando y dándoles con su pico los alimentos que ya

habian engullido. Los pequeñuelos crecen con bastante lentitud y apenas pueden volar al cabo del mes y medio. Siguen aun por mucho tiempo á sus padres, que los dirigen en sus primeras cacerías; pero el término mas largo de su educacion nunca excede de algunos meses, y desde este momento se echa de ver que los jóvenes condores se separan de sus padres, y por sí mismos se proporcionan el alimento. Mas voraces entonces que los de edad proyecta, aunque menos previsores y menos desconfiados, porque carecen de esperiencia, caen mas fácilmente en los lazos de los cazadores; asi es que apresan frecuentemente los condores cuando jóvenes y muy pocas veces cuando son adultos.

Los condores perjudican mucho al ganado, porque matan á los animales recién nacidos, y por eso aquellos habitantes les declaran en el dia, una guerra de estérminio, y ponen en juego para concluir con su raza, muchos y diferentes ardidés. Casi siempre los acechan á la inmediacion de un lugar donde colocan un cebo á propósito para atraerlos y los matan con tiro de bala, ó bien los dejan devorar á su satisfaccion, y cuando están repletos los persiguen á caballo ó los estrangulan con su terrible lazo; otras veces, por último, los sorprenden hartos ya de alimento, en un estrecho cercado de palizadas construido previamente en torno de la presa escitadora, y los matan á garrotazos, sin que les sea posible huir porque se les corta la retirada, y sin que puedan volar á causa de su glotoneria que entorpece sus alas, sobrecargando su estómago. No hemos oido hablar de la caza descrita por Molina (1): según este autor un hombre se acuesta de bruces y se emboza en la piel de un buey aca-

(1) Ensayo sobre la historia natural de Chile, traduccion francesa, pág. 249.

bado de desollar, seducido, alucinado el condor por el aspecto de esta piel, pues se figura que es un animal muerto, se aproxima para hacer sus provisiones. Viendo entonces el embozado que es la ocasion oportuna, hace presa en el ave por las patas, para cuyo efecto tiene sus manos provistas de guantes: otros cazadores llegan en seguida y aturden al ave dándole golpes en la cabeza con un palo.

Creemos que han engañado á Mr. de la Condamine (1) cuando le aseguraron que para atraer al condor se hace uso de una figura de niño hecha de una arcilla muy viscosa donde el ave acude á encajar sus garras. Es una consecuencia esta noticia de un error inveterado, pues muchos creen todavía que el ave que describimos se sirve de sus uñas.

Como todas las rapaces, generalmente el condor resiste mucho á la muerte; pero los habitantes de aquellas regiones forman acerca del particular una idea muy exagerada por el estilo de la de Ulloa (2) pues pretende que el tegido de las plumas del condor es tan compacto, que la bala no penetra en su cuerpo, y hasta añade que se le han descargado de ocho á diez fusilazos consecutivos sin hacerle daño alguno, pues chocando las balas en las plumas, volvieron de rechazo contra el cazador. Este hecho es inverosímil y falso de todo punto, porque hemos matado algunos condores y desde bastante distancia, no tan solo con balas comunes, sino también con postas, y hasta con gruesos perdigones. Sin embargo, como el condor es mas fuerte y de mayor magnitud que cualquiera otra ave de rapiña, precisamente debe de ser mas difícil de matar; así es, que aun despues de haber sido gra-

(1) Relacion abreviada del viage á las Amazonas, página 171.

(2) Noticias americanas, pág. 158, par. 18.

vemente herido, vuela mucho tiempo antes de caer exánime. Sabemos por esperiencia propia, que el condor es muy difícil de matar por cualquiera otra via, valiéndose por ejemplo de la estrangulacion. Confesamos francamente, que despues de haber herido á un condor con tiro de bala sobre la costa de la Patagonia, quisimos acabar con él de esta manera, y solo pudimos conseguirlo despues de una hora en que habiamos agotado los mas penosos esfuerzos. Esta observacion es aplicable, y mas directamente todavía á las aves de mar, tal como los albatroses.

El nombre de condor tal vez procede de *cuntur*, con cuyo nombre le designan los autores antiguos; y Mr. de Humboldt quiere que se derive *cuntur* del verbo quichuano *cuntuni* (1), que significa exalar un buen olor, oler bien alguna cosa. No somos de su dictámen, porque en el lenguaje quichuano ó de los Incas, cuando se quiere hablar de cosas que tienen un buen olor, se hace uso efectivamente del radical *cuntuni* ó *cuntuy*; pero cuando al contrario, se quieren designar los objetos animados ó inanimados que espargen mal olor, empléase el radical *aznak*, *aznay*. Ahora bien, no pudiendo admitir en conciencia que los quichuanos tuviesen el olfato bastante depravado para creer que huele bien el condor, se nos figura que no nos separamos mucho de la verdad haciendo que la voz *cuntur* se derive de *cuntury*, nombre del condor en el idioma de los aymaras (2), anterior segun cree-

(1) Vocabulario del padre Diego Gonzalez Holguin (Lima 1608), pág. 33 y 34.

(2) Vocabulario de la lengua aymara, por Ludovico Bertoni (Juli, 1612, p. 52). Entre todas las obras de su clase tal vez es esta la mas curiosa, bajo el concepto bibliográfico, porque es el único libro impreso por un jesuita en una pequeña poblacion de la cumbre de los Andes.

mos al de los quichuanos, que muy bien pudiera por lo mismo deberle su origen; á menos que se pretenda explicar esta especie de anomalía etimológica por una antífrasis análoga á la que empleaban los antiguos griegos cuando daban á sus furias el nombre de Euménides, que quiere decir apacibles.

Los indios araucanos de Chile y de las Pampas situadas á la parte meridional de Buenos Aires, conocen al condor con el nombre de *mauké*; los puelchas que habitan entre los treinta y nueve y cuarenta y un grados de latitud Sur, le denominan *chanana*, y los patagones ó tehuelchas de la estremidad meridional del continente americano le llaman *huirio*. Los españoles le dan el nombre de *buitre*, con el cual designan todas las especies vulturinas de Europa.

Restáanos considerar el condor bajo un punto de vista completamente nuevo, ó que cuando menos solo en parte ha sido indicado por los antiguos autores españoles de la historia del Perú. Queremos hablar del importante papel que desempeñó esta ave en las antiguas supersticiones religiosas de las grandes naciones quichuá y aymara.

Muy curioso es sin duda, ver reverenciada una ave de rapiña en los dos vastos imperios de Méjico y el Perú, mientras que por su parte los antiguos aztecas hicieron desempeñar un gran papel mitológico á su *cozcaquantli*, que parece ser la grande harpía, y no el *vultur papa*, como se ha creído hasta el presente. También es curioso encontrar indicios de la adoración del condor mucho antes de la época de los Incas, y antes tal vez de la de los aztecas.

Garcilaso de la Vega dice (1) vagamente ocupándose de las diversas religiones acatadas antes de los Incas, que algunas naciones adoraban al condor á

(1) Comentario real de los Incas, pág. 12, t. II.

causa de su talla, y porque se vanagloriaban de ser sus descendientes. Estas noticias sin duda alguna, solo han sido conservadas tradicionalmente sin que se pueda designar de un modo cierto la nación á que se refieren. Dice además al hablar de las conquistas que hizo el undécimo rey de los Incas, *Tupac Inca Yupanqui*, que cuando este príncipe penetró en la nación de los chachapuyas, estos tenían al condor por su principal dios. Por último, hablando de las ofrendas que despues de su visita presentaron al Inca con motivo de la célebre fiesta anual del sol, llamada *Rayme* (1) dice que los indios dieron al Inca muchos animales, contándose en el número de ellos algunos condores. En esta misma fiesta los indios se disfrazaban con diversos trages, presentándose algunos de ellos con alas de condor sujetas á la espalda, como si pretendiesen descender de esta ave de rapiña (2). Otro tanto hemos presenciado en los disfraces de los indios aymaras de la Paz (Bolivia) cuando trataban de solemnizar las fiestas mas notables del catolicismo, como verbigracia, el día de San Pedro y el de Corpus-Christi.

Muy singular es ciertamente, que los indios aymaras hayan conservado hasta nuestros dias una afición tal á esas escenas burlescas, que representaban en tiempo de las antiguas fiestas del sol; pero mas lo es todavía que esta costumbre se haya conservado en un pueblo que desde las primeras épocas de su historia, las cuales únicamente nos recuerdan en la actualidad los monumentos de Tiaguanaco, sobre el lago de *Titicaca*, estuvo bajo el imperio de las ideas religiosas, y en ellas el condor entraba para mucho, y figuraba en primer término.

(1) Comentario real de los Incas, t. I, p. 139.

(2) Idem, tom. I. d. 196.

En efecto, sobre estatuas colosales, sobre pórticos monolitos, por todas partes hemos hallado figuras de condor, ora enteras y con un cetro á sus pies para representar alegóricamente á los emisarios del sol, ora por fragmentos, sea que las alas del ave se adapten á las espaldas de los reyes que vienen á rendir homenaje al astro dominador, sea que su cabeza adorne la corona misma ó el cetro del dios, su cabeza prodigaba, por otra parte, en todas las esculturas de estos tiempos remotos que creemos muy anteriores al reinado de los Incas, considerados por nosotros, no sin fundamento como los últimos vastagos de los aymaras, esta nacion brillante, mucho mas adelantada en las artes que á su vez lo fueron los Incas.

Estos miraban al condor como al animal mas noble, sin lo cual no sabian representar bajo este emblema, como vemos en la historia de Viracocha, su octavo rey (4) que despues de la muerte de su padre Yachuar Huacac, en el mismo sitio donde este último se retiró cobardemente al ser atacado por los chancas, hizo esculpir sobre una altísima piedra dos condores, el uno con las alas cerradas, la cabeza baja y hundida entre las espaldas como si se ocultase, y el pico mirando hácia el Sur ó *Collasuyo*, vuelto el lomo hácia el Cuzco; el otro con el pico vuelto hácia la ciudad, el aire fiero y orgulloso y las alas desplegadas como si fuese á caer sobre su presa. Aquella imagen representaba á Yachuar Huacac preservado del peligro por la fuga, y la otra imagen al mismo Viracocha acudiendo á la defensa de la capital del imperio. El autor del Comentario de los Incas nos dice que estas figuras existian todavía en 1580.

(4) Garcilaso de la Vega, Comentario real de los Incas, pág. 461, t. I.

Muchos lugares deben el origen de su nombre al del condor. En el camino que media entre Potosí y Oruro hallamos la costa de Condor-Apacheta (garganta del condor) y muchos derivados como Cuntur-Marca (la habitacion del condor) de cuyo vocablo por corrupcion viene el nombre de Cuntumarca.

## LIBRO PRIMERO.

## DE LAS AVES NO VOLATILES.

Hay animales cuadrúpedos organizados para vivir en los diversos fluidos que rodean ó ocupan las declividades de nuestro planeta. Los unos cuadrumanos y polífagos, habitan mas esclusivamente en las selvas y hasta en el estado de libertad, suelen enderezar verticalmente su tronco, es decir, que pueden andar sobre dos pies. Otros están dotados de órganos especiales ó membranas alares de que los proveyó la naturaleza, á fin de que pudiesen volar; últimamente otros han recibido atributos peculiares á los peces, por cuanto deben vivir esclusivamente en las aguas. Los carnívoros, por esencia, han visto reproducir su tipo en los anfibios; de modo que la serie de los mamíferos, en lugar de una línea recta descendente, solo nos presenta un círculo cuyas partes reentrantes están ocupadas por tipos que de mas ó menos cerca se parecen entre sí.

Otro tanto puede decirse de las aves; algunas se parecen á los mamíferos porque no vuelan y poseen una especie de organizacion mista: poco adecuada la de otras para vivir sobre el terreno, tienen sus miembros

acomodados casi esclusivamente para la natacion. Otras, por último, vigorosas y robustas se ciernen incesantemente en los espacios atmosféricos y apenas descansan algunos instantes sobre la tierra. Entre estos limites estremos existe una multitud de degradaciones.

Las aves que *no vuelan*, que asi las distingue Buffon y que han recibido de nosotros el calificativo de *anómolas*, tienen el esternon achatado y sin la espinita de los mamíferos, terminada ademas por un apéndice *jifoudeu*. Sus alas están reducidas á simples rudimentos, y terminadas por plumas harto impropias para la accion de volar. Su lengua carnosa está casi libre por su punta, y su estómago difiere por su forma del buche peculiar á las demas aves. Tienen un aparato semejante á una vejija, que falta en todas estas últimas, y sus párpados parecen estar provistos de cejas.

Los tipos de esta clase son: el *avestrúz* de Africa (*struthio*, L.) cuya historia poco deja desear en Buffon y los *nandus* (1) (*rhea*, Bris) que solo consta de una

(1) Mr. Gould ha leído á la Sociedad Zoológica de Londres la descripción de un nandú de Patagonia (\*) hecha por Mr. Darwin, que es muy diferente del nandú comun de América (*rhea americana*) por su talla, la cual es una quinta parte menor, por su pico, mas corto que la cabeza, y por sus tarsos que son raticulados por delante en lugar de hallarse protegidos por anchas placas transversales como en el avestrúz comun, teniendo ademas plumas por debajo de la rodilla. Las alas están mas abundantemente provistas de plumas, y estas terminadas por una banda blanca. Tambien ha leído Mr. Darwin una nota sobre el *rhea americana*, y sobre la especie que Mr. Gould acaba de dar á conocer. Describe su modo de nadar que ha podido observar muchisimas veces sin que se haya ocupado de él ningun otro autor. Surcan el agua

(\*) Echo du monde savant et Hermès, 4e année (núm. 222) 2e division, Sc. nat., núm. 65, du 8 avril, 1837, p. 59.

especie, conocida desde mucho tiempo con el nombre de avestrúz de América y de *touiouiou*. Bajo esta última denominación ha sido descrito por el naturalista últimamente citado, aunque se la aplicó erróneamente porque dicho nombre pertenece al jabiru ó chabirú de Cayena, siendo sus verdaderos nombres *churi* en las Pampas de la Plata, y *nandú* en las relaciones de antiguos viajeros. Los casoares (*casuarinus* Brisson) son del Asia, y la única especie conocida es el emeu, ó casoar con casco, que se halla copiado en las láminas de Buffon. Vive en los bosques de las Molucas y de la Nueva Guinea y los holandeses le trajeron á Europa en 1597.

## LOS EMEUS.

DROMAÏL VIEILL.

Buffon no ha conocido estos seres que se distinguen de los casoares por la depresión bastante notable de su pico, ligeramente plano por encima y redondeado hácia la punta. Además, las narices son me-

con lentitud, no dejan ver más que una pequeña parte de su cuerpo y estienden su cuello hácia delante. Lo mismo que los guacos, los machos se encargan de la incubación, y no solamente cubren los huevos, sino que además cuidan de su primogenitura hasta que esta se halla en disposición de proveer á su alimento. Muchas son las hembras que ponen en el mismo nido, y el número de los huevos depositados en cada uno, durante la estación, es de cuarenta á cincuenta, ó, según Azara, de sesenta á setenta.

dianas y oviculares, su cabeza emplumada en el occipucio, las megillas y los costados desnudos. La lengua carnosa y triangular está escotada en sus bordes; sus piernas largas y robustas, tienen tarsos reticulados y como dentados por atrás; y los tres dedos anteriores son iguales y están provistos de uñas obtusas. En cuanto á las plumas de las alas llamadas remeras, y á las de la cola que reciben el nombre de timoneras, faltan completamente.

El emeu *parembaug* (*Dromaius ater*, Vieill) (1) tiene el plumage moreno y las plumas en completo desorden, es decir, distribuidas con poca regularidad: cuando son jóvenes ostenta su librea cuatro fajas de un color rojo vivo. Esta ave, antes de ahora muy común en las llanuras de la Nueva Gales del Sur, disminuye á medida que los colonos emprenden nuevas desmontaciones en el terreno; su carne es estimada y se compara á la del buey. Sus costumbres son feroces, y tal es su agilidad en la carrera, que los galgos mas corredores no pueden darles alcance.

## LOS APTERIX.

APTERYX SHAW.

Entre todas las aves, los apterix son tal vez los mas raros por sus formas. Solo les conocemos por la descripción que de ellos hace Shaw en el tomo XXIV del *Naturalist's Miscellany*, cuyo dibujo publicó en las láminas 4057 y 4058. He aquí los caracteres con

(1) Gal., pl. 226; Shaw, Misc., pl. 99; Péron, Voyage aux terres aust., pl. 36.

que se distinguen estas aves: el pico es largo, delgado, muy recto, y por su base está cubierto con una especie de cera: una ranura tubulosa ocupa toda su longitud sobre cada uno de los lados, y su punta se hincha hácia la estremidad encorvándose un poco; las narices son de forma lineal, poco perceptibles y situadas en la base de la mandíbula superior; las alas, que se hallan en estado rudimentario, están provistas de algunas plumas de corta dimension que terminan en una uña corva; los pies son cortos, gruesos, semejantes á los de las aves gallináceas, notablemente escotados por delante y por los dedos, que son en número de cuatro, enteramente libres y provistos de uñas aceradas y robustas: el pulgar es muy corto y la cola falta completamente.

Ningun zoólogo revisó la única especie de que consta este género, segun Shaw, cuya descripción y las láminas que con ella se han publicado en 1812, se hicieron sobre un individuo que condujo á Lóndres el capitán Barcley, comandante por entonces de la *Providencia* y lo había adquirido en la Nueva Zelandia. A esta ave, sin duda alguna, pertenecía una piel mutilada que nos enseñó un gefe zelandés de la bahía de las Islas, y nos la describió de un modo bastante completo para que la hayamos tomado por un casoar, cuya indicación se halla en nuestro manual de ornitología con el nombre de *emeu-kivikivi*.

## EL APTERYX AUSTRAL.

APTERYX AUSTRAL (1).

Ignórase, en verdad, á qué familia y á qué orden debe pertenecer esta ave en nuestros métodos ornitológicos: sin embargo, es muy semejante á las aves-truces, y por sus pies se parece á las gallináceas, mientras que dista mucho de estos seres por la forma anómala de su pico. Su talla casi es igual á la de un ganso, y sus dimensiones desde la punta del pico á la estremidad del cuerpo, son de dos pies y medio; el pico desde su comisura hasta la punta tiene seis pulgadas y nueve líneas; pero por su *facies* general el apteryx se parece mucho á los palmípedos que se conocen con el nombre de *manco*s. El color de su plumage tiene mucha analogía con el del emeu de la Nueva Holanda, quiere decir que es negro con manchas de un color ferruginoso oscuro: las plumas tienen un tronco sencillo, pero sus barbas son largas, blancas, delicadamente barbuladas y todas terminan en punta.

En cuanto á las diversas partes de su cuerpo es notable por muchas particularidades: su cabeza es pequeña y el cuello de mediocre longitud; las piernas están situadas hácia la parte posterior del tronco, y aunque robustas son muy cortas, pues no tienen mas que seis pulgadas de longitud. Las uñas de los dedos anteriores son vigorosas; la correspondiente al del

(1) Shaw, pl. 1057 et 1058, Nat. Misc.

medio tiene hasta una pulgada: el espolon en que termina el ala, no tiene mas que tres líneas, y el pico y los tarsos son de color amarillo morenuzco.

El apterix habita esclusivamente en las islas de la Nueva Zelanda, y será para los futuros viajeros uno de los descubrimientos mas interesantes que puedan hacer.

Despues de la publicacion de nuestro artículo, Mr. Yarrell (1) le hizo objeto de algunas investigaciones, y esta ave singular recuerda, por sus tarsos poderosos y robustos, los de las gallináceas, y tiene alas reducidas á un muñon unguiculado. Mr. Sykes encontró en el estómago de un ibis de la India algunos escarabajos, langostas, semillas, materias vegetales, etc. y supone que el apterix usa del mismo género de alimento. Por último, Mr. Yarrell es completamente de nuestra opinion y cree que dicha ave debe ser colocada entre los casoares y los avestruces, todo segun hemos indicado en nuestro tratado de ornitología. Sabido es que, por ahora, solo se encontró el apterix en el monte *Ykou-Rangui* hácia el cabo oriental de la Nueva Zelandia.

Mr. Mac-Leay ha remitido desde Sydney (Nueva Gales del Sur) á la sociedad zoológica de Londres una piel de apterix, procedente de la Nueva Zelanda, acompañando algunas reseñas curiosas. Le han asegurado que esta ave se mantiene de grandes gusanos que cogen hundiendo su pico en el terreno y los traga completamente vivos: añade que golpea la tierra para saber si hay ó no gusanos, sea que lo conozca por el grado de sequedad de aquella, sea por el sonido que produce al asentar con fuerza sus patas robustas, de las cuales se sirve para defenderse.

(1) Proceed, part. I, 4833, p. 23 et 80.



Apterix austral.

1. El pico.—2. El pie con sus detalles.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## LOS DRONTOS.

DIDUS.

Objeto de discusiones numerosas, de las cuales solo queda una memoria, parecen formar una raza estinguida mucho tiempo ha. Buffon se estiende sobre la historia del dronto ó dodo (1), que distingue de dos especies, igualmente desconocidas en la actualidad, pues solo existen en las relaciones de antiguos viajeros, con los nombres de *solitario* y *ave de Nazara*. Pero la mayor parte de los autores que han escrito acerca del dronto, los unos le han colocado entre los avestruces, los otros con las gallináceas, y no faltó quien lo pusiese al lado de los mancos. Por último, Mr. de Blainville (2) no vacila en tenerle por un buitre semejante en cierto modo á los catartos. Las numerosas pruebas que acumula merecen en efecto ser tomadas en consideracion, si bien nos parece que pueden admitir algunas observaciones juiciosas.

Los drontos, llamados *didus* por Linneo y Latham, *raphus* por Mehring y Brisson, fueron colocados entre los avestruces por Niéremberg, Willughby, Ray, Linneo y los autores que acabamos de citar, en el orden de los *struthionéos*, por Latham, Duméril, Viellot, mientras que Temminck y Cuvier son de opinion que se clasifiquen no lejos de los mancos; y que Mr. Vigors les considera como una gallinácea de transicion

(1) *Didus ineptus*, nesc.

(2) Nouv. Ann. du Mus., t. IV, p. 1 á 36, pl. 1 á 4.

inmediata al género *tetrax*. Por otra parte, no ha mucho que dijimos que Mr. Blainville los considera como buitres privados de alas y destinados á vivir sobre el terreno.

El profesor de anatomía comparada, y sucesor de la cátedra que, en su día desempeñó Cuvier, hace una reseña histórica muy interesante acerca de los autores que han descrito ó mencionado el dronto, del cual solo existen en las colecciones públicas un retrato al óleo, perteneciente al Museo británico, y una cabeza y un pie disecados que se conservan en el Museo Ashmoleon de la universidad de Oxford.

El dronto vivía en las islas de Francia y de Borbon situadas en el mar africano, y era muy comua cuando los primeros exploradores abordaron á estas islas; pero sin medios de defensa, é incapaz de sustraerse á las cacerías de que vino á ser objeto, su raza se extinguió, muy en breve, y en menos de un cuarto de siglo, desapareció de la superficie de aquellas tierras volcánicas. ¿Cómo explicaremos el que solo las dos mencionadas islas, de origen muy reciente en la creación, á juzgar por su naturaleza ígnea, hayan abrigado en su seno ese tipo de organización incompleta, y que no se haya observado en ninguna otra parte, ni siquiera sobre la vasta superficie de Madagascar, poblada de animales que, casi exclusivamente le pertenecen? Como estas islas se hallan á una gran distancia de los continentes de Asia y Africa, el dronto, no pudo llegar á ellas valiéndose de sus alas, porque son impropias para el vuelo, ni pudo abordar nadando, porque carece de palmeaduras entre los dedos. ¿Cómo pudo nacer, desarrollarse y desaparecer, en estas islas cuyo origen se puede atribuir á la acción de los volcanes?

Tal es el catálogo, segun MM. Dumont (1), Blain-

(1) Diet. sc. nat., art. Dronte, t. XIII, p. 519 (1819).

ville y Duncan (1) de los manantiales históricos relativos al *dodo*, *dodar*, ó *dronto*.

En 1497, cuando Vasco de Gama dobló el cabo de las Tormentas para dirigirse á las Indias Orientales, dice la relación portuguesa, que á sesenta leguas del cabo de Buena Esperanza, en una bahía que se llamó *Angra de San Blaz*, y en la isla que se halla en las inmediaciones, había un gran número de aves parecidas en su forma á los gansos, con alas semejantes á las de un murciélago, cuyas aves recibieron de la tripulación el nombre de *solitarios*. Al regresar los portugueses en 1499, apresaron muchos de estos animales, dándoles el nombre de cisnes, y á la isla donde los encontraron, aplicáronle la denominación de isla de los Cisnes ó *Ilha do Cerne*.

El almirante holandés Cornelitz Van-Neck, en 1598 hace la descripción del dronto en estos términos «es una ave del tamaño de un cisne que lleva sobre la cabeza una cogulla de piel: solo tiene cuatro ó cinco plumas negras en reemplazo de las alas, y otras tantas plumas grisientas y rizadas en lugar de cola (2)». Los marineros de su tripulación le llamaron *walghvogel*, ave de mal gusto ó ave de fastidio, segun otros, y también *dotaers*, que quiere decir *dormilon*, de lo cual resultó *dodo* (es decir, el que duerme) y despues dronto. Este mismo Van-Neck, en lugar de designar la isla de Francia con el nombre de la isla de los Cisnes, que le habían dado los portugueses, estableció una colonia bajo la denominación de la isla de Mauricio en honor del estatuder (*stathouder*) reinante. En este trascurso de tiempo, cazado el dronto por los portu-

(1) A summary review of the dodo; Zool. journ., t. III, p. 554.

(2) Recueil de voyages aux Indes. Rouen, 1725, t. II, p. 160.

gueses, cuando arribaban á esta tierra situada en el Océano que conduce á las Indias, muy pronto disminuyeron sus individuos, y por último se estinguió la raza por falta de prevision y proteccion. La figura tan célebre de Clusio, publicada en 1603, ha sido copiada de un dibujo perteneciente al diario del capitán holandés Bentekoé (1), que se habia detenido en la isla de Francia, y con vista de una pata que este autor halló, bien conservada, en la coleccion de un profesor de anatomia llamado Paw.

La descripción de Clusio ó Clusius (2) es la siguiente: esta ave iguala ó escede al cisne en magnitud, pero su forma es de todo punto diversa. Su cabeza es grande y cubierta por una membrana parecida en cierto modo á una capilla ó cogulla. El pico no está achatado pero es denso y oblongo, de color amarillento en la parte mas próxima á la cabeza, azulado en el centro de la mandibula inferior y negro hácia su estremidad. La mandibula superior está encorvada á modo de gancho en su faz interna. El cuerpo tiene plumas aunque muy pocas y cortísimas; carece de alas, y en lugar de ellas está provisto de cuatro ó cinco plumas un poco largas y de color negro. El cuerpo, en su parte posterior, es muy grueso y sumamente craso. En lugar de cola tiene cuatro ó cinco plumas cortas, crespas, rizadas y de color ceniciento. Las piernas son mas gruesas que altas, en su parte superior están cubiertas de negras y pequeñas plumas; lo restante de ellas es de color amarillento y lo mismo sus pies, que solo tienen cuatro dedos provistos de largas uñas de las cuales tres se dirigen hácia adelante y uno mas corto está situado atras.

(1) Voyage du Purchass et d' Acluyt. Paris, 1663.

(2) Exot., p. 400.

En cuanto al pie, que muy poco antes habia llegado de la isla de Mauricio, hace observar Clusio que no era muy largo pues su longitud, á contar desde la rodilla hasta las falanges, apenas escedia de cuatro pulgadas, al paso que era muy grueso pues su circunferencia tenia otras cuatro pulgadas de estension (probablemente en los tarsos). Cubrian á este miembro numerosas escamas amarillentas y grandes por delante aunque morenuzcas y mas pequeñas por detras. Otras escamas, de bastante amplitud, cubrian igualmente la faz superior de los dedos, mientras que estos por debajo eran callosos.

Los dedos tenian poca longitud relativa y eran bastante cortos proporcionalmente al grueso del tarso, puesto que el del medio ó sea el dedo mayor no tenia mas que dos pulgadas de longitud; los laterales apenas tenian igual dimension, y la del pulgar no escedia de diez y ocho lineas esceptuando este último. Todos ellos estaban provistos de uñas duras, negras, cuya longitud no llegaba á doce lineas.

Aunque poco escrupulosos los navegantes portugueses y holandeses en materia de alimentos, en vano procuraron hacer comestible la carne del dronto, aun despues de macerada. De aqui el epíteto de *ave de mal gusto* ó ave nauseabunda, *noseam movens avis*, que le aplicaron. Esta carne, coriacea y de difícil cocion, no es adecuada para servir de manjar si se esceptúa la del pecho y la del vientre, cuyo sabor no es tan desagradable. Algunos navegantes que habian matado drontos aseguraron á Clusio haber encontrado dos piedras en el estómago de un individuo, piedras probablemente tragadas por el ave en la playa; y habiendo reconocido en estas aves algunos otros caracteres propios de las gallináceas, le dió el nombre de *gallinaceus gallus peregrinus*.

Tomas Herbert que publicó en 1634 la relacion de

sus viages (1) describe bajo el nombre de dodo el ave que nos ocupa, espresándose en los términos siguientes: «El dodo, denominacion cuya etimología y origen desconozco, aunque parece ser voz portuguesa y habersele dado á causa de su estupidez, es un ave que por su forma y su rareza puede ser considerada como una especie de fenix. Su cuerpo es redondeado y estremadamente craso, y la lentitud de sus movimientos está en armonía con su corpulencia, pues algunos individuos pesan mas de cincuenta libras.

«No es tan ingrato á la vista como al paladar: su aire es melancólico, su cabeza diferentemente revestida está cubierta hácia la region posterior por una especie de capilla de plumas de un vello negruzco y enteramente desnuda en lo restante de ella que es de un color blanquecino como si estuviese envuelta en una tela diáfana. Su pico, muy ganchoso y corvo por debajo, desde las narices, que se hallan en su centro, hasta su origen, es de un verde claro mezclado de un amarillo pálido. Los ojos son redondos, pequeños y brillan como los diamantes, siendo las plumas del vello mas fino como se verifica en los ansares jóvenes; y las alas, pareciéndose en esto al ave de la China (casoar de las Indias) están provistas de tres ó cuatro plumas cortas. Las piernas son igualmente cortas, fuertes y negras; el dedo colocado en la parte posterior es agudo, y el estómago goza de una grande actividad y digiere fácilmente las piedras y el hierro. Bajo este concepto y por lo que respecta á la forma se parece al avestruz de Africa: hállase tambien en la isla de Diego Ramirez.»

La figura que da Herbert y se halla en la página

(1) Travels in Africa, Asia; 1626 and 1627. Mag. pitt. t. II, pl. 25.

556, tomo III del *Zoological journal*, difiere mucho de las que publicaron Clusio y Willughby.

Nicremberg copió en 1655 la descripción de Clusius. Otro tanto hicieron Jouston (en 1637) Bontius, Pison (1) y por último Maregrave Charleton en su *Onamasticon* publicado en 1698, se ocupa del dronto bajo el epigrafe de *dodo lusitanicorum seu cygnus eucullatus*. Hállase en un catálogo de Grew publicado en 1684 una indicacion de existir algunos restos de esta ave (*legs of the dodo*) y se halla en la célebre colección de Tradescant. Sabido es, por otra parte, que esta colección ha poseído igualmente un individuo entero trasportado desde la isla de Francia y tenia por rótulo segun Mr. de Brainville, *dodar from the Island of Mauritius: it is notabl to sey being so big*. Este individuo desde la ciudad de Lambeth, donde vivía Tradescant, pasó á la de Oxford para formar parte de la colección propia del doctor Ashmole, donde existía aun en 1700, segun asegura Hyde (2) quien añade que el dodo es una polla indiana (3) que se halla principalmente en Bigarrops, población de la isla de

(1) Historia natural y médica de las Indias Orientales.

(2) Híde, de veterum Persarum, Parthorum, etc., religionis historia, cap. 24, p. 312.

(3) El baron de Sfreycinet, antiguo gobernador de la isla de Borbon, se ocupó con el mayor empeño en proporcionarse algunas noticias entre aquellos naturales, por lo que respecta á la existencia del dronto. Se nos dijo que habia hecho varias preguntas á un negro de mucha edad que vivía en el barrio de San José, á las márgenes del rio Rempart, quien aseguró desde luego que habia oido hablar mucho de esta ave durante su infancia, y que en el mismo barrio aun se conservaban algunos individuos, en los primeros años de la existencia de su padre: son las únicas noticias que pudo adquirir el gobernador, pues, si se exceptúa el negro, nadie guardaba ya memoria del dronto.

Madagascar, y que pone un gran número de huevos. Parece que en 1753 fué cuando se desechó de la colección el dronto, juntamente con otros objetos de historia natural que se hallaban en mal estado, y hubieron de contentarse con conservar la cabeza y los pies, cuyas partes han sido copiadas por Shaw y se ven en las láminas 113 y 166. En cuanto á la pintura al óleo que representa al dronto ignórase su autor: solamente se sabe que hecha en Holanda, á la vista de un animal vivo, ha sido copiada por Pison en 1658 y que pasó a Inglaterra formando parte del gabinete de Hans Sloane siendo despues propiedad del pintor Edwards que publicó, por medio de un grabado de color, en sus *Rebuscas*, lámina 294; y mas tarde lo reprodujo Blumenback en su manual, tomo I, página 236.

En resumen, el dronto habrá sido una ave corpulenta, redondeada, desprovista de elegancia en sus formas y sus patas debieron de ser cortas y gruesas. Su cuello, de excesivo grosor, tendria el aspecto de una S y estaria terminado por una cabeza voluminosa y por un pico todavía mas voluminoso en proporcion. Asi, pues, parece muy posible que no sean exactas las copias que del dronto se han publicado y esto no debe admirarnos si se atiende á que en la época en que salieron á luz se cuidaban poco de que las figuras fuesen exactas y todas las obras de historia natural que se imprimieron en aquel tiempo manifiestan la verdad de nuestra asercion.

La pintura holandesa, tantas veces citada, parece representar un ave singular por su conjunto, pues consta de partes harto heterogéneas: tiene la cabeza de albatros, el cuerpo de casoar, la cola de avestruz, las patas de manco, y aun asi falta en ellas su membrana natatriz. En cuanto á los vestigios del museo de Oxford, son los únicos que dan testimonio de la exis-

tencia de una ave cuya especie se ha estinguido ya: su pico se parece por su forma al de ciertos buitres, al de los sarcoranfos por su base, y á los rancaneas por las narices; pero mas se parece todavía á los casoares; emeus y nandús por la disposicion de las placas escamosas que cubren las falanges, y por la forma y la longitud de los dedos, esceptuando el pulgar. Asi, pues, no menos razon hay para admitir al dronto entre las aves estruccionidas que entre las gallináceas y los vulturidos.

## LIBRO SEGUNDO.

## DE LAS AVES DE RAPIÑA,

## Ó RAPACES DIURNAS.

Los volátiles conocidos con los nombres característicos de aves de rapiña, *accipitras* ó *rapaces*, deben aquellos á sus costumbres; corresponden en el orden de las aves á los animales carnívoros de la clase de los mamíferos, y forman una familia natural cuyas especies todas se matizan en tipos genéricos poco distintos y se agrupan por analogías de forma, de hábito y hasta de coloración en el plumage.

Todo revela en estas aves la potencia de sus medios de destrucción: pico robusto y cortante para desgarrar su presa, uñas aceradas y de un temple privilegiado para asirla, músculos y tendones enérgicos para oprimirla con sus garras, vista penetrante para reconocerla, olfato sutil para presentirla, alas dotadas de la mayor energía para precipitarse sobre ella, asirla fuertemente y arrebatlarla por los aires.

En cuanto á sus caracteres zoológicos pueden reasumirse en los términos siguientes: el pico es corto y muy corvo, siendo la mandíbula superior mas larga que la inferior; las narices están abiertas en una membrana ó *cera* que sirve de vaina al pico, por su base. Cada uno de sus dedos, que son cuatro, está provisto de una uña ó garra retractil, arqueada, tan robusta como acerada, y los dedos en su nacimiento, están unidos por un corto repliegue membranoso. Sus alas, que constan de pennas rígidas y fuertes, son á propósito par aun vuelo de larga duración.

Las rapaces que se distinguen en *diurnas* y *nocturnas*, segun que los ojos pueden ó no resistir la claridad ó la luz del día, tienen una talla bastante grande, si bien la de las hembras siempre es mayor que la de los machos, llamados por esta razón *terzuelos*. Se alimentan con la presa que cazan tanto en tierra como á la orilla de las aguas, y algunas veces, aunque son las menos, de cadáveres corrompidos é inmundicia.

Pocas veces se reúnen en bandadas; á fuer de verdaderos merodeadores, gustan de vivir sin compañía y se dividen cierta superficie de terreno sin que permitan á los extraños tomar parte en su botín. Sus nidos se componen de tamaras reunidas con bastante negligencia, y los hacen sobre las ramas de los árboles ó los colocan al desgaire sobre la roca desnuda y en los lugares mas inaccesibles de las montañas.

El vulgo tiene acerca de estas aves las ideas mas exageradas: así es que la voracidad cobarde y repugnante de los buitres, el valor y la magnanimidad del águila, la innoble estupidez de los busos, la ferocidad del milano, muchos siglos ha que tienen cabida en el idioma de los poetas, sin que las imágenes que de aquí resultan sean esactas en el sentido filosófico y natural.

Vamos á recorrer sucesivamente los géneros y las

especies que corresponden á esta gran familia, dividida actualmente por los nomencladores en un gran número de razas.

Entre las rapaces gallináceas colocamos en primer lugar, los *mensageros* (*serpentarius*) (1), que parecen formar un escalon de tránsito desde las aves anómalas á las verdaderas rapaces. Solo abrazan una especie descrita por Buffon (y representada en sus láminas número 724) con el nombre de mensajero del cabo de Buena Esperanza.

Cerca de estas últimas deben colocarse los *cariamas* ó mejor *sariamas* (2), que la mayor parte de los autores hacen figurar entre las zancudas. La única especie conocida es el *saria* de los guaranis (3), el *seriema* de los brasileños (4), descrito con numerosos detalles por Margrave (5), pero cuya historia solo se ha conocido bien en estos últimos tiempos, por las descripciones de Azara y Mr. Geoffroy Saint-Hilaire (6).

El *sariama* moñudo tiene como treinta pulgadas de longitud, se apoya sobre piernas delgadas; su plumage es entre grisientos y bermejo, delicadamente vermiculado de moreno: las alas son bastante peque-

(1) Lacép., Cuv.; *ophiotheres*, Vieillot; *gygogeranus*, Illíc.: Proc. III, 418.

(2) Brisson; *dicholophus*, Illig.; *palamadea*, L.; *microdactylus*, Geoff.; *lophorhynchus*, Vieillot.

(3) Apuntes para la Historia natural de los pájaros del Paraguay y Rio de la Plata; Madrid, 1802, t. III, p. 404.

(4) Wied Newvied, act. Leop. cur. nat., t. II, p. 323 avec, fig.

(5) Hist. rer. nat. Brazilæ, lib. V, p. 203.

(6) Ann. du Mus., t. XIII, pl. 26; Temm., pl. 237; Vieillot, Gal., pl. 259.

ñas, la cola mediocre, redondeada y blanca hácia la estremidad de las timoneras mas salientes. En cuanto á los tarsos son amarillos, del mismo modo que el iris, y el cerco de los ojos está desnudo y es azulado: un copo ó moño de pequeñas plumas parte desde la frente y la base del pico á quien cubre.

Este es largo, corvo, hendido hasta debajo de los ojos, y de todo punto semejante al de las aves de rapaña, como lo asegura Cuvier en su reino animal. Las piernas son muy altas, delgadas y terminadas por dedos muy cortos unidos entre si con un pequeño repliego membranoso.

El *cariama* vuela muy mal y habita preferentemente á la inmediacion de las selvas poco pobladas y sobre las colinas pétreas, donde se alimenta de lagartos y algunos insectos: tambien se le ve recorrer las sábanas, favorecido por sus largas piernas, y entonces va á caza de ranas y otros animales.

Vive por pares ó en pequeñas bandadas, su natural es muy desconfiado; con todo, solo alza su vuelo en caso de verse muy perseguido, y aun así, no mas emprende su fuga aérea que para posarse sobre una rama del árbol mas cercano. Cuando se les domestica desde jóvenes, algunas veces suelen comer carne, pero nunca los granos de maiz, y se pueden educar de tal modo, que aunque se ausenten para buscarse alimento en los campos y caserios, vuelvan al corral como cualquiera otra ave doméstica. Su voz se parece á la de los pavos jóvenes, y su carne parece sabrosa al paladar de los habitantes del Paraguay, siendo por tanto muy buscada. La postura de la hembra es de dos huevos que deposita en el suelo sin hacer nido.

Las rapaces diurnas forman una rica y muy numerosa familia, dividida actualmente en un gran número de grupos secundarios, que se subdividen á su vez en tribus, las cuales recorreremos sucesivamente.

## DE LOS VERDADEROS BUITRES.

### VULTUR (1).

Los naturalistas llaman buitres a un gran número de aves, distribuidas actualmente en muchos géneros; y por esta denominación debe entenderse no mas que una familia natural de rapaces que sería muy conveniente designar con el nombre de vultúridos, familia á la cual deban pertenecer todos los caracteres del antiguo género *vultur* de Linneo, de Latham, y los primeros naturalistas.

Brisson había colocado los buitres en el tercer orden de su ornitología, incluyéndolos en el grupo que caracterizó con estas palabras: *base del pico cubierta con una piel desnuda*. Linneo, en la dozava edición del *Systema Naturæ*, publicada por Gmelin en 1788, establece los caracteres del primer orden de las aves llamadas por él *accipitras* (2) voz que traducimos por aves de rapiña, y solo colocó en él cuatro géneros, á la cabeza de los cuales figuran los buitres, *vultur*, mientras que el conjunto de aves de rapiña, no comprendidas en este primer género, ha recibido el nombre de *faleo*.

Linneo comprendió todas las rapaces nocturnas bajo la denominación de *strix*, y muy equivocadamente añadió á este orden las pegas-rebordadas, *lanius*, que

(1) Illig., Prod.; Cuv.

(2) Esta voz trae su origen del verbo latino *accipere*, robar. (N. d. T.)

todos los modernos clasifican en el segundo orden ó sea el de los paseres. El género *vultur* de Linneo comprendía catorce especies. Latham no se separó del método linneano, y sus buitres todavía los coloca al frente de las aves terrestres. Este orden no fué adoptado por Mr. de Lacépède, que publicó en 1799 un ensayo de método analítico. En este trabajo ha incluido las aves de rapiña en la segunda división, y ya tan apacible naturalista propone desmembrar al género *vultur* separando de él las aves llamadas grifos, bajo el nombre de *gyphaetos*. En su zoología analítica dada á luz en 1806, pone Mr. Dumeril los buitres á la cabeza de las aves, en su familia de los *nudículas* ó *ptilóderos*, é separa del género buitre una especie con el nombre de *sarcoranfo*, colocando además los grifos en su segunda familia ó sea la de los *plumícolas* ó *crufóderos*. Illiger en 1811 en su *Prodomus mammalium et avium*, hace de las aves de rapiña, *raptatores* (ó rapaces) el tercer orden de su método y coloca en su undécima octava familia de los *accipitrinis*, el género *gyphaetus*, y en la familia décima nona de los *vulturinis*, los géneros *vultur* y *catartes*. Este último se ha propuesto por Illiger para algunas especies americanas. Mr. Cuvier en su Reino animal, impreso en 1817, adopta cuatro géneros en el buitre, á saber: *buitre*, *sarcoranfo*, *percnoptero* y *grifo*. Ya Mr. Savigny en un trabajo poco vulgarizado, había propuesto muchas distinciones características en esta tribu.

Mr. Vieillot, cuyo método ornitológico se publicó hácia fines de 1816, reunió en su familia de los vulturinos, muchos géneros, para la mayor parte de los cuales propuso nuevos nombres, y adoptó los de *buitre*, *zopiloto*, *gallinaza*, *iribino* (iribia), *rancaca* y *caracara*. Mr. Temminck en su análisis (1815 y 1820) admite no mas que los géneros *buitre*, *catarto* y *gipaeto*. En nuestro Manual de ornitología, publicado en 15 de

mayo de 1828, hemos reunido bajo el nombre de vulturinos propuesto por el naturalista inglés Vigors, los géneros buitres, *vultur*; sarcorano, *sarcoramphus*; percnoptero, *neoprhon*; catarto, *cathartes*; gipacto, *gypeatus*; é iribino, *daptrius*. Este es así mismo el orden que seguiremos en la enumeración de las especies vulturinas de que será objeto el presente artículo.

Los caracteres generales de los buitres, son el tener la cabeza y el cuello desnudos ó desprovistos de plumas, teniendo en reemplazo de ellas un vello corto y poco espeso, ó de no ser así, algunas carúnculas carnosas. Casi siempre la parte inferior del cuello está rodeada de plumas llamadas collares que se extienden formando una especie de reborde. Los ojos están á flor de la cabeza: el pico es recto, mas ó menos robusto y comprimido lateralmente; la mandíbula superior decididamente corva ó terminada á modo de gancho: la inferior es recta, está redondeada y ligeramente inclinada hácia la punta. Las narices que son ovalares ú oblongas, están abiertas oblicuamente hácia la estremidad de la membrana *cera*. La lengua es cartilaginosa, algo achatada y puntiaguda y muchas veces bifida en su estremidad. Su cuerpo es grueso, robusto, oblongo y termina en una cola generalmente corta, compuesta de timoneras iguales. Las alas son puntiagudas, muy largas, y tanto que sobresalen de la cola: casi siempre las llevan estendidas, bien se hallen en reposo ó en movimiento. La cuarta remera es la mas larga, y la primera es la mas corta: los tarsos son robustos, reticulados ó provistos de pequeñas escamas, desnudos ó emplumados, y terminan en uñas tan débiles como cortas en proporcion de su talla. Las timoneras son en número de doce á catorce.

Los buitres, cuyo nombre ya no se usa en lenguaje figurado, son unas aves voraces, hambrientas, co-

bardes, cuyo gusto depravado prefiere los cadáveres en corrupción á los animales vivos, porque no se atreve á declararles la guerra. No desdennan sin embargo, la carne palpitante, como se dice comunmente, pero solo buscan para devorarlos algunos animales jóvenes é indefensos, cuando su inesperienza los aleja de la compañía de sus padres. Como generalmente viven en bandadas, su vista penetrante descubre cualquier animal que se halla muerto en las inmediaciones, y el primero de ellos que lo descubre, avisa á sus compañeros que se precipitan con avidez para devorarlo con la mayor ansiedad.

Por mucho tiempo se atribuyó á la delicadeza de su olfato este instinto que tienen los buitres de reconocer á grandes distancias los cadáveres corrompidos de que se alimentan; pero parece si se ha de dar crédito á observaciones recientes, que esta perspicacia de sentidos dista mucho de ser tan perfecta como hasta el dia se creyó, y que á su poderoso vuelo y á su vista excelente, deben el hallarse instruidos del lugar donde yace á descubierto un cadáver, casi al instante mismo en que es arrojado.

Esa asquerosa glotonería, esos hábitos de un instinto depravado generalmente, hacen torpes á los buitres, poco inteligentes y estúpidos, un insufrible hedor exálese continuamente de su cuerpo, y un humor hediondo se desprende sin cesar de sus narices, como si las costumbres viciosas debiesen imprimir en todos casos, el sello de la igoominia.

Cuando los buitres se hallan repletos despues de haber destrozado el cuerpo de un animal, la parte baja de su exófago se hincha extraordinariamente, bajo la forma de una voluminosa vejiga que sobresale entre las plumas: entonces es cuando hacen la digestion y se hallan en un estado tal de reposo, que contrasta con sus costumbres hambrientas, permanecien-

do pacíficamente con la cabeza aplicada á su buche.

A pesar de lo dicho, cuando el hambre les aguijona, algunas especies atacan á los animales pequeños, y hasta el mismo condor, ese gigante de las aves, cuando los cadáveres de las bestias le faltan, desciende, segun se dice, desde los Andes á las llanuras, sin que tema atacar á las vicuñas, á los caballos ni aun á los búeyes. Otros buitres, y especialmente los catartos, encuentran á su gusto toda clase de alimentos; así es, que se les vé á orillas del marescavando y comiendo los deshechos que las olas arrojan, y comen indistintamente los peces muertos, los cangrejos, los fucus, los moluscos blandos, y en una palabra, engullen cuanto se les proporciona. Estos hábitos les han atraído la protección de los moradores de aquellos climas, y en los países mas calurosos, tales como los de la América meridional, donde la indolencia de los hombres, favorecida por la incuria, deja depositar en medio de las poblaciones, las materias mas putrefactas, los catartos tienen por oficio el limpiar aquella suciedad asquerosa purificando así unos lugares que si ellos no existiesen, no tardarian en ser focos de corrupción.

Lo que mas particularmente distingue á los buitres de las águilas ó de otras especies belicosas de rapaces, es una serie de caracteres accesorios que merecen fijar nuestra atención. Cuando los buitres están posados, adoptan siempre una posición semi-horizantal que revela la desconfianza; por el contrario, el águila se mantiene con orgullo en una postura vertical, y parece tener el convencimiento de la fuerza y el valor que la distinguen. Su vuelo es torpe, pesado, y apenas puede emprenderle cuando el estómago está escesivamente lleno. Tienen de comun con el serpiente la necesidad de engullir su presa donde quiera que ésta yaza, y no pueden arrebatarla con

sus garras demasiado débiles, como lo verifican todas las demas aves de rapiña.

Escuchemos á Buffon pintando con mano diestra las costumbres de los buitres. «Si se ha dado á las águilas el primer lugar entre las aves de rapiña, no ha sido porque sean mas fuertes y mayores que los buitres, sino porque son mas generosas, es decir, menos crueles: sus costumbres son mas altivas, sus movimientos mas atrevidos, hay mas nobleza en su valor, tienen tanto amor á la guerra como afición á la rapiña. Los buitres al contrario, no tienen mas instinto que el del apetito vil y el de la voracidad, no pelean con los vivos, sino cuando no pueden saciarse en los muertos.

«El águila ataca á sus enemigos cuerpo á cuerpo: los persigue, los combate y los rinde sin el auxilio de nadie; los buitres al contrario, por poca resistencia que prevean se reúnen en bandadas, como cobardes asesinos, y mas bien son ladrones que guerreros, antes aves carniceras que de rapiña, pues entre los individuos de este género solo ellos son los que se reúnen muchos contra uno, los que se encarnizan en los cadáveres, á punto de destrozarles hasta los huesos; la corrupción, el hedor los atrae en vez de ahuyentarlos: los gavilanes, los halcones y aun las aves mas pequeñas manifiestan mas valor, pues cazan solos, y casi todos desprecian la carne muerta, y rehusan la que está corrompida. En las aves, comparadas con los cuadrúpedos, el buitre reúne, al parecer, la fuerza y la crueldad del tigre, con la bajeza y la ansiedad del chacal, el que tambien se reúne para devorar los cuerpos corrompidos y desenterrar los cadáveres; al paso que el águila tiene, segun hemos manifestado, la nobleza, la magnanimidad y la munificencia del león.»

Tales son las opiniones admitidas acerca de los buitres: las hemos referido, sin pretender desvirtuar-

las: sin embargo, séanos licito decir que la naturaleza previsora y sabia, dispuso las cosas del mejor modo posible; que los vicios y las virtudes que atribuimos á los animales, tan solo proceden de una vana conjetura; que lo que llamamos magnanimidad del leon y del águila, no es otra cosa que la consecuencia de hallarse repleto el estómago de un animal esencialmente carnívoro y sanguinario; que la cobardía de los buitres no debellamarse tal, del mismo modo que no hay acierto en calificar de magnanimidad la audacia del águila.

Quiso la naturaleza que existiesen carniceros para neutralizar la excesiva multiplicacion de ciertos animales, y establecer una especie de equilibrio; quiso que existiesen para purgar á la tierra de los cadáveres pertenecientes á los seres que espiran de muerte natural ó accidentalmente, á fin de que no corrompan el aire que han de respirar los que viven, segun sus leyes; y tanto los unos como los otros desempeñan las funciones que le fueron designadas al nacer.

El nombre de *vultur* tiene por etimología, conforme se lee en Belon, página 84, esta frase latina de un autor desconocido: *Vultur á volatu tardo nominatus putatur, magnitudine quippe corporis præcipites volatus non habet.*

Los antiguos, segun la opinion mas comunmente recibida, solo conocieron dos especies que confundian entre sí bajo el nombre griego de *gyps*, ó el latino de *vultur*.

Belon, que escribia en 1554, solo describió dos buitres con los nombres de *gran buitre ceniciento* y *buitre mediano, moreno ó blanquecino*, que muy probablemente, tanto uno como otro son *gipactos*. Pero en la época que alcanzó este padre de la ornitología francesa, parece que los buitres eran buscados por los habitantes del Egipto, y de las islas del Archipiélago

griego, pues empleaban su vello para guarnecer los vestidos y otros objetos de utilidad, que la plumazon del cisne sirve para confeccionar en el dia. Los peleteros, dice Belon, (página 84) saben arrancar las plumas mayores de la piel de los buitres, conservando el vello que se halla debajo, y así la adoban para hacer pieles que venden á un precio exorbitante; pero en Francia sirven, con mas frecuencia, para poner sobre el estómago.

Los buitres habitan en todos los paises de la tierra, pero sin embargo, están mas repartidos en las regiones ecuatoriales y templadas que en el Norte: se mantienen en las llanuras, y hasta muchas veces en medio de las poblaciones. Algunas especies no abandonan las cadenas de montaña, donde construyen sus nidos con menudos trozos de leña en lugares inaccesibles y en medio de las rocas.

Aunque abundan mas los buitres en los paises septentrionales, temen los frios intensos del invierno, y durante esta estacion, emigran á los paises mas meridionales. Con todo, algunas especies aunque muy comunes en la parte mas cálida de la América del Sur, se han extendido hasta los límites del cabo de Hornos, y por los cincuenta y cinco grados de latitud austral, sin que estas altas latitudes hayan ejercido una influencia desfavorable en su organizacion; otras no abandonan las regiones de las nieves y solo accidentalmente bajan á las llanuras como se verifica con el condor.

Los buitres hembras no ponen generalmente sino dos huevos y cuatro cuando mas: los padres alimentan á sus hijuelos dándoles con el pico las provisiones que tienen en su propio buche. La muda solo se verifica una vez cada año, y los individuos de uno y otro sexo en su estado adulto, tienen la misma librea; pero no sucede lo propio cuando son jóvenes, pues varia el

plumage de tal manera, que quizás ningun género de aves abriga mas errores que el de los buitres.

El número de las especies nominales es muy grande, y todavía se ignora cuál es el límite de las variaciones que muchas de ellas presentan. Las hembras tienen una talla mas aventajada que los machos; su grito es tan agudo como sonoro, y su vuelo tan rauda y privilegiado, que muchas veces los buitres se ocultan á la vista lanzándose á la region de las nubes. Un rasgo bastante distintivo que hace diferir á estas aves de todas las demas rapaces, es su pequenísima cabeza, la cual descansa sobre un cuello largo y delgado que no guarda proporcion con lo restante del cuello.

No nos ocuparemos de las discusiones que han suscitado algunos autores para fijar el número de los caracteres de las diversas especies, porque esta tarea, con exceso prolija, nos separaria de nuestro objeto y en el decurso de la obra habrá ocasion sobrada para que nos esplayemos debidamente.

### DE LOS VULTURIDOS,

#### Ó FAMILIA DE LOS BUITRES.

*Pico recto, corvo solamente en la estremidad, provisto en la base de una cera glabre (1) ó peluda; cabeza desnuda, cubiertas de membranas carnosas ó de vello; lengua carnosa y casi siempre bifida; el cuello puede replegarse en un collarin de plumas largas que rodean su parte inferior; los tarsos robustos; pero las uñas débiles.*

(1) Se da la calificacion de glabre á todo lo que está desprovisto de glándulas ó de pelo. (N. d. T).

Los verdaderos buitres y los pernocteros son del antiguo mundo; los sarcoranfos pertenecen á la América meridional, del mismo modo que los catartos y los iribinos, y el gipaeto es mas particularmente propio de la Europa. La Nueva Holanda ofrece la singularidad de no tener buitres, aunque en reemplazo de ellos, se hallan los caracaras ó polidoros (1).

### EL BUITRE ARRIANO.

#### VULTUR ARRIANUS (2).

La sinonimia de esta especie europea es sumamente complicada. Asi bajo el nombre de buitre negro, Mr. Vieillot, admite un gran número de especies que

(1) Buitre, *Vultur*. L. i *Aut.* Pico grueso y fuerte, recto en la base y por lo demas convexo; las narices desnudas, abiertas oblicuamente en la parte superior de aquel; la cabeza y el cuello carecen de plumas, mas no de vello, aunque sumamente corto; un collar de largas plumas en el nacimiento del cuello, la primera remera corta, la sesta igual, y la cuarta muy larga; doce á catorce timoneras, las uñas embotadas, las alas largas y puntiagadas, la cera sencilla y desnuda.

Todas las especies de este género pertenecen al antiguo continente; la Europa posee dos, y las demas se hallan en Africa, en la India y hasta en las islas de la Sonda.

(2) Picot de La Peyrouse, *Zool. Pyren.*; Temm. *Man.*, t. I, p. 4; el buitre ó gran buitre, *Bull.*, lám. 425 (adulto); el buitre negro de Egipto, *Sav., Egypt.*, p. 41; *vultur cinereus*, Gmel., sp. 6; *vultur bengalensis*, Gmel. et Lath.; el buitre negro, *vultur niger*, Vieill., *Diet. d'Hist. nat.*, t. XXXV, p. 253.

son: el quince de Le Vaillant (lo mismo que buitre imperial); el buitre propiamente dicho de Brisson; el grande buitre de Buffon (representado con pies de águila); el grande buitre ceniciento y negro de Belon; y el buitre monge ó buitre negro coronado de Edwards, que es así mismo el buitre imperial.

Mr. Cuvier da por sinónimos á su buitre moreno, *vultur cinereus*, lámina 425, los nombres de *vultur monachus*, Gm.; buitre de la Arabia. Edw, lámina 290; el quince de la China, Vaill.; el arriano de La Peyrouse, y el buitre negro ceniciento.

Acerca de esta especie, dice Mr. Temminck. «El *vultur cinereus* de Gmelin de dedos amarillos, de tarsos emplumados hasta los dedos, ese buitre descrito por Brisson, Buffon, La Peyrouse y otros ¿es por ventura otra cosa que una especie desfigurada, un ser imaginario, un buitre disfrazado con pies de águila real? Y sin embargo, es el mismo que cita Daudin con el nombre de *vultur vulgaris*.»

El macho adulto del buitre arriano tiene de longitud total como unos seis pies y seis pulgadas; la parte posterior de la cabeza y la nuca desprovistas de plumas, y el color de la piel es azulado. Un vello leonado cubre lo restante del cuello, en cuya parte inferior se observa un gran moño de plumas largas con barbas sutiles. El plumage es generalmente de un moreno que propende á negro, pasando algunas veces á ser leonado; el pico es negruzco, la cera violácea, el iris de un moreno oscuro y las uñas negras; los tarsos blanquecinos y medio emplumados.

La talla de la hembra es un poco mayor que la del macho y las tintas de su plumage son mas sombrías. Cuando jóvenes, tienen todo el cuello guarnecido de vello y todas las plumas de las partes superiores rematan en un color mas claro.

Admite Mr. Vieillot que su buitre negro, *vultur niger*, no difiere del buitre negro de algunos autores; *vultur monachus*; y dice que el arriano no es otra cosa que el primero cuando todavía conserva su librea de la juventud.

Considerase como una variedad del arriano, el buitre de Bengala, *vultur bengalensis*; Lath., representado en la lamina primera del synopsis. Las descripciones que poseemos de esta ave, le dan dos pies y seis pulgadas de longitud total; la base del pico aplomada y su punta negra, el ojo de un moreno oscuro; la cabeza y el cuello desprovistos de plumas y cubiertos únicamente de un vello morenuzco; el occipucio, la garganta y la region anterior del cuello, estan totalmente desnudos; la piel de estas partes es morena, y algunas veces tiene arrugas; el cuello está rodeado por su base de una especie de gorguera compuesta de plumas cortas; el cuerpo es por encima de un moreno negro, mas palido sobre las alas, cuyas remeras son negras; las partes inferiores del cuerpo tienen un matiz mas claro; los troncos de las plumas son blancos ó leonados, los pies de un moreno oscuro, y las uñas negras.

El buitre comun, *vultur vulgaris* como ya lo hemos dicho, no difiere del arriano Daudin lo describió en los términos siguientes: magnitud, la de una águila grande; la cabeza y parte superior del cuello con vello morenuzco, así como la garganta, que tiene además una especie de barba compuesta de plumas afiladas y como peludas; el plumage de un moreno negruzco, las penas de las alas y de la cola un poco cenicientas, una envergadura de cerca de ocho pies; las *piernas emplumadas hasta debajo del tarso, los dedos amarillos y las uñas negras*. Este buitre, dice Daudin, habita en las altas montañas de Europa y se alimenta con mas especialidad de cadáveres: pudiera considerarse como

variedad de esta especie, un buitre totalmente negro de Aragon.

El buitre negro, *vultur niger*, (Daudin, tomo II, página 17) no es otra cosa que el mismo arriano, por mas que Septti, Latham y Gmelin, hayan hecho de él una especie distinta. Los caracteres que se designaban á esta ave son los siguientes: talla igual á la del águila mas grande, cabeza con vello moreno, la parte alta del cuello desnuda y blanca, asi como la region ocular; plumage negro, pennas de las alas y de la cola morenas, tarso con plumas negras y vello lanoso blanco. Los individuos descritos eran procedentes del Egipto y de la Cerdeña.

Por último, es probable que á la especie que nos ocupa deba pertenecer el *vultur leporarius* de Gessner, de la cual Brisson, Gmelin y Latham han hecho su *vultur cristatus*, especie fantástica que nunca ha sido vista y que muchos ornitólogos piensan que es una águila pescadora. Asi describe Daudin esta ave: talla igual á la de la atahorma (orfraie) cabeza provista sobre las sienes de plumas erizadas como la de los duques, pico negruzco, cuerpo bermejo-negruzco con pecho bermejo; alas con seis pies de envergadura, cola larga y recta, tarsos y pies desnudos, amarillos, y uñas negruzcas.

Este pretendido buitre habita, segun se dice, en las selvas espesas y encumbradas de la Alemania, anida sobre los árboles mas elevados, y pone un solo huevo de un blanco sucio. Su alimento consiste en liebres, en zorros jóvenes y en peces; solo eriza su moño cuando está en perfecto reposo.

El buitre llamado arriano, nombre que se le da en algunos cantones de los Pirineos, tambien se halla diseminado en los Alpes, desde donde descende en la estacion de primavera para frecuentar las llanuras, las altas montañas y las selvas de la Hungría, el Tirol,

Suiza, España é Italia. En cualquiera otra parte, solo accidentalmente se presenta; comparados con los de Europa, los individuos hallados en Egipto y en la India solo ofrecieron ligeras diferencias que debe atribuirse á la edad.

El arriano se presenta algunas veces en Toscana, donde segun Mr. Savi, le llaman vulgarmente *awoltojo*. Viene de las montañas de Nápoles, de la Sicilia y de la Cerdeña.

Ignórase cómo se propaga este buitre: todo lo que de él sabemos es que se alimenta de cuadrúpedos muertos y toda clase de cadáveres corrompidos. Segun Mr. Cuvier ataca, con frecuencia á los animales vivos; pero si hemos de dar crédito á Temminck, el ser mas débil, con tal que tenga vida, le ahuyenta é inspira temor.

#### EL BUITRE GRIFO.

VULTUR FULVUS. L. (1).

Mr. Temminck, en su Manual de ornitología, dió á este buitre muchos sinónimos que no le convienen. Asi es que considera como un buitre joven el *vultur kolbi*, que es el caza fiemo (chasse-fiemo de Le Vaillant, lám. 10) y forma una verdadera especie.

El pernoptero ha sido descrito, con bastante esca-

(1) Gmel., sp. 41: *vultur pernopterus*, Lath., sp. 3: *vultur fulvus*, Lath., sp. 12: el pernoptero de los antiguos, Buff., 1. 426 (adulto): *vultur leucocephalus*, Meyer: *vultur pernopterus*, Daudin, t. II, p. 13; Savigny, Egypt., p. 41: *vultur trencalos*, Bechst.

variedad de esta especie, un buitre totalmente negro de Aragon.

El buitre negro, *vultur niger*, (Daudin, tomo II, página 17) no es otra cosa que el mismo arriano, por mas que Septti, Latham y Gmelin, hayan hecho de él una especie distinta. Los caracteres que se designaban á esta ave son los siguientes: talla igual á la del águila mas grande, cabeza con vello moreno, la parte alta del cuello desnuda y blanca, asi como la region ocular; plumage negro, pennas de las alas y de la cola morenas, tarso con plumas negras y vello lanoso blanco. Los individuos descritos eran procedentes del Egipto y de la Cerdeña.

Por último, es probable que á la especie que nos ocupa deha pertenecer el *vultur leporarius* de Gessner, de la cual Brisson, Gmelin y Latham han hecho su *vultur cristatus*, especie fantástica que nunca ha sido vista y que muchos ornitólogos piensan que es una águila pescadora. Asi describe Daudin esta ave: talla igual á la de la atahorma (orfraie) cabeza provista sobre las sienes de plumas erizadas como la de los duques, pico negruzco, cuerpo bermejo-negruzco con pecho bermejo; alas con seis pies de envergadura, cola larga y recta, tarsos y pies desnudos, amarillos, y uñas negruzcas.

Este pretendido buitre habita, segun se dice, en las selvas espesas y encumbradas de la Alemania, anida sobre los árboles mas elevados, y pone un solo huevo de un blanco sucio. Su alimento consiste en liebres, en zorros jóvenes y en peces; solo eriza su moño cuando está en perfecto reposo.

El buitre llamado arriano, nombre que se le da en algunos cantones de los Pirineos, tambien se halla diseminado en los Alpes, desde donde descende en la estacion de primavera para frecuentar las llanuras, las altas montañas y las selvas de la Hungría, el Tirol,

Suiza, España é Italia. En cualquiera otra parte, solo accidentalmente se presenta; comparados con los de Europa, los individuos hallados en Egipto y en la India solo ofrecieron ligeras diferencias que debe atribuirse á la edad.

El arriano se presenta algunas veces en Toscana, donde segun Mr. Savi, le llaman vulgarmente *awoltojo*. Viene de las montañas de Nápoles, de la Sicilia y de la Cerdeña.

Ignórase cómo se propaga este buitre: todo lo que de él sabemos es que se alimenta de cuadrúpedos muertos y toda clase de cadáveres corrompidos. Segun Mr. Cuvier ataca, con frecuencia á los animales vivos; pero si hemos de dar crédito á Temminck, el ser mas débil, con tal que tenga vida, le ahuyenta é inspira temor.

#### EL BUITRE GRIFO.

VULTUR FULVUS. L. (1).

Mr. Temminck, en su Manual de ornitología, dió á este buitre muchos sinónimos que no le convienen. Asi es que considera como un buitre joven el *vultur kolbi*, que es el caza fiemo (chasse-fiemo de Le Vaillant, lám. 10) y forma una verdadera especie.

El pernoptero ha sido descrito, con bastante esca-

(1) Gmel., sp. 41: *vultur pernopterus*, Lath., sp. 3: *vultur fulvus*, Lath., sp. 12: el pernoptero de los antiguos, Buff., l. 426 (adulto): *vultur leucocephalus*, Meyer: *vultur pernopterus*, Daudin, t. II, p. 13; Savigny, Egypt., p. 41: *vultur trencalos*, Bechst.

titud, por Perrault, el cual pensó que debía reconocer en dicha ave al gran buitre de Aristóteles. Buffon ha sido del mismo dictámen y practicó acerca del particular numerosas investigaciones; pero hizo del buitre grande, el grifo y el percnoptero, tres especies, en tanto que estableció entre ellos muy ligeras variaciones.

Tiene de notable este buitre que el vello que cubre la cabeza y el cuello es muy blanco y como lanoso. Algunas plumas lanudas y muy largas, forman sobre el buche, un collarín bastante poblado, de un blanco bermejo, algunas veces blanco ó cetrino. En medio del pecho se observa un espacio desnudo y veloso. El plumage es generalmente, de un leonado bastante vivo que propende á gris morenuzco; las remeras y las timoneras son de un moreno negruzco, en tanto que el pico es de un amarillo livido, la cera de color de carne, el iris de color de avellana y los pies grisientos.

El grifo, cuyo cuerpo es casi igual al del cisne, tiene como cuatro pies de longitud y la hembra aventaja en estatura al macho.

Segun Mr. Vieillot el plumage varia con la edad, tiene el cuerpo en su primera juventud de un color leonado; en el segundo y tercer año de su vida tiene matices de gris y de leonado mas ó menos oscuro por encima, y en una edad mas avanzada es enteramente de un precioso color ceniciento casi azul.

Al hablar Buffon de su percnoptero, que es nuestro grifo, se espresa en los términos siguientes: «He adoptado este nombre, de origen griego, para distinguir á esta ave de todas las demas. Ciertamente que no es de todo punto un águila, es mas bien un buitre, ó si se quiere seguir la opinión de los antiguos, esta ave formará el tránsito entre estos dos géneros de aves aproximándose infinitamente mas á los segundos que á los primeros.

«Aristóteles, que ha colocado al percnoptero entre las águilas, confiesa que participa mas de buitre que de tal águila, teniendo, dice, todos los vicios ó defectos de esta sin poseer ninguna de sus buenas cualidades. Se deja cazar y rendir por los cuervos, es perezoso en la caza, pesado en el vuelo, siempre chillon y lastimero, siempre hambriento y ávido de cadáveres, generalmente esta ave tiene un aspecto repugnante y es mal configurada, y por las narices y por los dos agujeros que tiene en el pico, le fluye de continuo un humor fétido lo que la hace doblemente asquerosa.»

Por lo demas la descripción que Buffon hace del percnoptero está perfectamente acorde con la del grifo, y por tanto ha sido un descuido garrafal en este elocuente naturalista, que haya indicado, como especies distintas, su percnoptero, su grifo y hasta su gran buitre. Por otra parte no es difícil ciliar de ver que Buffon nunca comprendió con exactitud las especies de buitres que ha descrito.

El grifo es el *skania* de los griegos modernos y el trencas de los catalanes. Es muy comun en la cadena de los Alpes y de los Pirineos, en Turquía, en el archipiélago de la Grecia, en las montañas de la Silesia y el Tirol, en Gibraltar, en Egipto, y en una gran parte del Africa, sin exceptuar el cabo de Buena Esperanza. En el Levante los turcos y los griegos le tienen en mucha estima y se sirven de su grasa como de un excelente remedio contra los dolores de reumatismo. Los italianos llaman grifone á este buitre, que es muy comun en los Alpes del Piamonte. Mr. Risso dice que es sedentario sobre los Alpes de Niza, donde le llaman *tamisie*.

El grifo se alimenta de animales muertos, de residuos orgánicos y otras inmundicias que se proporciona entrando en los establos: anida sobre las rocas

mas escarpadas, y sus huevos que son de un color entre gris y blanco, están manchados de blanco rojizo.

### EL BUITRE AURICULAR.

VULTUR AURICULARIS (1).

El conocimiento de esta hermosa especie de buitre se debe á Le Vaillant, que es el primero que dió una descripción detallada en el tomo II, pág. 25 de su segundo viaje al interior de Africa.

Como nada puede reemplazar con acierto las citas originales, reproduciremos textualmente lo que de él dijo este viajero ornitologista.

«Sobre el cadáver de un hipopótamo estaba ce-  
bándose con indecible avidez un magnífico buitre, tan grande que hasta entonces no había visto otro igual... Lo herí... Aunque ya había engullido una gran cantidad de carne, puesto que su buche nada menos encerraba que seis libras y media, cuando lo abrí para disecharlo, su encarnizamiento y su hambre eran tales que procurando volar desgarraba su presa con el pico como si hubiese pretendido arrebatarla por entero; pero como el peso de la carne que acababa de devorar era considerable, entorpecía sus movimientos y le impedía emprender su vuelo con soltura: así es que antes de haberlo verificado tuve tiempo de acercarme á él y procuré matarle á culatazos. Se defendió

(1) Latham, *Ind. suppl.*, sp. 22; Le Vaill., *Afr. lám.* 9 (figura exacta del macho adulto); y *segundo Viage al Cabo*, lám. 18; Daudin, *Ornitología*, t. II, p. 10; Anal. del Mus., t. II, lám. 20, Vieill., *Dicc.*, t. XXXV, pág. 255.

por mucho tiempo con toda la intrepidez posible; mordía ó daba fuertes picotazos en nuestras escopetas, siendo su fuerza tal que cada uno de sus golpes hacia mella en los cañones, pero al fin sucumbió.

«Este buitre, que es sin contradicción el mas bello de todos los de su género, forma una especie nueva. Tiene mas de tres pies de alto y su envergadura de ocho á nueve. En cuanto á su fuerza, si es lícito juzgar por sus músculos y tendones, debe ser considerable. Sus plumas, cuyo tono general es de un moreno claro, tienen sobre el pecho, el vientre y los costados un carácter particular; desiguales entre si y puntiagudas, su aspecto es el de una hoja de sable y se erizan separándose las unas de las otras. Así desunidas las plumas dejarían en descubierto la piel, y con especialidad la parte del esternon, sino estuviere totalmente cubierta de un magnífico vello blanco muy copioso que fácilmente se percibe á través del plumaje erizado. Este buitre tiene cejas al rededor de los ojos, y pelos ásperos y negros en la garganta: toda la cabeza y la parte del cuello están desprovistas de plumas. Esta piel desnuda y de color rojizo en ciertos lugares está matizada de azul, de violeta y blanco. La oreja, en su contorno exterior, está circunscrita por una piel saliente que forma una especie de concha auditiva redondeada, lo cual por precisión debe aumentar en esta ave la facultad del oído. Prolóngase esta suerte de concha algunas pulgadas descendiendo á lo largo del cuello: un carácter de tal naturaleza propio únicamente de esta especie, hizo que se designase con el nombre de auricular.»

Tal es la primera descripción que del auricular se hizo. Despues Le Vaillant, en su Historia de las aves de Africa, completó esta reseña; de la cual resulta que este buitre tiene la cabeza y la mitad del cuello desnudos, colorados de encarnado, provistos de

algunos pelos cortos y escasos, con el conducto de las orejas circuido por una carúncula membranosa de la longitud de cuatro líneas, que se prolonga sobre el cuello. La garganta es negra y está cubierta de crines ó pelos ásperos; un vello sedoso abriga el buche; el iris es moreno, el pico de color de asta con cera amarillenta, las plumas son en general de un moreno sombrío, y por su borde de una tinta mas clara; las de la nuca están rizadas, redondeadas y forman una gorguera. Las plumas del vientre, del pecho y de la rabadilla, son largas, estrechas, corvas, dolabriformes, y debajo de ellas existe un espeso vello leonado y blanco. La cola es recortada y muchas veces obtusa en su estremidad; los tarsos son morenos y robustos; las uñas largas, ganchosas y de color de cuerno.

Cuando jóven esta ave es de notar el espeso vello blanquecino que la cubre. Al salir del nido sus plumas son de un moreno claro con bordes bermejos, y las de la parte baja del cuerpo todavía no estan desarrolladas.

El auricular habita en las rocas escarpadas del pais de los namaquenses, en el Africa austral, y vive en bandadas numerosas. Los colonos holandeses del Cabo le llaman *ave negra de carroña* (charogne) y los namaquenses *ghaip*. Este buitre anida en las resquebrajaduras de las rocas donde deposita dos ó tres huevos blancos que la hembra incuba, mientras que el macho se queda de centinela á la boca de su guarida. Por el mes de enero es cuando los pequeños buitres rompen el cascaron.

Algunos autores colocan el auricular al frente de los *sarcoranfos*, ó buitres que tienen la base del pico guarnecida de carúnculas carnosas, porque la region auditiva está provista de una parte membranosa, pero el haber unido á estos con aquel es un desacierto, porque nada hay de comun entre las formas y la na-

turaliza de las carúnculas de la base del pico, con esta suerte de apéndice auricular.

### EL BUITRE REAL.

VULTUR PONTICERIANUS (1).

Comun en Bengala, en Java y en Sumatra, este buitre le han confundido algunos autores con el auricular, del cual Mr. Temminck lo separa, mencionando los caractéres distintivos de cada uno de ellos. Este ornitólogo se espresa asi acerca del buitre real.

«Los compiladores han hecho nacer algunas dudas en cuanto á la diferencia que existe entre el *gran buitre real* de Pondichery, descrito y copiado por Sonnerat, y el buitre auricular (*oricou*) que figura entre las aves de Africa, de Mr. Le Vaillant, dos especies muy distintas de rapaces que difieren por su talla, su forma y su plumage. El auricular, de la talla del pelicano, es el mas vigoroso entre todas las aves innobles de rapiña, escede en magnitud al catarto-condor, mientras que el buitre real no es mas grande que un ganso.

A esta diferencia que existe entre la talla de ambos individuos, pueden añadirse otros puntos de semejanza que dependen de las formas; el mas caracterizado se halla en la especie de membrana floja que en una y otra especie está situada á los lados del cuello. En el auricular la membrana rodea toda la parte posterior del meato auditivo, donde forma una espe-

(1) Lath., Syn., sp. 44; Sonnerat, *voy. aux Ind.*, t. IV, pl. 104; Temm., pl. col. 2: vultur pondicheranus, Forst.

cie de concha ó cuenca y despues se estiende, disminuyendo en latitud, sobre lo restante de la parte desnuda del cuello.

En el buitre real, la membrana está formada por una pequeña papada que toma su origen como á una pulgada de distancia debajo del meato auditivo, y toma mayor amplitud redondeándose en su parte media. Estas membranas, mas ó menos anchas, mas ó menos flojas ó flotantes, son apéndices que constantemente se observan en muchas especies de buitres y de catarros; son de una naturaleza idéntica á las papadas de los pavos y los penélopes (1) y consisten en prolongaciones muy finas de piel, reunidas por tegumentos sumamente delgados. El buitre real tiene las alas algo mas cortas que la cola, mientras que el auricular las tiene mas largas.

«El adulto del buitre real tiene toda la cabeza y el cuello desnudos. Estas partes están coloreadas de una tinta color de carne, y la piel aparece sembrada de algunos pelos bastante cortos y ralos; la pequeña papada ó apéndice membranoso que se ve á cada lado del cuello, está igualmente desnudo: no asi el buche que está cubierto de un vello corto y moreno, si bien al rededor de esta parte se descubre un vello blanco y mas largo: toda la parte superior del nacimiento del cuello, está cercada por una gorguera de plumas cortas y redondeadas que se estienden por los costados del mismo órgano. El plumage está generalmente colorado de tinta morena ó negra. Las remeras son de este último color; el pico de un negro azulado, la cera amarillenta y los pies de un amarillo oscuro: longitud dos pies y cinco pulgadas.

(1) Este nombre de penélope, es el genérico de una ave perteneciente á la familia de las gallináceas verdaderas, y se llama comunmente *guam* ó *jacu*. (N. d. T.)

«Los pequenuelos tienen la cabeza y el cuello mas ó menos abundantemente guarnecidos de un vello corto, pero los adultos tienen desnudas estas mismas partes. Los pequeños copos de vello que cubren el cuello de los buitres y catarros, siempre dan indicio de que aquella librea pertenece á un individuo jóven; otro indicio que revela la poca edad se obtiene á vista del plumage mas ó menos variado, pues el de los adultos, en todas las especies, está constantemente colorado en grandes masas.»

Esta especie, perfectamente descrita por Mr. Temminck, y acerca de la cual no da Sonnerat ningun otro detalle que una descripción de sus formas, tiene, sin duda, las costumbres de sus congéneros.

## EL BUITRE CON CASQUETE.

### VULTUR GALERICULATUS.

Esta nueva especie en un principio la confundió Mr. Temminck con el quinceo bajo el nombre de *vultur monachus*; pero habiendo reconocido su error, algun tiempo despues propuso el nombre de *galericulatus*. Como solo conocemos esta especie por la descripción que de ella hace Mr. Temminck, reproduciremos lo que dice este naturalista.

«El macho adulto de este buitre es por do quiera de un color moreno negruzco, bastante uniforme. Las pennas secundarias de las alas son cenicientas, y las que se hallan mas distantes del cuerpo tienen un matiz mas sombrío que las mas próximas; las últimas son casi blancas, y las coberteras de las alas varían de color segun la edad, y por lo mismo son morenas,

leonadas y blanquecinas, como en nuestros buitres de Europa; el cuello, el lomo, los escapulares y el vientre, son de un blanco puro, mezclado con frecuencia de algunas plumas leonadas.

«Los de edad proveyta tienen blanco el abdómen, y lo mismo las coberteras de debajo de la cola; la cera del pico es azul y la parte desnuda de la cabeza y del cuello tiene tintas rojas, rosadas ó blanquecinas que son mas vivas, ó mas pálidas, según la sangre que circula en los vasos que sirven para colorar la piel. Como los jóvenes tienen estas partes cubiertas de un vello muy fino, no se percibe en ellos una coloración distinta. El pico es amarillo, y los pies tienen un color de carne en los adultos y un color de ceniza en los individuos jóvenes.

«El Museo de los Países Bajos posee una hembra, cuya librea, propia de la juventud, está mezclada con plumas morenas y negras propias del estado adulto. Las partes de la cabeza y del cuello todavía conservan algunos vestigios de mechones vellosos; las partes superiores del plumage están irregularmente sembradas de plumas morenas, sobre un fondo leonado blanquecino; las alas son morenas, con algunas manchas blancas; el vello de las piernas también es moreno. La longitud del macho es de dos pies y cinco pulgadas, y la longitud total de la hembra excede de tres pies. Una he visto viva en Londres que tenía iguales dimensiones.»

Este buitre habita en los países occidentales y septentrionales del Africa.

## EL BUITRE CHAUGOUN.

VULTUR INDICUS (1).

Al dibujar y describir esta especie, le dió Temminck por sinónima al *gran buitre de las Indias*, representado en la lámina 405 del Viage á las Indias por Sonnerat. En la revisión del género buitre publicada mas tarde, considera su buitre *chaugoun* ó *jogun*, del cual hizo grabar un individuo adulto, lámina 26, que Le Vaillant representó en la mediana edad, lámina 11, como si nada tuviese de comun con el gran buitre de Sonnerat, que no difiere del caza-flema (chasce-fiente), y que facilmente se reconoce en las plumas largas y subuladas del collarin, mientras que las del jogun son cortas y redondas. Por temor de no aumentar la confusión, bastante grande ya, que existe acerca de esta especie, citaremos la descripción original del ornitólogo holandés.

Los individuos adultos están desprovistos de plumas tanto en la cabeza como en el cuello, aunque algunos conservan por bastante tiempo unos mechoncillos de vello que desaparecen con la edad. En la mayor parte de ellos se ven algunos pelos, aunque cortos y escasos, en la cabeza. Todo el plumage superior es de un ceniciento isabela manchado de moreno y blanco; las partes inferiores son de un color leonado muy

(1) Lath., sp. 45. Temm., lám. 26 (adulto); Le Vaill.; afr., lám. 11 (mediana edad): *vultur indus*, Forts.

claro y sin manchas; un pequeño vello corto, espeso y muy liso, cubre la region del pecho: este vello es de un moreno oscuro y el pico negro, aunque va clareando hácia su estremidad; la piel desnuda de la cabeza, es de un color bermejo ceniciento. Sonnerat dice que el iris es rojo, pero yo le encontré blanquecino en un individuo vivo: los pies son de un negro ceniciento ó azulado; la cola que es algo mas larga que las alas, tienen las pennas de igual longitud y su color es negruzco. Esta especie es de la talla del pavo y tiene tres pies con tres pulgadas de longitud total.

La cabeza y el cuello de los mas jóvenes, tienen un vello pardo claro; todo el plumage superior de un negro color de hollín guarnecido de gris sucio; todas las partes inferiores del mismo color que el lomo, pero cada pluma pintada á lo largo del tronco con una raya blanca que vá ensanchándose hácia su estremidad. Algunos individuos ostentan manchas longitudinales de esta especie sobre las plumas de las partes superiores; el pico está jaspeado de negro y amarillento; la dimension de su cuerpo no escede de dos pies y diez pulgadas.

Hállase esta especie en la India, donde le llaman *chaugoun*.

#### EL BUITRE CAZAFIEMO.

*VULTUR KOLBI* (1).

Este buitre algo menor que el aurícula, tiene la cabeza de un azul claro y provista de un vello finísimo, bien así como el cuello es amarillento; los ojos son

(1) Daudin, t. II, p. 45: *águila caza-fiemo*, Kolbe, It.:

de un color pardo oscuro, el pico negruzco, el plumage de un leonado claro; las plumas humerales mas oscuras, las de la nuca largas, sutiles y redondeadas; las alas casi son tan largas como la cola, y las remeras de color negruzco; pero los pies son pardos y del mismo color las uñas.

Sonnerat dice que su buitre de las Indias no es tan grande como el buitre real de Pondichery; el cuello y el pecho están desnudos y son de color bermejo, del mismo modo que la cabeza, la cual está cubierta de un vello corto y poco espeso que parece pelo; el cuello, que es muy largo en proporcion del cuerpo, está guarnecido por intervalos de plumas muy finas colocadas á la manera de pequeños moños; las plumas del pecho son cortas, ásperas, y parecen pelo recientemente motilado; las de la parte inferior y posterior del cuello, terminan en punta y son largas, estrechas y de un color bermejo casi castaño; las plumas mas chicas de las alas, las del lomo y la rabadilla, son de color de tierra de sombra y terminan en una faja de color mas claro; las remeras, la cola, el pico y los pies, son negros, y el iris es rojo.

El cazafiemo habita en el pais de los hotentotes, y es muy comun en las inmediaciones del cabo de Buena Esperanza. Aliméntase indiferentemente de cadáveres corrompidos, de inmundicias, de mariscos, de cangrejos, de tortugas y hasta de langostas. Pone dos huevos, cuyo color es de un blanco azulado.

El gran buitre de las Indias de Sonnerat es, dice este viajero, muy voraz.

Frecuenta por el dia las márgenes del mar para recoger y engullir los peces muertos que las olas ar-

*urbú de Africa*, Buff; Le Vall., Afr., lám. 10 (adulto): el *gran buitre de las Indias*, Sonnerat, Viage á las Indias, tomo IV, p. 443, lám. 93 (mediana edad).

rojan sobre la playa. Generalmente se alimenta de podredumbre y desentierra los cadáveres. Su vuelo es pesado, y eso que tiene las alas bastante robustas.

Esta ave se halla diseminada por Africa, por la India, y tambien se encuentra en Java.

### EL BUITRE EGIPCIO.

#### VULTUR EGYPTIUS (1).

Esta ave, con la cual hizo Mr. Savigny el género *ægyptius* tiene el plumage leonado; el vello del cuello y de la cabeza es gris; las timoneras terminan en punta y las plumas del vientre son muy laxas, están muy fofas.

Esta especie habita en las regiones septentrionales del continente africano.

Mr. Temminck ha representado con el nombre de buitre imperial ó quinco, lámina 426, una rapaz de la India, del Asia y del Norte de Africa, que por sernos muy poco conocida, no intentamos su descripción.

(1) Género *ægyptius* (buitre negro), Sau., Egypt. Temm., lám. 497 (adulto).

### EL BUITRE CATARTOIDES.

#### VULTUR ANGOLENSIS (1).

Hé aqui los caractéres de esta especie, cuando menos muy dudosa: las órbitas están desnudas, son anchas y de color de carne; el iris amarillento, el pico largo blanquecino, corvo solamente en su estremidad y provisto en su base y por debajo de una cera azulada; plumage blanco, pennas de las alas negras, lo mismo que las de la cola; pecho turgente saquiforme; pies escamosos y blanquecinos. Esta especie ha sido descubierta en Angola por Pennant.

Todo induce á creer que es un percnoptero con plumage perfecto.

Muchos autores describieron además bajo el nombre de buitre, *vultur*, algunas especies de aves de rapina que corresponden á divisiones sistemáticas diferentes. Así el *vultur ambustus* de Latham, que Gmelin, y con razon, llama *falco ambustus*, es un caracara muy comun en las islas Maluinas. En cuanto al *vultur planicus* de la Tierra del Fuego, creemos que es un caracara que se designa con el nombre de *falco Nova-Zelandiæ*. Lo mismo puede decirse del *vultur, cheriway*, que es el *falco brasiliensis*, por mas que Sonnerat haya asegurado que existe en la India. El *vultur ser-*

(1) Lath., sp. 17 *Index: falco angolensis*, Gm., sp. 37: *angola vulture*. Pennant, *Tour in Wales*, lám. 49: *gypaetos angolensis*. Daudin, t. II, lám. 27.

693 Biblioteca popular.

T. XX. 48

rojan sobre la playa. Generalmente se alimenta de podredumbre y desentierra los cadáveres. Su vuelo es pesado, y eso que tiene las alas bastante robustas.

Esta ave se halla diseminada por Africa, por la India, y tambien se encuentra en Java.

### EL BUITRE EGIPCIO.

#### VULTUR EGYPTIUS (1).

Esta ave, con la cual hizo Mr. Savigny el género *ægyptius* tiene el plumage leonado; el vello del cuello y de la cabeza es gris; las timoneras terminan en punta y las plumas del vientre son muy laxas, están muy fofas.

Esta especie habita en las regiones septentrionales del continente africano.

Mr. Temminck ha representado con el nombre de buitre imperial ó quinco, lámina 426, una rapaz de la India, del Asia y del Norte de Africa, que por sernos muy poco conocida, no intentamos su descripción.

(1) Género *ægyptius* (buitre negro), Sau., Egypt. Temm., lám. 497 (adulto).

### EL BUITRE CATARTOIDES.

#### VULTUR ANGOLENSIS (1).

Hé aqui los caracteres de esta especie, cuando menos muy dudosa: las órbitas están desnudas, son anchas y de color de carne; el iris amarillento, el pico largo blanquecino, corvo solamente en su estremidad y provisto en su base y por debajo de una cera azulada; plumage blanco, pennas de las alas negras, lo mismo que las de la cola; pecho turgente saquiforme; pies escamosos y blanquecinos. Esta especie ha sido descubierta en Angola por Pennant.

Todo induce á creer que es un percnoptero con plumage perfecto.

Muchos autores describieron además bajo el nombre de buitre, *vultur*, algunas especies de aves de rapina que corresponden á divisiones sistemáticas diferentes. Así el *vultur ambustus* de Latham, que Gmelin, y con razon, llama *falco ambustus*, es un caracara muy comun en las islas Maluinas. En cuanto al *vultur planicus* de la Tierra del Fuego, creemos que es un caracara que se designa con el nombre de *falco Nova-Zelandiæ*. Lo mismo puede decirse del *vultur, cheriway*, que es el *falco brasiliensis*, por mas que Sonnerat haya asegurado que existe en la India. El *vultur ser-*

(1) Lath., sp. 17 *Index: falco angolensis*, Gm., sp. 37: *angola vulture*. Pennant, *Tour in Wales*, lám. 49: *gypaetos angolensis*. Daudin, t. II, lám. 27.

693 Biblioteca popular.

T. XX. 48

*pentarius* de Latham es el tipo del género *messengero*, y el *vultur audax* ó *boromorang* de la Nueva Holanda, es una especie de águila. El buitre armado de Buffon, que con tan poco acierto anotó Sonnini, solo muy vagamente ha sido indicado por Brown, viajero inglés. Otro tanto decimos del *vultur leucocephalus* de Schwenkfeldt que se ignora á cual pueda compararse. En cuanto al *vultur albicilla* de la Fauna de la Groelandia, de Fabricio, es el pigargo, *falco leucogaster*.

Todos los verdaderos buitres son del antiguo mundo, es decir, de la Europa, Africa y Asia; Buffon solo ha conocido el arria no ó el buitre negro, y el grifo (1), mientras que en la actualidad admitimos el auricular de Africa (*vultur auricularis* (2) *et egyptius*), el buitre real (3), el quince (4), el cazafiemo (5), el buitre con casco (6), el catartoides (7), y el chaugoun, acerca del cual existen y se suscitan mil dudas; nosotros lo describiremos detalladamente segun lo que resulta de observaciones hechas en algunos individuos bien conservados, aunque jóvenes.

Este buitre cuya mediana edad ha sido copiada por Levaillant, lámina 41 de sus aves de Africa, y cuyo adulto se ve representado en la lámina 26 del atlas de Mr. Temminck, es el *vultur indicus* de Latham, que Forster mencionó, por primera vez, bajo el nombre de *vultur indus*.

El chaugoun (8) frecuentemente se ha confundido

- (1) *Vultur falvus*.
- (2) Daudin, Levaill., Af. lám. 9.
- (3) *V. pondicerianus*, Temm., lám. 2.
- (4) *V. monachus*.
- (5) *V. kolbit*.
- (6) *V. occipitalis*, Ruppell; quince, Temm., lám. 45. De las orillas del Zaira; Proceed., t. I, 13, 69 y 169.
- (7) *V. angolensis*, Lath.
- (8) Lesson, voy. de Belanger, p. 211.

con el gran buitre de las Indias de Sonnerat (viage á las Indias, tomo IV, página 93, que seria el *vultur galericulatus* de las láminas coloradas, número 13), ó el *vultur occipitalis* de Cretzmar, en el atlas de Ruppell (lámina 22); el buitre de Kolbe de Daudin si hemos de dar crédito á Mr. de Temminck. Pero el dibujo de Sonnerat, aunque demasiado malo para que pueda afirmarse esta identidad, creemos que es una copia sacada al natural del chaugoun.

El pico del chaugoun es muy robusto, convexo, á partir desde una proeminencia frontal, bastante saliente y terminado en punta ganchosa y muy encorvada. Los bordes de la mandíbula superior son delgados, están afilados y repulgados hácia su parte media. La mandíbula inferior es convexa por debajo, es triada y de bordes muy cortantes. La comisura es membranosa, asi como el intervalo que existe entre las dos ramas. Las narices están abiertas en cisura vertical y estrecha en la parte angosta del pico, y la tinta de todo el rostro es negruzca.

Los párpados están desnudos, poco abiertos y cercados sobre sus cartilagos; tarsos con plumas pequeñas y ásperas á modo de cejas; el orificio exterior del meato auditivo está redondeado y enteramente desnudo.

Los tarsos del chaugoun son muy gruesos, muy robustos, muy vigorosos. Los tendones que ocupan su parte interna están envueltos en vainas bastante anchas, y la epidermis, aunque densa, no se adhiere muy de cerca á los tegidos subyacentes; las plumas de las piernas se estienden hasta las rodillas; las escamas de la epidermis no son laminosas ni están colocadas por escamillas, sino dispuestas en areolas separadas, pequeñas y ovalares sobre la superficie de la epidermis; el tarso, desde el talon hasta el nacimiento del pulgar, tiene cerca de cuatro pulgadas;

el dedo de en medio, si se incluye la uña, tiene una longitud de cuatro pulgadas y media, los dedos interno y esterno son de una longitud casi igual, y aquel está libre por su base, mientras que el esterno está plenamente soldado con el del medio por un fuerte repliegue membranoso. La planta de los pies del buitre que nos ocupa es muy carnosa, muy rugosa, y está abotagada en el medio de cada falange, la parte superior de los dedos, está protegida por escamillas que son en número de siete sobre el dedo esterno, once sobre el del medio, y cinco sobre el dedo interno; el pulgar no tiene mas que cuatro. Las uñas son gruesas, muy fuertes, muy ganchosas, perfectamente lisas y convexas por encima, y estriadas por debajo; son parduzcas, color que igualmente se observa en las escamas de los pies, cuya epidermis es grisienta.

Las alas de este buitre son casi tan largas como la cola; estensas, muy resistentes y de una fuerza proporcional á la del ave. Especialmente las remeras, son de una extraordinaria solidez; su tronco fuerte y barnizado, sobre el borde esterno solo está guarnecido de barbas, aunque compactas muy cortas, mientras que las del lado opuesto tienen una longitud cinco veces mayor. La estremidad de las remeras es puntiaguda: la primera, aunque larga, es mas corta que la segunda, tercera, cuarta y quinta, que son las de mayor longitud. Las remeras secundarias son anchas, copiosas, ásperas, y están redondeadas en su estremidad; las coberteras sobre todo son de una amplitud notable, pues cada una de ellas tiene hasta tres pulgadas de ancho. La cola tiene bastante amplitud y un largo de siete pulgadas; las timoneras son muy rígidas y están algo embotadas en su estremidad, lo que sin duda, debe atribuirse á la costumbre que tiene este buitre de posarse en el suelo con bastante frecuencia; su raquis es fuerte, negro y lustroso por en-

cima, hueco en canalon por abajo. No hemos contado mas que diez timoneras, pero creemos que su número debe de llegar á doce.

El plumage de este buitre es seco y quebradizo; la cabeza y el cuello presentan un vello ralo, corto y delgado sobre la piel negruzca y desnuda, que rodea á estas partes. Por debajo de la garganta y sobre las mejillas, solo se observa algunos pelos ligeros, hermejos, implantados, con bastante regularidad; debajo del cuello, estos pelos se descomponen en ligeras barbillas sedosas de un blanco satinado, que se hacen mas espesas sobre la parte anterior é inferior del cuello; un vello copioso, compacto, aunque corto, ocupa el occipucio, y cubre la parte superior del cuello.

En la parte inferior del mismo y entre una y otra espalda, algunas plumas bastante largas que se reúnen en copo espeso, forman un semi-collar, mucho menos poblado, no obstante, que el de otras especies de buitre: estas plumas que son un poco arqueadas no están redondeadas ni distintamente lanceoladas; son estrechas y de barbas flojas. Su color es de un blanco sucio, ó ligeramente hermejizo.

Una capa de pequeñísimas plumas apretadas, en cierto modo aglutinadas, tapiza toda la superficie exterior del buche; son de un moreno leonado; las plumas del torax, del vientre, de los costados y de las coberteras inferiores son largas, con barbillas largas tambien, aunque laxas, de un color pardo-hermejo claro, que hace mas perceptible una mancha oblonga á modo de llama que ocupa la parte media.

El color dominante de las plumas del cuerpo y de las alas es de un moreno hermejizo, mezclado de hermejo claro, y algunas veces de moreno decidido; toda la parte superior del lomo propende á negruzco ó morenuzco, mientras que sobre las alas domina el

bermejo blondo. En cuanto á las remeras y timoneras son de un negro puro, un espeso vello blanco y algodonoso guarnece el cuerpo.

El individuo, cuya descripción acabamos de hacer, tenía tres pies menos dos pulgadas de longitud total; y el pico no mas que veinte líneas, desde el nacimiento hasta su estremidad.

Levaillant, (Af., tomo I, pág. 32) es el primer autor que aplicó, como diagnóstico, al *chaugoun* el nombre que ha recibido de los habitantes de Bengala, cuya etimología se ignora. En efecto, de esta parte de la India, procede dicho buitre, en ninguna parte mas comun que en las inmediaciones de Pondicheri y de Calcuta. Sus hábitos y sus costumbres son semejantes á los de las demás especies; pero su pico y sus membranas robustas inducen á creer que no se alimentan esclusivamente de inmundicias y cadáveres, como lo hacen los *percnopteros* y los *catartos* del Nuevo Continente.

### LOS SARCORANFOS.

Mr. Dumeril los ha distinguido en 1806, y su principal carácter es el de tener crestas ó carúnculas carnosas sobre la cabeza ó la base del pico; pero como ya lo hemos indicado, no separamos al auricular de los verdaderos buitres, y el género *sarcoramphus*, segun nuestro modo de ver, no comprende mas que dos especies de aves, á saber: el condor, y el rey de los buitres de Cayena, segun es de ver en las láminas iluminadas.

En 1811, en su *Podromus avium* separó Illiger los *catartos cathartes*, de los buitres, é incluyó bajo este título el *vultur papa* y el *vultur aura*; pero el *vul-*

*tur aura* y el *atratus* quedarán como tipos de los *catartos*, separando de estos últimos á los *sarcoranfos*. Por último, en 1816, propuso Mr. Vieillot en su *Análisis de ornitología elemental*, el género *zopiloto*, *gypagus* para los *sarcoranfos*, y reservó el nombre de *gallinazo*, *catharista* para los verdaderos *catartos*. Pero el epíteto de *sarcoramphus* muy anterior al de *gypagus* debe preferirse á este último.

Los *sarcoranfos* tienen por caracteres generales, un pico recto, robusto, la mandíbula superior estendida hácia los costados, y anchosa por su estremidad. la inferior mas corta, recta, obtusa y redondeada; las narices oblongas, abiertas y situadas á la inmediación del origen de la cera; al rededor del pico ó en su base esta guarnecida esta membrana de carúnculas carnosas, muy espesas y diversamente recortadas, que adornan la frente y la cabeza; la lengua es cartilaginosa, membranosa, y está dentada en una y otra estremidad: la cabeza y el cuello se ostentan desnudos, ó únicamente tienen algunos pelos bastante escasos; las alas son largas, y la segunda, tercera y cuarta remeras son las que tienen mayor longitud. Pero lo que mas particularmente distingue á los *sarcoranfos*, es el tener mas corto el pulgar que los demás dedos, bien así como la uña que casi está truncada.

Los *sarcoranfos* pertenecen, esclusivamente, al Nuevo Mundo y de las dos especies que componen el género, la una vive sobre la cumbre de la cadena de los Andes, hasta mas allá de los límites de Chile, mientras que la otra no abandona las regiones ecuatoriales.

Mr. Vieillot ha llamado *zopiloto* á este género, porque, segun Hernandez, el nombre de *tzopilottl* significa, en Méjico, rey de los buitres.

## EL CONDOR Ó GRAN BUITRE DE LOS ANDES.

SARCORAMPHUS CONDOR: VULTUR GRYPHUS. (1).

Contado por mucho tiempo en el número de las aves fabulosas, habia recibido el condor una estatura y una fuerza considerable, y semejante al roc de las *Mil y una noches* podia asir con sus garras, los mas gigantescos cuadrúpedos, y trasportarlos sin molestia hasta las puntas mas culminantes del Chimborazo y el Pichecha. Su historia en el Buffon está plagada de errores y diríase que al trazar esta ave dormitaba el genio privilegiado de aquel célebre naturalista. Le confunde con las grandes aves del globo, cualquiera que sea la region en que estas se encuentran; experimenta la necesidad de reconocerle en toda ave acerca de la cual existan ideas supersticiosas ó creencias populares, y el lemmer-geyer de los Alpes segun él, no es otra cosa que el condor.

Pero en el dia no sucede lo mismo; el condor no ha sido estudiado únicamente en su patria, pues la Francia lo posee vivo en la actualidad, y la figura que se halla en el atlas de este suplemento ha sido dibujada (2) por Mr. Vauhtier á vista del precioso individuo

(1) Lath., sp. 1; de Humboldt, *Miscelánea de Zoología*, lám. 8; Temm., lám. 433 y 408; *gypagus griffus*, Vieill; Buff., Molina, p. 247; Frézier, It., p. 111; La Condamine, It., 175; Feuillee, It.; Daudin, t. II, p. 8.

(2) Se refiere á la edicion francesa publicada por los editores Pourrat (Paris 1840). (N. d. T.)

que trajo de Chile un oficial de marina, segun es de ver en la casa de fieras del Museo. Mr. Huet, hábil pintor de historia natural, ha sacado copias admirables por su esactitud y belleza, muy particularmente una en que sorprende la esmerada ejecucion de las carúnculas y toda la cabeza.

Con los condores acontece, dice Mr. Humboldt, como con los patagones y otros muchos objetos de historia natural descriptiva, pues cuanto mas se han examinado, tanto mas pequeños parecieron

El mismo Mr. Humboldt dice que el nombre de condor es corrupcion de la palabra *cuntur* perteneciente al idioma quichuano que hablaban los antiguos moradores del Perú. En Chile le dan el nombre de manco (manque), segun el jesuita Molina.

El condor adulto tiene una estatura aventajada, y sin embargo, su cuerpo es menos voluminoso que el del avestrúz. Se le han dado hasta diez y ocho pies de envergadura, pero las verdaderas proporciones citadas por observadores fidedignos varian desde once pies con cuatro pulgadas (Feuillee) hasta doce pies con dos pulgadas (Strong) y trece pies. Su cabeza está coronada por una cresta carnosa y muy resistente, de naturaleza cartilaginosa, que ocupa su parte media desde la raiz del pico hasta el nacimiento del occipucio. Esta cresta, de que carecen las hembras, es ancha y densa en su base, se adelgaza, en forma de bisel, hácia su cima, y se halla libre por delante, donde deja un pequeño espacio redondeado en cuyo comedio se hallan las narices.

Otra membrana densa, floja, cubierta de arrugas, nace en el medio pico inferior, y descende sobre la parte anterior del cuello hasta lo alto del pecho. Estas dos especies de carúnculas son de color violado y están muy llenas de sangre. El cuello, las mejillas y la region posterior de la cabeza se hallan tapizados de

una piel desnuda ó solo cubierta de mechones de pelo corto; el color de esta piel es rojo sonrosado y muy abundante en arrugas ó pliegues, que forman varios rodetes longitudinales y unidos por sus costados.

La oreja tiene una considerable abertura exterior cerrada por un repliegue de la membrana temporal; el ojo es oblongo, pestañoso y de iris gris; un collar bastante poblado circunda la parte inferior del cuello. Consta este collar de un espeso vello de naturaleza sedosa, y que tan blanco como la nieve contrasta con el plumage del cuerpo, que es de un negro azulado bastante intenso. Tan solo las remeras del medio y las grandes coberteras de las alas son de un gris perlado muy agradable; todas las demas son negras. Las alas casi son tan largas como la cola; esta es corta y rectilínea, los tarsos son robustos, muy fuertes y reticulados. Las cuatro ó cinco primeras remeras son negras, muy robustas; las del medio, en los primeros años, están guarnecidas de blanco, siendo morenas en lo demás de su longitud, y esto hace que parezca el ala morena y blanca por mitad.

Las uñas son muy largas, bastante curvas y negruzcas; los dedos parecen estar reunidos entre sí por un repliegue de la piel, que por tener bastante amplitud se parece á una membrana.

Segun se dice, la hembra del condor es mas grande que el macho; su cabeza carece de la cresta carnosa, y las arrugas de la piel desnuda del cuello son menos pronunciadas. Por último, las remeras del medio en lugar de ser blancas ó de un gris claro en su parte céntrica, son de un moreno sucio; el pico es negro en su base y amarillo en lo restante de él.

Las dimensiones que da Mr. de Humboldt de muchos individuos que midió personalmente, son: longitud total, hasta tres pies; pico, una pulgada y diez líneas; envergadura, ocho pies y de una á nueve pul-

gadas mas; cola, un pie con una pulgada; tarso, diez pulgadas; uñas, cerca de una pulgada; espesor de la cabeza, tres pulgadas.

Cuando jóvenes los condores, les cubre un vello largo y coposo, muy fino y no menos blanco, que abulta extraordinariamente su cuerpo. A los dos años su plumage es morenuzco y entonces le llaman *condor pardo* los habitantes de Lima. En la edad perfecta, el plumage es negro y entonces se llama *condor negro*. Tampoco las hembras hacen ostentacion de su magnífico collar blanco, sino es en la edad adulta.

Poderoso por su vuelo, poderoso por su fuerza muscular y por su brio, elévase el condor á una distancia increíble en la vasta estension de los aires, y su gusto es vivir sobre las puntas escarpadas de las montañas mas proeminentes entre todas las que se descubren en la cadena de los Andes. Desde allí su vista perspicaz domina las mesetas secundarias de las Cordilleras y registra la estension de las pampas que están á sus pies.

Se ha dicho que era bastante vigoroso para arrebatarse carneros, llamas, vicuñas, y que en union de otros, es decir, cuando se juntan muchos condores, con la mayor facilidad pueden matar bueyes y hasta niños de diez á doce años; pero lo mas probable es que el condor solo acosado por el hambre llegue hasta el punto de cometer tales excesos, y que su presa mas comun consistia en cuadrúpedos de la familia de los roedores.

Segun Mr. Humboldt anida el condor en los lugares mas solitarios, y muchas veces sobre la cúspide de las rocas mas inmediatas al limite inferior de las nieves perpetuas. Esta situacion extraordinaria y la grande cresta del macho, hacen parecer á esta ave mucho mayor que lo es efectivamente; y Mr. de Humboldt confiesa que por mucho tiempo vivió en este engaño,

porque creia al condor de una talla gigantesca, y solo midiendo por sí mismo un condor que habia matado, pudo desvanecer la influencia de aquella ilusion óptica. Asi, pues, este buitre vive únicamente en la cadena de los Andes á mil seiscientas ó mil setecientas toesas de altura.

Los condores se reúnen en número de tres ó cuatro sobre las puntas de las rocas que se hallan como á dos mil cuatrocientas cincuenta toesas sobre el nivel del mar; así es que los indígenas consagran frecuentemente á aquellas culminantes cumbres los nombres de *cuntur tahua*, *cuntur palti* y *cuntur huacuna*, que en el idioma peruano significa *guarda*, *nido* ó *gallinero* de los condores.

En general el *vultur dryphus* muy pocas veces descende á las llanuras, y solo se ve en ellas cuando ostigado por el hambre baja á hacer sus provisiones. Sabese, positivamente, que gusta de alimentarse de inmundicia como lo hacen otras especies de las demas partes del mundo. En cuanto á su vuelo, que se asegura es susceptible de ensordecer y hacer temblar á un hombre, debemos creer que hay mucha exageracion en este aserto, y que aunque hace bastante ruido con las alas, no es este bastante intenso para infundir pavor, como aseguran muchos viajeros.

Refiere Mr. de Humboldt que el condor no hace nido, pues se contenta con depositar sus huevos sobre la desnuda superficie de la roca, sin que siquiera se cuide de colocar al rededor algunas pajas ó porciones de musgo que crece en las montañas mas próximas al limite de las nieves. La postura, segun se dice, es de dos huevos de un blanco puro y una longitud de tres á cuatro pulgadas. La hembra conserva sus hijuelos como cosa de un año bajo su inmediata custodia.

Cuando el condor descende á las llanuras, muy pocas veces se posa sobre las ramas de algun árbol;

elige siempre las superficies llanas donde se tiende ó acurruca al modo de ciertas gallináceas. Cuando su estómago está bien repleto va á posarse sobre la cima de alguna roca donde queda inmóvil y en una actitud slemática. En esta posicion, dice Mr. de Humboldt, tiene un aire de gravedad, sombrío y siniestro.

Los criollos de Quito y de Popayán son muy aficionadas á la caza de los condores, á cuyo egercicio llaman *correr buitres*. Esta caza tiene para ellos los mayores encantos, así es que la emprenden con ardor. Al efecto matan una vaca ó un caballo, cuyo cadáver se deposita en el parage que creen mas oportuno: en breve el olor de la carne atrae á todos los condores que se hallan en aquellos contornos, y se echan encima con una voracidad que causa admiracion. Estas aves comienzan siempre á despedazar su presa por la lengua y los ojos, pasando en seguida á la region del ano á fin de descubrir los intestinos y comer de ellos con mas facilidad. Cuando ya están bien repletos apenas pueden volar, y entonces es cuando se les persigue tendiéndoles lazos al modo de los gauchas; empleáanse otras veces yerbas venenosas que se introducen en el cuerpo de algun animal y al comer de él caen sin sentido.

Frézier, en su viage al mar del Sur, publicado en 1732, habla del condor en los siguientes términos (página 141): «en una ocasion matamos una ave de rapina llamada condor que tenia nueve pies de vuelo y una cresta parduzca no recortada como la del gallo. Tiene roja la parte anterior del buche y sin plumas como el gallo de Indias; generalmente es voluminoso y bastante robusto para arrebatar un cordero. Cuando los condores quieren atacar un rebaño, se ponen en rueda volando con las alas estendidas. Temeroso entonces el ganado se apina y no puede defenderse: entonces escogen su presa y la arrebatan.» Asegura Gar-

oilaso que esta ave se halló en el Perú y que ciertas naciones de indios le rendian adoracion.

En cuanto á las noticias que nos dan Garcilaso, Démarchais, Feuillée y Molina, son demasiado superficiales y escesivamente atrasadas para que podamos darles fé, en el estado actual de nuestros conocimientos.

### EL SARCORANFO PAPA (1).

SARCORAMPHUS PAPA. DUM. (2).

Entre todos los buitres el plumage del buitre papa es sin contradiccion alguna el que ostenta los mas vi-

(1) M. Mackleey, vice-cónsul en Maracaibo, dirigió á la Sociedad zoológica de Londres una carta relativa á las costumbres del sarcoranfo papa, destinado á la casa de fieras de Londres, y muerto durante la travesía. Estas aves dice que se reúnen en número de mas de trescientas: obedecen, en cierto modo, á una de ellas que difiere de las demas por su plumage, y á la cual los vecinos de Maracaibo dan el nombre de *rey de los buitres*. Estos buitres se elevan en las regiones etéreas á una altura tan considerable que se pierden de vista, y á pesar de tan grande elevacion, sin dificultad descubren su presa sobre el terreno. Habitan en las sabanas cuya temperatura es cálida y seca, y sus escursiones no se estienden mas que á cinco ó seis leguas, pues no gustan separarse de su domicilio habitual: depositan sus huevos y los incuban en las pequeñas cavidades de las montañas. Algunas veces se reúnen en numerosas bandadas y se posan en lugares poco distantes de las ciudades, aldeas ó caminos frecuentados; pero el rey nunca se desdena en estos lugares de mezclarse con sus vasallos.

(Estracto de la Revista Británica, cuarta série, segundo año, núm. 20, agosto 1837, página 369).

(2) *Vultur papa*, L. Gm., sp. 3; Lathram, sp. 7: *gypa-*

vos colores. Adorna su cabeza con una especie de diadema, lo cual le ha valido, en los idiomas de la mayor parte de los pueblos de la América meridional, el nombre de *rey de los buitres*, y hasta parece que la voz *cozoquantilli*, en el lenguaje de los mejicanos, significa *rey de los auras*, y que el de *iriburovicha*, usado entre los guaranis del Paraguay, significa tambien jefe cacique, ó rey de los *iribus*. Estos *auras* ó *buitres curumus* (*curoumeus*) de la Guiana, asi como los *urubús*, creen los indigenas americanos ó criollos que obedecen á los buitres papas. Dicese que cada bandada de *urubús* ó de *auras*, es dirigida por un buitre de especie diferente, que por lo mismo se llama *rey*.

Pero este buitre *rey*, *sarcoramphus papa* solo se reúne con los demas buitres de la América tórrida cuando siente las mismas necesidades y es atraído por el mismo pasto. Los buitres viven pacificamente en república, cuando tienen cadáveres corrompidos con que proveer á su sustento; pero son tan indómitos que solo se doblegan á un yugo, la necesidad de comer y la de reproducirse: el magnifico y abrigantado color gris de su plumage, le ha merecido de los españoles de Paraguay el nombre de *cuervo blanco*.

El sarcoranfo, *rey de los buitres*, de cuya especie existen en la actualidad (1) dos individuos en la casa de fieras del Museo, es próximamente de la magnitud de un pavo no muy grande. Todas las partes superiores del cuerpo son de un rojo muy claro, con algunas tintas de color de carne y de un brillo con estremo

*gus papa*, Vieill.; *vultur elegans*, Gerini; *urubú* ó *rey de los buitres*, Buffon, lám. 428: *rex vulturum*, Brisson *king of the vultures*, Edw., lám. 2: *cozoquantilli*, Hernandez.

(1) Adviértase que este artículo se escribió originalmente en el año de 1828.

(N. d. T.)

oilaso que esta ave se halló en el Perú y que ciertas naciones de indios le rendian adoracion.

En cuanto á las noticias que nos dan Garcilaso, Démarchais, Feuillee y Molina, son demasiado superficiales y escesivamente atrasadas para que podamos darles fé, en el estado actual de nuestros conocimientos.

### EL SARCORANFO PAPA (1).

SARCORAMPHUS PAPA. DUM. (2).

Entre todos los buitres el plumage del buitre papa es sin contradiccion alguna el que ostenta los mas vi-

(1) M. Mackleey, vice-cónsul en Maracaibo, dirigió á la Sociedad zoológica de Londres una carta relativa á las costumbres del sarcoranfo papa, destinado á la casa de fieras de Londres, y muerto durante la travesía. Estas aves dice que se reúnen en número de mas de trescientas: obedecen, en cierto modo, á una de ellas que difiere de las demas por su plumage, y á la cual los vecinos de Maracaibo dan el nombre de *rey de los buitres*. Estos buitres se elevan en las regiones etéreas á una altura tan considerable que se pierden de vista, y á pesar de tan grande elevacion, sin dificultad descubren su presa sobre el terreno. Habitan en las sabanas cuya temperatura es cálida y seca, y sus escursiones no se estienden mas que á cinco ó seis leguas, pues no gustan separarse de su domicilio habitual: depositan sus huevos y los incuban en las pequeñas cavidades de las montañas. Algunas veces se reúnen en numerosas bandadas y se posan en lugares poco distantes de las ciudades, aldeas ó caminos frecuentados; pero el rey nunca se desdena en estos lugares de mezclarse con sus vasallos.

(Estracto de la Revista Británica, cuarta série, segundo año, núm. 20, agosto 1837, página 369).

(2) *Vultur papa*, L. Gm., sp. 3; Lathram, sp. 7: *gypa-*

vos colores. Adorna su cabeza con una especie de diadema, lo cual le ha valido, en los idiomas de la mayor parte de los pueblos de la América meridional, el nombre de *rey de los buitres*, y hasta parece que la voz *cozoquantilli*, en el lenguaje de los mejicanos, significa *rey de los auras*, y que el de *iriburovicha*, usado entre los guaranis del Paraguay, significa tambien jefe cacique, ó rey de los *iribus*. Estos *auras* ó *buitres curumus* (*ouroumeus*) de la Guiana, asi como los *urubús*, creen los indigenas americanos ó criollos que obedecen á los buitres papas. Dicese que cada bandada de *urubús* ó de *auras*, es dirigida por un buitre de especie diferente, que por lo mismo se llama *rey*.

Pero este buitre *rey*, *sarcoramphus papa* solo se reúne con los demas buitres de la América tórrida cuando siente las mismas necesidades y es atraído por el mismo pasto. Los buitres viven pacificamente en república, cuando tienen cadáveres corrompidos con que proveer á su sustento; pero son tan indómitos que solo se doblegan á un yugo, la necesidad de comer y la de reproducirse: el magnifico y abrigantado color gris de su plumage, le ha merecido de los españoles de Paraguay el nombre de *cuervo blanco*.

El sarcoranfo, *rey de los buitres*, de cuya especie existen en la actualidad (1) dos individuos en la casa de fieras del Museo, es próximamente de la magnitud de un pavo no muy grande. Todas las partes superiores del cuerpo son de un rojo muy claro, con algunas tintas de color de carne y de un brillo con estremo

*gus papa*, Vieill.; *vultur elegans*, Gerini; *urubú* ó *rey de los buitres*, Buffon, lám. 428: *rex vulturum*, Brisson *king of the vultures*, Edw., lám. 2: *cozoquantilli*, Hernandez.

(1) Adviértase que este artículo se escribió originalmente en el año de 1828.

(N. d. T.)

agradable: todas las partes inferiores del cuerpo son de un blanco puro, manchado algunas veces de bermejo; el pecho es de un blanco de nieve, y todas las remeras de un negro oscuro. El collar de plumas que circuye el nacimiento del cuello, es de una tinta azul de pizarra que resalta vivamente sobre las partes rojas del cuello, y sobre el blanco acarnizado de la parte superior del cuerpo: dicho collar no es tan perceptible en esta especie como en otras varias.

El pico es recto y negro en su nacimiento, corvo y rojo en su estremidad; un cerco de un rojo vivo rodea al ojo, cuyo iris es blanco. Sobre la frente y en la base del pico, se eleva una cresta anaranjada, carnosa, que se adhiere por su raíz a la cera y está dividida como en dos lóbulos erizados de carúnculas dentadas: dicha cresta consta de una sustancia blanda y erectil, aunque carece de consistencia. Las fosas nasales son muy grandes, de forma ovalar y están abiertas en una parte muy elevada de la cera. La cabeza y el cuello están mas ó menos desnudos y teñidos de colores preciosos y vivos. La piel de la cabeza es violácea y está cubierta sobre el occipucio de pelos apizarrados, ásperos y cortos; desde la inmediacion del ojo se notan grandes arrugas que, detrás de la cabeza, se unen á unos listoncillos numerosos, carnosos, salientes y del color de naranja mas vivo, otros pliegues numerosos se estienden hasta debajo de la garganta, donde forman una especie de collar elástico: entre los surcos ó grietas que entre sí dejan estos pliegues, descúbrese algunos pelos cortos delgados; y todas estas partes desnudas diversamente coloradas, tienen un aspecto muy vistoso; por quanto los pliegues del collar están pintados de rojo de fuego, de amarillo de oro ó de gris mate; las mejillas son rojas y están manchadas de negro violáceo; el cuello, sobre las partes laterales, es de un rojo de cinabrio y de color de oro por delante;

los tarsos son bastante fuertes, azulados y están reticulados. Parece que los individuos de edad proveccta, tienen el plumage blanco.

Las diferencias que el *papa* presenta á la edad de tres años, no mas consisten que en tener negras las coberteras superiores de las alas, en medio de las demas que son blancas. A los dos años tiene toda la cabeza y la parte desnuda del costado, de un negro que propende á violeta con un poco de amarillo sobre el cuello; todas las partes superiores negruzcas y las inferiores igualmente con manchas largas y blancas; la cresta, que es negra, no se inclina hácia ningún lado, y su estremidad solo contiene tres protuberancias sumamente pequeñas. En el primer año, es por do quiera de un azulado oscuro, á escepcion del vientre y de los costados de la rabadilla que son blancos; debajo de las plumas que se hallan en la superficie exterior del cuerpo, hay otras blancas; el tarso es verdusco; la mandíbula superior del pico, de color negro rojizo; la inferior, de anaranjado con viso negruzco y manchas negras y oblongas; la parte desnuda de la cabeza y del cuello, es de color negro, y el iris negruzco, del mismo modo que la cresta, la cual en esta edad, solo consiste en una escrescencia carnosa y sólida.

El *sarcoranto papa* habita una gran parte de la América meridional, entre ambos trópicos, cuyos límites traspasa tanto en la direccion septentrional como en la meridional. Hallase comunmente en la Guayana, en el Brasil, en el Paraguay, y tambien en Méjico y en el Perú. Se alimenta de reptiles, de inmundicias y cadáveres en corrupcion. Es bastante raro en la inmediacion de los caserios, y se mantiene en el interior de las tierras, donde come en estio los peces muertos que los lagos desecados por los rayos del sol dejan en seco.

Exala su carne un olor tan fétido, que ni aun

los salvajes se deciden á comerla. Parece que su vuelo es asaz, poderoso, pues Hernandez asegura que el papa resiste sin dificultad, al impulso de un viento bastante fuerte; pero en cuanto á la pretendida autoridad que segun se dice, egerce sobre los demas buitres del género catarto, si es exacta esta asercion se puede considerar como resultado de la fuerza bruta, y de ningun modo como un sentimiento de superioridad.

Parece que no solamente como variedad del sarcorano papa, sino mas bien, como una especie distinta, debe ser considerada el ave descrita por Bartram con el nombre de *white tailed vultur*, ó buitre de cola blanca, especie que Vieillot ha descrito bajo este último nombre en su historia de las aves de la América septentrional. Bartram llama ademas á esta ave de rapina *vultur sacra* y buitre pintado. (Viage al Sur de la América septentrional, tomo primero, página 265).

Las principales noticias que poseemos acerca de esta especie, han sido recopiladas por Mr. Vieillot en el artículo *zopiloto* del Nuevo Diccionario de historia natural, y por lo mismo tomaremos de esta obra los datos que hemos menester. «Me parece que anduvo muy poco acertado Latham, dice Mr. Vieillot, en reunir con el *papa* el buitre de que habla William Bartram. En efecto, difiere esencialmente por su cola que es blanca, color que no existe en la del rey de los buitres cualquiera que fuese su edad. Este buitre tiene el pico largo y recto casi hasta su estremidad, donde se encorva bruscamente haciéndose muy puntiagudo. La cabeza y el cuello están desnudos casi hasta llegar al estómago, donde las plumas comienzan á cubrir la piel; se alargan poco á poco, formando á modo de una borla en la cual contrayendo el ave su cuello, le oculta hasta la cabeza; la piel desnuda del cuello está manchada, arrugada y es de un hermoso amarillo

mezclado de un rojo de coral. La parte posterior, casi está cubierta de pelos espesos y cortos, y la piel que cubre á la misma parte es de un púrpura oscuro que se aclara y resulta rojo propendiendo á amarillo en los costados y en la delantera; la corona es roja, algunos apéndices de un rojo anaranjado existen sobre la base de la mandíbula superior; su plumage es generalmente blanco, á escepcion de las guias del ala y de dos ó tres filas de plumas pequeñas que están sobrepuestas, y son de un precioso moreno oscuro. La cola es grande, blanca, y está crispada ó mosqueteada de moreno ó negro; las piernas y los pies son de un blanco grisiento; el ojo está cercado de un iris color de oro, y la pupila es negra.

«Los muscogulgos hacen su estandarte real con las plumas de esta ave, á la cual dan un nombre que significa *cola de águila*; llevan este estandarte en tiempo de guerra, pero entonces pintan una banda roja entre las manchas negras. En tiempo de paz, y para sancionar algun tratado ó emprender alguna negociacion, el estandarte es nuevo, galano y blanco.

«Solo se ven estas aves en las Floridas cuando las yerbas de las llanuras han sido abrasadas, lo que acaece con bastante frecuencia, ora en un lugar, ora en otro, sea á consecuencia de la caída de algun rayo, sea porque los indios con deliberada intencion aplican fuego á los matorrales para levantar la caza.

«Obsérvase entonces que estos buitres se reúnen y vienen desde muy lejos, y se aproximan á las llanuras encendidas posándose sobre la tierra cubierta todavía de cenizas cálidas. Allí se apoderan de las serpientes tostadas, las ranas, los lagartos y llenan su buche. Nada mas fácil entonces que matarlos, porque están tan embebecidos y tan ocupados en comer, que desprecian todo peligro y nada les espanta.

«Tal vez esta ave no es otra cosa que una varie-

dad accidental del *papa* de la Guayana y del Brasil.

«Esta ave (1) que con frecuencia se ha visto en los corrales de Europa, es bastante conocida para que podamos dispensarnos de reproducir su descripción. Como muy juiciosamente dice Azara (2), los jóvenes nacen con un vello blanquecino: muy pronto se cubre este de plumas negruzcas que constituyen su librea del primer año, pero en un principio no ostenta los bellísimos colores que mas tarde engalanan su cuello: esta parte es negruzca, así como la cresta, por entonces solo rudimentaria, bastante pequeña, libre y salpicada de manchas de diverso color. Al segundo año, el cuello resulta amarillento y el negro comienza á teñirse de violeta, la cresta permanece negra todavía y poco desarrollada y todo el cuerpo conserva aun el color negruzco. A los tres años todavía presenta el ave algunas limoneras negras, que desaparecen completamente al cuarto año para ser reemplazadas por otras de un color blanco rojizo, que es peculiar de los adultos.

«El olor que se desprende del sarcoranfo *papa*, no es tan fuerte como el que exala el condor, y especialmente el catarto, si bien no es de extrañar porque parece tener un gusto menos depravado.

«Hállase esparcido por todas las regiones cálidas de los dos continentes americanos, y es bastante común en Méjico, en Colombia, en la Guayana, en todo el Brasil, no menos que en las comarcas orientales del Perú y de Bolivia. Hacia el Sur extienden sus emigraciones hasta el grado veinte y ocho de latitud, llegando al Paraguay y á Corrientes, donde no obstante, es poco común, porque parece que no se aleja muy gustosamente de los trópicos. Nunca se encuentra so-

(1) Alcide d'Orbigny, *Ornithol. amer.*

(2) Azara, tom. III, pág. 19.

bre las montañas mas culminantes; en los quince grados de latitud Sur apenas se eleva á la altura de cinco mil pies sobre el nivel del mar, y muy rara vez se halla posado en algunos peñascos que yacen á la inmediación de las llanuras, sin que jamás se estienda hasta las regiones templadas, de donde deducimos que está circunscrito en la América meridional, á los países situados al Este de los Andes ó de sus colaterales; y creemos poder afirmar que nunca se vé al Oeste de los Andes, viviendo así en las regiones donde el condor no parece; observacion de estadística-ornitológica tal vez no escasa de utilidad para la ciencia.

«El género de vida del sarcoranfo, de que nos ocupamos, es diferente con mucho de la del condor. Este último, por ejemplo, gusta de los lugares descubiertos y desprovistos de árboles; el sarcoranfo *papa* por el contrario, solo vive sobre las montañas ó colinas bajas cubiertas de arbolado, ó mas particularmente en las llanuras pobladas, prefiriendo á cualquiera otra localidad, los terrenos que abundan en sotos y lagunas.

«Lejos de mostrar la familiaridad característica á los catartos, se oculta siempre, solo se muestra á hurtadillas y huye al acercarse el hombre. Le hemos encontrado por pares algunas veces, aunque tan pocas, que con razon pudiera decirse ser su especie la mas rara de todas. En efecto, en los países que mas frecuenta, apenas pudiera compararse su número á la mitad del de los condores, á la décima quinta parte del de los auras, y á la centésima cuando mas, del de los urubús; así, pues, no es de admirar que nunca se vean mas de cuatro ó cinco á la vez, y aun para eso es preciso que el cebo de una presa común los esté tentando desde algunos dias antes. También los creemos menos viajeros y mas perezosos que los individuos de las demas especies; de lo cual vamos á ofrecer un ejemplo no-

table. Menos cuidadosos tal vez los vecinos de Santa Cruz de la Sierra, que los indios de los Andes, viviendo por otro lado á la inmediacion de los bosques, donde la custodia de los rebaños no se puede llevar hasta la mas estremada vigilancia, los colonos de las cercanías de esta ciudad se ven en mil apuros para criar su ganado, y todos los años pierden un gran número de reses, á pesar de la guerra que sin interrupcion hacen al rey de los buitres, mientras que otros colonos nunca sufren igual quebranto en lugares que apenas distan de los primeros diez ó doce leguas; y que en otras localidades de la misma provincia no menos adecuadas para vivir cómodamente el ave devastadora, sus habitantes nunca han sido importunados con su visita.

«Este sarcoranfo gusta de vivir á la inmediacion de los bosques. Generalmente pasa la noche sobre las ramas bajas de los árboles, con bastante frecuencia en sociedad, y parece que en cada parage elige un sitio á donde vuelve todas las noches cualquiera que sea la distancia á que durante el día se haya alejado. Madruga mas que el condor, pues al despuntar la aurora, sea solo ó en compañía emprende su vuelo como el urubú, y cerniéndose sobre los límites de los bosques, recorre aquellas cercanías y procura investigar, sea por medio de la vista ó del olfato, si hay una presa fácil para proveer á su subsistencia. Le hemos visto volar verticalmente sobre un bosque y de súbito arrojarse sobre un cadáver, que seguramente no habia columbrado antes. Si nada descubre, continúa cerniéndose con vuelo ligero, poco diferente del peculiar al condor, sin que jamás se deje caer sobre su presa y sin dar vueltas por el aire como el condor y los catarjos; y despues de haber recorrido así el terreno del mismo modo que el condor, se dirige á la cumbre de un peñasco ó se posa sobre la cima de algun árbol

seco que esté á la inmediacion de los rebaños, para esperar el parto de alguna vaca ú oveja; descendiendo en seguida con rapidez, á pesar de los esfuerzos que hace la madre, consigue casi siempre asir al recién nacido por el cordón umbilical y le deja sin aliento. Hemos visto una pobre vaca que pocos momentos antes acababa de parir, coger el becerrillo entre sus patas con una solicitud verdaderamente maternal, y defenderlo contra las embestidas de dos ó tres sarcoranfos que solo esperaban una ocasion oportuna para apoderarse de él.

«Los urubús que se cuentan en número considerable, son generalmente los primeros que se reúnen alrededor del cadáver de un animal riñendo unos con otros y disputándose la mayor y mejor parte de la presa. Pero llega un sarcoranfo papa y abate su vuelo á la inmediacion de los urubús, y en seguida se retiran estos á cierta distancia por temor á los golpes de su acerado pico, mas bien que por respeto como lo imaginan los americanos; lo que como veremos mas adelante, le ha valido en muchos de los idiomas de la India, el nombre de rey, gefe, capitán ó cacique de los catarjos.

«Su pico es, cuando menos, tan cortante como el del condor, así es que desgarrá la piel de los animales con la misma facilidad. Sus pies no le sirven para agarrar su presa, como tampoco le sirven al condor; por consiguiente no creemos, ni nunca hemos oído decir á los habitantes de aquellas inmediaciones, que ataque á otras aves, ni siquiera á los mamíferos. Tal vez entre todos los buitres el *vultur papa* es el menos familiar y el mas difícil de matar, sino es que se le sorprenda; porque puestos en atalaya sobre las cimas de los árboles, facilmente descubre á los cazadores y al instante se pone en fuga.

«Nunca hemos visto su nido, pero los indios nos

han asegurado, como lo hicieron á don Felix de Azara, que anida en los bosques, entre los agujeros de los arboles grandes y secos, y que sus huevos son blancos. Los naturales nos han asegurado tambien que la pareja cuida á sus hijuelos con un afan muy prolijo, acompañándolos incesantemente por espacio de algunos meses, y al finalizar cierto término en que concluye su educacion los abandonan; pero como con frecuencia los pequenuelos son de diferente sexo, segun hemos creido observar en todas las aves que solo ponen dos huevos, muy naturalmente se encuentran aparejados y el hermano vuela con su hermana en busca del lecho nupcial.

«Los moradores de aquellas comarcas no omiten medio alguno que conduzca á su esterinio. Frecuentemente les hacen caer en la tentacion de golosina con alguna presa colocada á la orilla de un bosque, en el cual se ocultan para derribar estos buitres á escopetazos; pero la caza mas singular es la que se hace en los alrededores de Santa Cruz de la Sierra. Como tienen la costumbre de posarse todas las noches sobre el mismo árbol, procuran los indígenas descubrir su guarida, y á la noche suben muy despacito cubiertas las manos con un guante muy espeso, los sorprenden dormidos y despues los matan. De este modo es como se dice que ha llegado á disminuir en algua tanto el número de estas aves. Despues de comer no experimentan la dificultad de volar que siente el condor despues de haber comido con esceso.

«El nombre de rey de los buitres que da Buffon al sarcoranfo papa procede sin duda del de rey de los *curumus* (*couroumous*) que se le da en la Guayana francesa, para distinguirlo de los catartos, que se conocen, segun nos han asegurado, con el mismo nombre de *curumus*. Esta denominacion existe tambien

entre los guaranis que le llaman *iriburubicha*, rey ó gefe de los iribus (catartos). Este nombre es el que se emplea en Paraguay; porque los guaranis que confinan con los guarayos, los cuales moran en el interior del alto Perú y en el décimo sexto paralelo, llaman á nuestro sarcoranfo *urubuchi*. En la lengua de los sarrableas de Chiquitos, se llama *acaso-amooré* (capitan de las aves). En esta misma provincia tiene su nombre especial en cada uno de los dialectos. Los chiquitos le llaman *upamacaituch*, que los cuciguías corrompen en *pumacaituch*; en guaranoca se llama *manicutu*; en samuco, *nanicuto*; en morotaca, *nanioquto*. Tres nombres que evidentemente tienen la misma raíz. Los otukes de la misma provincia le llaman *acaracapa*; los quitemocas, *huitiara*; los paunacas, *chenacone*; los paiconecas *isole*. Si pasamos á los idiomas de la provincia de Mojos, hallaremos algunos nombres analogos al que le da la nacion de los paiconecas, en el de *isevi* que recibe de los bauras y de los mucojones (muchojeones); pero todos los demas nombres que en la misma provincia le dan otros pueblos no tienen analogia entre sí, como puede verse en el nombre de *motojo*, que le aplican los chapacuras; y en los de *kirapupui*, de los itonamas; *irapachachua* y *bocota* de los caljavaras; *puicoroa* de los pacaguaras; *tulotulo* de los movimas; *nicotuya* de los canichanas; y *chognoi* de los mojos. Los españoles del Perú le llaman *buitre* y los del Paraguay *cuervo blanco*, designando al urubú con un nombre diametralmente opuesto por razon de ser totalmente distinto el color de su plumage.»

## DE LOS CATARTOS.

CATHARTES ILLIG.

Bajo este nombre separa Illiger en su *Prodromus* los buitres americanos de las especies del antiguo mundo. Este nombre de catartos, viene del griego *Καθαρταί*, lo que purga, porque purifican el terreno, quitando los cadáveres é inmundicias que infectan el ambiente. Pero Illiger colocó entre sus catartos al *vultur papa* que pertenece al género sarcoranfo y al *aura* que es un verdadero catarto. El profesor de Berlin indica para caracteres genéricos de los catartos el tener un pico mediano, bastante denso, recto y provisto de una cera en su base, el ofrecer con frecuencia carúnculas (carácter de los sarcoranfos) y la punta comprimida y obtusa; las narices abiertas en la cera y situadas en su parte anterior cerca del nacimiento del pico de forma ovalar (sarcoranfos) ó longitudinales (catartos), la lengua canaliculada, dentada en sus costados; la cabeza y el cuello desnudos, rugosos ó carunculados; éste casi siempre adornado con collar de plumas, los tarsos mediocres y desnudos; las uñas pequeñas, corvas, agudas y robustas; los pies reticulados, con dedos escamosos por encima y escabrosos por debajo.

Tales son los caracteres admitidos por Illiger. Naturalmente se deja ver que tienen necesidad de ser modificados por cuanto se han separado á los sarcoran-

fos, y en el dia los catartos solo comprenden algunas especies americanas, cuya forma y costumbres son con extremo parecidas. No obstante, Mr. Temminck conserva en toda su integridad el género de Illiger, si bien añade una especie de Europa. No sucede otro tanto con Mr. Vieillot pues ha creído muy fundadamente que debia distinguir los buitres condor y papa de los buitres aura y urubú; pero en lo que tuvo muy poco acierto es en el cambio de nombres, cambio que complica extraordinariamente el conocimiento de los seres naturales, aumentando las voces sinónimas. Asi es que sin adoptar la espresion genérica de *sarcoramphus* que mucho tiempo antes habia designado Mr. Dumeril, propuso Mr. Vieillot la de zopiloto, *gyppagus*, y para sustituir el nombre de catartos describió los auras y urubús con las denominaciones de gallinazo y calartista.

Pero actualmente los caracteres genéricos de los catartos deben sufrir una modificación: la cabeza está totalmente desnuda, y tambien lo está toda la parte superior del cuello; el pico es delgado, largo, recto hasta algo mas de su mitad, y convexo por encima. La mandíbula superior tiene sus bordes rectos, las narices longitudinales, lineares; la tercera remera es la mas larga y el número de las timoneras es de doce, las uñas son cortas y están embotadas.

Los catartos solo en América se hallan, y únicamente difieren de los demas buitres en ser menos fuertes, menos robustos, y en alimentarse con preferencia de cadáveres corruptos é inmundicia.

Los catartos aura y urubú están protegidos por las leyes en Chile y mas especialmente en el Perú. Sus hábitos son de tal modo familiares y tan propensos á la domesticidad, que no se espantan á la vista del hombre, y viven como aves de corral, en medio de las calles y sobre los tejados de las casas. Su uti-

lidad se reconoce tanto mejor, bajo una temperatura constantemente elevada, y bajo un cielo habitado por la raza española, cuanto que estas aves parecen estar esclusivamente encargadas del ramo de policía por lo que respecta á los preceptos de la higiene pública, pues purifican las habitaciones de animales muertos é inmundicias de toda clase que la dejadez de los vecinos siembra en medio de las calles, con una indiferencia apática. Se nos ha dicho que se habia acordado la imposición de una multa bastante fuerte, al que mate alguna de estas aves; y todo el pueblo dió muestras inequívocas de descontento cuando con el deseo de obtener uno de estos buitres para nuestras colecciones tiramos sobre un grupo de muchos individuos.

El olor que exalan los catartos es notablemente fétido.

### EL CATARTO URUBÚ.

VULTUR ARATUS (1).

El urubú tiene una talla algo menor que la del ganso; la cabeza y la parte superior del cuello están medio desnudas, ó cubiertas únicamente por un vello corto negruzco y áspero, sin tener cresta, ni carúnculas, ni arrugas en la piel. El color de estas partes es de un negro violáceo intenso; el iris azafranado, el pico negruzco en su base y blanco en la extremidad;

(1) Wilson, Ornith. amer., t. IX, lám. 75, fig. 2: *buitre del Brasil*, Briss., lám. 187: *vultur brasiliensis*. Lath., sp. 8: *catharista urubú*, Vieill., Amér., sept., lám. 2: *cos-quanli* de los mejicanos.

el plumage uniformemente negro; el vello que protege la piel blanco, los tarsos de color de carne, las uñas negras y el dedo anterior muy largo.

El urubú, al que los primeros españoles del Perú llamaron *gallinazo*, por su analogía con el pavo, es extraordinariamente común en toda la América, tanto tórrida como templada. Los caribes de la Guayana le han dado el nombre de *curumú*, mientras que los criollos á quienes llamó la atención el color negro de su plumage le aplicaron el de *consejero*. Los indios de cierta parte de América y especialmente los de la Guayana le llamaron *urua* ó *aura*; los mejicanos le dieron el nombre de *zopilott*, y los franceses de Santo Domingo el de *mercader*.

Los urubús son los mas familiares entre todos los individuos pertenecientes á las aves de rapiña; viven en grandes bandadas, cuyo aspecto, modo de andar y costumbres se parecen singularmente á cuanto se observa en los pavos. Gustan de vivir en los alrededores de las ciudades y en todos los lugares donde habita el hombre; y tanto en el Perú como en la Guayana y en el Brasil, los tejados de los edificios, con frecuencia están cubiertos de aves de esta especie. Son muy aficionados á entrar en las cabañas de los negros ó en las cocinas, donde disputan á los perros, ánades y gatos, residuos de algunos peces ó de otros animales que se hallan desechados. La carne de los curumús es estremadamente mala y hedionda; pero, á pesar de eso, en ciertas colonias ha sido preciso dictar severas prohibiciones para impedir que comiesen de esta ave los negros de la raza mandinga.

Se ha creído que las bandadas de urubús obedecen á un jefe, y muy particularmente al *vultur papa*; pero este hecho solo se apoya sobre analogías mal observadas, y por lo mismo es un absurdo adoptar la opinión siguiente que acaba de emitir un habitante de la Gua-

yana: «En una bandada de curumús siempre hay un gefe, al que segun todas las apariencias, reconocen y respetan los demas, pues generalmente, es mas arrogante, mas lindo, mas fiero y mas animoso. Cuando se arroja sobre un cadáver corrupto, no consiente que los demas participen de su presa á la par de él; rodeále la bandada con avidez y espera respetuosamente, pero no sin impaciencia, que haya concluido su refaccion; y entre tanto ninguno se atreve á aproximarse, sino es alguna hembra favorita á quien el orgulloso sultan consiente que tome parte en su festin. Pero si algun temerario á quien acose el hambre ó se vea impelido por la glotoneria quiere arrebatar algun pedazo, no tarda en recibir el condigno castigo, pues el déspota le arroja á picotazos sin piedad; pero cuando ya satisfizo su apetito, abandona desdenosamente, á la villana grey los residuos de su banquete.

### EL CATARTO AURA.

CATHARTES AURA (1).

Por mucho tiempo se ha confundido este urubú con la especie precedente, de la cual solo difiere por su talla que es menor, y porque la piel desnuda de la cabeza y del cuello siempre es de un rojo vivo en lugar de ser negro el plumage, ademas, es de un negro

(1) *Vultur aura*, Linn.; Lath., sp. 8: *vultur iota*, Molina, Chili, p. 248: *catharista aura*, Vieill., Amér. sept., lámina 2.

mucho menos oscuro y meaos brillante, pues parece de un color pardo de humo.

El aura es muy comun en el Brasil, en el Paraguay, en las islas Maluinas, en Chile y en el Perú, donde, no obstante, es mas raro que el urubú, con el cual nunca se mezcla. Por lo demas tienen las mismas costumbres y los mismos hábitos, exalaa un olor hediondo y se ocupan sin cesar de proporcionarse alimento.

Asegura Molina que su pico es grisiento en la base y negro en la punta; los tarsos son morenos; el plumage de los individuos jóvenes casi es totalmente blanquizco y solo se hace negro á medida que el ave envejece.

Este catarto nunca ataca á ninguna otra ave; solo se alimenta de reptiles y cadáveres; es estraordinariamente perezoso, hasta el punto de permanecer con frecuencia sobre las rocas ó sobre las casas, con las alas estendidas y en una inmovilidad perfecta para disfrutar el calor del sol.

Su grito es débil; anida entre las grietas de las rocas y hasta sobre el terreno, sin que tome otra molestia que la de reunir algun follage seco, esparcido sin orden ni concierto y alli pone la hembra, segun se dice, dos huevos de un blanco sucio.

El *cathartes meleagrides* se conoce muy imperfectamente, por no haber estudiado bastantes individuos de esta especie.

El aura se llama *caranecrown* en la Luisiana, y los ingleses de la Carolina y de las Floridas le dan el nombre de *carriou-crown* ó *turkay-buzard*. Es el *acabiray* de Azara y el iribu *acabiray* de los galibis del Paraguay.

## EL CATARTO CIUDADANO (1).

Es una especie nueva y curiosa descubierta por Mr. Ricord, en los viages que emprendió para enriquecer la historia natural. Este sabio tuvo á bien comunicarnos, con la mayor benevolencia, la descripción que sigue y vamos á insertar testualmente.

«El catarto ciudadano, dice Mr. Ricord, á causa del grito que le es peculiar y puede escribirse así *carrancrrros* ha recibido de los españoles el nombre de carranceros (2).

«Como esta ave siempre habita en las ciudades, bien merece el nombre de ciudadano, y por eso se lo di. Tiene las partes superiores de un negro azulado brillante; piel desnuda de la cabeza, y del cuello rojo vinoso, sembrada de granulaciones verrugosas; debajo de las remeras primarias gris blanco sucio; timoneras iguales; pico negro grueso y robusto, bastante alto y poco ancho; la mandíbula superior recta, encorvada solamente hácia la punta; la inferior igualmente recta, redondeada é inclinada en su estremidad; narices desnudas, situadas hácia uno y otro lado del pico y abiertas diagonalmente hácia sus bordes. Iris blanco, pies recios de un rojo vinoso, pintados de gris y provistos de uñas ligeramente arqueadas; cuatro dedos, tres delante del intermediario y muy largos, unidos al exterior por su base; alas largas; prime-

(1) *Cathartes (vultur) urbis incola*. Ricord, inédit.

(2) Este nombre tiene la mayor analogía con el de *carrion-crow* que le dan los anglo-americanos.

ra remera corta y no iguala á la sesta; la segunda y tercera no tan largas como la cuarta que supera á todas las demas.

«Su talla es de cuarenta y ocho pulgadas, é igual próximamente á la del pavo montaráz pareciéndose bastante á él en su modo de andar.

«Esta ave habita en las poblaciones de las colonias españolas pertenecientes á las Indias occidentales. El gobierno la tomó bajo su protección é impuso una multa de cuarenta reales, que debe satisfacer el que mate alguna de ellas. Estas aves, que abundan extraordinariamente en las islas españolas, son muy útiles á los habitantes de las ciudades que viven en algunos barrios bastante sucios: allí está á cargo de dichas aves el limpiar las basuras, y purifican también algunos parages de la orilla del mar, donde van los esclavos á arrojar la inmundicia y los animales muertos.

«Al ponerse el sol, los buitres ciudadanos que vegetan en las inmediaciones, para disputarse la mas asquerosa presa, se reúnen en aquellos lugares infectos donde encuentran con poco trabajo, cuanto necesitan para satisfacer su apetito y para contentar su gusto, que no debe de ser muy delicado por cierto.

«Durante el día, los buitres ciudadanos tienen la costumbre de posarse sobre el alero de los tejados que cubren los edificios, donde se les ve formando un cordón de la misma longitud que el tejado y se acomodan en tanto número como es posible, es decir, hasta que ya no caben mas: en todos casos, uno de ellos está de centinela para avisar á los demas si les amaga algun peligro, y todos huyen á la vez, cuando dado el grito de alarma, el que está de facción emprende su vuelo. No es tan esmerada su vigilancia despues de haber llovido mucho, pues plenamente ocupados de enjugar su plumage, se posan igualmente sobre los

edificios con las alas abiertas. Los propietarios se quejan del detrimento que causan estas aves á los tejados.

«Los criollos españoles, muy supersticiosos, como lo son generalmente todos los criollos, dicen que cuando un carrancro grita por la noche sobre una casa, es un mal presagio para sus habitantes, é indicio de una muerte próxima.

«Hay buitres ciudadanos completamente blancos, y dícese que este color es propio de los individuos viejos; no obstante, son tan raros como entre nosotros lo es el mirlo blanco, lo que no impide de que exista.

«Los criollos españoles han reducido el buitre ciudadano al estado de domesticidad; nada de mas familiar que este buitre, pues apenas se separa en las calles para dejar paso libre á los transeuntes, lo que contrasta extraordinariamente con lo vigilantes que están cuando se posan sobre los tejados de las casas.

«Habitualmente poco activo cuando envejece, el ciudadano se priva por bastante tiempo de comer si no encuentra víveres fácilmente.

«El buitre ciudadano tiene un modo de andar lento, pero corre muy bien; se eleva volando en espiral, á grandes alturas, cuando el tiempo está tempestuoso.

«Pasa la noche al pie de las cabezas (1) mas inmediatas á la poblacion.

«Hace anualmente una postura, por lo regular en el mes de mayo: el número de huevos que pone cuyo color es blanco, varía desde uno hasta cinco: los deposita en un nido que construye escavando la tierra, ó

(1) Nombre que se dá en América á ciertos cerros elevados y redondos que se encuentran cerca del mar. (N. d. T.)

bien entre las rocas: hace muy poco caso de sus polluelos que nacen con un vello grisiento. La hembra solo difiere del macho en ser algo mas voluminosa y en tener la piel del cuello matizada con una tinta menos viva. La variedad de colores es propia, únicamente, de la edad temprana.

«Encontré el buitre ciudadano de la isla de Haití (*Santo Domingo*, parte española, porque en la francesa no existe) á orillas del Orinoco. Los españoles de la isla de la Trinidad han hecho muy comun á esta ave en aquella comarca, que en la actualidad pertenece al gobierno británico, y segun es de presumir, de los españoles han tomado los ingleses la costumbre de tener buitres ciudadanos en sus colonias, porque los he visto en San Vicente, en Santa Lucía, en la Dominica y en Santiago de Cuba; mientras que en las colonias francesas y suecas nunca encontré al mencionado buitre, á pesar de que estas colonias distan muy poco entre si. Lo que hay de cierto es que el criollo francés no experimenta la necesidad de admitir en su seno esta ave insulsa, incómoda y sin gracia, para limpiar las calles, porque siempre las tiene aseadas.

«El buitre ciudadano se apasiona, como los pichones, al lugar que le vió nacer.

«Esta ave no existe en las colecciones del Museo de Paris; pertenece al catarto, género del orden de las rapaces. Con razon es de admirar que el buitre ciudadano, por otra parte tan comun, no se vea en ninguna coleccion, y justamente no se halla por ser muy abundante, pues generalmente, solo aprecia el hombre lo que obtiene á costa de algun sacrificio. De esta verdad nos dan testimonio los viajeros naturalistas que hacen escursiones lejanas para poseer algunos animales mas ó menos raros y no hacen aprecio de otros que con facilidad pueden adquirir en las

poblaciones del tránsito, muchas veces tan solo por razon de su misma abundancia.»

### EL CATARTO DE LA CALIFORNIA.

CATHARTES VULTURINUS (1).

Este catarto es, segun se dice, de la talla del condor, y su plumage generalmente negro. Las remeras secundarias son blancas en su estremidad y morenas las coberteras; la cabeza y el cuello que son lisos y de color rojizo están completamente desnudos; una raya negra atraviesa la frente y otras dos el occipucio. La parte inferior del cuello está circuida por plumas negras y angostas; las alas son agudas y mas largas que la cola; los tarsos negros y en parte están cubiertos con la pluma de las piernas. Latham en su *Sinopsis*, al hacer la descripcion de esta ave, usa el laconismo que es de ver, en las siguientes líneas: «Negro, pico blanquecino, cabeza y cuello de color pálido y sin plumas, las del collar y el pecho lanceoladas, siendo con corta diferencacia su magnitud igual á la del condor.»

Habita en la California.

### LOS PERCNOPTEROS.

NEOPHRON SAYIGNI.

Unicamente difieren los percnopteros de los demas buitres por su cabeza desnuda en su parte anterior, y por algunos otros caractéres, que son: el cue-

(1) Temm., lám. 31 *vultur californianus*, Lath., *Syn.*, sp. 25; Shaw., *Misc.*, t. X, lám. 301.

llo plumoso, el pico bastante delgado, la mandibula superior mas larga que la inferior y muy ganchosa, la mandibula inferior un poco abotagada en su estremidad. Las narices no están abiertas diagonalmente como en los buitres, ocupan el centro de la cera y son longitudinales como las de los sarcoranfos. Las alas son grandes y puntiagudas, la tercera remera es la mas larga y la cola consta de catorce timoneras.

Los antiguos parece que han designado á este buitre con el nombre de percnoptero que significa *alas negras*. Ha sido cétebre entre los egipcios porque limpia las inmundicias, cuya corrupcion tan peligrosa es para la salud del hombre en los climas cálidos. Los europeos establecidos en Egipto le han dado el nombre de *polla de Faraon*. Solo se conoce una especie de percnoptero, sino es que se reune á este género el catarto monge, oriundo de Africa y representado por Mr. Temminck en la lámina 222.

Los percnopteros viven en bandadas, se alimentan de cadáveres corruptos, y con especialidad de inmundicias: con todo, algunas veces atacan á los animales vivos, con tal que sean pequeños.

La sinonimia de la única especie que constituye este género, es muy confusa, y como la librea de los individuos cambia segun la edad, de aqui el que los naturalistas hayan creado muchas especies nominales.

## EL PERCNOPTERO DE LOS ANTIGUOS.

NEOPHRON PERCNOPTERUS. SAVIGNI (1).

Esta ave, en su librea de adulto, tiene el plumage de un blanco mas ó menos puro, excepto las primeras remeras que son de un negro intenso. La cabeza y la parte anterior del cuello, debajo de la garganta, están cubiertas de una piel desnuda, de un amarillento lívido, sobre la cual algunas veces suelen existir ligeros copos de un vello fino y raro. El cuello y la parte superior de la cabeza están guarnecidos de plumas largas, afiladas y desunidas entre sí; el pico es de color de cuerno negruzco, muy delgado y muy débil; la cara es anaranjada, el iris amarillo, los pies de un amarillo lívido y las uñas negras. Las pennas caudales son de un blanco bermejo y de desigual longitud y están embotadas en su estremidad. La parte exterior de la piel correspondiente al buche está desnuda y es de color azafranado. La talla del percnoptero es igual á la de un pavo de mediana magnitud, es decir, que tiene dos pies y de una á

(1) *Vultur albus*, Ray: *vultur perenopterus, leucocephalus et fuscus*, Gmel.: *el pequeño buitre, el buitre de Noruega y el buitre de Malta*, Buff., lám. 427 y 429: *vultur stercorarius alimocha*. La Peyr.: *cathartes perenopterus*, Temm., Man., t. 1, p. 8: *le rachamach ó polla de Pharaon*, Bruce, *Voy en Nubie*, 33: *Kourigourap*. Le Vaill., *Afrique*, lám. 14: *vultur albus et fuscus*, Daud., t. II, p. 18 y 21: *el villano*, Picot de la Peyrouse: *el percnoptero*, Hasselquist, *Voy. au Levant*.

tres pulgadas de longitud total. Las dimensiones de la hembra son algo mayores; su plumage varia, algunas veces, desde el moreno oscuro, manchado de rojizo, al gris moreno claro con matices de blanco y leonado. En esta librea la parte desnuda de la cabeza es de color lívido, la cera de un blanco ligeramente teñido de anaranjado, el iris parduzco, y los pies de un blanco aplomado. En tal estado, y con el nombre de buitre de Noruega, puede verse en las láminas de la coleccion y se llama cuervo blanco en el cabo de Buena Esperanza. Los colonos establecidos en el Cabo le dieron el nombre de *cuervo blanco* porque han creído hallar en él el plumage de la corneja, bien así como su vuelo pesado, su modo de andar lento, fatigoso y porque como ella es omnívoro.

Los percnopteros jóvenes, durante el primer año, son enteramente de un color moreno fuliginoso, segun se puede formar una idea por el ave que con el nombre de buitre de Malta se halla representada en la lámina 427 (1). Algunas veces, sin embargo, se ven diseminadas en su librea, aunque en corto número, algunas plumas negruzcas y blanquecinas; la piel desnuda de la cabeza es lúrida (*luride*) y está revestida de un vello gris poco poblado; la cera y los pies son de color de ceniza.

El percnoptero es uno de los buitres mas comunes en muchísimas regiones. Hállase en las comarcas mas frias de Europa, no menos que en los países mas cálidos del Asia y Africa, pero sin embargo, es poco comun en las regiones del Norte, mientras que en ninguna parte abunda mas que en la Arabia, el Egipto y la Grecia. Encuéntrase ademas en Noruega, España, Cerdeña y Malta, no menos que en las islas Canarias

(1) Se refiere á la edicion francesa publicada en Paris en el año de 1828. (N. d. T.)

y en la India. En el país de los namaquenses es poco feroz, por lo regular se ve á pares y solo se reúne en bandadas para devorar los cadáveres. Los hotentotes aseguran que esta ave anida en las rocas, donde ponen las hembras hasta cuatro huevos. En los Pirineos su nido siempre está colocado en lugares inaccesibles y entre las resquebrajaduras de los peñascos.

### LOS GIPAETOS (1).

GYPÆTOS. STORR.

Los gipaetos, de los cuales hizo Mr. Savigny el género *phena*, solo comprende una especie auténtica que es el grifo *lemmer-geyer*; *vultur barbatus* de algunos autores, perfectamente descrito por Buffon.

(1) El buitre barbado del Himalaya (\*) parece bastante común en la parte occidental de la vasta cadena de Himalaya, y también se halla, aunque no tan abundantemente, en la vertiente oriental del Nepal. Estos gipaetos vuelan aisladamente ó en grupos, y se reúnen por do quiera que pueden proveer á su alimento, sin que les intimide la presencia del hombre. Mr. Hodgson los considera como pertenecientes á la especie del gipaeto de los Alpes, *lemmer-geyer*, y al buitre barbado de Africa; en efecto, su envergadura parece ser idéntica, porque preciso es que desechemos como una exageración popular lo que dice el obispo Heber, cuando asegura que esta ave del Himalaya tiene hasta veinte pies de una á otra ala. Según las medidas del autor, su envergadura no pasa de diez ú once pies, y su forma tiene mas analogía con la de un buitre que con la de una águila. El pico, de color

(\*) Mr. Hodgson, residente en Nepal. Diario asiático, 1836. *Phena et gypætos*, auct.

### LOS IRIBINOS.

DAPTRIUS. VIEILL.

Mr. Vieillot en su Análisis de ornitología elemental, propuso formar un género perteneciente á la familia de los buitres con el nombre de *iribino*, *daptrius*, que caracteriza así: el pico es recto en su base, convexo por encima; la mandíbula superior con bordes rectos; la inferior angulosa por debajo y escotada hácia la estremidad que es obtusa; la cera está cubierta con algunos pelos no muy largos; el cerco de los ojos, la garganta y la region del buche, tienen por defensa una piel enteramente desnuda; las alas son largas y las uñas puntiagudas.

de asta, es recto, muy fuerte; las narices están cubiertas de sedas negras, ásperas, dirigidas hácia adelante; dos mechones de las mismas sedas que se hallan en la base de la mandíbula inferior y debajo del pico han valido á esta ave su nombre vulgar. Tiene la cabeza y el cuello enteramente cubiertos de plumas cortas, estrechas, puntiagudas, que son de un moreno leonado claro, con un matiz amarillento. Las alas son largas del mismo modo que la cola, y las plumas fuertes con una raya blanca en medio. Las piernas son cortas, los tarsos cortísimos y completamente emplumadas; las garras que guardan un promedio entre las de los buitres y los halcones son de un color aplomado. No tiene como el *lemmer-geyer* una faja negra que circuye la cabeza, pero semejante carácter no es de la mayor importancia, y la descripción del autor parece confirmar su dictámen acerca de la identidad de la especie.

Este género solo abraza una especie descrita por Mr. Vieillot con el nombre de iribino negro, *daptrius ater* que Mr. Temminck representó en las láminas 37 y 342 con el nombre de caracara negro, *falco aterrimus*. Como su nombre lo indica, esta ave es totalmente negra, tan solo la cola en su nacimiento y en su parte superior es blanca, con dos órdenes de puntos negros. El cerco de los ojos está desnudo y es de color de carne; los pies son amarillos, el pico de color negro, las uñas igualmente y la cera cenicienta. El iribino es oriundo del Brasil y de la Guayana.

Muchas especies de aves que Margraff y Azara colocaron en el género caracara y Mr. Vieillot en el polivoro (*polyborus*), debieran colocarse según parece, no lejos de los buitres. Lo que sobre todo autoriza esta opinión, es la pequeña águila de garganta desnuda de que hizo Mr. Vieillot el tipo de su género *rancanca*, *ibycter*, de una palabra griega que significa *vocinglero* ó *vociferador*. Este género *rancanca* se caracteriza de este modo: pico recto en su base, convexo por encima; mandíbula superior de bordes rectos, la inferior escotada hácia la estremidad y algo puntiaguda; cera glabra, las megillas, la garganta y el buche, desprovistos de plumas; las alas largas y las uñas puntiagudas. De lo dicho se deduce como es fácil conocer, que el género iribino solo difiere del *rancanca*, en caracteres muy poco importantes; por lo mismo parece natural incluir uno y otro en seguida del género halcón, *falco*, y en el género caracara propiamente dicho.

## LOS CARACARAS (1).

Los caracaras llamados así *onomatopédicamente* ó por onomatopeya, es decir, por analogía con su grito peculiar, son unas aves de rapiña que tienen el rostro desnudo, la cera peluda, los tarsos reticulados, las uñas mediocres y poco curvas, las alas largas y puntiagudas. El verdadero *caracara* (2) tiene sobre la cabeza un casco negro, y su plumage está mezclado de rayas blancas y morenas, transversalmente dispuestas. Esta ave que es con extremo abundante en el Brasil y en el Paraguay, se llama *carancho* en las inmediaciones de la Plata.

Vive á pares, su vuelo es rápido, su modo de andar tan fácil como ligero y tiene una afición decidida á los residuos orgánicos, aunque estén en corrupción, y también se alimenta de insectos, reptiles y hasta de moluscos. Anida indiferentemente en los árboles ó entre las malezas, y la hembra dispone una especie de nido, hecho negligentemente con tamaras, sobre las horquillas que le ofrecen las copas de los árboles en los países donde hay muchas plantaciones, ó los deposita en tierra, ó entre la espesura de algunas yerbas, en las llanuras rasas llamadas *pampas*. Consideranse como variedades los individuos (3) de plumage ferruginoso, de cera de color de rosa, de occipucio de color de castaña y como moñudo; mas no se

(1) *Polyborus*, Vieill.; *gymnops*, Spix.

(2) *Polyborus vulgaris*, Vieill., lám. 7; Spix, lám. 4.

(3) *Falco cheriway*, Jacq.; *Vultur cheriway*, Lath.

distingue de esta especie la rapaz del Brasil (4) de rostro desnudo y plumage rayado que describe el doctor Spix.

### LOS RANCANCAS.

IBYCTER. VIEILLOT.

Son unas aves de rapiña cuyas costumbres se parecen á las del águila pescadora, en que siguen las márgenes de los rios, y se posan de mejor gana que los caracaras propiamente dichos; pero son unas aves que no atacan á ninguna presa viva, contentándose con animales muertos, ó mas frecuentemente con insectos.

### EL RANCANCA GIMNOCÉFALO.

IBYCTER GYMNOCEPHALUS. D'ORBIGNY.

Ha sido observado sobre la pendiente de la cordillera oriental de Cochabamba, en Bolivia, y encontrado por Mr. d'Orbigny en las llanuras inundadas de la provincia de Moxos, durante una navegacion sobre el rio Securi y otros. Es una ave de la talla del caracara comun, los pies amarillos, la cabeza totalmente

(4) *Gymnops fasciatus*, Spix; *G. stigillatus*, ibid., individuo jóven, Avium bras., lám. 4.

desnuda y de un precioso color rojo. Su grito y su trage dieron margen á imaginar que debe pertenecer á los caracárides, y sin duda al género rancanca.

### LOS FALCÓBENOS (1).

Son sus caractéres el tener un pico fuertemente comprimido, sin ningun diente ni sinus (2), de comisura muy arqueada en su estremidad; la cera es amplia y recta, una vasta estension desnuda rodea la parte anterior é inferior del ojo, estendiéndose sobre toda la mandibula inferior; los tarsos están emplumados como en un tercio de su longitud y en lo demas de ella están reticulados; los dedos son largos, semejantes á los de las gallináceas, están terminados por uñas largas, deprimidas, ensanchadas y muy poco arqueadas, siendo de advertir que su estremidad siempre es obtusa ó fuertemente embolada; las alas tienen su tercera penna mas larga que las demas.

Mr. d'Orbigny ha creado este género á fin de colocar en él una especie que sirve de tránsito para pasar desde los vulturidos á los falcónidos y á los caracaras comunes, de los cuales difiere no obstante, por tarsos reticulados y dedos mucho mayores en proporcion. Esta especie nunca se posa sobre los árboles: sus pies semejantes á los del catarto, solo muy imperfectamente pueden servir para agarrar una presa. Pertene-

(1) *Phalcobænus* (de *phalx* halcon, y de *Ωαίρα* yo ando: *halcon andador*) D'Orbigny, Voy. en Amérique. Este articulo está tomado testualmente de Mr. d'Orbigni.

(2) La voz *sinus* derivada del latin suele darse á varias cavidades cuyo interior es mas ancho que su entrada.

(N. d. T.)

ce á los terrenos áridos de la cumbre de los Andes. Curioso es por cierto, encontrar entre los falcónidos americanos, aves especialmente andadoras que nunca se posan sobre los árboles, pues prefieren hacerlo sobre las rocas desnudas. Es una anomalía de bastante consideración en medio de aves que apenas pueden caminar sobre la tierra.

En el secretario ya se había echado de ver cierta analogía de forma con algunas gallináceas; pero ningún caracáride nos parece presentar un aspecto más digno de ser notado que el falcóbene; por su talante, su modo de andar, sus costumbres, se parecen muy particularmente á los gallos y gallinas.

#### EL FALCÓBENO MONTARAZ (1).

PHALCOBENUS MONTANUS. D' ORBIGNY. (VOY. AMERIQUE MERIDIONALE, OIS., LAM. II, FIG. 1, 2).

Las plumas de la cabeza están rizadas, las del cuello son sutiles y terminan en punta, las alas aunque largas no lo son tanto como la cola; las remeras son doce y bastante anchas: la primera dos pulgadas mas corta que la segunda é igual á la sesta, la segunda casi igual á la tercera, aunque algo mas corta, la

(1) *Mas et fem: Rostro cœrulescente; vertice pennis crispatis ornato; regione ophthalmorum aureo; pileo, cervice, dorso, alis et pectore nigro coruscantibus; partibus alarum, crissi ventrisque inferioribus albis, nec non extremis tectricibus remigibusque; cauda nigra in extrema parte alba; tarsis flavis. Jun.: Toto corpore rufobrunescente, et partibus posterioribus maculis bruncis variatis.*

cuarta un poco menor que la tercera, y todas las demas van disminuyendo bruscamente de longitud. Las plumas de la parte alta del tarso son largas y sedosas: la base de este está cubierta de cuatro escamillas, y en todo lo demas de él está reticulado por anchas escamas irregulares; el dedo del medio está cubierto con diez y seis ó diez y siete escamillas ungulares, los otros tienen muchas menos, aunque las tienen en toda su longitud. Las uñas son largas, anchas y un poco cortantes; hácia la faz interna están muy embotadas en su estremidad, y fuertemente deprimidas.

Todo el espacio que hay entre el pico y el ojo, está desnudo ó solamente provisto de algunos pelos; lo alto de la garganta igualmente está desnudo. Las narices son pequeñas, redondeadas y situadas en el borde anterior de la cera. Las orejas se encubren bajo una capa de pequeñas y redondas plumas.

*Dimensiones.* Longitud total, desde la punta del pico á la estremidad de la cola, cincuenta y cinco centímetros; envergadura ó vuelo, un metro diez y ocho centímetros; longitud del ala desde el pliegue hasta su estremidad, treinta y seis centímetros; longitud de la cola veinte centímetros; circunferencia del cuerpo sobre las alas, treinta y tres centímetros; longitud del pico tres centímetros; idem del tarso hasta la estremidad de los dedos, doce centímetros; idem del dedo largo, cinco centímetros; idem de la uña del pulgar veinte y dos milímetros.

*Colores.* El pico, azul verdoso; la cera y las partes desnudas de la cabeza, de un precioso color de naranja; los ojos parduzcos; los tarsos con un matiz de amarillo anaranjado que se estiende sobre las uñas; la cabeza, el cuello, y el pecho, el lomo, los costados, la parte superior de las alas, y la cola, son de un color negro con reflejos metálicos poco perceptibles; la faz superior del ala, del vientre, las piernas y las cober-

ce á los terrenos áridos de la cumbre de los Andes. Curioso es por cierto, encontrar entre los falcónidos americanos, aves especialmente andadoras que nunca se posan sobre los árboles, pues prefieren hacerlo sobre las rocas desnudas. Es una anomalía de bastante consideración en medio de aves que apenas pueden caminar sobre la tierra.

En el secretario ya se había echado de ver cierta analogía de forma con algunas gallináceas; pero ningún caracáride nos parece presentar un aspecto más digno de ser notado que el falcóbene; por su talante, su modo de andar, sus costumbres, se parecen muy particularmente á los gallos y gallinas.

#### EL FALCÓBENO MONTARAZ (1).

PHALCOBENUS MONTANUS. D' ORBIGNY. (VOY. AMERIQUE MERIDIONALE, OIS., LAM. II, FIG. 1, 2).

Las plumas de la cabeza están rizadas, las del cuello son sutiles y terminan en punta, las alas aunque largas no lo son tanto como la cola; las remeras son doce y bastante anchas: la primera dos pulgadas mas corta que la segunda é igual á la sesta, la segunda casi igual á la tercera, aunque algo mas corta, la

(1) *Mas et fem: Rostro cœrulescente; vertice pennis crispatis ornato; regione ophthalmorum aureo; pileo, cervice, dorso, alis et pectore nigro coruscantibus; partibus alarum, crissi ventrisque inferioribus albis, nec non extremis tectricibus remigibusque; cauda nigra in extrema parte alba; tarsis flavis. Jun.: Toto corpore rufobrunescente, et partibus posterioribus maculis bruncis variatis.*

cuarta un poco menor que la tercera, y todas las demas van disminuyendo bruscamente de longitud. Las plumas de la parte alta del tarso son largas y sedosas: la base de este está cubierta de cuatro escamillas, y en todo lo demas de él está reticulado por anchas escamas irregulares; el dedo del medio está cubierto con diez y seis ó diez y siete escamillas ungulares, los otros tienen muchas menos, aunque las tienen en toda su longitud. Las uñas son largas, anchas y un poco cortantes; hácia la faz interna están muy embotadas en su estremidad, y fuertemente deprimidas.

Todo el espacio que hay entre el pico y el ojo, está desnudo ó solamente provisto de algunos pelos; lo alto de la garganta igualmente está desnudo. Las narices son pequeñas, redondeadas y situadas en el borde anterior de la cera. Las orejas se encubren bajo una capa de pequeñas y redondas plumas.

*Dimensiones.* Longitud total, desde la punta del pico á la estremidad de la cola, cincuenta y cinco centímetros; envergadura ó vuelo, un metro diez y ocho centímetros; longitud del ala desde el pliegue hasta su estremidad, treinta y seis centímetros; longitud de la cola veinte centímetros; circunferencia del cuerpo sobre las alas, treinta y tres centímetros; longitud del pico tres centímetros; idem del tarso hasta la estremidad de los dedos, doce centímetros; idem del dedo largo, cinco centímetros; idem de la uña del pulgar veinte y dos milímetros.

*Colores.* El pico, azul verdoso; la cera y las partes desnudas de la cabeza, de un precioso color de naranja; los ojos parduzcos; los tarsos con un matiz de amarillo anaranjado que se estiende sobre las uñas; la cabeza, el cuello, y el pecho, el lomo, los costados, la parte superior de las alas, y la cola, son de un color negro con reflejos metálicos poco perceptibles; la faz superior del ala, del vientre, las piernas y las cober-

teras superiores é inferiores de la cola, de color blanco; la estremidad y la base de cada timonera, son blancas como hasta una pulgada de longitud; el pequeño ribete blanco termina tambien las timoneras y las remeras; estas últimas están trasversalmente rayadas de blanco en su base.

El plumage que acabamos de describir, es el de los adultos, bien sean machos ó hembras, pues el de los jóvenes es tan diverso, que pudieran creerse de una especie distinta. Efectivamente, en los jóvenes las tintas vivas de las partes desnudas de la cabeza, están reemplazadas por tintas mucho mas pálidas; los tarsos son de un amarillo verdoso; el color general es bermejo morenuzco bastante claro, con un ribete mas pálido en cada pluma, y el tallo negruzco; las remeras son morenas; las mayores tienen algo de amarillo-bermejo en su base con algunas rayas irregulares y morenas; el reverso de cada una es de un precioso rojo vivo, particularmente en el centro; la rabadilla y las coberteras superiores é inferiores de la cola, son de un amarillo sucio, con algunas líneas irregulares trasversalmente situadas y de un moreno pálido; las piernas tienen las mismas rayas, todas las timoneras terminan en una mancha de color amarillo, excepto las dos medianas que son morenas; las demas solo tienen de este color el costado esterno, y lo restante, así como la base es de un amarillo sucio, su reverso es amarillo con una mancha oblicua, morena, situada cerca de la estremidad interna de cada timonera: tal es el plumage de los individuos de esta especie, cuando solo tienen un año de edad; poco á poco estas tintas son reemplazadas por los colores peculiares á los adultos, y ya desde el tercer año adquiere el ave todos los que ha de conservar durante su vida.

Esta especie por una antinomia bastante notable en la distribución geográfica de las aves, se muestra

donde desaparece el *poliborus vulgaris*, así es que nunca hemos encontrado á este último á la par de nuestro falcóbena y si se reune es solamente en los confines de sus respectivas zonas habitadas. Mr. d'Orbigny la vió por primera vez, trepando los contrafuertes occidentales de la cadena de los Andes, sobre el camino que conduce desde Tacna (Perú) á la Paz (Bolivia), tambien la vió sobre la meseta particular de los Andes, especialmente sobre la gran meseta de las Cordilleras, que tiene una elevacion de cuatro mil quinientos metros, sobre el nivel del mar. A su descenso sobre la vertiente de Levante de la Cordillera oriental desapareció completamente, y solo la encontró despues en la cumbre de la cadena oriental, en Cochabamba, sobre la cadena del Potosí, y sobre todos los puntos que corresponden á la zona (de once mil pies) ó á toda la zona elevada que los habitantes del Perú llaman *puna*. Este viagero deduce con vista de tales hechos, que esta especie habita desde el duodécimo al vigésimo grado de latitud Sur, únicamente sobre las montañas de su tercera zona. No obstante, desciende algunas veces hasta cerca del mar, sobre la costa del Perú; pero solo por muy poco tiempo, y tal vez á fin de proporcionarse un alimento que le falta en su mansion habitual. Acaso la naturaleza del terreno le atraiga á aquel lugar, porque allí encuentra la tierra árida adecuada á su constitucion física; al contrario, nunca desciende á la vertiente oriental de los Andes, donde una vegetacion activa y un calor húmedo no conviene segun parece, á su género de vida. Gusta de los terrenos secos y desprovistos de grandes vegetales, que le serian inútiles; porque parece probado que no se posa sobre las ramas, al menos solo se le ha visto en tierra ó encaramada sea sobre los picos ó sobre las puntas culminantes de las rocas.

Se eleva muy alto sobre las montañas, donde se puede ver casi siempre en tierra, ó cerniéndose por intervalos como los caracaras; así va subiendo de roca en roca, hasta el nivel de las nieves, aunque muy rara vez, porque sus costumbres y su género de vida le hacen necesaria la proximidad del hombre, así es que donde este se fija, permanece ella sedentaria. Si alguna vez sigue al hombre en sus viages, es porque espera poderse aprovechar de los relieves de su mesa. Mr. d'Orbigny no cree que pase al Este de Cochabamba, á causa del arbolado que desde luego comienza á cubrir los barrancos, y del aplanamiento gradual de las montañas.

Los falcóbenos montaraces nunca se reúnen en bandadas, como los caracaras comunes, cuando se presenta una presa de que pueden aprovecharse en beneficio común. Son sedentarios en los mismos parages, de dos en dos recorren el campo y comparten, pero no siempre sin trabar riña, el botín que encuentran juntos. Muy raro es que se vean tres ó cuatro reunidos; pero aun entonces su carácter pendenciero les impele á exalar gritos desagradables persiguiéndose mutuamente para rematar su presa.

Nunca se reúnen con los catartos ni los condores para compartir con ellos su alimento y casi siempre esperan su turno sobre las alturas vecinas antes que participen de aquella refaccion. Aunque diseminados sobre una inmensa superficie de terreno, son poco comunes, y sin duda los menos numerosos entre todos los caracáridos. Aconteció con frecuencia á Mr. d'Orbigny no encontrar ninguno durante todo el día; pero apenas llegaba á un barranco ó á las laderas de los Andes, á fin de pasar la noche, cuando descubría dos ó tres sobre lo alto de las montañas inmediatas. Allí permanecían en centinela, hasta la mañana siguiente, y al despuntar el día apenas se separaba el

viagero algunos centenares de pasos, cuando apresuradamente se dirigian hácia el lugar donde aquel pasara la noche, para buscar con avidez, paseándose con gravedad, los residuos de su cena.

Se ha notado que cada grupo de cabañas de los pastores indios que moran en la cumbre de los Andes, tiene una pareja de esta ave, que vive á espensas de aquellos habitantes ó de sus rebaños, pónense en acecho de los llamas hembras parturientas, cuya placenta disputan al siel mastín que los guarda, ó en caso contrario, matan á los hijuelos, desgarrándolos por el cordón umbilical, al modo del condor y de los catartos, pero con una estremada facilidad, en razon de la fuerza de su pico. Aunque poco meticulosos, son desconfiados, como todas las aves de rapiña, y huyen al aproximarse el hombre con mas esquivéz que los caracaras comunes, lo que sin duda procede, de que los pastores de los Andes, los persiguen incesantemente apedradas que asestan con la honda, su arma favorita, de la que se sirven con bastante destreza.

El vuelo del falcóbeno montaraz es de todo punto parecido al de la familia de los caracáridos, y en particular al del *polyborus vulgaris*, aunque es mas suelto y mas persistente, quiero decir, ágil, rápido, ligero y constante á la vez. De todos los caracáridos, es el mas esencialmente andador, no salta al modo de los balcones, anda realmente con paso grave y mesurado como los gallos, teniendo el cuerpo horizontal, y no inclinado, como siempre se representa á las aves de rapiña. Cuando suspende su vuelo, se posa sobre las rocas, en lugar de posarse sobre las ramas de algun árbol, como los demas caracáridos: así sus uñas están embotadas, y siempre se le ve en tierra. Su vista no es menos penetrante que la que caracteriza á las demas especies, y su grito, aunque muy fuerte y muy desagradable, difiere notablemente del

que exala el *polyborus vulgaris*. Nunca se le vé como á este último, replegar su cabeza sobre el lomo para dejar oír ese canto de amor que espresa la voz *caracara*.

Mr. d'Orbigny nunca ha visto á esta especie cazar los animales vivos. Posible es, no obstante, que aprese las covayas que cubren en gran número toda la meseta de los Andes. Aliméntase generalmente con los residuos de los animales muertos que desechan los indios ó los viajeros, y hasta se asegura que no desdeña las materias escrementicias. Como quiera que sea, es lo cierto que no persigue á las aves, y que estas últimas la dejan llegar sin temor. Tampoco acosa á los pollos como el *caracara* comun, mostrándose en esta parte menos carnicero. Ignórase donde anida; la época de sus amores es hácia el mes de noviembre, y afirman los indios que incuba en las anfractuosidades de las rocas escarpadas, lo que puede creerse sin dificultad, porque parece ser muy apasionada á esas inmensas moles de piedra, y siempre vive en sus partes mas resquebrajadas.

Los indios oymaranos y quichuanos de los Andes llaman á esta ave cuando es adulta, *alcamari* (1) y *suamari* cuando jóven. Los españoles le llaman *dominico* ó *dominicano*, á causa de los colores negro y blanco de su plumage.

(1) *Alca-mari* tiene la misma significacion en una y otra lengua. *Alla* quiere decir de *dos colores*, y *mari* es el radical del verbo huir y sus derivados. El ave se encuentra asi designada con una precision admirable: propiamente hablando, por uno de sus caracteres exteriores, y figuradamente por uno de sus hábitos. (Nota del autor del artículo).

## LAS AGUILAS (1).

Forman una tribu de las mas notables en la familia de las rapaces, por su valor, su audacia y la energia de sus apetitos, no menos que por la magnitud de su talla. Su pico es vigoroso, fuertemente encorvado en su cumbre: sus alas son puntiagudas y tan largas como la cola: esta es cuadrada, igual ó escaloneada. Pero lo que los distingue de las *águilas pescadoras* son sus tarsos, completamente emplumados hasta el nacimiento de los dedos. Las *águilas* apetece las presas vivas que arrebatan y llevan á sus nidos, situados sobre la punta de las rocas mas inaccesibles; pero acosadas por el hambre, comen sin repugnancia y hasta con gusto los cadáveres corrompidos.

Su vision tiene de particular el que una membrana llamada *guiñadora* (clignotante), puede caer sobre el globo ocular debilitando la fuerza de los rayos luminosos: de aqui la opinion vulgar de que las aves de este género pueden mirar al sol impunemente. Las *águilas* tienen su mansion en las montañas mas culminantes, y solo accidentalmente bajan á las llanuras; están esparcidas por toda la superficie del globo, y una de sus especies habita en la Nueva Holanda, haciéndose distinguir de las demas por su cola escaloneada.

Buffon solo ha conocido bien: 1.º, el *águila comun* (2) que se halla esparcida por todas las montañas

(1) *Aquila*, Briss., Cuvier.

(2) *Falco fulvus*, Gm.; lám. 609.

de Europa y América, y que varia por los matices de su plumage, de tal manera que se ha descrito con muchos nombres (1); no debe distinguirse de ella al águila real (2) por mas que algunos autores á egemplo de Buffon, hayan hecho una raza aparte, porque esta última sería á no dudarlo, el águila comun con su plumage perfecto (3). Las demas especies son:

2.º El *águila imperial* (4) es mas pequeña que la precedente; su cabeza dorada, su plumage moreno leonado uniforme, á escepcion de las escapulares, donde se nota una mancha grande de un blanco puro: la cola es negra, ondulada de gris en la parte superior. Cuando jóven es bermejo-morenuzca por encima, bermejo-dorado sobre la cabeza y el cuello, y leonado claro sobre el vientre.

La historia de esta especie se confunde con la del águila real en la mayor parte de los autores antiguos, y no obstante, son numerosas las diferencias que entre una y otra existen. El aspecto del águila imperial, cuando se encarama ó cuando se posa en tierra, es característico, porque prefiere una direccion horizontal de cuerpo y un modo de andar lento y sofrenado como el de un pavo. Por el contrario, el águila real tiene el aspecto fiero, porque levanta orgullosamente la cabeza, y afecta una posicion vertical de tronco. Esta ave llamada por Mr. Vieillot *águila de Tebas* (5) habita en las vastas selvas que sitan en las altas montañas del Mediodía y del Este de Europa, y muy rara vez baja

(1) *Falco fulvus canadensis*, Edw.; *falconiger*, Brown, lám. 2; Instit., p. 125, et Proceed., t. III, p. 15.

(2) *Falco chrysaetos* Gm.; lám. 410; Proceed., t. II, página 79.

(3) Temm., Man., t. I, p. 39.

(4) *Aquila heliaca*, Sav., Egypte, lám. 12; Temm., 151 y 152; *Falco magelnic*, Gm.

(5) Gal., lám. 9.

á las llanuras. Es comun sobre toda la costa septentrional de Africa, desde el Egipto hasta la Gambia. Caza las liebres, ciervas, jabatos, zorros, gatos, etc., que son su presa mas habitual, aunque no se desdena de atacar á los becerros, las ovejas y las cabras monteses, y despues de muertas las despedaza para llevar los trozos á su nido.

3.º El *águila chillona* (1), llamada tambien *águila pequeña* ó *águila manchada*, es asi mismo una especie que llegó á confundirse con el águila comun, aunque su estatura es un tercio menor. El macho tiene el plumage uniformemente moreno, la cola negruzca rayada de moreno claro, con manchas de color leonado pálido, dispuestas por fajas, sobre las coberteras pequeñas, y manchas leonadas sobre las espaldas. Los individuos jóvenes tienen blanca la estremidad de la cola, y los viejos son enteramente morenos. El águila chillona, llamada asi á causa de su cobardía (2), pues aseguran que se deja vencer por el gavilan, habita en los Apeninos y en algunas otras cadeas subalternas del Mediodia de Europa, porque muy rara vez visita las regiones del Norte. Su talla que no es muy aventajada, y sus garras poco robustas, le impiden cazar otros animales que los de organizacion débil: puede adiestrarse para la halconeria, tal es su docilidad; y

(1) *Falco naevius et maculatus*, Gm.; *águila navio*, Sav., Egypte, lám. 1 y 2.

(2) No sé en verdad cual es la conexion que existe entre chillon y *cobarde*, ni comprendo cómo por ser *cobarde* esta águila se deba llamar *chillona*, á menos que sus gritos ó chillidos los exale pidiendo socorro cuando es acometida por otra ave de mayor pujanza ó de mas valor. Los franceses dan á esta águila la denominacion de *criard* que significa vocadora, gritona, vocinglera, chillona y sus sinónimos.

(Nota del Traductor).

en este sentido sus costumbres distan mucho de las del resto de la familia.

4.º El *águila calzada* (1), otra especie de la Europa oriental y que se ha propagado en las regiones mas inmediatas de Asia y Africa, aparece, algunas veces, en las cercanías de Paris y en algunos otros puntos de la Francia. Su talla es muy inferior á la de las águilas comun e imperial, y sus tarsos dejan de estar emplumados un poco mas arriba de los dedos. En Sajonia, Hungría y Austria, es donde mas particularmente vive esta ave; cuyas costumbres son poco conocidas. Su plumage es bermeji-moreno con flamulas negras sobre el lomo, hermejo-claro blanquecino, con éstrias morenuzas, sobre el vientre: el macho tiene diez y siete pulgadas con seis líneas de longitud, y la hembra diez y ocho. Cuando jóvenes tienen mas moreno bermejizo sobre la cabeza y el cuello, y mas bermejo-claro sobre las partes interiores: en todos los individuos se notan de ocho á diez plumas de un blanco puro, situadas en la insercion de las alas.

Mr. Cuvier ha descrito, en una nota de su reino animal, una especie de águila, que muy bien pudiera ser una repeticion de la precedente. Su *águila pequeña del Senegal* (2) es semejante al águila comun, si se exceptua el que sus narices son menos redondas y en que, cuando joven, tiene bajo la cola gran número de pequeñas fajas de color grisiento.

5.º El *águila bonelli* (3), que Mr. Vieillot ha descrito, por primera vez, en las Memorias de la Academia de Turin, es igualmente una especie europea de las montañas de la Cerdeña, si bien es de notar que

(1) *Falco pennatus*. Brisson; suppl., lám. 4; Temm., 33; Proceed., t. IV, p. 50.

(2) *Falco senegalensis*, Cuv., t. I, p. 326.

(3) *Aquila bonelli*, Vieill.; Temm., lám. 288.

se han visto algunos individuos en las cercanías de Paris; su talla guarda un promedio entre la del águila comun y la imperial; su plumage es moreno negruzco, mientras que las plumas del cuello y de las partes inferiores son de color de orín y están flameadas de blanquecino y de moreno. Destácase sobre el pecho una mancha blanca. Los tarsos son velludos hasta llegar á los dedos, cuyo color es aceitunado, y la cola esta ligeramente escaloneada.

6.º El *águila raptora* ó *águila ladrona* (4), que cita Mr. Cuvier con el nombre de *águila pequeña del Cabo* (2) y cuyo color por intervalos es moreno, leonado y negruzco, proviene efectivamente del cabo de Buena Esperanza. Tiene mucha analogia con las águilas chilon y bonelli, pero la fuerza de su pico casi es igual á la del águila comun; sus garras robustas contrastan con sus dedos cortos, y la pierna se halla cubierta de largas plumas que forman anchas calzas. El macho tiene el plumage isabela, café con leche, morenuzco en el vientre y el tronco. La hembra tiene flámulas morenas, la cola barrada, trasversalmente, de blanquecino, y con éstrias blancas sobre las plumas del manto.

7.º El *águila buitre* (3), llamada tambien *choka* (4), *águila de Varreaux* (5) y *café* (6) vive en los picos mas escarpados de las montañas del cabo de Buena Esperanza, donde se alimenta, principalmente, de damanes y hasta de cadáveres corruptos al modo de

(1) *Falco rapax*, Temm. lám. 288.

(2) *Falco naevioides*, Cuv., t. I, pág. 236.

(3) *Falco vulturina*, Daudin, t. II, pág. 53.

(4) *Aquila choka*, Smith, Proceed., t. VII, pág. 45.

(5) *Aquila verreauxii*, Cent. zool. lám. 38.

(6) *Afri*. lám. 6; *falco vulturinus*, Shaw; Vieill., Encycl., t. III, p. 4497.

los buitres; siempre andan á pares y no tienen las costumbres de las demas águilas.

El pico es azulado-plomizo, la cera y los dedos son amarillos y las uñas morenas. Las plumas de la cabeza son angostas, ligeramente rígidas y el cerco de los ojos está desnudo. Un negro lustroso é intenso colora la cabeza, el cuello, la parte superior del cuerpo y todas las inferiores: en una palabra, esta especie es de un negro intenso, sobre las cuales se destaca para hacerle mas perceptible el color blanco niveo que reina sobre el lomo, la rabadilla y las coberteras superiores de la cola.

Las alas cuyas remeras son vigorosas y encorvadas, presentan el color negro, pero las plumas escapulares superiores son blancas; y las pennas primarias y bastardas son de un gris bermejizo rayadas al través por estrias de este último color, con tinta mucho mas oscura; las timoneras rígidas y amplias dan á la cola una forma algo redondeada, á cuya estremidad no llegan las alas de todo punto: son negras y están rayadas transversalmente por debajo. Las plumas vellosas que cubren los tarsos hasta los dedos, son igualmente morenas.

Si consideramos al cafre, como idéntico á nuestra águila verreaux, segun las observaciones hechas en el Cabo por Mr. Smich: debemos añadir, no obstante, que Levaillant, observador no menos esacto que minucioso, de ningun modo habla del lomo blanco del cafre, pues dice categóricamente (pág. 18): «todo su plumage es de un negro mate.» Además, todo lo que refiere de los hábitos de este cafre no se halla en armonía con las formas del águila verreaux.

8.º El *águila grifalda* (1), es una especie que de-

(1) *Aquila armigera*, Lev., Af. lám. 1, *Falco armiger*, Shaw.

hemos á las escursiones aventureras de Levaillant, al pais de los grandes namaquenses. La grifalda, casi esclusivamente vive en la Cafrería, y es notable por la blancura de su plumage que cubre la parte inferior del cuerpo, mientras la superior parece atigrada, por la mezela de blanco y de moreno. Sin embargo, el lomo y las coberteras de la cola son de color moreno. No hay otra diferencia entre el macho y la hembra, sino en cuanto á la talla, pues la del macho es una tercera parte menor que la de la hembra. Esta raza vive por pares, que se posan sobre la cima de los árboles mayores, donde construyen su nido dándole la forma de tarima. La hembra pone dos huevos completamente blancos, que incuba con maternal solitud.

Mientras que desempeña sus funciones de madre, atiende el macho á sus necesidades y á las de su progeneratura. Cuando las grifaldas están encaramadas sobre algun árbol exalan con frecuencia, gritos agudos y penetrantes, entremezclados de chillidos roncós y lúgubres.

9.º El *águila malaya* (1). Cuando adulta tiene su plumage enteramente moreno, color de hollin, mas ó menos negruzco, segun la edad de los individuos. Solo las pennas de la cola están manchadas con algunos lunares blanquecinos, y del mismo color están rayadas las remeras. Esta águila se dedica á cazar otras aves, los reptiles y hasta algunos insectos. Vive frecuentemente en las islas de la Sonda, Sumatra, y en la de Java con mas especialidad.

10. El *águila australiana* (2) parece formar el tránsito desde las águilas á los pigargos, porque sus tarsos no están completamente vestidos. Su cola bastan-

(1) *Falco malayensis*, Reinw., Temm. 447.

(2) *Falco fucosus*, Cuv., t. III, p. 1. Temm. 32; Trans. Linn. soc., t. XV, p. 488.

tante larga, de color leonado y muy escaloneada, dibuja una especie de cono. Su plumage es de un moreno negruzco, con matices de bermejo dorado bastante claro, ó de amarillento. La garganta y la parte anterior del cuello son de un moreno negruzco; la cabeza y la nuca de un precioso bermejo dorado. Su talla es de dos pies con seis pulgadas y habita en la Nueva Holanda.

11. El *águila indiana* (1). Se observó en las montañas de Vindhyan, situadas entre Benares y Guerrah Mundela, en la India continental. Su plumage es moreno mas ó menos claro, mientras que la cabeza, el pecho, las remeras secundarias y la cola son de un moreno mas oscuro. Esta tiene en su estremidad un orillo blanco que resalta sobre el color moreno. Las pennas primarias son negras, y las plumas de la cabeza y del cuello, ligeramente lanceoladas, son de un bermejo pálido.

12. El *águila de dos rayas* (2) es, así mismo una especie de la India que se halla representada en la *Zoología indiana* del general Hardwicke. El iris es de un color de ocre amarillento, teñido de moreno. Los jóvenes tienen un plumage de colorido mas pálido que los adultos. El coronel Sykes encontró el cuerpo de un raton que habia sido tragado entero de todo punto en el estómago de esta rapaz, que tiene veinte y ocho pulgadas de longitud, no inclusa la cola que llega á diez.

(1) *Aquila vindhiana*, Franklin, Proceed., t. I, p. 114.

(2) *Aquila bifasciata*, Hardw. y Gray. zool. ind.

## LOS PIGARGOS Ó ÁGUILAS PESCADORAS (1).

Los pigargos se han distinguido de las verdaderas águilas por un naturalista de una sagacidad rara ó incontestable, Mr. Julio-César-Savigny quien fija sus caracteres del siguiente modo: una cera lisa, narices lunuladas y transversales, tarsos gruesos, desnudos y provistos de escamas: se alimentan de animales vivos ó muertos y tambien comen inmundicias; algunos muestran mucha afición por el pescado, y por eso muy frecuentemente se hallan en las costas. Las especies, conocidas desde tiempo inmemorial, son las que ha descrito Buffon con los nombres de *osifrago* ó *grande águila del mar* (2) que los autores sistemáticos han mencionado con tres sinónimos (3), y su águila de cabeza blanca (4) tan abundantemente repartida por toda la parte septentrional del globo. La *pequeña águila de las grandes Indias*, de Buffon (5) ó el *garruda*, venerado de los indostanos (6) pertenece, así mismo, á esta tribu, que se enriqueció con las especies siguientes.

1.º El *blagro* (7), el mismo que sin tradicion,

(1) *Haliætus*, Sav., ois. de l'Egypte et de la Syrie. p. 8.

(2) Lám. 443 y 442.

(3) *Falco ossifragus*, *albicilla* et *albicaudus*, Gm.

(4) Lám. 441; *falco leucocephalus*, Gm.; Wils. 36.

(5) Lám. 416.

(6) *Haliætus girrenera*, Vicill., lám. 10; Proceed., t. II,

p. 78.

(7) *Haliætus blagrus*; Lev. Af., pl. 5.

tante larga, de color leonado y muy escaloneada, dibuja una especie de cono. Su plumage es de un moreno negruzco, con matices de bermejo dorado bastante claro, ó de amarillento. La garganta y la parte anterior del cuello son de un moreno negruzco; la cabeza y la nuca de un precioso bermejo dorado. Su talla es de dos pies con seis pulgadas y habita en la Nueva Holanda.

11. El *águila indiana* (1). Se observó en las montañas de Vindhyan, situadas entre Benares y Guerrah Mundela, en la India continental. Su plumage es moreno mas ó menos claro, mientras que la cabeza, el pecho, las remeras secundarias y la cola son de un moreno mas oscuro. Esta tiene en su estremidad un orillo blanco que resalta sobre el color moreno. Las pennas primarias son negras, y las plumas de la cabeza y del cuello, ligeramente lanceoladas, son de un bermejo pálido.

12. El *águila de dos rayas* (2) es, así mismo una especie de la India que se halla representada en la *Zoología indiana* del general Hardwicke. El iris es de un color de ocre amarillento, teñido de moreno. Los jóvenes tienen un plumage de colorido mas pálido que los adultos. El coronel Sykes encontró el cuerpo de un raton que habia sido tragado entero de todo punto en el estómago de esta rapaz, que tiene veinte y ocho pulgadas de longitud, no inclusa la cola que llega á diez.

(1) *Aquila vindhiana*, Franklin, Proceed., t. I, p. 114.

(2) *Aquila bifasciata*, Hardw. y Gray. zool. ind.

## LOS FIGARGOS Ó ÁGUILAS PESCADORAS (1).

Los pigargos se han distinguido de las verdaderas águilas por un naturalista de una sagacidad rara ó incontestable, Mr. Julio-César-Savigny quien fija sus caracteres del siguiente modo: una cera lisa, narices lunuladas y transversales, tarsos gruesos, desnudos y provistos de escamas: se alimentan de animales vivos ó muertos y tambien comen inmundicias; algunos muestran mucha afición por el pescado, y por eso muy frecuentemente se hallan en las costas. Las especies, conocidas desde tiempo inmemorial, son las que ha descrito Buffon con los nombres de *osifrago* ó *grande águila del mar* (2) que los autores sistemáticos han mencionado con tres sinónimos (3), y su águila de cabeza blanca (4) tan abundantemente repartida por toda la parte septentrional del globo. La *pequeña águila de las grandes Indias*, de Buffon (5) ó el *garruda*, venerado de los indostanos (6) pertenece, así mismo, á esta tribu, que se enriqueció con las especies siguientes.

1.º El *blagro* (7), el mismo que sin tradicion,

(1) *Haliætus*, Sav., ois. de l'Egypte et de la Syrie. p. 8.

(2) Lám. 443 y 442.

(3) *Falco ossifragus*, *albicilla* et *albicaudus*, Gm.

(4) Lám. 441; *falco leucocephalus*, Gm.; Wils. 36.

(5) Lám. 416.

(6) *Haliætus girrenera*, Vicill., lám. 10; Proceed., t. II,

p. 78.

(7) *Haliætus blagrus*; Lev. Af., pl. 5.

ha representado Mr. Temminck bajo el nombre de *águila oceánica* (4), parece habitar en la estremidad austral del Africa, en las costas meridionales de la Nueva Holanda y en algunas islas de la Oceania. El manto, las alas y la primera mitad de la cola son de un ceniciento negruzco, mientras que todo lo demas es blanco.

El blagro se alimenta, casi esclusivamente, de peces que percibe desde lo alto del aire y de los cuales se apodera zambulléndose en el agua. Con los ojos fijos sobre la masa de este líquido pasa las mañanas enteras posado sobre las rocas.

Vuela á una prodigiosa altura y, frecuentemente, lanza gritos agudos. Su vista es de tal modo penetrante, que asegura Levaillant haberle visto descender desde las nubes, y caer en linea recta sobre algunos peces que nadaban en la superficie del agua, y apoderándose de los mas grandes, remontar su vuelo para comerlos con mas holgura. Estas rapaces están abundantemente cubiertas de una grasa oleosa que comunica á su carne un sabor detestable.

2.º El *pigargo de Macé* (2) habita en la Bengala y en las Molucas. Su plumage es digno de notar por el blanco puro que cubre la frente, las megillas, la barba y la parte anterior del cuello, mientras que las plumas angostas del occipucio y las del torax son de un blanco dorado. El lomo, las alas y el vientre, son de un moreno que tira á castaño oscuro sobre estas últimas partes: en cuanto á la cola es apizarrada por debajo y termina en una banda parduzca. Los individuos jóvenes difieren en tener el plumage moreno bermejizo y la cola ribeteada de blanco.

3.º El *pigargo vocinglero* (3) tiene las partes ante-

(4) Lam. col. 49.

(2) *Haliætus Macei*, Temm., col. 8 y 223.

(3) *Haliætus vocifer*; Lev., Afriq., lám. 4.

riores del cuerpo y de la cola de un blanco puro y el resto moreno bermejo, mezclado de negro. Las plumas de la cabeza, del cuello y las escapulares blancas tienen sus bordes negros lucientes. En la hembra abunda mas el color negro que en el macho; su blanco es menos puro y el bermejo menos vivo. En los individuos jóvenes el color gris ceniciento reemplaza al blanco.

El vocinglero frecuenta las playas del mar, aunque prefiere las embocaduras de los rios, sobre las costas orientales y occidentales de Africa. Se alimenta de peces y para pescarlos hunde su cuerpo en el agua con velocidad. El nombre que lleva le ha sido dado por la costumbre que tiene de lanzar gritos fuertemente acentuados y sobre diversos tonos: algunas veces articula las silabas *ca-hu cu-cu*, y entonces es un indicio de satisfaccion. Esta rapaz es monógama, y la hembra construye su nido sobre la copa de los árboles.

4.º El *águila* (1) ó *águila negra y blanca* de Azara (2) es un pigargo muy esparcido en el Brasil y el Paraguay: su plumage es, sobre el cuerpo, de un moreno mas ó menos ceniciento, mientras que los costados del pecho son de un moreno apizarrado y que la region inferior del cuerpo es blanca.

5.º El *pigargo leucóptero* (3) habita en las regiones mas lejanas del Asia, y especialmente en el Japon: sus tarsos están medio desnudos y su plumage es moreno negruzco á escepcion de la frente, la mitad superior de las alas, los muslos, el abdómen y la cola que son de un blanco puro. Su longitud total es de

(1) Temm. lám. 302; ois. parag. 1, 43, esp. 8.

(2) *Spizaetus menaloleucus*, Vieill., Encycl., t. III, página 4256.

(3) *Falco leucopterus*, Temm. 489.

tres pies con dos pulgadas y se ignora cuáles sean sus costumbres.

6.º El *pigargo ictiófago* (1), ó el *joco wuru* de los javaneses, parece habitar en Bengala, y muy particularmente en la grande isla de Java. Su cabeza es de un gris ceniciento, que pasa al gris moreno bermejizo sobre el pecho y el vientre. Las alas son morenas y mas cortas en algunas otras especies. El bajo vientre, las piernas y las coxerterras inferiores son de un blanco níveo. La cola, ligeramente escotada y blanca, termina en una cinta negra. Frecuenta las márgenes de los ríos, el Kederi con mas especialidad.

7.º El *pigargo de Caley* (2) habita en la Nueva Gales del Sur; es moreno bermejo mezclado de negro; sus remeras son leonadas, las timonerías cenicientas y están rayadas de negro. Su longitud total es de veinte y dos pulgadas.

### LOS CARACARAS (3).

Participan de las águilas, de los pigargos y de los busos; viven en el hemisferio del Sur, así es que se hallan en las islas Maluinas, en la Nueva Zelandia y en la Tasmania, no menos que en el Brasil y en el Paraguay. Sus caracteres son bastante distintivos; su cabeza es mas convexa que la de las águilas y los busos, y no tienen la parte saliente de la órbita tan pronunciada como aquellas; el pico es menos corvo,

(1) *Falco ichtiætus*, Horsf. Zool. res. in Java, aves figures.

(2) *Haliætus Caley*, Vig. y Horsf., Trans. Soc. Linn., tomo XV, p. 186.

(3) *Poliborus*, Vieillot.

menos grueso y menos puntiagudo que el de todas las demas aves de rapina. Los tarsos están casi desnudos, es decir, poco vestidos debajo de la articulacion, y cubiertos de escamas exagonales; su cera tiene pelos ralos y las narices son redondas: las alas llegan á la mitad de la cola, y esta, que es bastante larga, tiene las plumas laterales mas cortas que las de en medio; la cabeza y el cuello están revestidos de plumas angostas y lanceoladas que pueden enderezarse.

Los caracaras, segun Azara, tienen costumbres distintas; vuelan horizontalmente, mas bajo que las águilas, mas alto que los busos; su modo de andar es desembarazado y su carácter poco meticuloso; se encaraman sobre los árboles, se posan en tierra y sobre los tejados de las casas; se alimentan de cadáveres, de ramas de moluscos marítimos, de orugas, etc.

El tipo de este pequeño género el *gaviao* de los portugueses, el *carancho* de los habitantes del Paraguay es el verdadero *caracara* de Maregrave (1), su magnitud iguala á la de un balbuser; tiene sobre la cabeza una especie de casco negro que se estiende en moño, el cuerpo rayado transversalmente de blanco y negro, con sutiles y blancas plumas en la garganta; las alas, las plumas tibiales y la estremidad de la cola negras. La hembra construye en la cima de los árboles mas altos ó entre la maleza, un nido espacioso y casi plano, tapizado de crines, donde deposita dos huevos de color rojo atabacado, crispados de rojo de sangre. El caracara comun es animoso: se suele observar que cinco ó seis individuos se reúnen para atacar á una presa cuando uno solo no la puede acometer con ventaja, y acaece con frecuencia que persiguen á los buitres haciéndoles soltar cualquier animalillo que hayan apresado.

(1) *Falco Brasiliensis*, Lath., *Poliborus vulgaris*, Vieill., Gal. lám. 7. Jeune, Spix, lám. 4.

## EL CARACARA FÚNEBRE (1).

Por sus caractéres dista bastante de la especie anterior para acercarse mas á los busos. Su talla es la del águila chillona, su cola está ligeramente redondeada y llegan las alas á las tres cuartas partes de la longitud de aquella. El plumage de los adultos es de un negro intenso, aunque tiene algunas estrias blancas sobre las plumas del cuello, el lomo y el pecho. Las piernas son de un rojo vivo, y las pennas caudales tienen bordes blancos: el pico es de este último color y la cera anaranjada. Los individuos jóvenes tienen el plumage fuliginoso con alguna tinta bermeja en la parte inferior del cuello, en medio de las alas y en la cola.

El caracara es muy comun en todas las tierras antárticas, y parece ser la rapaz que está mas diseminada en el hemisferio del Sur, porque se halla en la tierra de Fuego, en las islas Maluinas, en la Nueva Zelandia, en la tierra de Diemen y al Sur de la Nueva Holanda.

Mr. Bennett ha descrito (2) con el nombre de caracara de rabadilla blanca (3) el individuo joven del bultre de Angola, de Gmelin (4).

(1) *Falco nova Zelandiae*, Lath.; Temm., lám. 192 á 224; *Falco harpe*, Forster, lám. 36, 37, 38.

(2) *Proceed.* 1, 13 á 169.

(3) *Polyborus? Hypoleucus*, Benn. *ibid.*

(4) *Vultur angolensis*.

## LOS CHIMANGOS Ó CHIIS (1).

Son unas aves de rapiña muy singulares en cuanto á sus costumbres que Azara hizo conocer detalladamente, aunque de ellas no poseemos ninguna figura buena (2). Las dos especies conocidas gustan de revolcarse en el polvo, se posan sobre los montículos de tierra y montones de piedra y se encaraman perfectamente sobre los árboles secos. Su vuelo es pausado y nunca atacan ni á otras aves ni á los mamíferos. Una y otra especie pronuncian de continuo la sílaba *chiin*, cuyo nombre se le da en las poblaciones que se hallan á las márgenes del Rio de la Plata. Por lo demas, si se exceptúa su talla, que no es mayor que la de un grajo, parece á los pigargos por el conjunto de sus caractéres. Los chimangos viven esclusivamente en el Paraguay.

## EL CHIMANGO (3).

Solo se ha conocido bien por las noticias que nos ha suministrado el infatigable viagero y hábil naturalista Mr. d'Orbigny. Este sábio publicó acerca de esta especie los detalles que siguen :

(1) *Parasifalco: Milvago*, Spix.

(2) Celle de Spix est plus que médiocre.

(3) *Polyborus chimango*, Vieillot, *Encycl.*: *halictus chimango*, Less. *Ornith.*, d'Orbigny, sinops, núm. 2.

«Los individuos jóvenes y las hembras tienen siempre los mismos colores. Tinta general bermejo morenuzca. La parte superior del sincipucio mas pálida; las coberteras inferiores del ala, bermejo amarillentas; la region inferior amarillo sucio; las remeras morenas, mezcladas de este color sobre un fondo amarillento en su base; las grandes coberteras casi blancas con algunas líneas irregulares trasversales de color moreno. Las coberteras tienen una faja morena, cerca de su estremidad, con bordes de una tinta blanquecina; el resto de su superficie está mas ó menos jaspeado de moreno sobre una tinta blanquecina: estas jaspeaduras disminuyen en número, al paso que se aproximan á la base de las pennas y son reemplazadas por líneas irregulares que guardan entre sí cierta distancia. Las timoneras laterales tienen poco jaspeado, sus líneas están mejor marcadas y su color es hermejizo. La trasera, los muslos y el reverso de la cola son de un amarillo sucio. Pico amarillo, ojos de un amarillo bermejo, tarsos de un amarillo claro. El macho solo difiere de la hembra en tener una tinta mas sombría.

«Su longitud total, tomada sobre el ave en estado de vida, es de treinta y seis á treinta y siete centímetros; la circunferencia de su cuerpo de diez y nueve centímetros, y su vuelo ó envergadura de setenta y cinco centímetros.

No es de admirar que por mucho tiempo se haya confundido esta especie con el *falco degener*, Illiger, y que por mucho tiempo se creyese de su familia, pues imposible es presentar mas puntos de semejanza en la forma, y sobre todo en el color. Hasta nosotros mismos le habíamos confundido á primera vista; pero observando mas tarde que el individuo que considerábamos como macho solo se halla en Corrientes, mientras que solo hay hembras en las márgenes de la

Plata, el estudio mas detenido de las costumbres de estas aves y de las localidades respectivas en que habita cada una de ellas, no tardó en darnos á conocer como Azara, dos especies realmente muy distintas, pero que despues, de nuevo se han confundido bajo el mismo nombre por el príncipe Maximiliano de Neuwied (1).

«Aunque fiel compañero del caracara comun el chimango no le acompaña servilmente por todas partes. Le hemos encontrado con mas especialidad en toda la república argentina, desde la Patagonia hasta las fronteras del Paraguay y sobre las costas de Chile y el Perú, al Sur se halla hasta el estrecho de Magallanes, y en el hemisferio del Norte sube hasta cerca de Africa por los diez y seis grados de latitud. Prefiere las llanuras á las montañas, y á cualquiera otra localidad los terrenos secos y cubiertos de matorrales. Habita indiferentemente al Este ó al Oeste de los Andes, pero es mucho mas comun en las llanuras orientales que en las montañas del Occidente. Sobre todo en las pampas de Buenos Aires y en la Patagonia es donde establece sus colonias mas numerosas.

«No sigue el caracara en el interior de las cálidas llanuras de la Bolivia, ni sobre las montañas secundarias de esta república, ni sobre las del Perú; pero por do quiera que se hallan juntos, los hábitos, las costumbres, los gustos y propensiones del chimango son iguales á los del caracara. Como este se une al hombre en sus establecimientos, en sus emigraciones, en sus viajes; tiene el vuelo del caracara, sus maneras vivas y ruidosas, su espíritu de discordia; pero diferente en esto de su modelo, solo atormenta, combate y ataca á las aves de su especie, y sin duda en razon del conocimiento de su debilidad, nunca persigue á las

(1) Tomo III, pág. 462.

demas aves para que suelten su alimento, y explotar esta industria en beneficio propio. Se muestra menos arrogante que el caracara, sin cederle en audacia, ni en familiaridad ni en desvergüenza.

«Su alimento es el mismo del caracara, quiero decir, que gusta de los animales muertos, las carnes desechadas en las habitaciones de los indios, los reptiles, los insectos, los pollos, etc.; y como devastador de los corrales no merece ni ser traído menos que él la animadversión de los colonos. En cuanto á otros detalles nos atenemos á los que ya hemos dado en el artículo precedente para economizar á nuestros lectores repeticiones gratuitamente fastidiosas.

«Después del caracara común, el chimango es la especie mas común; su número sin embargo, ni aun llega á una décima parte del que regular se puede á la primera especie. Mas andador que el caracara, no busca como él los frondosos arbolados para recogerse de noche, y casi siempre se contenta con el tejado de una casa ó se posa sobre algun montoncillo de tierra ó á la falda de algun cerro. En este, del mismo modo que nuestras gallinas, tiene una complacencia suma cuando se revuelca en el polvo de los caminos. Lanza una especie de grito de guerra que puede escribirse en la sílaba *chiii*, grito agudo, prolongado, que repite continuamente, y del efecto mas desagradable.

«Sus amores comienzan en los meses de setiembre ú octubre: entonces el chimango se aleja un poco de los caseríos para depositar su nidada sobre copudos arbustos ó bien sobre algun árbol. Su nido, que es voluminoso, está hecho de espigas y de raíces y en él pone de cinco á seis huevos, cuyo diámetro es de cuarenta y dos á cincuenta y cuatro milímetros: el color de ellos es rojizo con manchas de un rojo moreno, sobre todo en la estremidad mas ancha, aunque en esto suele haber sus variaciones. La forma de sus huesos

y la distribución de sus manchas, hace que muchas veces sean parecidos á los de la crecerelas de Francia, la mas familiar entre todas nuestras aves de rapiña, pues hace su nido en las antiguas construcciones.

En esta época pierde el chimango una parte del egoismo que le es habitual, pues suele partir las provisiones que tiene con su pareja, y prodiga á los polluelos las atenciones mas delicadas; pero cuando ya los nuevos seres pueden proveer á su sustento, los abandona para no reconocerlos jamás, y recobra en el acto su caracter de voracidad ó independencia.

«El nombre que lleva esta especie le fué dado por los españoles establecidos á las márgenes del Rio de la Plata, después de la conquista de América, y se conservó hasta nuestros días. No hemos podido saber si este nombre ha sido tomado del idioma de los charruas, habitantes primitivos del territorio de la *Banda Oriental*; pero seguros estamos de que no pertenece á ninguna de las demas lenguas americanas que, en sus diversos dialectos designan tambien al chimango con un nombre particular. Así los patagones ó tuelchas le llaman *yuna*; los puelchas *keanché*, los araucanos de Patagonia, *chiuco* ó *chiucu*, y los de las Pampas, *chima*. Los habitantes del gran Chaco le dan asimismo nombres diferentes. Los bocobis, por ejemplo, le llaman *acalecta*. Sobre toda la costa de Chile le denominan *tinché*; y es tambien, como ya hemos indicado, el *caracara-i*, ó pequeño caracara de los guaranis.»

## EL QUIMAQUIMA (1)

Ha sido el objeto de un estudio muy reflexivo por parte de Mr. Alcides d'Orbigny, y lo mejor que podemos hacer es citar testualmente la descripción de este viajero.

«El macho en la edad adulta, es totalmente de un amarillo sucio por debajo; pero este color es mas vivo por el reverso de las alas y mas pálido sobre la cabeza y la rabadilla; por encima de los ojos tiene un trazo negro que se estiende hasta detrás de la cabeza; el lomo y el anverso de las alas de color negro; las grandes cobertoras negras tambien, aunque terminadas por una tinta blanquecina; la base de las remeras blanca, negra la estremidad de la cola; lo demas del cuerpo rayado de negro, sobre un fondo gris sucio en las timoneras intermediarias; las demas amarillentas sin líneas trasversales; ojos blanquecinos; pico mas pálido, del mismo modo que los tarsos. Las partes desnudas del cuerpo de los ojos que comunican con el pico son de una ligera tinta rosada.

«Su talla es de cuarenta centímetros. La hembra solo difiere del macho por indicios de un ribete mas pálido que las plumas del lomo y de las alas; por numerosas manchas negras, irregulares y trasversales, bajo el ala, en la base de las remeras y en las timoneras; por un gran número de pequeñas manchas entre las fajas negruzcas de las timoneras intermedias.

(1) *Le chimachima*, Azara, Pax.; *Polyborus chimma*, Vieill., Encycl. III, 1181; *falco degener*, Illig.; *milvago ochrocephalus*, Spix.

«Cuando el individuo solo cuenta un año de edad, la parte superior de la cabeza es negruzca con una línea amarilla en medio de cada pluma; una especie de collar amarillo sucio; garganta gris-sucio; pecho del mismo color, con líneas amarillas longitudinales, semejantes á las de la cabeza, trasera bermejo pálido; todo el negro del lomo del adulto reemplazado por moreno, las plumas escapulares presentan además líneas trasversales bermejas; las remeras morenas únicamente en su estremidad; el resto jaspeado moreno sobre blanco moreno, formando líneas trasversales, la cola adornada con diez bandas trasversales morenas sobre amarillo sucio, pero sin terminar en negro, como en la edad adulta.

«La sinonimia acredita cuanta indecision hubo sobre el lugar en que debía colocarse el quimaquima; pues el mismo Cuvier atendiendo á la analogía de sus formas, creyó poderle colocar entre las águilas pescadoras, pero toda vez que los sábios, lo mismo en zoología que en botánica, quieren establecer grupos naturales, no nos cansaremos de repetir la necesidad que hay de estudiar el género de vida y las costumbres de los animales para obtener una clasificación zoológica. En esta parte seria de desear que no se desdénase la opinión de Azara, observador con frecuencia muy exacto y siempre concienzudo, cuando describe las aves propias de las regiones que ha recorrido.

«Nada hay de comun entre las costumbres del quimaquima y las del águila pescadora; y lo repetimos, todas las analogías que pudieran establecerse entre uno y otro ser, serian muy forzadas y poco naturales.

«Hemos visto al caracara comun y al quimango cubrir con sus familias una superficie inmensa del terreno. No así el quimaquima cuyos limites de demarcación son menos amplios. Despues de haberle encon-

trado por primera vez en las fronteras del Paraguay, nunca le hemos visto mas allá de los grados veinte y ocho de latitud Sur, ni en Chile, ni en el Perú, y solo le hemos hallado nuevamente en el interior de la república de Bolivia. De aquí deducimos que apenas se separa algunos grados de la zona tropical que es su mansión favorita, y que solo vive en la zona tórrida del centro de la América meridional sobre las vertientes orientales de los Andes, y ninguna indicio hay de su emigración hacia el Oeste.

Su círculo habitable no se estiende mas allá de los lugares donde alternan los bosques y las llanuras, ni se separa de los lugares habitados: y eso que es el menos familiar entre todas las especies de su género. Nunca se le descubre en medio de inmensas llanuras como al chimango, ni tampoco en el centro de las selvas; nunca le hemos hallado ni aun sobre las montañas mas bajas de la cadena de los Andes en la república de Bolivia, mientras que es bastante comun en las frondosas llanuras de Santa Cruz de la Sierra y en las pequeñas colinas de la provincia de Chiquitos. Hemos dicho que es bastante comun, é ignoramos si esta es la palabra que realmente le conviene, porque el quimaquima en ninguna parte abunda. Efectivamente, solo se encuentra de trecho en trecho, ya sea aislado, ya por pares, sin que siquiera se halle tan esparcido como muchas especies de busos. Así, pues, creemos que pueda fijarse su número en una centésima parte de el de los caracaras, y en una décima parte de el de los chimangos.

«Siempre á orilla de los bosques, es donde se ve al quimaquima, y allí es donde se establece como á la inmediacion de alguna quinta ó de algun redil, y allí vive á espensas del hombre, sin que por eso tenga en modo alguno las costumbres de los demas caracaras. Al despuntar el dia abandona el arbolado en

que se guareció durante la noche, y va á posarse sobre los postes de los corrales donde se encierran los caballos, los bueyes, las cabras y otros animales de esta especie, y tiende la vista por aquellos alrededores exalando de vez en cuando un grito agudo y prolongado, bastante parecido al que con frecuencia repite el chimango, é igualmente puede escribirse con la sílaba *chiii*.

Habitualmente confiado, aunque menos sociable que los individuos de las demas especies, no teme al hombre, con el cual vive en armonia; pero nunca muestra esa familiaridad y ese espíritu de rapiña que caracteriza á otras especies, tales como el caracara, el chimango y los catartos. La mayor parte de las veces anda solo y parece como que se complace en su aislamiento, cuando cerca de una casa puede creerse dueño absoluto de cuanto le rodea, y busca libremente en el terreno lo que escita su apetito.

#### LOS BALBUSARES (1).

Solo constan de una especie que parece se encuentra diseminada á las márgenes de los rios de todas las partes del mundo, y es la misma que Buffon representó en la lámina 414 de su coleccion iluminada (2). Belon se habia ocupado de ella con el nombre de quebranta-huesos (*orfraic*). Una ligera variedad de esta rapaz que vive en la Carolina, indujo á Mr. Vieillot á crear una especie nominal confiando en las aserciones de Gmelin (3): por último, la Nueva Holanda posee

(1) *Pandion*, Savig, Cuv.

(2) *Falco haliatus*, Gm.

(3) *Falco carolinensis*, y *F. leucirinus*, Gm.

tambien una raza bastante distinta por algunas ligeras variaciones de matiz en el colorido de su plumage; pero ni una ni otra variedad pueden ser separadas de la especie de Europa, en cuanto á sus caracteres generales.

#### LOS TRUANES (1).

Forman una tribu que, sin embargo, solo consta de una especie esparcida en el Senegal y la parte meridional del Africa. Se reconocen al primer aspecto en su forma, pues su cola rectilínea queda mas atrás de las alas. El rostro está desnudo ó provisto únicamente de algunos pelos ralos. Las narices cuya figura es oval, están situadas verticalmente. Algunas escamillas cubren el dorso de los dedos, y ocupan la delantera de los tarsos. El truan (bateleur) (2), que por primera vez ha dado á conocer Levaillant, es, segun parece, muy comun en los bosques de la Goa, en las inmediaciones del cabo de Buena Esperanza, y sobre las montañas donde vive por pares.

Su cera es de un rojo anaranjado, del mismo modo que los tarsos, mientras que su plumage es de un negro intenso con una leve tizadura berrojea, á escepcion de la cola que es de un rojo vivo. La hembra, mas voluminosa que el macho, es de un rojo morenuzco sobre el cuerpo, moreno teñido de bermejo en la cola; su cera es negruzca. Pone de tres á cuatro huevos en un nido que construye con tamaras, y sujeta entre las ramas de los árboles.

(1) *Theratopius*, Less., Ornith. 46; *Helotarius*, Smith, Proceed. 3, 45.

(2) *Falco ecaudatus*, Shaw; Levaill. Af. lám. 7 á 8.

Tanto el padre como la madre, arrojan el alimento contenido en el buche, para darlo á sus hijuelos, al modo de los vulturinos. No desdennan los cadáveres corruptos, aunque gustan mejor de los animales vivos, y preferentemente se ceban en las gacelas y los avestruces de corta edad. El nombre de truan ó *tiliritero* dado á esta rapaz, proviene de su costumbre de hacer cabriolas al tiempo de volar: los colonos de Auteniquoi le llaman *berghaan* ó gallo de montaña.

#### DE LOS CIRCAETOS (1).

Participan á la vez de las águilas pescadoras, de los busos y de los halbusares. Tienen las alas de las primeras, el modo de andar de los segundos, y los tarsos reticulados de los últimos. El tipo de esta tribu es el ave que bajo la denominacion de *jean le blanc* (2) ha representado Buffon en sus láminas. En cuanto á nosotros, debemos incluir en este grupo tres especies nuevas: 1.º el *circaeto de pecho negro* (3) tiene su plumage moreno, la garganta morena alternada de blanco, el pecho negro como lo indica su nombre específico; el vientre blanco, del mismo modo que la cola, simplemente provista de una faja en su estremidad que está escotada. Es una ave del cabo de Buena Esperanza.

2.º El *circaeto gris* (4) de plumage entre bermejo y moreno ahumado, con algunas rayas blancas sobre

(1) *Circaetus*, Vieill. de *circus aquila*.

(2) *Falco gallicus*, Gm.

(3) *Falco thoracicus*, Cuvier, Less. 48; *Circaetus pectoralis*, Smith. Proceed. III, 45.

(4) *Circaetus cinerens*, Vieill, Gal. pl. 42.

tambien una raza bastante distinta por algunas ligeras variaciones de matiz en el colorido de su plumage; pero ni una ni otra variedad pueden ser separadas de la especie de Europa, en cuanto á sus caracteres generales.

#### LOS TRUANES (1).

Forman una tribu que, sin embargo, solo consta de una especie esparcida en el Senegal y la parte meridional del Africa. Se reconocen al primer aspecto en su forma, pues su cola rectilínea queda mas atrás de las alas. El rostro está desnudo ó provisto únicamente de algunos pelos ralos. Las narices cuya figura es oval, están situadas verticalmente. Algunas escamillas cubren el dorso de los dedos, y ocupan la delantera de los tarsos. El truan (bateleur) (2), que por primera vez ha dado á conocer Levaillant, es, segun parece, muy comun en los bosques de la Goa, en las inmediaciones del cabo de Buena Esperanza, y sobre las montañas donde vive por pares.

Su cera es de un rojo anaranjado, del mismo modo que los tarsos, mientras que su plumage es de un negro intenso con una leve tinctura bermeja, á escepcion de la cola que es de un rojo vivo. La hembra, mas voluminosa que el macho, es de un rojo morenuzco sobre el cuerpo, moreno teñido de bermejo en la cola; su cera es negruzca. Pone de tres á cuatro huevos en un nido que construye con tamaras, y sujeta entre las ramas de los árboles.

(1) *Theratopius*, Less., Ornith. 46; *Helotarius*, Smith, Proceed. 3, 45.

(2) *Falco ecaudatus*, Shaw; Levaill. Af. lám. 7 á 8.

Tanto el padre como la madre, arrojan el alimento contenido en el buche, para darlo á sus hijuelos, al modo de los vulturinos. No desdennan los cadáveres corruptos, aunque gustan mejor de los animales vivos, y preferentemente se ceban en las gacelas y los avestruces de corta edad. El nombre de truan ó *tiliritero* dado á esta rapaz, proviene de su costumbre de hacer cabriolas al tiempo de volar: los colonos de Auteniquoi le llaman *berghaan* ó gallo de montaña.

#### DE LOS CIRCAETOS (1).

Participan á la vez de las águilas pescadoras, de los busos y de los halbusares. Tienen las alas de las primeras, el modo de andar de los segundos, y los tarsos reticulados de los últimos. El tipo de esta tribu es el ave que bajo la denominacion de *jean le blanc* (2) ha representado Buffon en sus láminas. En cuanto á nosotros, debemos incluir en este grupo tres especies nuevas: 1.º el *circaeto de pecho negro* (3) tiene su plumage moreno, la garganta morena alternada de blanco, el pecho negro como lo indica su nombre específico; el vientre blanco, del mismo modo que la cola, simplemente provista de una faja en su estremidad que está escotada. Es una ave del cabo de Buena Esperanza.

2.º El *circaeto gris* (4) de plumage entre bermejo y moreno ahumado, con algunas rayas blancas sobre

(1) *Circaetus*, Vieill. de *circus aquila*.

(2) *Falco gallicus*, Gm.

(3) *Falco thoracicus*, Cuvier, Less. 48; *Circaetus pectoralis*, Smith. Proceed. III, 45.

(4) *Circaetus cinerens*, Vieill, Gal. pl. 42.

las coberteras inferiores. Habita en el Senegal, su cola ligeramente escotada, es parduzca por encima y blanquecina por debajo, la cera y los tarsos son amarillos.

3.º El circaeto coronado (1), descrito por Azara bajo la denominación de *águila con corona* á la que los guaranis llaman *taguato-hobi* ó buso azul, es una rapaz de bastante talla, propia de la América meridional, notable por el pequeño moño que cubre su occipucio, por su plumage moreno mezclado de azul mas oscuro sobre las partes superiores, por su cola cuadrada y negra señalada con dos barras blancas.

Exalta un silbido agudo y lastimero; se encarama sobre la cima de los árboles mas grandes, desde donde se precipita sobre su presa que consiste en tinamus (*tinamous*), en aves de corral y en pequeños mamíferos; pero acosado por el hambre no desdeña los cadáveres aunque estén corruptos. Este circaeto se encuentra en el Brasil, en Paraguay, y á orillas del río de la Plata.

#### LOS HOEMATORNIS (2).

Participan de los balbusares por la disposición de las mandíbulas, el corte de las alas y sus tarsos reti-

(1) *Falco coronatus*, Temm. 234; *Harpjia coronata*, Vieill. Encycl. III, 1252.

(2) Vigors, Proceed. I, 170. *Rostrum subforte, satis elongatum, mandibula superiori ad basin recta, ad apicem valde curvata, naribus ovalibus oblique incera positis, Alæ longa, subrotunda; remige prima subbrevis, pedes subdebiles, subelongati; tarsis rugosis squamatim reticulatis, digitis subbrevis, reticulatis; unguibus fortibus, cauda satis longa, subrotundata.*

culados, pero distan de ellos por la falta de proporcion entre sus piernas que son escesivamente delgadas, la forma de sus uñas y la potencia de su instinto destructor. Las principales especies que constituyen á este grupo, difieren con mas particularidad por lo que respecta á su talla, y son:

1.ª El *bacha* (1) que habita en el Africa y en Dukhan (India continental), y que ha descrito Levaillant en los siguientes términos:

«El ave de rapiña que recibe el nombre de bacha, solo frecuenta las montañas estériles y abrasadas del país de los grandes namaquenses, y desde allí se estiende hácia el trópico de Capricornio, única parte del Africa meridional, donde le he encontrado, y donde por otra parte, es bastante comun. Esta ave que en cierto modo es muy parecida á los busos, se posa con frecuencia sobre la cima de alguna roca escarpada, desde donde pueden acechar y descubrir mas fácilmente un pequeño cuadrúpedo, muy abundante en todas las montañas de este país árido, á saber: el *clipdas* de los colonos del Cabo; y aunque algunas otras aves de rapiña dan caza á estos mismos animales, es lo cierto que la rapaz que nos ocupa le hace una guerra mas encarnizada, porque es su presa habitual, el alimento que mejor prefiere. Es indudable que los damanes que son muy astutos y siempre se mantienen en guardia contra un enemigo tan cruel, muy pocas veces se alejan delantro profundo que les sirve de guarida, y en ella se ontran apresuradamente cuando descubren á sus enemigos: al ver burlada su esperanza, el ave cazadora se contenta con individuos de menor alzada, y hasta se cree feliz si consigue apresar algunos lagartos y hasta insectos que constituyen su

(1) *Falco bacha*, Lath., Levaill. Af. t. I, lám. 45, p. 44.

delicia en los momentos en que se ve acosada por el hambre.

«Para sorprender á un daman, dice Lavaillant, he visto al bacha pasar tres horas enteras sobre la punta de una roca, con la cabeza hundida entre sus espaldas, y permanecer allí con tal inmovilidad, que fácilmente se hubiera confundido con la misma roca, sobre la cual se había posado. Desde esta emboscada y aprovechando una ocasion favorable, el ave cazadora con la velocidad del rayo se precipita sobre el animal que ve asomar á la boca de su guarida en la base de la susodicha roca. Cuando ha errado el golpe, se le ve volver tristemente al mismo lugar donde se había puesto en acecho, y allí como si estuviese pesaroso y avergonzado de su torpeza, exala muchos gritos lamentables que pueden escribirse así: *hi-hui-hi-hui-hi-hui-hi-hi*. Estos tristes acentos parecen ser la expresion de su disgusto y su cólera; pero un instante despues, abandonando esta primera emboscada, va á establecerse lejos de aquel puesto, se fija en otro con la misma paciencia y la misma inmovilidad, hasta el momento en que más dichoso ó menos torpe consigue hacer presa en uno de dichos animales que lanza á su vez gritos horrorosos, y de tal modo cunde el espanto entre todos los damanes de las inmediaciones, que por do quiera se les ve precipitar en sus vastos subterráneos para no salir en todo el dia.

«Hallándonos algunas veces á caza del daman, en estos cantones estériles, donde á falta de viveres me veia en la precision de matarlos para nuestro alimento, si por acaso un bacha se había apoderado de un daman en aquellas inmediaciones, inútil era esperar, pues hasta de allí á tres ó cuatro horas ninguno se asomaba á la puerta de su madriguera, tal era el terror, que los gritos del que había sido víctima, comunicaba á todos los de aquel circuito, y para

conseguir otros, indispensable era alejarse lo bastante para que los gritos del mísero paciente no se hubiesen llegado á oír.

«En cuanto el daman queda prisionero, condúcele el ave vivo todavía sobre la plataforma mas cercana, y allí parece como que disfruta el placer de desgarrar los costados del pobre animalillo que aun exala quejidos dolorosos cuando ya está medio devorado. Al ver á esta ave de rapiña destrozando y desgarrando al daman, mas bien se le creeria animado por la cólera que acosado por el hambre.

«Fácil es reconocer sobre las rocas teñidas de sangre, todos los lugares donde esta ave cruel y sanguinaria, ha inmolado una víctima: por lo demas, este carácter feroz del bacha es bien análogo al terreno ingrato y estéril donde la naturaleza parece haberle establecido y condenado á vivir, pues nunca le he descubierto en los distritos risueños y fértiles que recorri durante mi primer viage. Unas costumbres tan montaraces anuncian un ave criada como el águila y todos los seres crueles para vivir aislado: así, pues, el bacha vive siempre solo, aun en aquellos momentos en que hasta los animales mas esquivos, aguijonados por el amor, se reunen para multiplicar su especie. Solo por entonces es cuando por la necesidad de reproducirse, busca el macho á una hembra, con la cual únicamente se asocia para pasar en su compañía la estacion de los amores que en estas aves no comienza hasta diciembre, y solo dura el tiempo indispensable al desarrollo de dos ó tres hijuelos que nacen en una caverna profunda, entre las rocas, sin tener otro nido que un pequeño haz de ramas secas cubiertas con una capa de musgo y de hojas marchitas amontonadas sin ningun orden y sin mucho concierto. El bacha es de la talla de nuestro buso de Europa, á cuya ave se parece bastante, en cuanto á su

configuración general, pero por lo que respecta á otras particularidades, difiere mucho tanto por sus caracteres como por sus costumbres: es mas ágil, menos macizo y mas oblongo, en una palabra, está mejor organizado para la caza. Tiene por carácter distintivo, un moño de plumas largas que adornan su cabeza, colgando á uno y otro lado, cuyo moño despliega horizontalmente como una cola redondeada. Dichas plumas á escepcion de la de la estremidad que es negra, son sumamente blancas. La parte superior de la cabeza está cubierta de plumas negras en su estremidad, y blancas esteriormente; pero el blanco que se descubre en muchos parages, hace menos ingrato á la vista el plumage monotono de esta ave, cuyo color generalmente es por do quiera de un moreno terroso, mas oscuro sobre las alas y la cola, y mas débil en las partes inferiores del cuerpo. Desde el pecho hasta las piernas, todas las plumas estan sembradas de numerosas manchas blancas, casi circulares, y otras parecidas se ven sobre el nacimiento del ala. Las plumas que cubren el reverso de la cola y el bajo vientre, están rayadas de blanco y moreno, y las coberturas de las alas terminan en blanco; la cola tiene una ancha faja de un blanco leonado, y todas sus pennas tienen un orillo blanco en su estremidad. El pico es de color de plomo y su base amarilla asi como la piel, casi desnuda, del cerco del ojo. Los pies, los dedos y las garras tienen un matiz negruzco, y el iris es de un moreno rojo intenso.

«La hembra es mas vigorosa que el macho, y sus manchas blancas son menos aparentes y menos candidas, pues tiene algunas tintas de leonado. Solo alcancé á ver siete individuos de esta especie y de ellos no pude matar mas que cuatro, dos machos y dos hembras. Nunca acaeció que hallase estas aves en la llanura, y muchas veces las oí pero sin verlas; por lo

demas son muy feroces y huyen cuando se acerca el hombre.»

2.º El *bido* (1) de los javanese, descrito por el doctor Horsfield, solo parece diferir de la rapaz que precede por una talla menor, y todo induce á creer que no es otra cosa que una variedad de localidad.

3.º El *hoematornis ondulado* (2) tiene una longitud de dos pies ingleses con siete pulgadas; su plumage es sobre el cuerpo de un moreno intenso, y pasa por debajo al bermejo morenuzco. El pecho está cubierto de rayas leonadas y onduladas, y sobre el vientre se dibujan varios ojillos blancos circuidos de negro. La cabeza, el moño y la cola, son de un negro morenuzco; pero las plumas de la cabeza, blancas en su nacimiento, están festonadas de bermejo en su estremidad, mientras que sobre la cola se estiende por su centro una ancha faja y otra mas angosta en su punta, esta y aquella de un color bermejo blanquecino. Sobre el carpo aparecen manchas blancas, y en las montañas de Himalaya es donde se encuentra esta especie.

4.º El *hoematornis de Manila* (3) es un tercio menos voluminoso que el bacha, se le parece mucho en cuanto á la coloracion del plumage y vive en las islas Filipinas.

(1) *Falco bido*, Horsf., Trans. Soc. Linn. t. XIII, p. 137; *fuscus, capite supra remigibus caudaque nigris, plumis cristæ capitis alis basi albis; cauda fascia lata albida, alis subtus abdomine, crisso curvibusque albo guttatis.*

(2) *H. undulatus*, Vig., Proceed. I, 170; II, 15, Gould, Cent. of birds.

(3) *H. holospilus*, Proceed., I, 171; *Buteo*, Proceed., I, 96. *H. supernè brunneus, subtus brunnescenti rufus; capite, facieisque duabus remigum rectricumque fusco atris, nuca et dorso, collo in fronte, pectore abdomineque toto, rectricibusque alarum maculis albis ocellatis, harum maculis diminutioribus.*

LAS HARPIAS (1).

Constan de una sola especie que se distingue por sus costumbres carniceras y vive en la América meridional. Parece á las águilas pescadores por el conjunto de las formas, si bien es de advertir que las alas son muy cortas y solo llegan á la tercera parte de la cola. Sus tarsos son muy gruesos, están reticulados y medio emplumados, y su pico del mismo modo que las uñas, tiene una robustez y una magnitud que aventaja á las de cualquiera otra especie. El tipo de este género es la *grande harpia de América* (2) ó la *grande águila de la Guayana*, de Mauduyt, que Fernandez ha descrito con el nombre mejicano de Itz-quauhthli (3) esta rapaz, cuya talla es mayor que la del águila comun, tiene la cabeza y el pico de un color gris oscuro, la primera adornada con moño negro de cúspide grisienta, y un ancho collar negro adorna la parte anterior del cuello. El manto y los costados del pecho son moreno negruzco, y las partes inferiores

(1) Harpyia, Cuv.

(2) *Falco harpyia et cristatus*, L.; *F. harpyia et imperialis*, Shaw; *vultur cristatus*, Illig.; *falco Jacquini*, Gm. (atlas, lám. 1); *falco destructor*, Daudin, XI, 60; Temm. lám. 14.

(3) Avium, p. 28, cap. 67, *águila species est paulo tla-coquanthli major, acriorque, aves enim majores et lepores ipsas persequitur, infestat ac rapit. Color est promiscuè pullus ac niger, candido et fulvo quandoque permixtis; frigidis locis degit ac raptu vivit.*



La Harpia de América.

blanquecinas. La cera es morena, y los tarsos son amarillos.

La harpia puede erizar las largas plumas de su occipucio, bien así como las de sus mejillas; y en este estado de ereccion tiene la fisonomía de un mochuelo. Dicese que su pico es bastante vigoroso para hendir el cráneo de un hombre, pero tal vez este hecho es una exageracion de aquellos indigenas, de la cual se sirven para espresar la energia de esta ave que se alimenta de jóvenes cariacus, de aís y de unós.

## LOS ESPIZAETOS (1)

Ó ÁGUILAS AZORES.

Sirven de tránsito desde las águilas pescadoras á los verdaderos azores. Sus alas son mas cortas que la cola, sus tarsos altos y delgados, están cubiertos de un vello compacto y terminan en dedos poco robustos. Los griegos dieron el nombre de *morphus* a un ave de rapiña desconocida entre los modernos, mientras que el de *spizaetus* es de origen griego y significa *águila ladrona*; pues se compone de dos palabras, y de ellas la una espresa *águila* y la otra *hurta*. Estas aves de rapiña son oriundas de la India, tanto oriental como occidental, é igualmente del Africa meridional.

El tipo de esta tribu es el ave que hemos descrito con el nombre de *spizaeto de remeras ásticas* (2). Mr. Bellanger describió dos individuos de la rapaza que

(1) *Morphus*, Cuv.; *spizaetus*, Vieillot.(2) *Morphus hastatus*, Less., voy de Bél., Zool., p. 247.

blanquecinas. La cera es morena, y los tarsos son amarillos.

La harpia puede erizar las largas plumas de su occipucio, bien así como las de sus mejillas; y en este estado de ereccion tiene la fisonomía de un mochuelo. Dicese que su pico es bastante vigoroso para hendir el cráneo de un hombre, pero tal vez este hecho es una exageracion de aquellos indigenas, de la cual se sirven para espresar la energia de esta ave que se alimenta de jóvenes cariacus, de aís y de unós.

## LOS ESPIZAETOS (1)

Ó ÁGUILAS AZORES.

Sirven de tránsito desde las águilas pescadoras á los verdaderos azores. Sus alas son mas cortas que la cola, sus tarsos altos y delgados, están cubiertos de un vello compacto y terminan en dedos poco robustos. Los griegos dieron el nombre de *morphus* a un ave de rapiña desconocida entre los modernos, mientras que el de *spizaetus* es de origen griego y significa *águila ladrona*; pues se compone de dos palabras, y de ellas la una espresa *águila* y la otra *hurta*. Estas aves de rapiña son oriundas de la India, tanto oriental como occidental, é igualmente del Africa meridional.

El tipo de esta tribu es el ave que hemos descrito con el nombre de *spizaeto de remeras ásticas* (2). Mr. Bellanger describió dos individuos de la rapaza que

(1) *Morphus*, Cuv.; *spizaetus*, Vieillot.(2) *Morphus hastatus*, Less., voy de Bél., Zool., p. 247.

nos ocupa, bastante diferentes entre sí por su plumage, y á primera inspeccion parecen totalmente distintos, pero se reunen los caracteres genéricos para dar una prueba bastante positiva de su identidad específica, al mismo tiempo que una y otra ofrecen la particularidad de tener las remeras ensiformes (1), pero con barbas largas, mayores todavía en su base y sobre su borde interno. No hemos podido averiguar si los demas espizaetos presentan esta última particularidad, lo que es muy probable porque todas las aves de rapina tienen en las remeras las barbas mas cortas hacia la tercera parte ó la mitad del raquis, pero ninguno otro género presenta una dilatacion tan amplia ni tan regularmente marcada como nuestro espizaeto. Tal vez este carácter se observe igualmente en las águilas, y deba dar á su vuelo una impulsión mas enérgica y una accion mas compresiva sobre el fluido aéreo que hiere el ala.

El pico de este espizaeto es recto en su base por encima, y forma una especie de planicie algo convexa; es corvo en su estremidad, bastante delgado, medianamente robusto, de arista ligeramente convexa, de punta muy ganchoza y su borde es liso y cortante. La mandíbula inferior está tallada en bisel y tiene bordes regulares, lisos y canaliculados; sus ramas están muy separadas, y el intervalo que entre sí dejan le ocupa la piel de la garganta.

La cera ocupa la mitad de la mandíbula superior; está guarnecida de pelos delante del ojo y atravesada, sobre su borde anterior y medio, por la abertura de la nariz. Esta es ovalar, oblicua, bastante rasgada y se halla desnuda. La comisura de la boca es de una considerable amplitud, se halla reforzada por un re-

(1) Llábase ensiforme á lo que tiene la forma de una espada. (N. d. T.)

pliegue denso y como cartilaginoso, y se estiende hasta el ojo; tiene dos pulgadas de longitud desde el ángulo hasta la punta del pico.

Cúmplenos añadir que la particularidad de los pelos implantados sobre la cera y la amplitud de la boca, son caracteres distintivos de los busos; pero la prolongacion de la base del pico y la parte corva distante de la frente es un carácter de las águilas.

La cabeza de nuestro espizaeto está deprimida, aplastada; el cuello es grueso y corto, las alas largas y vigorosas, aunque solo se estienden hasta las tres cuartas partes de la cola. Esta es larga, redondeada, consta de doce timoneras rígidas y ovaladas en su estremidad. Las alas son angostas, espesas; su primera remera es larga, pero mucho mas corta que la segunda, y esta lo es mas que la tercera, la cual no es tan larga como la cuarta; la tercera, cuarta, quinta y sesta, son por consiguiente las que tienen mayor longitud.

Las remeras secundarias son cortas, redondeadas y amplias; y la forma de las coberteras es igual á la de estas últimas, aunque menor su rigidez. Las remeras están tiesas y terminan en laminas de punta cónica. Las barbas del costado esterno son cortas, compactas y ásperas, y las de la base son bastante mas anchas. Las del borde interno, al principio muy largas, se hacen mas cortas en el tercio superior y todas las que le suceden, iguales con bastante uniformidad, tiene nueve líneas de longitud, mientras que las primeras tienen hasta diez y ocho.

Esta rapaz tiene cerca de dos pies de longitud total. Su plumage es morenuzco sucio de aspecto poco grato y la naturaleza de sus plumas es enjuta; un espeso vello blanco cubre la piel. Las plumas que están implantadas sobre la cabeza, son muy puntiagudas y terminan en un tronco filiforme, prolongacion del tallo medio. Los tallos son largos, están impluma-

dos hasta el nacimiento de los dedos y cubiertos en toda su estension por plumas compactas y cortas. Las de las piernas son, por el contrario, espesas y copudas. Las garras son muy robustas, muy ganchosas, negras, convexas por encima é imperfectamente acanaladas por debajo; los dedos están cubiertos de escamas pequeñas en areolas, y la planta de los pies es densa y carnosa. El pulgar, en la raíz de la uña tiene tres escamas, el dedo interno tres, el del medio y el externo cuatro; el color de los dedos es aceitinado.

*Individuos jóvenes:* las plumas de la cabeza y del cuello son de un blondo leonado, y su tronco moreno lustroso; el lomo y las grandes coberteras son leonado-morenuzcas, mas claras y mas blondas sobre la rabadilla, é igual color se observa en las alas. Las remeras, tanto primarias como secundarias, son de un negro vivo y mate; la cola es amplia, está redondeada, y consta de doce timoneras redondeadas igualmente en su estremidad; son morenas y están ligeramente guarnecidas de leonado blondo; y casi siempre desgastadas ó embotadas de tal modo, que el tronco, blanco primero y negro despues, termina en un pequeño tallo corto y agudo. La parte inferior de estas mismas timoneras es de un gris manchado de leonado que concluye con un matiz ceniciento. Las plumas de la region inferior del cuerpo son de un bermejo mucho mas vivo sobre los muslos y está matizado, á pequeñas rayas, con un moreno poco decidido. La region del año y las coberteras inferiores, que son muy largas, tienen un color blanco ligeramente lavado de amarillento.

El pico y los tarsos son morenos, y la cera parece ser de un color amarillo en el estado de vida.

*Edad mediocre.* El individuo cuya edad es mas avanzada que la del anterior, ofrece respecto á este

último, las diferencias que vamos á esponer: las plumas de la cabeza están menos encorvadas en su estremidad; sus barbas tienen mayor desarrollo y cada una de ellas, moreno bermejiza; en su estension termina en una mancha bermejo clara; el plumage sobre el cuerpo es moreno con tinta bermejiza; especialmente las grandes coberteras son de un moreno bastante oscuro, que se degrada hácia la estremidad de las barbas, en disposicion de dejar una franja blanquecina ó de color bermejo claro.

Las alas son de color gris bermejizo por encima; cada una de las plumas termina en una gota blanquecina, redondeada sobre las espaldas y circuida por un triángulo; las partes inferiores son de un bermejo fuliginoso bastante intenso, que revela una flámula blanquecina en el centro de cada pluma. Las coberteras inferiores que son bermejas están flameadas de blanco, y las plumas de las piernas son de un bermejo bastante oscuro. La cola, morena por encima, es gris por debajo, está rayada de moreno leonado, y las dos timoneras esternas aparecen mas separadas que sus inmediatas. Las remeras son de un negro puro y los tarsos amarillentos.

Si bien hay desemejanzas de mucha consideracion entre el plumage del espizaeto lineolado, descrito por el Dr. Horsfield, y los dos individuos que acabamos de pintar, casi nos sentimos inclinados á considerar nuestro *espizaeto ásteo* como el sexo hembra ó la edad no adulta de esta especie javanesa, representada con el nombre de azor unicolorado, lámina 134, por Mr. Temminck; tantas son las relaciones que existen entre la forma del pico, la vestidura de los tarsos, la proporcion de las alas y de la cola; pero el *falco limnæus* tiene el pico negro, la cera y los dedos de un gris de plomo, todo el plumage de un moreno fuliginoso, delicadamente flameado de moreno; un tra-

zo amarillento detras del ojo, y la cola, blanca en su base, es morena en lo restante de su estension.

Los individuos de nuestro *espizaeto ásteo* han sido traídos de Bengala por Mr. Bellanger y se atribuye al *lineolado* la misma patria, aunque es mas comun en la isla de Java. Dicese que esta ave de rapiña se mantiene de peces que pesca en los lagos de agua dulce.

2.º El *espizaeto lineolado* (1) tiene el pico negro; la cera y los tarsos aplomados, el plumage moreno fagiginoso, sutilmente flameado de moreno; un trazo amarillento se encorva detras del ojo, y descende sobre los costados del cuello. La cola es enteramente morena, escepto en su base que es blanca. Hállase en Bengala y tambien se encuentra en Java, donde, según el doctor Horsfield, le dan el nombre de *wourawawa*. Habita principalmente á orillas de los grandes lagos que en la parte meridional de la isla, se forman durante la estacion de las lluvias, y se alimenta de peces.

3.º El *moñudo* (happard) (2) ha sido llamado asi á causa del largo y erizado moño que ostenta en el occipucio; su plumage es mas ó menos moreno negrozco, á escepcion de las plumas de los tarsos y las orillas del ala que son blancas. Esta ave, poco vigorosa, se contenta con apresar la caza menuda y persigue á los conejos, los patos y las perdices. La hembra constituye sus nidos sobre los árboles, y le guardanece de plumas ó de lana por dentro, donde pone dos huevos casi redondos manchados de bermejo moreno. Mas fuerte la hembra que el macho tiene una tinta menos oscura y una mezclanza de color mas perceptible.

(1) *Falco limnæus*, Horsf. Resear. in Java in Trans. Soc. Linn., t. XIII, p. 138; Temm., lám. 134.

(2) Levaill., Af., lám. 2; *falco occipitalis*, Daudin, t. II, p. 40; Vieill. Encycl. III, 1239; Bruce, lám. 32.

tible. El hupar tiene un grito plañidero, dolorido, y se reproduce de cada vez en dos hijuelos el uno macho y el otro hembra. Hállase en la Cafreria, en el Senegal y en la Gambia.

4.º El *blancardo* (1) es una especie interesante, descubierta por Levaillant, y su historia la hizo este observador juicioso en los términos siguientes:

«Si la intrepidez y el valor son los caracteres morales que distinguen á las águilas y las hacen superiores á todas las demas aves de rapiña, la que nos ocupa no merece menos el nombre de águila que la que hemos descrito bajo la denominacion de grifada, porque es el tirano de todas las aves de gran talla que habitan en aquellas regiones: es un verdadero déspota, que abusando de sus facultades, declara la guerra á todo cuanto le circunda é inuola sin distincion los seres mas débiles que no le pueden hacer resistencia. Destinada á dar caza al pueblo alado, dotóla la naturaleza de una gran facilidad en su vuelo; una larguísima cola le sirve admirablemente para dirigirse con agilidad, neutralizando el efecto de los esguinces frecuentes y rápidos de las aves, que procuran huir de sus crueles garras, movimientos bruscos á favor de los cuales casi siempre consiguen eludir las acometidas de cualquiera otra rapaz, pero que son inútiles á causa de la fuerza, agilidad, energía y constancia de la que nos ocupa.

«Es de admirar la destreza del blancardo cuando persigue á la paloma zorita, y hasta parece que prefiere cazar estas aves cuyo vuelo es mas rápido y el mas variado aunque su presa mas habitual la hace en el ave que he descrito con el nombre de racurú. He visto halcones, azores, gabilanes, aguilucho, etc., perseguir á nuestras zoritas de Europa; pero pocas ve-

(1) Levaill., Af., lám. 3; *falco albescens*, Shaw.

ces les he visto salir airosos en esta caza, aun cuando se arrojasen sobre bandadas enteras de estas aves. Sus medios de ejecucion son en verdad diferentes de los que emplea el blancardo con tan buen éxito. Las aves de alto vuelo persiguen su presa á tiro de ala, y procuran apoderarse de ella, ya sea por encima, ya por los costados. No así el ave cuya descripcion nos ocupa porque mide su vuelo, se domina, y sus golpes nunca los da en vago, ni los dirige al acaso.

«El racurú, como puede verse en su descripcion, se eleva sobre los mas altos árboles y parece entre- tenerse con una singularísima manera de volar que solo en él se observa. Entonces es cuando el blancardo sale del parage donde estaba en acecho, y si puede alcanzar al racurú, antes que este haya tenido tiempo de precipitarse en algun bosque, para ocultarse entre la maleza, infaliblemente se apodera de él: toda su astucia, todos sus movimientos bruscos y reiterados, le son de todo punto inútiles; su enemigo se halla en todas partes y parece como que se propone cansarle mas bien que perseguirle. Con los ojos siempre fijos en él, su único cuidado es el de impedir que gane los árboles, y cuanto mas pronto el racurú vuela a refugiarse en ellos, tanto mas pronto es victima del blancardo, porque recurriendo este al mismo tiempo la linea mas corta, siempre se encuentra al paso y se apodera de su presa en el instante mismo en que el ave perseguida cree poderse escapar.

«Solo cuando el racurú se ve en la precision de ganar la llanura, es cuando el blancardo vuela en linea recta sobre él y le apresa sin demora, porque entonces ya está muy fatigado; pero muy pocas veces sucede que se atreva á abandonar el bosque, puesto que su único recurso es llegar hasta el mas frondoso de los árboles, donde los movimientos del blancardo se hallan embarazados, y solo así es como puede eludir la per-

secucion sangrienta de su encarnizado enemigo.

«El blancardo despluma su presa antes de desgarrarla, y siempre encaramado sobre las ramas mas bajas de un árbol corpulento ó sobre un tronco que y azga tendido, ó sobre una roca, es donde le devora, siempre sobre un parage elevado pero nunca en tierra.

«El blancardo frecuenta las selvas y se detiene preferentemente en los parages en que se hallan los mayores árboles, y donde hay menor número de ellos, porque descubriendo mejor todo lo que le parece mas adecuado para hacer sus provisiones desde allí, oculto detrás de una gruesa rama, pone en fuga á las palomas silvestres y perdices, y abalanzándose sobre la bandada nunca yerra el golpe. Contribuye tambien á su alimento una pequenísimas especie de gacela que no se halla en las selvas, y de la cual me ocupé en mis viages bajo su nombre hotentote de *nometjes*.

«Por mucho tiempo he tenido el gusto de observar, detenidamente, una pareja de blancardos que, no lejos de mi campo, se habian establecido en los bosques del delicioso y encantador pais de Antequoi. Por espacio de mas de tres semanas no los perdí de vista, pues quise estudiar sus costumbres antes de matarlos. Sentado al pie de un árbol pasaba las mañanas enteras en observar todos sus movimientos y todas sus astucias. Como por entonces era la época de la incubacion, nunca el nido estaba vacante, y seguro estaba de encontrarlos diariamente en los mismos lugares. Cuando uno de ellos se habia apoderado de una presa cualquiera, todos los cuervos de las inmediaciones acudian en numerosas bandadas, gritando alrededor de él y procuraban alcanzar una parte del botín; pero el águila parece despreciar á estas aves ladronas que, sin atreverse á llegar muy de cerca, se contentan con recoger los despojos que caen del árbol donde el blancardo devora pacíficamente su presa.

«Cuando se presentaba en aquellos términos un ave de rapina cualquiera, el blancardo macho la perseguía desaladamente, hasta que la hacía poner en vergonzosa fuga. Las aves mas pequeñas podían acercarse sin temor, hasta el mismo nido de esta águila donde ningun daño experimentaban, pues lejos de eso, hallábanse en seguridad contra los ataques de las demas aves de rapina de un órden inferior.

«Las alas del blancardo tienen una envergadura mucho menor que la que se observa en las demas águilas, porque como solo se estienden hasta la mitad de la longitud de la cola, parecen mas cortas en proporcion de la susodicha cola que es muy larga; pero si se atiende al volúmen de su cuerpo se echa de ver que su envergadura es bastante grande.

«El blancardo tiene un cuerpo menos voluminoso que nuestras águilas, su talla es mas esbelta y todo él mejor configurado; por último, su organizacion es sumamente adecuada para cazar aves, es en una palabra respecto á nuestras águilas, lo mismo que los lebreles son á nuestros dogos.

«El blancardo se distingue por una especie de moño que nace detrás del occipucio, aunque es menos visible que en la especie precedente, y apenas perceptible en la hembra. El tamaño de esta es generalmente un tercio mayor que el del macho, y su color es mas lavado de moreno leonado sobre el manto y las coberteras de las alas. Tanto el macho como la hembra están enguantados, es decir, que sus plumas se estienden hasta sobre los dedos. Su cola está rayada transversalmente de negro y blanco. Las grandes pennas son morenuzcas sobre sus barbas exteriores, y están rayadas en toda la parte que se halla cubierta cuando el ala se ha plegado. El iris y los dedos son de un hermoso amarillo; las uñas muy fuertes y de color aplomado del mismo modo que el pico.

«Todas las plumas del blancardo son blancas y están manchadas de negro morenuzco sobre el manto; son suaves al tacto y no ásperas como las de todas las aves en general. Consta su canto de muchos sonidos agudos que repite precipitadamente y se puede expresar por cri-qui-qui-qui-qui. Cuando está encaramado y repleto, durante horas enteras se le oyen repetir estos mismos acentos que parecen bastante débiles para un ave cuya talla casi es dos terceras partes de la que tiene la grifalda. El blancardo construye su nido sobre la copa de los árboles mas grandes, y el macho alterna con la hembra en las funciones de incubacion. Solo puede encontrar dos huevos en el único nido que tuve ocasion de ver; eran blancos y de la magnitud de los de un pavo, pero de una forma mas circular.

«Cuando en la necesidad de abandonar el campo me decidí á matar á los dos individuos macho y hembra, ya sus hijuelos estaban totalmente cubiertos de un vello blanco leonado. Habianme propuesto criar estos dos aguiluchos, pero mis perros los mataron antes que les naciesen las plumas. Si se ha de juzgar por las que tienen ya, la primera librea del blancardo es muy parecida á la del águila adulta, aunque su moreno es mas lavado, y que todas las coberteras de las alas tienen un orillo bermejizo. He observado en las aves de rapina de corta edad que generalmente el color leonado ó bermejo guarnece en mas ó menos parte las plumas de todo el manto. Esta ave singular solo la he llegado á ver en el país de Antinequoi.»

5.º El *espizaeto moñudo* (1) vive en la isla de Ceylan, é igualmente en las provincias de la India mas inmediatas á esta isla. Su manto es morenuzco y del mismo color son las alas que están teñidas de berme-

(1) *Falco cristatellus*, Temm. lám. 282.

jo. La cabeza está flameada de moreno é igualmente el cuello, y algunas plumas del mismo color rectas y terminadas en blanco parten del occipucio y forman una especie de moño. Las partes inferiores son blancas con llamas de un bermejo vivo, de color mas oscuro sobre los costados; la cola está redondeada, es morenuzca y se halla rayada de color pardo.

6.º El *urutaaurana* (1) de Marcgrave, ó el águila mediana de la Guayana de Manduigt (2) que Azara menciona con el nombre de *gavilan patudo*, en su historia de las aves del Paraguay, habita en la Cayena. La cima de su cabeza y de su moño es negra, blanca la parte anterior del cuello y la posterior de un bermejo vivo; un círculo blanco se halla en torno de los ojos; las alas son morenas, el manto del mismo color, y cada una de las plumas tiene un borde niveo. Las partes inferiores del cuerpo son blancas, rayadas de negro.

7.º El *espizaeto nevoso* ó *niveo* (3) habita en Bengala y en la isla de Java, donde se alimenta de peces; y si hemos de dar crédito á Mr. Reinwardt, se ciérne á lo largo de los rios y á orillas de los lagos para apoderarse de su presa. Su plumage es blanco sobre la region inferior del cuerpo, la cima de la cabeza y el cuello, y sobre este se descubren algunas manchas leonadas; las plumas de los costados y de las alas son morenuzcas. Plumas circuidas de blanco sobre las coberteras del centro y las espaldas; el vello que cubre los tarsos es blanco, los dedos son amarillos y el pico es de color de plomo.

(1) *Falco ornatus*, Daudin, II, 77; *falco superbus et coronatus*, Shaw; *harpjia braccata*, Spix (jóven), lám. 6, fig. 1.

(2) Encycl.

(3) *Falco niveus*, Temm., 427.

8.º El *espizaeto tirano* (1) es una preciosa especie que se encuentra en las vastas y frondosas selvas del Brasil. Su plumage casi del todo moreno castaño, es blanco por debajo y está flameado de moreno por encima. La cola es morena y está rayada con cuatro fajas blanquecinas. Las coberteras de las piernas están sembradas de puntos blancos. Una gran mancha blanca, rayada de moreno, ocupa el tórax, y un moño formado de plumas blancas y morenas cae hasta detras del occipucio.

9.º El *lang tambicar* de los malayos (2) grande rapaz, inédita, segun parece, y que, si no nos engañamos, corresponde á la tribu de los espizaetos. Tiene mas de dos pies de longitud y su envergadura escede de tres. El pico y las uñas son de un negro aplomado, y la cera es azulada. Las piernas están cubiertas de plumas cortas hasta los dedos, que son de un amarillo pálido. El color del lomo y de las alas es leonado; los bordes de las plumas son mas claros y las de las alas tienen fajas trasversales mas sombrías. Las partes inferiores son blancas con una mancha morena lanceolada en el centro de cada pluma, hasta que al llegar al abdómen y los muslos, se convierten en rayas trasversales. El pico es recto en su base; la punta de la mandíbula superior tiene un diente obtuso en el centro; las plumas de la cabeza forman una especie de moño hácia atrás, y son de color mas claro que las del cuerpo. Las megillas son blanquecinas, con manchas morenas. Las timoneras son morenas, con muchas fajas oscuras trasversales; las alas mas cortas que la cola y su cuarta penna es mas larga.

(1) *Falco tyrannus*, Wied New. It. 2, p. 474; Temm., 73.

(2) *Falco caligatus*, sir Raffles, Cat. Sum.

apenas pasan de la rabadilla. Una variedad hay de color bermejo algo pálido, lineolado del mismo color, aunque mas vivo. Esta rapaz habita en la Cayena.

## LOS URUBITINGAS.

Los urubitingas parecense á los espizaetos por la forma de su cabeza, su pico poco robusto, su cera poco peluda, sus alas, cuya estremidad no llega al tercio anterior de la cola y por sus largos tarsos delgados en proporcion, y terminados por dedos cortos. Pero los verdaderos espizaetos tienen cubiertos los tarsos de un vello apretado, mientras que los urubitingas tienen estas partes desnudas y guarnecidas de escamas delgadas por delante. Las dos especies conocidas son de la América meridional, á saber:

1.º El *urubitinga* (1) negro, sin moño, con la rabadilla y la base de la cola de color blanco. Los individuos jóvenes, tienen la parte superior del cuerpo morena, la inferior leonada, crispada ó mosquetada de moreno. Es una ave que caza en las sábanas de las inmediaciones de Cayena y en los pantanos del Brasil.

2.º La *pequeña águila de la Guayana* (2) de Mauduit (3) parece en cierto modo á la harpia por la coloracion de su plumage. Su pico es morenuzco, sus tarsos de un amarillo claro y un cerco negro rodea el ojo. El cuerpo es blanquecino por debajo, variado de moreno y de blanco por encima. La cola es grisienta, lineolada ó mezclada de moreno ó ámpliamente rayada de negro. La cola es larga, redondeada, y las alas

- (1) *Falco urubitinga*, L.; Temm. col. 5; *falco longipes*, Illig.; *aquila picta*, Spix? lám. 4.  
 (2) *Falco guyanensis*, Daudin, II, 78.  
 (3) Encycl.; Vieill. Encycl. III, 1237. Sonnini, 32, 38.

## LOS CIMINDIS (1).

Forman una tribu de aves de rapiña perfectamente caracterizada por un pico corvo, comprimido con mandíbula superior muy ganchosa. Las narices se abren en cisura oblicua sobre el reborde de la cera, que es poco ancha, y la comisura no llega hasta debajo del ojo. Los tarsos son muy cortos, están reticulados y á medio vestir. Las alas son mas cortas que la cola: esta es amplia y está redondeada ó ensanchada hácia la estremidad. El mismo nombre *cymindis* daban los griegos á una ave desconocida entre nosotros. Las dos especies que vamos á describir, son oriundas de la América meridional.

1.º El *cimindis de pico ganchoso* (2) habita en la Guayana, en el Brasil, y mas especialmente en las inmediaciones de Cayena. El macho adulto tiene el plumage uniformemente apizarrado, excepto la cola que está rayada con una ancha faja blanca. La mitad superior del pico es negra, mientras que la inferior es blanca. Los tarsos son de un amarillo vivo. La hembra tiene el cuello, el pecho y el vientre, de un blanco bermejo, rayado de bermejo canela muy vivo. Por último, una variedad atacada de melanismo ha sido representada por Mr. de la Fresney (3) y tiene de par-

- (1) Cuvier, Reg. an.  
 (2) *Cymindis uncinatus*, Illig.; Temm. lám. 103. (mach.) y 104 (hemb.) y 115 (jóven).  
 (3) Mag de Zool., t. IV, lám. 21.

tiicular el ser totalmente de un moreno fuliginoso uniforme, excepto la cola que está ampliamente barrada de negro.

2.º El *cimindis de manto negro* (1) ha sido representado en las láminas iluminadas de Buffon, con el nombre de *pequeño azor* de Cayena y con el de buso cimindoideo por Temminck (2). Pero el buso mantelado (3) del príncipe de Wied, es á no dudarlo, la misma ave con un plumage diferente, y de desear sería que desapareciese esta especie puramente nominal (4) que no menos se encuentra en el Brasil que en la Guayana.

#### LOS ROSTRAMOS (5).

Aunque confundidos con los cimindis, difieren de ellos por un pico estrecho, delgado, de mandíbula superior muy corva y mucho mas larga que la inferior: esta última, que está truncada, es delgada y corta. Las narices que son basales, están redondeadas y desnudas. La comisura está hendida hasta debajo de los ojos. Los tarsos son cortos, están provistos de escamas, medio cubiertos de pluma y armados de uñas muy largas: Las alas son puntiagudas y casi tan largas como la cola que es corta y cuadrada.

La única especie bien conocida de los rostramos, vive en el Brasil: es el *halcón de pico en forma de anzuelo* de Illiger (6), cuyo macho adulto es totalmente

- (1) *Falco coyennensis*, L. Gm.; Spix, lám. 8.  
 (2) Pl. 270.  
 (3) *Falco palliatus*, Wied.; Temm., lám. 204.  
 (4) La Fresnaye, Mag. de Zool., t. IV, lám. 22.  
 (5) *Rosthramus*, Less., Ornith.  
 (6) *Falco humatus*.

de un moreno apizarrado. Su pico es negro y los tarsos son amarillos (1). La hembra tiene un color moreno bermejizo circuido de leonado sobre el cuerpo, y de leonado flameado de moreno por la parte baja. Una especie de un color moreno ahumado sobre todas las partes del cuerpo y al que una cola larga, ganchosa con franjas blanquecinas, y una cera anaranjada parece aislar suficientemente, ha sido colocada al lado de la primera é incluida bajo el mismo nombre por Mr. de la Fresnaye (2) que parece dispuesto á considerarla únicamente como una variedad atacada de melanismo. Es nuestro *rostramo negro* (3).

#### LOS GAMPSONIX (4).

Todavía son poco conocidos, y la especie que sirve de tipo á esta pequeña tribu aun no se ha dibujado. Estas rapaces tienen las mandíbulas enteras, las narices redondas, las alas cortas, la cola mediana é igual, los tarsos desnudos y reticulados; pero emplumados hasta su mitad. El *gampsonyx de Swainson* (5), ha sido encontrado sobre la montaña de Table-Land, en la provincia de Bahía, no lejos de la de San Salvador. Esta ave es moreno cenicienta por encima, blanca por debajo, y tiene la frente, las mejillas, el vientre, los costados y las plumas femurales, de un anaranjado muy vivo. Una mancha negra ocupa los costados del pecho.

- (1) Temm., lám. 64 la hembra, lám. 234.  
 (2) La Fresnaye, Mag. de Zool. 1834, lám. 20.  
 (3) *Rosthramus niger*, Less., Ornith.; *falco leucopygos*, Spix, lám. 2.  
 (4) Vigors, Zool. Journ., t. II, p. 69.  
 (5) *G. Swainsonii*, Vig. hoc. cit.

## LOS AZORES (1).

Tienen la forma general de los circaetos; pero sus alas siempre son más cortas que la cola. Su pico está fuertemente encorvado desde su base, y sus tarsos son bastante cortos y están guarnecidos de escamillas por la parte anterior. Esta tribu es muy numerosa, pero Buffon solo ha descrito el *azor comun* (2), única especie que posee la Europa, pues todas las demás son osirangeras, á saber:

1.º El *azor de la Nueva Holanda* (3) que es gris mate por encima, con la garganta y el pecho de color blanquecino con zonas de parduzco; la cabeza, el cuello y los costados, son de gris claro, y la cola que es blanca por debajo, está rayada de moreno. Una variedad se hace notable por la blancura deslumbradora y uniforme de su plumage. Esta ave habita en la Tierra de Diemen y en la Nueva Gales del Sur.

2.º El *azor mangaike* (4) de los habitantes de la Nueva Guinea, cuyo plumage es negro morenuzco por la region inferior, bermejo ampliamente flameado de negro sobre el cuello y el pecho, bermejo casi puro sobre el vientre. La cola es larga, escaloneada, barrada y gris hácia la estremidad.

(1) *Astur*, Bechst.; *asturina*, Vieill.; Cuv.; *dædalion*, Savig.

(2) lám. 418, 425 y 464: *falco palumbarius*, Savig.

(3) *Falco Novæ Hollandiæ*, Lath.; White, lám. y 250; *falco albus*, rostro negro; *cera pedibusque flavis*. En este estado es el *falco rayii*, Horf. et Vig.

(4) *Falco longicauda*, Garnot. Zool. de la Coq., lám. 10.

3.º El *azor pintado* (1) modelado sobre el azor de Europa, al que parece reemplazar en la América septentrional y es bastante comun en los alrededores de Nueva York. Su plumage es gris apizarrado por encima, mientras que la parte inferior del cuerpo, es de color blanquecino y está delicadamente estriada de moreno. El pico es negro y los tarsos son amarillos.

4.º El *azor de vientre gris* (2) descubierto en el Brasil por el viagero Natterer, es moreno por encima con la garganta blanca, el pecho gris claro, con tinta más oscura sobre el vientre; las megillas muy morenas y el cerco de los ojos desnudo. Los individuos jóvenes tienen un color mezclado de bermejo y moreno.

5.º El *azor hider* (3) ó el *goshawk* parece al siguiente; pero su talla es aventajada. El plumage es moreno, teñido de bermejo en el lomo, de blanco sobre las coberteras de las alas, y rayado de manchas blancas sobre el vientre. Una línea apenas perceptible atraviesa la frente, otra línea recorre la garganta y ambas son blancas y están circuidas por tres rayas leonadas, una céntrica y dos laterales. Las coberteras de los muslos son blancas y están rayadas de bermejo. La cola, del mismo color por encima, está atravesada por cinco rayas delgadas; el pico, amarillo en su base, es negro en la punta; el plumage no varía en ninguno de los dos sexos, pero en cambio la estatura de la hembra es algo mayor. Esta ave habita en el Dukhum (India continental).

6.º El *azor detres fajas* (4) tiene por mansion la grande isla de Sumatra, el cerco de los ojos desnudo,

(1) *Dædalion pictum*, Less., Ornith. 67: *falco regalis*, Temm. lám. 495.

(2) *Falco polioyuster*, Temm. 264 y 295.

(3) *Asturhyder*, Sykes, Proceed., II, 79.

(4) *Falco trivirgata*, Temm. 303.

las megillas grisientas, un casco negro sobre el occipucio, la garganta blanca atravesada por una raya longitudinal de color negro intenso. Las partes inferiores del cuerpo son blancas; pero el pecho está flameado de bermejo vivo; y el vientre rayado de bermejo y moreno. La cola es blanquecina, pero morena en su centro.

7.º El azor de nuca blanca (1) tiene la misma forma de alas, pico y cola que el braquiptero; pero es fácil de distinguir por sus dimensiones, porque la longitud total de este, muy pocas veces escende de catorce pulgadas, mientras que los jóvenes machos nunca tienen menos de diez y siete pulgadas.

Una faja blanca atraviesa la frente y las cejas del adulto; la garganta es totalmente blanca, y este color forma, sobre la parte anterior del cuello, un creciente bien perceptible, cuyas extremidades se dirigen hacia los costados, y concluyen á alguna distancia de la extremidad de otro collar blanco situado sobre la nuca. Las plumas blancas, de que consta esta faja cervical, están terminadas de negro; la cima de la cabeza es negra, é igualmente la del occipucio; el lomo, la rabadilla y las alas, son de un moreno sombrío; las remeras están rayadas de negruzco; una mancha bermeja cubre las sienas y los costados del cuello, y este color forma un collar interrumpido sobre el pecho; las demas partes inferiores del cuerpo, sin escepcion alguna, están rayadas de anchas fajas trasversales de un moreno negruzco alternando con otras fajas blancas un poco mas anchas: los colores de debajo de las alas están rayados del mismo modo, y la cola es larga muy escaloneada y de un moreno negruzco.

Cinco grandes manchas blancas y cónicas están situadas sobre las barbas inferiores de todas las pen-

(1) *Falco leucochen*, Temm. lám., 306.

nas laterales, cuatro ó cinco órdenes de manchas blancas interrumpidas, cubren las barbas de las pennas del medio, y la barba exterior de un pequeño número de pennas laterales; por debajo se ven distintamente cinco zonas blancas, y todas las pennas están terminadas de blanco. Los tarsos son largos; estos y los dedos parecen ser de un amarillo claro, marcado de ceniciento sobre todas las partes superiores; el pico es azulado con punta amarillenta. Longitud de trece á catorce pulgadas.

Los jóvenes individuos son bermejos; todas las partes superiores ostentan con interrupcion, fajas bermejas. Un color bermejo puro, cubre la nuca; el creciente de la garganta y el medio collar blanco de la nuca, están mas ó menos marcados; el blanco de la frente y de las cejas lo está mas débilmente; todas las partes inferiores son bermejizas ó de una tinta isabela con fajas poco perceptibles ó muy estrechas, de un bermejo oscuro ó de un moreno bermejizo; sobre las coberteras de debajo de la cola y de los muslos, generalmente no tiene el adulto ningun indicio de rayas. Este azor vive en el Brasil.

8.º El azor radiado (1). Todavía el adulto no está bien conocido, pues la corta indicacion que de él hace Latham, y la pésima figura que acompaña al artículo de su *radiated falcon*, no son los mas á propósito para formar una idea luminosa de esta ave en su plumage perfecto.

Latham, habla ademas de esta especie en su segundo suplemento, y dice, que el plumage (probablemente el del adulto) es de color de orin rayado y manchado de negro; la cola que es larga, está provista de ocho ó nueve fajas negras; cera, cerco de los ojos

(1) *Falco radiatus*, Bath., index. suppl. V, 2, p. 42, esp. 40; Temm., lám. 123.

y pico azules; iris moreno: una figura muy mal iluminada acompaña á esta indicacion.

La talla de los individuos jóvenes es igual á la del ave de *San Martin*; las alas terminan en el centro de su larguísima cola, que está decididamente redondeada; todas las partes superiores son de un moreno muy oscuro; este color está dispuesto por manchas sobre la cabeza y la nuca, es intenso sobre las plumas del manto y las alas, y terminan en un orillo bermejo.

Las remeras y la cola están coloradas de la misma tintura que domina sobre el ojo y atravesadas por numerosas fajas mas oscuras y muy estrechas; cuéntanse hasta doce ó trece de estas fajas sobre las pennas caudales. Las plumas que rodean al pico, las cejas, las mejillas y la garganta, tienen pequeñas rayas morenas sobre un fondo blanco y sobre un fondo del mismo color; destácanse grandes manchas ovales sobre el pecho; el vientre, los muslos y el abdomen tienen fajas transversales y manchas triangulares dispuestas con bastante regularidad sobre cada pluma, que está rayada con cuatro de estas fajas morenas, y otras cuatro fajas blancas. Este azor habita en la Nueva Holanda, y su longitud es con corta diferencia de diez y ocho pulgadas.

9.º El azor *poliosoma* (1) notable por la longitud de sus alas que llegan hasta muy cerca de la estremidad de la cola, es mayor que el gavilan ceniciento de Cayena con el cual tiene bastante analogía.

El pico es negro é igualmente lo son las uñas; la mandíbula inferior es blanca en su base, los tarsos y los dedos están cubiertos de escamas amarillentas, el iris es amarillo y la cera de un amarillo verdoso. Todo el cuerpo es de un gris ceniciento; las pennas ala-

(1) *Falco poliosoma*, Quoy et Gaim., Ur., lám. 14.

res, rayadas de gris y de blanquecino por debajo, son morenuzas en su estremidad. Las coberteras inferiores de la cola están marcadas con algunos trazos blancos. La cola ofrece, sobre un fondo blanquecino varias rayas transversales morenas, onduladas, mejor marcadas por encima que por debajo. Termina tanto interior como esteriormente en una ancha faja negruzca con bordes grisientos de un matiz igual al que se observa en lo demas del cuerpo.

La longitud total es de diez y siete pulgadas, inclusa la de la cola que llega á seis. El pico tiene una pulgada con cinco líneas, y la envergadura dos pies con seis pulgadas. Este azor vive en las islas Malinas.

10. El azor *culi-blanco* (1), que vive en el Brasil, tiene todo el cuerpo de un moreno negruzco con algunas ligeras tintas de bermejo sobre las plumas que cubren el talon y lo alto de los tarsos. El reverso de las alas es de un blanco matizado de bermejizo, las pennas alares están señaladas, por encima, con algunos trazos blancos, y una tinta igualmente blanca se observa en el pliegue de las alas, este color es puro en la rabadilla y en las coberteras inferiores de la cola, y de aqui el nombre de culi-blanco que se puso á esta ave.

La cola, rayada por debajo de fajas transversales blancas, ofrece por encima, y en el mismo sentido un trazo y una faja de color blanquecino. Cuando el buche está dilatado por los alimentos, en el lugar que ocupa nótese una mancha blanca que no se descubre cuando el órgano está vacío. El pico es negro, la mandíbula superior puntiaguda y bastante encorvada; la cera y los pies son amarillos. La longitud total de esta ave es de trece pulgadas, y la de la cola cinco; su

(1) *Falco leucorrhous*, Quoy et Gaim., Ur., lám. 13.

envergadura es de un pie con siete pulgadas; el pico tiene una pulgada, y cuando las alas están plegadas, estiéndense de tal modo, que solo dos pulgadas distan de la estremidad de la cola.

41. El *azor de cola circuida* (1). Las formas de este azor casi son iguales á las del *urubitinga*, pero menores sus dimensiones; los tarsos son anchos y robustos; las alas cubren escasamente la mitad de la cola; las pennas de esta y de las alas no están rayadas por numerosas fajas. Hay en su exterior cierto aspecto de buso y hasta de busardo; sus alas, aunque puntiagudas, son menores en longitud que las de los busos: el modo de estar las pennas escaloneadas es absolutamente igual al de los azores de Europa, pero da lugar á un corte mas largo y mas puntiagudo. La sinuosidad de los bordes del pico hace que se parezca mas á nuestros azores que á los busos, y esta especie sirve ademas para hacer perceptibles los numerosos matices intermedios que se hallan entre nuestros tipos europeos. El plumage que adorna al individuo adulto, no disfruta el estado perfecto ó invariable: finos ribetes bermejos en las plumas de la nuca y las del vientre, y los mechones morenos, sobre un fondo blanquecino dispuesto sobre la garganta, dan un indicio seguro de que el individuo representado por Mr. de Temminck, conserva todavía en los colores del plumage, algunos indicios de los de una librea propia de la edad temprana.

Revestido el adulto de una librea invariable, tiene la cima de la cabeza, la nuca, el lomo, las escapulares y la rabadilla, de un moreno muy oscuro, sin ninguna mancha ni ribete; en la frente y siguiendo la direccion de las narices, existen dos pequeñas manchas blancas: la garganta y los costados del cuello son de un moreno

(1) *Falco uncinctus*, Temm., lám. 313.

claro, alternado de estrias blancas, segun la edad de los individuos.

El pecho, el vientre, el abdómen son de un moreno negruzco; todas las pennas de las alas están perfectamente unicoloradas á escepcion del nacimiento de las barbas interiores, pues estas, por su base son de un blanco bermejizo; la estremidad de aquellas está circuida por una raya muy angosta, de un blanco puro, y todas concluyen en un grande espacio blanco; un moreno negruzco, en que domina un ligero matiz purpúreo, colora el resto de su superficie; las grandes coberteras superiores de la cola y las de debajo, son de un blanco ligeramente bermejizo; el centro de estas plumas está marcado de estrias morenas; las pequeñas coberteras superiores é inferiores de las alas, el borde esterno de estas y los muslos, tienen una tinta de orín muy oscura y viva; algunas manchas negras mas ó menos grandes, ocupan el centro de estas plumas; únicamente las grandes coberteras están ribeteadas de bermejo. Los tarsos son amarillos, y el pico es de un color azulado que propende al de asta. Este azor, oriundo del Brasil, vive en las inmediaciones de Rio Grande, cerca de Buena-Vista; su cuerpo tiene una longitud total de diez y nueve pulgadas.

42. El *azor monograma* (1) adulto, está perfectamente caracterizado, y se distingue fácilmente entre todas las rapaces de esta seccion por una hilerá de manchas longitudinales, en forma de faja negra, que sigue la línea media de la parte anterior del cuello; esta faja, única que tiene el animal, se hace tanto mas perceptible cuanto que toda la region de la garganta ó de la parte superior de la delantera del cuello, bien así como la cima de la cabeza, las megillas, la nuca y el pecho, son de un matiz ceniciento teñido sobre este

(1) *Falco monogrammicus*, Temm. lám. 344.

último órgano de un ligero tono hermejizo, el lomo, las escapulares y todas las coberteras de las alas tienen una tinta cenicienta, un poco mas oscura que la del cuello; las remeras y las pennasalares y secundarias son morenas marcadas con fajas trasversales negras, pero su base y una parte de las barbas internas de las pennas todas, son de un blanco puro, y todas terminan en una zona blanca; el primer orden de coberteras superiores de la cola es del color de las plumas del lomo, pero el orden inferior es blanco; una banda nivea, poco ancha, atraviesa todas las pennas negras de la cola á la distancia de pulgada y media de su estremidad; una segunda faja, oculta en parte por las coberteras, está pintada con mas ó menos intensidad y segun la edad de los individuos; algunos tienen la cola terminada de blanco; todas las pennas exteriores de cada costado, son mas cortas que las demas; el vientre, los flancos, los muslos y el abdómen trasversalmente y á igual distancia están rayados de sutiles fajas cenicientas y blancas, las únicas coberteras de debajo de la cola, son de un blanco puro, la cera y los pies son de un rojo claro, y los vestigios de esta tinta subsisten todavía sobre estas partes, en algunos individuos recientemente desplumados, procedentes del Senegal. La longitud total del ave, es de trece á catorce pulgadas.

Nada sabemos acerca de la librea que visten los pequeños y los individuos de mediocre edad, pero segun el indicio suministrado por algunas pennas de la cola perteneciente á una de estas rapaces en tiempo de muda, pudo cerciorarse Mr. Temminck de que las fajas blancas son mas numerosas en una edad menos avanzada. Esta ave de rapiña vive en la Senegambia.

13. El azor *melanope* (1), ha sido descrito con el

(1) *Falco melanops*, Lath., ind. 89; Temm. lám. 105.

mismo nombre por Latham. Su forma es parecida á la de nuestros azores y gavilanes de Europa, y la cola está ligeramente redondeada; un blanco puro cubre la cabeza, la nuca y todas las partes inferiores; algunos mechones negros longitudinales, mas ó menos anchos, cubren el centro de todas las plumas de las partes superiores; sobre las del pecho descúbrese una pequeña estria negra, siendo probable que en una edad menos avanzada, las manchas en forma de mechon cubran tambien todas estas partes blancas; el lomo y las alas son de un negro perfecto, las escapulares y las coberteras son blancas en su base, y una gran mancha cubre hácia uno y otro lado, el centro de las barbas; la cola es negra casi en su totalidad, pero las puntas de cada una de las pennas es blanquecina, y toda ella hácia la mitad de su longitud, está atravesada por una ancha faja blanca; el *lorum* (2) es negro, é igualmente lo es el cereo del ojo, pero el iris es amarillento, el pico negro, la cera y el pico rojizos, que no amarillento, como aseguran algunos autores.

Hállase en la Guayana, y su longitud es de catorce á quince pulgadas.

14. El azor *multirayas* (2) ha sido descrito por Mr. Temminck. Tanto el macho como la hembra en el estado adulto, tienen el plumage de las partes superiores del cuerpo y el de las alas rayado de largas bandas de un ceniciento oscuro bastante estrechas; las partes inferiores del cuerpo están rayadas, guardando

(1) El nombre de *lorum* se da á una cinta que en la cabeza de ciertas aves se estiende desde el pico hasta el ojo, y aparece formada por varias plumas de diferente color ó por cualquiera otra causa natural. (N. de T.)

(2) *Falco nitidius*, Lath., *asturine cendrée*, *asturina cinerea*, Vieill., Gal., lám. 20; *fulco striolatus*, Temm., lám. 87 (adulto), lám. 294 (jóven).

igualdad de distancia, de fajas blanquecinas y cenicientas; remeras oscuras en su estremidad, rayadas interiormente de ceniciento sobre un fondo blanco; cola de un negro perfecto, blanca en la estremidad de las pennas con una ancha faja blanca como á los dos tercios de su longitud y una mas estrecha ú obliterada, segun la edad, en su parte superior; cera y pies amarillos; iris moreno: la longitud del macho es de catorce pulgadas, y la de la hembra diez y seis.

Cuando jóven tiene esta ave la cabeza, el cuello y todas las partes inferiores de un blanco ligeramente bermejizo, marcado por encima con estrechos mechones, y por debajo con otros mucho mas anchos, longitudinales y de un moreno oscuro; muslos blanquecinos sin manchas; lomo y alas de un moreno castaño, alternado de manchas bermejizas y blanquecinas poco numerosas; remeras con estremidad morenas, pero de un blanco amarillento rayado de fajas morenas sobre lo restante de su estension; base oculta de todas las plumas de un blanco bermejizo irregularmente rayado de moreno, cola seccionada por cuatro fajas morenas y tres blanquecinas, y en una edad mas avanzada moreno negruzca, con dos anchas fajas blancas por encima y otras tres por debajo; la edad y la época mas ó menos lejana del tiempo de la muda, operan unos cambios mas ó menos notables en la librea de esta ave que habita en la Guayana y el Brasil.

15. El azor canoro (1), ha sido descubierto y descrito por Levaillant en los términos siguientes: «El amarillo de la base del pico, asi como de los pies, unos colores elegantes y un canto sostenido, caracterizan una de las mas bellas é interesantes rapaces de Africa, á la que di el nombre de halcon cantor. En or-

(1) *Falco musicus*, Lath.; Levaill, Afrig. lám. 27, p. 77: Vieillot, Encyclop. III, 4274.

gano del cual parece dotado única y exclusivamente y le hace distinguir entre todas las demas aves de rapina, si se exceptúa no obstante el vocinglero ó vociferador, nos obliga á designarle una denominacion particular, como privilegiado en tal concepto, puesto que cuando se trata dar nombre á los objetos de historia natural, siempre que sea posible debemos procurar aplicarle uno adecuado. Sin embargo, este nombre no debe establecerse únicamente con arreglo á su configuracion, sino que tambien puede darse á los animales un nombre que espresase algunas de sus facultades, por cuanto la historia natural no consiste tan solo en la parte descriptiva, sino tambien en el conjunto de las formas, de las costumbres y de las facultades; y como el estudio de todas estas cosas á la vez, debe ser el objeto de todo naturalista, debe asi mismo fijar las especies por el rasgo mas notable de su filiacion fisica y moral. Generalmente los nomencladores se cifian á la descripcion del colorido, que es lo que menos nos importa conocer con tantos detalles, porque es raro que entre dos aves de un mismo género aunque se parezcan notablemente por su plumage, no exista algun carácter diferente, bastante perceptible para distinguir las entre sí, y esto es lo que el naturalista debe procurar para no dar nuevo pábulo á la confusion que reina ya sobradamente, en las diferentes obras que han escrito acerca de las aves.

«Al primer golpe de vista, el halcon canoro se pudiera confundir con una grande especie de gavilan, pero no se le puede colocar entre estas aves porque tiene las alas proporcionalmente mas largas, la cola mas corta y el cuerpo mas grueso, pero como ellos, tiene el tarso muy largo, lo cual le aleja un poco de los halcones: su cola está escaloneada, y las plumas exteriores son una tercera parte mas cortas que la del medio; la cabeza y el cuello, el pecho y la parte

baja del cuerpo, son de un gris de perla mas oscuro sobre la cima del craneo, sobre las mejillas y sobre una parte de las plumas escapulares, donde adquiere un tono morenuzco; las coberteras de encima de la cola son blancas sobre los costados, están rayadas de gris moreno y puntuadas ó crispadas del mismo color; el vientre sobre un fondo blanquecino, está sutilisimamente rayado de gris azul claro, las rayas del resto del plumage están mas separadas entre si y son de un precioso gris azul sobre las piernas. Las grandes pennas del ala son negras, y cada una de las plumas de la cola termina en blanco; las de en medio son negruzcas, las demas añaden á este color anchas fajas blancas; el iris es de un rojo moreno oscuro. El pico es negro, é igualmente lo son las uñas.

«La magnitud de esta ave es idéntica a la de nuestro halcón, aunque la hembra difiere del macho por su talla que es un tercio mayor. La base de su pico y sus pies, son de un amarillo palido, y principalmente en el tiempo de los amores es cuando estas mismas partes adquieren en el macho un color mas vivo ó mas anaranjado; entonces es cuando canta y es justamente lo que sucede á la mayor parte de las aves canoras. Encaramado sobre la copa de un árbol, cerca de su hembra á quien no abandona durante todo el año, ó bien en la inmediacion del nido donde incuba, canta horas enteras y de un modo particular; lo mismo que á nuestro ruiseñor se le oye por la mañana al despuntar la aurora, por la tarde al declinar el dia y algunas veces durante toda la noche. Entonces que es cuando canta con voz robusta, nada mas fácil que acercarse á él para darle un tiro, pero es necesario que el cazador se adelante con ciertas precauciones, se detenga algunas veces, permanezca inmóvil, y no se mueva absolutamente ni haga el menor ruido cuando el ave enmudece para recobrar aliento, porque en

estos intervalos parte y se aleja por desconfianza. Como todas las aves cantoras parece que se escucha con una especie de complacencia y no siempre oye todo lo que pasa al rededor de él: entonces su seguridad está cifrada en su clara y penetrante vista, y con bastante frecuencia se encarama sobre un árbol aislado donde es imposible acercársele: en tal caso, lo mejor es esperarle en un parage donde acostumbre á ir, y vano seria el intento de sorprenderle, pues se pone en fuga al instante que observa los movimientos del cazador.

«El halcón canoro hace una guerra cruel y sangrienta á las liebres, perdices, codornices y generalmente á toda la caza menuda; tambien apresa los topos, los ratones y las ratas. La rapiña y la matanza son funciones necesarias en él que necesita satisfacer un apetito desmedido; hemos criado un joven individuo de esta especie, al que con dificultad, podiamos ver saciado su apetito.

«La hembra construye su nido entre las ramas de los árboles y en los matorrales copudos; su puesta es de cuatro huevos, totalmente blancos y casi redondos. En viajes de tal naturaleza como el que yo hice, agrada el probar de todo, asi es que comí de estos huevos acabados de poner y les encontré un ligero gusto salvagino: despues de cocido, conserva la clara una gran transparencia y una tieta azulada, la yema es de un magnifico color rojo de azafran, y el interior del cascarn de color verde cuando la hembra que los puso es jóven. El plumage de esta ave cantora está mezclado de mucho bermejizo.

«Esta interesante especie se halla en la Cafreria y en todo el país inmediato; tambien le he visto en el Karrow y el Camde-Boo. La estación de los amores es la única época en que el macho deja oír su canto, del cual cada frase dura cerca de un minuto, pero

nunca oí cantar á la hembra. Cuando llegaba á descubrir una pareja de estas aves, si acontecia que mataba primero al macho, bien seguro estaba de poseer en seguida la hembra, que por cariño á su macho, y buscándolo por todas partes, llamábale sin cesar con voz triste y lastimera, cuyos acentos doloridos á cada instante me indicaban los lugares por donde de continuo pasaba, y allí era suficiente esperarla porque apenas fijaba en mí su atención y parecia como que voluntariamente se ofrecia á la muerte.

«Si por el contrario la hembra caía primero, el macho cada vez se mostraba mas receloso y se retiraba á la copa de los árboles mas aislados, donde no solamente cantaba todo el día sino tambien durante la noche, y si yo me empeñaba en perseguirle abandonaba aquella comarca para no volver mas á ella.»

16. El *azor de Wilson* (1), que es muy raro en los Estados Unidos, tiene el plumage moreno negruzco, la cabeza flameada de blanquecino, la region inferior del cuerpo blanca, flameada de moreno, la cola corta, negra, con dos fajas blancas y termina en una cinta de este último color.

17. El *azor de pico grueso* (2), que Mr. Temminck ha representado últimamente en plumage de la edad temprana, figura ya adulto en las láminas coloradas de Buffon bajo el nombre de gavilan de Cayena, con pico grueso. Es una ave mas parecida á los azores que á los gavilanes y habitan en la Guayana y el Brasil.

18. El *azor de cola bermeja* (3), vive esclusiva-

(1) *Falco pennsylvanicus*, Wills., VI, lám. 34, fig. 4 (macho); *falco latissimus*, Ord. Ed. Wils. *falco Watsonii*. Ch. Bonap. *Falco platypterus*, Vieill. Encycl. III, p. 1273.

(2) *Falco magnirostris*, Lath.; Temm., lám. 86.

(3) *Falco borealis*, L.; Wils., tomo VI, p. 75, lám. 32, fig. 1; *falco ruficaudus*, Vieill. Am. sept. lám. 44, bis.

mente en los Estados Unidos y se halla descrito en la mayor parte de los libros antiguos.

19. El *azor leveriano* (1), que Wilson ha representado con este nombre, segun todas las probabilidades es una especie puramente nominal establecida con referencia á una librea origen de bastantes dudas entre los autores americanos. No obstante, Carlos Bonaparte supone que puede pertenecer á un individuo jóven del *azor boreal*.

El paso de los azores á los gavilanes se opera sin que puedan establecerse verdaderos límites para el ave de rapiña llamada:

20. El *taquiro* (2), que Levaillant le dió á conocer por la vez primera, en los siguientes términos:

«En la espesura de las magestuosas selvas que yacen en la parte mas remota del pais de Auteniquoi, es donde, por primera vez, encontré el ave de rapiña á que he dado el nombre de taquiro. En el silencio de los bosques, á la sombra de aquellos árboles antiguos, verdaderos colosos de vegetacion, que han visto desaparecer de la tierra muchas generaciones de hombres, y á los cuales, un ser sensible, nunca se acerca sin experimentar ese sentimiento sublime que produce la admiracion... allí es donde, por primera vez, repito, entre los cantos armoniosos y apacibles de una multitud de diferentes aves, hirieron mi oído los gritos rallantes, agrios, chillones é ingratos del taquiro. Esta ave carnívera, verdadero azote de todas las aves menudas de su comarca, declara indistintamente la guerra á todas ellas, pues parece como que se com-

(1) *Falco leverianus*, Wils. lám. 52, fig. 2: Ch. Bonap., Obs.

(2) *Falco tachiro*, Daudin, Ornith.: Levaill. Af. lám. 24, t. I, p. 66. Temm., lám. 377 (macho adulto) y 420 (hembra jóven).

place en la matanza y en el sufrimiento de sus vic-  
timas.

«Su talla no llega á la de nuestro azor, é induda-  
blemente le hubiese colocado entre los gavilanes á no  
tener el tarso mas corto, mas largas las alas y dife-  
rentemente cortadas: cuando están en reposo se es-  
tenden algo mas lejos de la mitad de la cola, la cual,  
por su parte, casi es tan larga como el cuerpo. La ca-  
beza, del mismo modo que el cuello, tiene una al-  
ternativa de blanco y bermejo con manchas de un  
moreno negro.

«La garganta es blanca, mezclada de bermejizo, y  
el manto de un moreno sombrío, del mismo modo que  
las coberteras de las alas, y cada una de estas tiene  
un borde de una tinta mas clara; todas las pennas  
del ala terminan en blanco.

«La parte interior de la cola es blanca y está bar-  
rada con anchas fajas de un negro lavado; por encima  
es morena y las fajas son mas oscuras; toda la region  
inferior del cuerpo tiene, sobre un fondo blanco  
mezclado de bermejizo, manchas morenas mas ó me-  
nos intensas; dichas manchas son redondas ó semi-  
circulares, y sobre las piernas tienen precisamente la  
forma de un corazón. El pico es azulado, el iris de  
color de topacio, las uñas son negras y los pies ama-  
rillos. La hembra de esta especie es así mismo mas  
voluminosa que el macho; su plumage está general-  
mente mas mezclado de una tinta bermejiza, el blan-  
co es mas sucio y las manchas son menos percep-  
tibles.

«Estas aves hacen su nido entre las ramas de los  
árboles mas grandes y le construyen esteriormente  
con frágiles ramitas, no menos que con musgo, y po-  
nen dentro una gran cantidad de plumas. Solo encontré  
uno de estos nidos en el cual había tres pequeños cu-  
biertos totalmente de vello bermejizo: quise hacerlos

educar por sus padres, con el fin de apoderarme de  
ellos cuando ya estuviesen mas medrados. Cada tres  
ó cuatro días iba á visitar mi nidada, á la cual solia  
llevar algunas aves, cuyos despojos conservé; intro-  
ducílas en el nido, y al hacer mi siguiente visita ya  
estaban devoradas; pero me doy á entender que los  
viejos se las comían porque he visto sobre las ramas  
una prodigiosa cantidad de alas de mantas y de lan-  
gostas, insectos que, segun imagino, constituían el  
principal alimento de los hijuelos. Durante el día  
lanzaban, los padres unos gritos muy penetrantes,  
*cri-cri-cri-cri-cri-cri*; al acercarse á los jóvenes, lle-  
gaban uno y otro hasta el árbol donde yo estaba y  
de tal modo se aproximaban para defenderlos, que  
fácilmente los hubiese podido matar á bastonazos.

«Habiendo tardado, escesivamente, en apoderar-  
me de la pollada, al hacerle una de mis visitas, solo  
encontré el nido: tanto los viejos como los jóvenes  
desaparecieron ya y me sirvió de disgusto el que me  
se hubiesen anticipado. A juzgar por algunos vesti-  
gios del cascaron de los huevos que todavia quedaban  
en el nido, estos eran blancos con algunas manchas  
bermejizas.

«Nunca he descubierto al taquiro en las llanuras,  
ni jamás le he visto sino es en los poblados bosques  
que circuyen el Queur-Boom, y en las selvas de  
Auteniquoi.»

Sin embargo, Levaillant no ha conocido la edad  
adulta de esta ave de rapiña, pues el retrato que dá,  
muy probablemente es el de una hembra en su segun-  
da muda. Mr. Temnick ha representado el macho,  
cuyo plumage es moreno, por encima, con algunas  
plumas grisientas en el occipucio; el vientre gris ra-  
yado de moreno y un trazo negro sobre la garganta.  
Cuando joven, el color de la hembra es bermejo on-  
dulado de morenuzco; por lo demas, nada añade á lo

que refiere Levaillant de sus costumbres, y los individuos que ha estudiado eran procedentes de la Cañerria.

### LOS ESPIZASTUROS.

Son unos azores que se parecen á los epizaetos por la mayor parte de sus caracteres, aunque, sin embargo, conservan la generalidad de las formas propias del tipo al cual casi todos los autores le han referido. Su cabeza está deprimida y provisto su occipucio de algunas plumas estrechas; sus alas son largas y puntiagudas, aunque no se estiende mas allá de la punta de la cola; esta es mediocre, casi rectilínea, pero los tarsos están vestidos de un vello corto y compacto que llega hasta los dedos. Estas rapaces sirven de eslabon para unir á los azores con los macaguas: sus dedos están simplemente reticulados y sus uñas son vigorosas y corvas. El tipo de esta tribu es:

1.º El *azor de casco negro* (1): negro sobre el occipucio, el lomo, las alas y la cola; blanco sobre la frente, el cuello y toda la region inferior del cuerpo.

2.º El *azor de kiener* (2) se nos figura que debe pertenecer á este pequeño grupo; es una bellissima especie que, no ha mucho, describió Mr. Gervais en los términos siguientes:

«Toda la parte superior de la cabeza y del cuerpo es de un magnifico negro con reflejos cobrizos, que son mucho mas perceptibles sobre las alas, cuyas

(1) Temm., lám. 79.

(2) *Astur Kienerii*, Gervais, Mag. de Zool., t. V. (1835), lám. 35.

pennas secundarias están sutilmente circuidas de bermejo claro en su estremidad. Tiene un moño occipital, igualmente negro; la garganta es blanca, y las megillas están mezcladas de blanco, negro y bermejo; la parte anterior del cuello y el pecho son blancos con manchas negras longitudinales; estas manchas pequeñas, estrechas y poco numerosas sobre el cuello, aumentan en número y en dimensiones sobre el pecho, donde tambien se descubren algunas manchas bermejas.

«El vientre, el abdómen y los flancos son bermejos y están sembrados de manchas negras situadas como las anteriormente dichas, aunque mas numerosas y mas anchas, especialmente sobre los flancos; las coberteras inferiores de la cabeza son bermejas sin ninguna mancha, del mismo modo que los muslos y los tarsos que están implumados hasta los dedos; las alas concluyen á catorce líneas de la estremidad de la cola, que es casi cuadrada, negra por encima, blanquecina por debajo y concluye en una faja negra. El pliegue y lo alto del ala, están circuidos de bermejo, las coberteras inferiores del ala son bermejas con manchas negras longitudinales á lo largo del tronco de la pluma; el de las remeras es de un moreno amarillento, están escotadas y tienen un ancho ribete blanquecino en la parte superior de sus barbas internas. El pico, blanquecino en su base, es negro en la punta y tiene una longitud como de una pulgada y tres líneas, á contar desde las plumas de la frente en la mandíbula superior que se encorva desde su origen. Está provisto de un diente á cada lado y guardada su base de una cera amarilla: las narices son oblongas y están abiertas oblicuamente cerca del borde de la cera.

«Los dedos son amarillos y tienen cuatro escamas sobre la última falange, con uñas morenas. El dedo

que refiere Levaillant de sus costumbres, y los individuos que ha estudiado eran procedentes de la Cañerria.

### LOS ESPIZASTUROS.

Son unos azores que se parecen á los epizaetos por la mayor parte de sus caracteres, aunque, sin embargo, conservan la generalidad de las formas propias del tipo al cual casi todos los autores le han referido. Su cabeza está deprimida y provisto su occipucio de algunas plumas estrechas; sus alas son largas y puntiagudas, aunque no se estiende mas allá de la punta de la cola; esta es mediocre, casi rectilínea, pero los tarsos están vestidos de un vello corto y compacto que llega hasta los dedos. Estas rapaces sirven de eslabon para unir á los azores con los macaguas: sus dedos están simplemente reticulados y sus uñas son vigorosas y corvas. El tipo de esta tribu es:

1.º El *azor de casco negro* (1): negro sobre el occipucio, el lomo, las alas y la cola; blanco sobre la frente, el cuello y toda la region inferior del cuerpo.

2.º El *azor de kiener* (2) se nos figura que debe pertenecer á este pequeño grupo; es una bellissima especie que, no ha mucho, describió Mr. Gervais en los términos siguientes:

«Toda la parte superior de la cabeza y del cuerpo es de un magnifico negro con reflejos cobrizos, que son mucho mas perceptibles sobre las alas, cuyas

(1) Temm., lám. 79.

(2) *Astur Kienerii*, Gervais, Mag. de Zool., t. V. (1835), lám. 35.

pennas secundarias están sutilmente circuidas de bermejo claro en su estremidad. Tiene un moño occipital, igualmente negro; la garganta es blanca, y las megillas están mezcladas de blanco, negro y bermejo; la parte anterior del cuello y el pecho son blancos con manchas negras longitudinales; estas manchas pequeñas, estrechas y poco numerosas sobre el cuello, aumentan en número y en dimensiones sobre el pecho, donde tambien se descubren algunas manchas bermejas.

«El vientre, el abdómen y los flancos son bermejos y están sembrados de manchas negras situadas como las anteriormente dichas, aunque mas numerosas y mas anchas, especialmente sobre los flancos; las coberteras inferiores de la cabeza son bermejas sin ninguna mancha, del mismo modo que los muslos y los tarsos que están implumados hasta los dedos; las alas concluyen á catorce líneas de la estremidad de la cola, que es casi cuadrada, negra por encima, blanquecina por debajo y concluye en una faja negra. El pliegue y lo alto del ala, están circuidos de bermejo, las coberteras inferiores del ala son bermejas con manchas negras longitudinales á lo largo del tronco de la pluma; el de las remeras es de un moreno amarillento, están escotadas y tienen un ancho ribete blanquecino en la parte superior de sus barbas internas. El pico, blanquecino en su base, es negro en la punta y tiene una longitud como de una pulgada y tres líneas, á contar desde las plumas de la frente en la mandíbula superior que se encorva desde su origen. Está provisto de un diente á cada lado y guardada su base de una cera amarilla: las narices son oblongas y están abiertas oblicuamente cerca del borde de la cera.

«Los dedos son amarillos y tienen cuatro escamas sobre la última falange, con uñas morenas. El dedo

del medio, que carece de uña, tiene mas de veinte y una líneas; los laterales que son iguales tienen trece líneas. La uña posterior que es mas larga, tiene diez líneas y media, y el tarso dos pulgadas con siete líneas.

«Esta ave es procedente de la cadena del Himalaya de la India; sus hábitos y costumbres son poco conocidos.»

### LOS MACAGUAS (1).

Tienen la cabeza redondeada, ligeramente moñuda, el pico denso, corto, robusto, inclinado desde su base, que está cubierta con una cera, y muy comprimido sobre los costados. Los bordes de la mandíbula superior están dilatados, y su punta es ganchosa; el maxilar inferior se halla muy embotado en la punta y recortado en forma de corazón. Las narices están redondeadas; las alas que son medianas tienen la tercera y cuarta remeras muy largas; los tarsos son gruesos, cortos, robustos, están reticulados y concluyen en dedos vigorosos.

La cola, que está ligeramente redondeada, es mediocre y consta de doce timoneras. Las dos aves que forman esta tribu viven en el Paraguay y en la Guayana á las márgenes de las sabanas anegadas, donde cazan á los reptiles matándolos á golpes de ala, como lo verifican los secretarios. Cuando están repletos, su buche forma una proeminencia entre las plumas del torax, como igualmente sucede á los caracaras. Los

(1) *Herpethotheres*, Vieill.; *dædalion*, Sav.; *macagua*, Less.

macaguas son á las rapaces lo que los halconillos (falconelles) á las pegas-rebordadas.

1.º El *macagua burlon* (1) tiene el cuerpo de color moreno y blanquecino por intervalos, la cima de la cabeza blanca, pero rodeada de un anillo negro y un moño sobre el occipucio; los párpados son blancos y los tarsos amarillos. Conocese una variedad que tiene las plumas de encima de la cabeza, del collar, de la garganta y de todas las partes posteriores, de un blanco amarillento; el lomo, las alas y la rabadilla de un moreno uniforme.

El natural del macagua es apacible, mezclado con una especie de estupidez, y frecuentemente pronuncia las sílabas *ma-ca-gua* deteniéndose sobre la última. Rolander es el primer autor que se ocupó de esta singular ave de rapiña, á la cual Linneo llamó burlona, porque, según asegura Rolander, parece que suelta la carcajada cuando descubre á un hombre; pero despues de dicho autor, nadie tomó por mofa, ó risa burlona los gritos apresurados que lanza el macagua cuando está poseído de miedo. Los colonos de Cayena le dan el nombre de *pagani*, cuya denominacion es comun á todas las demas aves de rapiña.

2.º El *macagua sociable* (2) tal vez no pertenezca á este género pues solo es conocido por la descripción que Azara hace de él, con el nombre de *gavilan sociable*: difiere de las demas aves de rapiña, dice este hábil observador, por el volumen de su pico, cuya mandíbula superior es fuerte y ganchosa en la mitad

(1) *Herpethotheres cachinnans*, Vieill. Gal., lámina 49: Spix, lám. 3; *macagua*, Azara, Apunte de los pájaros del Paraguay; t. I, p. 84, núm. 16; Dum. Sc. nat. XV, 35.

(2) *Herpethotheres sociabilis*, Vieill. Eucycl. III, 1248. Azara, I, 84, núm. 16.

de su longitud, y la inferior algunas líneas mas corta. Su cabeza tiene un color alternado de moreno y blanquecino; la parte superior del cuerpo es morena, mientras que la inferior es de un blanco sucio. El pico es negro y los pies son de color de naranja. Vive en bandadas siendo su mansion el distrito de Corrientes y las orillas del Rio de la Plata donde se encarama sobre los árboles para hacer su presa en las ranas y los sapos.

El *macagua de cabeza negra* (1) de nuestro tratado de ornitología, ha sido descrito, mas arriba, con el nombre de espizasturo, por cuanto algunos caracteres nos autorizan á separarle de los macaguas, de los cuales difiere por sus tarsos velludos.

### LOS GIMNOGENOS (2).

#### Ó GAVILANES DE MEGILLAS DESNUDAS.

Forman una seccion aparte en el orden de las aves de rapiña. Participan de las águilas por la longitud de las alas; de los gavilanes por sus tarsos delgados; de los mensajeros por la naturaleza del plumage, las pestañas de los párpados etc. Su pico es poco robusto, poco ganchoso y comprimido sobre los costados; narices triangulares; la faz y el cerco de los ojos desnudos; tarsos delgados, areolados, emplumados únicamente hasta debajo de la articulacion, y termi-

(1) *Falco melanops*, Temm.

(2) *Gymnogenys*, Less. Ornith. 64; *polyboroides*, Smith. Preceed. III, 45.

nados por dedos débiles y cortos. El esternon casi es rudimentario y está provisto de una uña sumamente pequeña. La cola está redondeada, es muy ancha y amplia en su estremidad.

La única especie admitida en este género es el *gimnogeno de Madagascar* (1) que Sonnerat dió á conocer, por primera vez. Es una ave que se halla en Madagascar y sobre la costa de Africa situada al frente de esta isla.

El adulto tiene toda la parte oftálmica, las megillas, la cera y una gran parte del pico, cubiertas de una piel desnuda, que Sonnerat dice ser amarilla; la cera de la cabeza, todas las regiones del cuello, el pecho, el manto y las coberteras de las alas son de un precioso gris ceniciento; sobre las escapulares y sobre las grandes coberteras se dibujan algunas grandes manchas negras, de forma mas ó menos redondeada; todo el lomo, la rabadilla, el vientre, los muslos, el abdómen y las coberteras de debajo de las alas están rayadas transversalmente por grandes fajas blancas y otras fajas negras, aunque algo mas angostas; todas las pennas de las alas son grisientas en su base, y están jaspeadas de negro y de un negro intenso casi hasta tocar á su estremidad que es blanca; la cola está matizada de un modo análogo en su base; todo lo demas es de un negro muy oscuro; pero una ancha faja blanca corta todas las pennas hácia la mitad de su longitud, y su terminacion es igualmente de un blanco puro; los pies son amarillos, y la punta del pico es negra. Su longitud total es de veinte y una á veinte y tres pulgadas.

En algunos individuos la base de la cola está mas

(1) *Falco madagascariensis*, Daudin; azor grisiento de vientre rayado; Sonnerat, it. lám. 96: *falco gymnogenys*, Temm. lám. 307. (Atlas, lám. 6, fig. 2).

ó menos cubierta de jaspeado, y tienen además una ó dos fajas muy angostas, encima de la ancha faja del medio, la que, así mismo, se presenta jaspeada de negro con mayor ó menor intensidad.

Los individuos jóvenes tienen un plumage totalmente distinto del peculiar á la edad adulta; un moreno muy claro y mate mas ó menos matizado de bermejo, cubre todas las partes superiores.

El pecho está sembrado de grandes mechones morenos, sobre un fondo blanquecino; todas las partes cubiertas por fajas trasversales en el adulto están manchadas de moreno claro sumamente mate y alteradas de blanco, teniendo de este mismo color todas las extremidades. Las pennas de las alas son de un moreno claro mate interrumpido, á grandes intervalos, por fajas de un moreno oscuro; la cola blanca en su base, está jaspeada de moreno, por lo demás una multitud de fajas blancas cruzan trasversalmente sobre un fondo moreno oscuro. Fácil es deducir que los individuos en el tránsito de una á otra librea difieren mas ó menos, según que se acercan á la época de su última muda.

#### LOS GAVILANES. (1).

Se confunden con los azores por matices insensibles. Sin embargo, su pico es corto, liso por sus bordes; sus narices son ovalares; sus tarsos largos, delgados, escamosos y están desnudos. Sus formas son mas sutiles y mas delicadas; sus alas pasan de la rabadilla, y su cola que es larga, está ligeramente escalonada, ó bien es rectilínea. Las especies son nu-

(1) *Nisus*, Cuv.; *sparvius*, Vieill.; *accipiter*, Ray.

merosas y están esparcidas por todas las regiones de la tierra, donde, por sus hábitos de rapiña, son el azote de las demás aves, especialmente de las gallináceas y de las passeres, no menos que de los pequeños mamíferos.

1.º El *gavilan comun* (1) ha sido representado en las láminas de Buffon, y tanto por ser muy comun en toda Europa, cuanto por haberle descrito con toda perfeccion este hábil naturalista, nada tenemos que añadir.

Las especies siguientes no las ha conocido Buffon.

2.º El *gavilan Dussumier* (2) traído de la India por el celoso viajero del mismo nombre, está modelado sobre el gavilan de Europa y, no menos que este, se encontraba en la India continental, con caracteres bastante distintos para que pueda ser considerado como una especie de todo punto diferente.

El adulto tiene la cima de la cabeza, lo alto del lomo y el nacimiento de las alas de un moreno de color de hollín mate; una faja de color moreno, ligeramente bermejizo, forma un collar sobre la nuca: la parte inferior del lomo, las alas y la cola son de un gris sucio. Separando las plumas del lomo descúbrese su base colorada de blanco puro, lo mismo que se nota en todas las especies que tienen mas ó menos analogía con el *falco nisus*. Las remeras están rayadas á largos trechos por fajas negras que se destacan sobre un fondo moreno ceniciento; las dos pennas del centro de la cola, cenicientas en toda su longitud, únicamente son negras en su estremidad; las siguientes tienen cinco ó seis fajas negras bien perceptibles, sobre las

(1) *Falco nisus*, L. *accipiter fringillarius*, Ray: *nisus communis*, Cuv. Naum., lám. 19 y 20.

(2) *Falco Dussumieri*, Temm., lám. 308 (hembra adulta) y 336 (hembra jóven).

ó menos cubierta de jaspeado, y tienen además una ó dos fajas muy angostas, encima de la ancha faja del medio, la que, así mismo, se presenta jaspeada de negro con mayor ó menor intensidad.

Los individuos jóvenes tienen un plumage totalmente distinto del peculiar á la edad adulta; un moreno muy claro y mate mas ó menos matizado de bermejo, cubre todas las partes superiores.

El pecho está sembrado de grandes mechones morenos, sobre un fondo blanquecino; todas las partes cubiertas por fajas trasversales en el adulto están manchadas de moreno claro sumamente mate y alteradas de blanco, teniendo de este mismo color todas las estremidades. Las pennas de las alas son de un moreno claro mate interrumpido, á grandes intervalos, por fajas de un moreno oscuro; la cola blanca en su base, está jaspeada de moreno, por lo demás una multitud de fajas blancas cruzan trasversalmente sobre un fondo moreno oscuro. Fácil es deducir que los individuos en el tránsito de una á otra librea difieren mas ó menos, según que se acercan á la época de su última muda.

#### LOS GAVILANES. (1).

Se confunden con los azores por matices insensibles. Sin embargo, su pico es corto, liso por sus bordes; sus narices son ovalares; sus tarsos largos, delgados, escamosos y están desnudos. Sus formas son mas sutiles y mas delicadas; sus alas pasan de la rabadilla, y su cola que es larga, está ligeramente escalonada, ó bien es rectilínea. Las especies son nu-

(1) *Nisus*, Cuv.; *sparvius*, Vieill.; *accipiter*, Ray.

meras y están esparcidas por todas las regiones de la tierra, donde, por sus hábitos de rapiña, son el azote de las demás aves, especialmente de las gallináceas y de las passeres, no menos que de los pequeños mamíferos.

1.º El *gavilan comun* (1) ha sido representado en las láminas de Buffon, y tanto por ser muy comun en toda Europa, cuanto por haberle descrito con toda perfeccion este hábil naturalista, nada tenemos que añadir.

Las especies siguientes no las ha conocido Buffon.

2.º El *gavilan Dussumier* (2) traído de la India por el celoso viajero del mismo nombre, está modelado sobre el gavilan de Europa y, no menos que este, se encontraba en la India continental, con caracteres bastante distintos para que pueda ser considerado como una especie de todo punto diferente.

El adulto tiene la cima de la cabeza, lo alto del lomo y el nacimiento de las alas de un moreno de color de hollín mate; una faja de color moreno, ligeramente bermejizo, forma un collar sobre la nuca: la parte inferior del lomo, las alas y la cola son de un gris sucio. Separando las plumas del lomo descúbrese su base colorada de blanco puro, lo mismo que se nota en todas las especies que tienen mas ó menos analogía con el *falco nisus*. Las remeras están rayadas á largos trechos por fajas negras que se destacan sobre un fondo moreno ceniciento; las dos pennas del centro de la cola, cenicientas en toda su longitud, únicamente son negras en su estremidad; las siguientes tienen cinco ó seis fajas negras bien perceptibles, sobre las

(1) *Falco nisus*, L. *accipiter fringillarius*, Ray: *nisus communis*, Cuv. Naum., lám. 19 y 20.

(2) *Falco Dussumieri*, Temm., lám. 308 (hembra adulta) y 336 (hembra joven).

barbas interiores, y tan solo débiles trazos, ó bien ningún indicio de estas fajas, sobre las barbas exteriores; la penna exterior de cada costado tiene de nueve á diez pequeñas fajas estrechas que se estíenden en zig-zag sobre las barbas interiores únicamente; la faja negra de la estremidad de las pennas es la mas ancha, y todas terminan en blanco; la garganta es blanquecina con una éstria á lo largo de la línea media; todo el resto de las partes inferiores está rayado con regularidad por fajas bermejas y blancas de igual latitud; varios zig-zags bermejos y, poco numerosos, cubren los muslos; el abdómen y las coberteras de debajo de la cola son de un blanco puro; nótese una gran sinuosidad, ó ranura muy marcada, en los bordes de la mandíbula superior del pico, que es de un negro azulado; los pies son amarillos.

La hembra tiene de doce á trece pulgadas y el macho de once á doce: este último está rayado sobre las partes inferiores por fajas bermejas mas pálidas y mas finas, y su garganta es de un blanco puro sin rayas sobre la línea media; las coberteras de debajo de las alas son igualmente de un blanco puro, aunque de una ligera tinta bermejiza en las hembras.

Los individuos muertos en la época del tránsito de una librea á otra, suministran el medio de reconocer la trasformación que se verifican á causa de la muda, y como las fajas negras, bien pronunciadas, sobre todas las pennas de la cola en los individuos jóvenes, se obliteran gradualmente cuando el ave adelanta en edad, y desaparecen totalmente en los adultos sobre toda la parte esterna de las barbas de dichas pennas, se ven algunos individuos cubiertos, en parte, de estas dos libreas.

Las hembras jóvenes de un año de edad, tienen cubierta la cabeza de amplios mechones morenos sobre un fondo blanquecino; cada una de las plumas

está circuida de rojizo, una faja blanquecina atraviesa por encima de los ojos; los costados del cuello están estriados longitudinalmente, la garganta es blanca y está atravesada por una raya ancha que sigue la línea media; varios mechones grandes morenos con estremidades obtusas y redondeadas, cubren todas las plumas del cuello y del pecho; algunas manchas del mismo color muy grandes y un poco trigonas, están situadas hácia la estremidad de las plumas que cubren las partes inferiores y varios pequeños lunares se perciben en la amplitud de los muslos; todas estas manchas están dispuestas sobre un fondo blanco; el lomo es moreno, de este mismo color las alas, y todas las plumas están circuidas de rojizo; las alas son moreno cenicientas y están atravesadas por fajas morenas mas oscuras; la cola es igualmente de un moreno ceniciento; las pennas si se exceptúa la exterior de cada costado, están marcadas con cinco ó seis fajas morenas perfectas; sobre la exterior se cuentan diez fajas mucho mas estrechas é irregulares.

3.º El *gavilan de Dukhun* (1) parécese á nuestro gavilan comun, segun el teniente coronel Sikes, pero difiere de este por una cintilla longitudinal, de color rojizo que reina sobre el pecho, aunque de color negro, que se halla sobre el vientre, sus alas son mas cortas, y su cola tiene seis fajas trasversales en lugar de cuatro; hay ademas alguna leve diferencia en la proporción de los tarsos y de los de los; el plumage es bastante parecido en uno y otro sexo; el iris es amarillo y el cuerpo tiene catorce pulgadas y media de longitud (2).

(1) *Accipiter dukhunensis*, Sykes, Proceed. II, 79.

(2) *A. supra fusco brunneo, plumarum marginibus pallidioribus, capite postico nucaque albo variegatis; subtus albus, pectore abdomineque notis subrotundatis majore*

4.º El *gavilan de Solo ó cucoide* (1) que el doctor Horsfield ha descrito como peculiar á la isla de Solo, una de las Molucas, parece habitar igualmente en la isla de Sumatra y en algunas otras regiones de la India. Los javaneses le conocen con el nombre de *allap-allap-lallar*, y Mr. Temminck le describe en los términos siguientes:

«Este azor, más pequeño que el *gavilan de Europa*, es de la talla del roquero. Las alas se extienden hasta las dos terceras partes de la cola, que está redondeada; un azul que propende á plumizo, forma la tinta principal de las partes superiores; este azul está repartido por matices más claros, en la nuca, en las mejillas y en la cima de la cabeza; más oscuro sobre las plumas del lomo y de las alas; casi negruzco en las pennas secundarias y en las remeras.

«Estas pennas, del mismo modo que las escapulares, son de un blanco puro, desde su base hasta las tres cuartas partes de su longitud; pero este blanco se oculta cuando las plumas están en su posición natural ó cuando el ave se halla en su reposo, y solo se percibe cuando las plumas de estas partes se separan.

«Las dos pennas del centro de la cola son del mismo color que el lomo; las laterales tienen una tinta un poco más leonada en cada pluma; á escepcion de las dos pennas del medio y las laterales de uno y otro costado, todas las demás están atravesadas por cinco fajas negras; la parte interna de las alas, la garganta, los muslos y el abdomen, son blancos ó blanquecinos; el pecho y el vientre son de un leonado rojizo

*ribus, femorum tetricibus parvis, rufescentibus striatis, rectricibus fusco fasciatis, fasciis externarum confertioribus; tarsis subbrevis.*

(1) *Falco Soloensis*, Horsf., Cat., t. XIII, p. 137; *falco cuculoides*, Temm., lám. 410 (hembra), y 429 (macho).

sin ninguna mancha ni rayas. Cera y pies amarillos. Su longitud es de diez pulgadas con seis líneas.

«Los individuos de un año difieren de los adultos de un modo bastante perceptible. Todas las partes superiores del plumage son de un color pardo más ó menos oscuro; el lomo y las alas son de un moreno puro con ribetes bermejos en la estremidad de cada pluma; la cabeza, la nuca y los costados abundan en manchas morenas sobre un fondo blanco que no se ve perceptiblemente cuando las plumas están separadas; todas las pennas de la cola están rayadas de moreno negruzco sobre un fondo leonado; la penna lateral de cada costado carece de barra sobre las barbas exteriores que desaparecen totalmente en una edad más avanzada; todas las partes inferiores son de un blanco puro, pero cada una de las plumas tiene una grandísima mancha morena que cubre toda la punta; estas manchas, de forma variada, según la edad de los individuos, están dispuestas en fajas trasversales sobre las plumas de los costados. Cuanto más se acercan los individuos al estado adulto, tanto más pequeñas resultan dichas manchas, y menos numerosas y perceptibles son.»

5.º El *gavilan pigmeo* (1) tiene el pico moreno, los tarsos grisientos, el plumage moreno bermejizo, flameado de moreno por encima, y blanco mezclado de bermejo y de moreno por debajo. Un trazo negro, interrumpido, se dibuja sobre la garganta, y la cola que es blanca está rayada de moreno.

Esta ave habita en las islas de Sumatra y de Ceilan, y hasta en la costa de Coromandel, porque el Museo posee dos individuos que Mr. Leschenault de la Tour mató en esta última localidad.

(1) *Falco minutus*, Lath.

6.º El *gavilan de collar bermejo* (1) ó el *bilbil* de los negros australianos, vive en la Nueva Gales del Sur; tiene las formas esbeltas y la cola larga. Los adultos de uno y otro sexo tienen la cima de la cabeza, las mejillas, el lomo, las alas y la cola de un ceniciento oscuro; en el nacimiento de la nuca se halla un semi-collar bastante ancho de color de orin mas ó menos vivo, ó bien mezclado de ceniciento segun la edad de los individuos; la cola y las remeras están rayadas por numerosas fajas morenas; estas fajas son mas perceptibles en los individuos que no alcanzaron su total desarrollo, que en los adultos de plumage perfecto. Todas las partes inferiores del macho están cubiertas de fajas trasversales muy angostas, dispuestas sobre un fondo mas ó menos blanquecino: dichas fajas que son bermejo rojizas, distan mas entre sí sobre las partes abdominales, hasta llegar al cuello y al pecho donde están dibujadas con menos regularidad.

La hembra difiere del macho en que las fajas están débilmente marcadas y en que el color bermejo se haya dispuesto por grandes masas. La garganta y la parte anterior del cuello están coloradas por una tinta bermejo rojizo clara; el pecho es mas oscuro; el vientre está ondulado y débilmente rayado de bermejo y de blanco; y los muslos, asi como el abdomen, son de un blanco ligeramente teñido de rojizo. Los individuos que todavía no están adornados con el plumage completo ó de colores estables, tienen el collar de la nuca dibujado con menos limpieza; el tinte ceniciento del lomo y de las alas está teñido de rojizo, ó bien marcado de zonas morenas y mezclado algunas veces de manchas morenas y rojizas; las fajas trasver-

(1) *Falco torquatus* Gm.; Temm., lám. 43 (adulto) y 93 (macho joven). *Falco nisus*, var. *australis*, Lath; *nisus australis*, Horfs. et Vig., Trans. XV, 182.

sales de las alas y la cola son mas distintas; las coberteras de debajo de las alas están rayadas de bermejo y blanco, y la cola por su reverso es blanquecina y está rayada de moreno; la garganta se ve marcada de pequeñas zonas y de manchas dispuestas sobre un fondo ceniciento; el pico y las uñas tienen un color negro, y la cera y los pies son de un amarillo puro. Longitud total desde catorce pulgadas con seis líneas, hasta quince ó diez y seis pulgadas.

Los jóvenes de un año tienen un gran número de fajas morenas en la cola y debajo de las pennas de las alas; todo el plumage es moreno, mezclado y manchado de bermejo; el collar de la nuca está rayado longitudinalmente y del mismo modo lo está la garganta; las demas partes inferiores tienen rayas trasversales anchas é irregulares. No solamente existe esta ave en la Nueva Holanda, sino tambien en Timor y en algunas de las demas islas Molucas.

7.º El *gavilan longibanda* (1) ha sido descubierto en Java por Mr. Peinwardt. Tiene la cola cuadrada, y sus alas apenas se estienden mas allá de la rabadi-lla; sus formas son en escala menor, iguales á las del gavilan de Europa; se le ha dado el nombre de longibanda porque el adulto es fácil de distinguir á causa de la banda ó faja longitudinal que se estiende desde la garganta hasta el pecho. Esta faja de color moreno consta de un conjunto de manchas situadas sobre las plumas del centro de la garganta y de la delantera del cuello; todas las demas plumas de estas partes son de un blanco puro; las regiones superiores del cuerpo y de las alas son de un ceniciento azulado oscuro.

Separando las plumas del lomo, se descubren grandes manchas blancas en su centro y todas las de las alas tienen una hilera de manchas grandes, igual-

(1) *Falco virgatus*, Temm., lám. 409 (macho adulto).

mente blancas, situadas sobre las barbas interiores, pero ningun indicio de estas manchas se percibe cuando el plumage está en su posición natural; la cola se ve colorada del mismo color ceniciento que lo restante del cuerpo, y está atrevesada por tres fajas negras muy anchas.

La región del meato auditivo es de un ceniciento claro; la delantera del cuello y la mitad del pecho son de color blanco, y sobre la línea media de estas partes se estiende la banda longitudinal; los costados del cuello, los del pecho y una porción de los costados son de un bermejo vivo; toda la parte del bajo vientre y las coberteras están rayadas por anchas fajas transversales, bermejas y blancas; el abdomen y las coberteras de debajo de la cola son de un blanco puro; la parte interna del ala está rayada de blanco; pero las pequeñas coberteras son bermejas y aparecen punteadas de moreno.

Solo está bien conocido el macho, cuya longitud total es de nueve pulgadas con seis líneas.

8.º El *gavilan gabar* (1) ha sido descubierto por Levaillant en el cabo de Buena Esperanza, y se halla en el Senegal, sobre la costa occidental de Africa. La talla del gabar iguala á la del gavilan, pero no es tan larguirucho por ser su cola algo mas corta; toda la parte superior del cuerpo, la cabeza y las megillas son de un gris moreno, mas oscuro que el manto y el occipucio; tanto las coberteras de encima como las de debajo de la cola, son blancas; las grandes pennas de las alas son morenas en todas las partes visibles á primera inspeccion: cuando están plegadas muestran por el reverso fajas transversales y las del medio terminan

F(1) *Falco gabar*, Daudin; Levaill. Af. lám. 33; el gabar, Temm., lám. 140 (jóven), y el gabaroido, lám. 122 (macho adulto).

en blanco; la cola cuyo recorte es cuadrado, está por encima barrada de moreno oscuro sobre un fondo mas claro y por debajo es blanca y está lavada de negro.

La garganta y el pecho son de un gris azulado. Todo lo demas del cuerpo, del mismo modo que las piernas que están muy emplumadas, ostentan un listado de un moreno nada oscuro, sobre un fondo blanquecino. Los ojos son de un amarillo vivo; las garras y el pico son de color negro; la base de este último, asi como los pies, son de un precioso color rojo.

La hembra del gabar es una tercera parte mayor que el macho; tiene los pies y la base del pico de un rojo menos vivo; en la estación de las lluvias, el macho pierde una parte de su color rojo. En el mes de setiembre incuba el gabar que hace su nido entre las ramas de una grande especie de sensitiva; le construye con raíces de varias plantas é interiormente lo guarnece de plumas. En uno de estos nidos vió Levaillant tres hijuelos tan grandes como los mismos padres, y echaron á volar en cuanto aquel se aproximó; pero despues de haber matado á estos últimos se apoderó de los pequeñuelos que tenian amarillos los pies, del mismo modo que la base del pico. El pecho y el manto ostentaban algunas plumas morenas, otras enteramente azuladas, otras por último, eran de todo punto bermejas, y tres de ellas reunian á la vez estos tres colores.

Toda la parte inferior del cuerpo estaba rayada de leonado, sobre un fondo blanco sucio de un tinte rojizo. Al visitar el nido, todavia halló un huevo muy sucio, aunque despues de lavarle quedó blanco. Por lo mismo, es muy probable que la postura sea generalmente de cuatro huevos, y estos de color blanco, porque Levaillant ninguna mancha descubrió sobre el que quedara rezagado que era tan grande como los de nuestro gavilan europeo.

Levaillant solo ha visto al gábar tierra adentro, no muy distante de los ríos *Sewarte-Kop* y *Sondag*, bien así como en el Karow, el Camdeboo, y por último casi en la totalidad del terreno que este viágero atravesó en las montañas de nieve que se hallan en Bocke-Veld; pero nunca le pudo descubrir en las inmediaciones del Cabo. Es, no obstante, muy probable que se estienda á mayor distancia, puesto que como las aves carnívoras se aíslan mas obstinadamente que las otras, es muy natural que sus especies se diseminan en razon de este instinto natural que á cada pareja le mueve á elegir una comarca esclusiva para atender á sus necesidades. Como la propagacion en los animales carnívoros de un órden superior, es mucho mas considerable que la de las grandes especies, se deduce muy naturalmente, que cada una de ellas debe de ocupar un terreno proporcionado al mayor ó menor número de individuos que la componen.

Nada añade Mr. Temminck á los detalles que suministra Levaillant, solamente el primero de estos autores le da por patria la Cafreria, la Gambia y el Senegal.

9.<sup>o</sup> El *diminuto* (1) que Levaillant ha descubierto en Africa, solo este viágero lo describe bien en los términos siguientes:

«Un pequeñísimo gavilan de Africa, el menor sin duda entre todas las aves de rapiña de este género, mas chico todavía que nuestro esmerejon, es el que se conoce con el nombre de *diminuto* (minulle). Reconócense en esta especie las dimensiones proporcionales del gavilan comun de Europa, aunque su magnitud es inferior á la de su modelo; los tarsos son muy largos y tambien es larga su pierna; la estremidad de las alas apenas se estiende mas allá del nacimiento de la

(1) *Falco minullus*, Daudin; Levaill., Af., lám. 34.

cola, cuyo corte es cuadrado; la primera penna del ala es mas corta que la cuarta; todos estos caracteres convienen igualmente al diminuto y á nuestro gavilan, y sirven para diferenciarle del esmerejon, con el cual pudiera confundirse por algunas leves analogías.

«Todas las plumas que cubren la parte superior del cuerpo son de un color moreno, al menos en toda la parte visible, cuando están acostadas y sobrepuestas, pero interiormente se ven manchadas de blanco; su garganta es blanca con algunas pequeñas manchas morenas sobre la mitad de cada pluma; el pecho es de este mismo color; pero las manchas que en él se descubren se hacen mayores á medida que se estienden mas abajo y son de la forma de una hoja de cuchillo con la punta hácia arriba.

«Obsérvanse en la parte inferior del bajo vientre varias manchas mas ó menos redondas sobre un fondo blanquecino; debajo de la cola estas manchas adquieren la figura de un corazon; los costados y las plumas de las piernas ostentan rayas de un moreno claro, estendidas con regularidad; las grandes pennas son morenas exteriormente y están rayadas de blanco sobre sus barbas interiores; las del medio lo están en el mismo sentido, pero el blanco es mas cándido y las fajas mas anchas; las pequeñas coberteras de debajo de las alas, sobre un fondo bermejo tienen pequeñas manchas morenas; la cola es por encima de un moreno uniforme y está imperceptiblemente listada con una tinta mas sombría; pero como las barbas interiores son blanquecinas, los listones ó fajas se perciben muy bien debajo de la cola, donde resaltan mucho mas. Esta ave tiene la base del pico amarilla y los pies del mismo color; el iris es de un amarillo anaranjado, el pico negro y del mismo color son las garras.

«A pesar de su talla pigmea, el diminuto posee

toda la intrepidez y la osadía de las aves de su género; ataca generalmente á todas las aves pequeñas, para hacer sus provisiones, pero con frecuencia cuando no quiere desplegar su industria cazadora, tiene á bien contentarse con un manjar más común, y á falta de aves se alimenta de insectos, particularmente de langostas y de mantas; no sufre la presencia de ninguna pega-reborda en su distrito y más fuerte que ellas, les da caza y les obliga á establecerse en otros lugares. Bien á disgusto suyo se le acercan otras aves de rapiña mayores, pues muchas veces no vacila en atacar á los milanos y á los buses, por cuanto la estremada rapidez de su vuelo le pone en disposición de eludir las acometidas de estas aves cuando quieren castigar su osadía.

«Los cuervos son los enemigos con los cuales se muestra más encarnizado, especialmente cuando tiene que defender su nido contra la voracidad de aquellos. El macho los persigue gritando casi del mismo modo que nuestra crecerela, *cri-cri-cri-pri-pri-pri*. El macho muy pocas veces se separa de la hembra, pues caza mancomunadamente, y construyen un nido sobre los árboles donde deposita la hembra cinco huevos manchados de moreno por las puntas.

«En las verdes riberas del Gantoos es donde maté el primer par de estos pequeños gavilanes, cuyo macho se vé de magnitud natural en la lámina número 34 (1). La talla de la hembra casi es dos veces mayor que la del macho, y tiene exactamente la misma librea, á escepcion de algunas cintas que son menos oscuras sobre su manto, en sus rayas y sobre las manchas del pecho.

«Desde el Gantoos hasta el país de los cafres, maté

(1) Se refiere á la edicion francesa. (N. d. T).

siete individuos de esta especie, todos los cuales estaban aparejados y ninguna diferencia sensible observé entre sus colonos respectivos. Nunca llegué á ver á esta ave en su edad temprana ni conseguí examinar masque uno de sus nidos, en el cual hallé cinco huevos; posado este nido sobre la copa de una sensitiva, estaba construido con ramitas flexibles, entrelazadas las unas con las otras; algunas porciones de musgo y de hojas secas tapizaban el exterior, mientras que la parte interna estaba muellemente guarnecida de lana y de plumas.

«El rasgo siguiente, que no puedo menos de referir, probara cuanto llevo manifestado acerca de la osadía de esta pequeña ave de rapiña, cuya magnitud (la del macho) es con corta diferencia igual á la de nuestro mirlo común. Un dia que estaba ocupado como de costumbre en diseccionar delante de mí tienda las aves que habia matado, cruzó por encima de mi cabeza uno de estos gavilanes que, habiendo visto sobre mi mesa varias aves, de súbito se dejó caer, y sin que le sirviese de estorbo mi presencia, se apoderó de una que ya estaba preparada; la arrebató en sus garras, pero ¡cuál fué su admiracion cuando despues de haberla desplumado sobre un árbol como treinta pasos de nosotros, en vez de carne solo encontró musgo y algodón! Apesar de todo, puso en trizas la piel y comió todo el cráneo, única parte que dejó, generalmente, en mis aves preparadas. Como examinaba con gusto la maniobra de esta ave que desgarró con despecho todo lo que llenaba la piel algodónada que me habia robado, por diferentes veces le vi llegar y cernerse sobre mi cabeza; pero no hizo una nueva tentativa á pesar de haberle dejado de exprofeso, algunas aves en que pudiera saciar su apetito. Me doy á entender que si en su primer ensayo de rapiña, hubiese tenido la fortuna de apresarse una de las aves no preparadas, infaliblemente

hubiera vuelto al ataque, pues esta caza no podía menos que ser cómoda y espedita para él; pero como á la primera vez salieron fallidas sus esperanzas, sin duda no se dignó probar fortuna nuevamente.»

10. El *gavilan pequeño (menu)* (1), se parece mucho al precedente, aunque su magnitud es idéntica á la de nuestro gavilan de Francia; como él habita en el Mediodía del continente africano, y parece haberse escapado á las investigaciones de Levaillant.

El macho adulto tiene hasta doce pulgadas de longitud, y las alas solo llegan hasta la mitad de la cola. La coloración de las partes superiores casi no difiere de la del gavilan de Francia; pero la garganta, el abdómen y las coberteras, son de un blanco puro. Las megillas, el pecho, el vientre y los muslos, son de un magnífico bermejo sin mezcla alguna. Varias rayas blancas y morenas atraviesan las alas, y en la cola se perciben cinco fajas negras y cuatro apizarradas. El macho, en su librea de transición, tiene bordes bermejos en las plumas de la parte superior del cuerpo, estrías bermejas, longitudinales en las de debajo, y por último, manchas blancas redondeadas sobre el color bermejo del pecho y el vientre. Esta rapaz vive en la Cafreria; la hembra viste con corta diferencia esta última librea, y tiene hasta quince pulgadas de longitud.

11. El *gavilan negro* (2), es una de las especies que mejor se distinguen por la coloración de su plumaje que es, generalmente, de un magnífico negro. Las plumas de la nuca y las del cuello, son blancas

(1) *Falco exilis*, Temm., lám. 496. (macho adulto).

(2) *Sparvius niger*, Vieill., Gal., 22; Encycl., III, 4269; *niger Banksii*, Gal. de Paris; *S. niger, pennis colli superioris basi albis; cauda albo maculata, remigibus primariis albo cinereis, nigro maculatis*, Vieill. Gal p. 32.

en su base, y cada timonera tiene por encima, tres manchas blancas como la nieve en su mayor parte; pero con algo de grisiento, y cuatro por debajo de un blanco puro. Estas manchas aisladas sobre las pennas, forman fajas transversales cuando estas están estendidas. Las pennas primarias de las alas son de un gris blanco, con algunas manchas negras mezcladas de ceniciento. El pico es negro, el iris amarillo, la cera de color de naranja, y del mismo color son los tarsos. Esta ave tiene nueve pulgadas de longitud y vive en el Senegal.

12. El *gavilan de Pensilvania* (1) ó *gavilan veloz*, es una ave de rapiña que Wilson considera como rara en los Estados Unidos, pero que sin embargo es muy comun, especialmente en Nueva-Jersey no menos que en Pensilvania, como asegura Carlos Bonaparte. Este gavilan tiene un vuelo irregular, pero rápido, y da caza á las aves pequeñas y á los lagartos. El adulto tiene el lomo y las alas de un gris de plomo y cada pluma está marcada sobre el tronco con una línea negra longitudinal. Las remeras son moreno-negrucias y están rayadas por fajas transversales mas claras: una ancha faja cruza por encima de los ojos. La garganta y las megillas están marcadas de pequeñas estrías bermejas sobre un fondo blanquecino, y el resto de las partes inferiores, del mismo modo que los muslos, están manchados de bermejo vivo sobre un fondo igualmente blanquecino; sin embargo el abdómen es de un blanco puro. La cola está rayada por tres ó cuatro fajas negras y tres cintas cenicientas. El iris y los pies son de un amarillo anaranjado. Los individuos

(1) *Falco Pennsylvanicus*, Wils. VI, 13, lám. 46. fig. 1 (macho adulto); *falco velox*, Wils., lám. 43, fig. 1 (hembra joven): el azor de pico sinuoso. Temm. lám. 67 (jóven de un año). Ch. Bonap., Synop. 29.

jóvenes en su primera librea, tienen mayor número de fajas trasversales en la cola, pues se cuentan hasta cinco de color negro, y de ellas siempre la última es mas ancha. La parte superior del lomo es de un moreno oscuro; pero cada pluma está ribeteada de rojizo. Toda la parte inferior del cuerpo es de un blanco puro, á escepcion de los muslos que están teñidos de color de orin.

Esta rapaz, además de hallarse en Pensilvania, se encuentra en Virginia y en el Canadá.

13. El *malfini* (1), de la talla de un mirlo comun (nueve pulgadas poco mas ó menos) es moreno por encima y blanco sobre la garganta y el vientre. Las alas y la cola están rayadas en sentido trasversal, y el cuello y el pecho lavados de bermejo claro con algunas líneas horizontales; el pico es negro y los tarsos son amarillos. Los individuos jóvenes son rojizos por debajo y están rayados de moreno. Los habitantes de Santo Domingo dan el nombre de pequeño malfini á esta ave que tambien se halla en Cayena.

14. El *gavilan encaperuzado* (2) ha sido descubierto por el principe de Wied Neuwied que le ha traído del Brasil, aunque tambien se halla en la Guayana francesa. Los individuos de uno y otro sexo difieren en esta especie por su talla de un modo notable, porque la de la hembra supera á la del macho en mas de una tercera parte. Este último no es mayor que el gavilan hembra de Francia.

Este gavilan cuando macho y adulto, tiene la cima de la cabeza y las alas de un ceniciento apizarrado. Las megillas, la nuca, el lomo y las escapulares,

(1) *Falco striatus*, Vieill. Am. lám. 14; Encycl., t. III, p. 1265.

(2) *Falco pileatus*, Wied.; Temm. lám. 205 (macho adulto).

son de una tinta cenicienta clara, mientras que la garganta, la parte anterior del cuello, el pecho y el vientre, son de un ceniciento blanquecino. Todas las plumas de estas partes parecen estriadas de moreno en su centro, teniendo su tronco un maliz oscuro. Las coberteras de debajo de la cola son blancas, y la de los muslos de un bermejo muy vivo. La cola está rayada con cuatro fajas negras y un número igual de fajas morenas. El iris es amarillo anaranjado del mismo modo que los tarsos. El macho tiene trece pulgadas con diez líneas de longitud, y la hembra diez y seis pulgadas con tres líneas. Su plumage es generalmente mas oscuro á causa de la mezcla de todas las cintas. La parte inferior del cuerpo es de un ceniciento oscuro.

15. El *gavilan de pecho bermejo* (1) es un poco mayor que el gavilan de Francia. Su plumage es bermejo canela sobre la cabeza, moreno rojizo dorado sobre la nuca; el lomo y las alas, rayado trasversalmente de fajas morenas ligeramente teñidas de rojizo sobre un fondo blanco, en todas las partes inferiores. La hembra no difiere del macho, y los individuos jóvenes tienen la garganta y la parte anterior del cuello, de un bermejo blanquecino, la barba leonada, algunas plumas del pecho rayadas de bermejo claro, de leonado y blanquecino.

Esta ave se encuentra en la Guayana y en el Brasil.

(1) *Falco xanthothorax*, Temm. lám. 92 (macho adulto).

## LOS BRAQUIPTEROS (1).

Forman una pequeña tribu que difiere de los gavilanes comunes por algunos rasgos fisionómicos. Son en efecto, gavilanes cuando se ven en conjunto, y unas aves de distinta naturaleza si se examinan detalladamente. Su pico, liso en sus bordes, es fuertemente gauchoso; sus alas son cortas, es decir, que apenas se estienden mas allá de la rabadilla; su cola es larga y redondeada. Sus tarsos son largos, delgados, están emplumados hasta debajo de la articulacion, y provistos de una hilera de escamillas sobre el acrotarso. Pero lo que los caracteriza y debe de influir notablemente en sus costumbres, es la pequeñez de sus dedos, y con mas particularidad del interno, que casi es rudimentario. Por último, el pulgar y su uña distan mucho de la fuerza y el desarrollo que generalmente presentan estas partes en las demas rapaces. Los dedos, en lugar de ser delgados y nerviosos como los de otros gavilanes, están empalmados y son gruesos en proporción de su longitud. El tipo de esta tribu, es el azor braquiptero de Mr. Temminck, de cuyas formas distan en algun tanto las aves que describimos despues de él, porque estas parecen ser gavilanes por todos sus caractéres, á escepcion de los tarsos.

1.º El braquiptero (2) ó gavilan negro y blanco de Azara (3) tiene de diez y ocho á veinte pulgadas de

(1) Brachypterus, Less.

(2) Falco brachypterus, Temm. lám. 441 (macho adulto), 446 (hembra joven).

(3) Apunt. núm. 28 (hembra); falco concentricus, Illiger.

longitud total, y la de los tarsos no es menor de tres pulgadas con tres líneas.

El macho adulto tiene la cima de la cabeza, el occipucio, el lomo, las escapulares y las alas de un negro mate ligeramente matizado de moreno; su cola negra, señalada por encima con tres fajas blancas y algo circulares; el indicio de una cuarta banda, en parte se halla oculto por las plumas que cubren la parte superior; las fajas de encima son mas anchas y están dibujadas con mayor regularidad; todas las pennas tienen la estremidad blanca, y una pequeña cinta circuye la frente pasando por encima de los ojos; el blanco de las mejillas está marcado con pequeñas éstrias negras; todas las partes inferiores, del mismo modo que el ancho collar que rodea la nuca, son de un blanco puro sembrado de lúnulas y de delicadas éstrias negras, mas ó menos distintas, que parecen ser los vestigios de las manchas y de las numerosas rayas distribuidas sobre el plumage de los individuos jóvenes; probablemente estas manchas desaparecen á medida que crece el ave. Su pico es de un negro azulado, pero la cera, la base de la mandíbula inferior son amarillas, y probablemente del mismo color son los pies y los dedos.

Los machos jóvenes tienen circuida la nuca por un collar blanco ó blanquecino. Todo el plumage de las partes inferiores, de largo en largo trecho, está rayado por fajas morenas situadas sobre un fondo blanco ó blanquecino, ligeramente matizado de hermejo claro; las partes superiores del cuerpo, las coberteras de las alas y las de la cola, están rayadas á iguales distancias, por anchas fajas morenas ó hermejas; las plumas de la cima de la cabeza y de las mejillas son morenas con ribetes hermejos: estos colorines desaparecen gradualmente por medio de las mudas, porque el macho de edad proveya ninguna

indicio conserva de ellos. En el estado perfecto, todas las partes superiores son negras, y las partes inferiores, del mismo modo que el collar, son de un blanco puro: fácil es formar una idea de las variedades que pueden establecerse entre una y otra librea, porque cada muda da lugar á modificaciones en la forma de las fajas que se convierten en manchas ó en estrias, para desaparecer totalmente y ser reemplazadas por tintas dispuestas por grandes masas.

Los individuos que Mr. Temminck supone que son hembras, en diferentes estados de muda, tienen todas las partes inferiores cubiertas de tintas rojizas y están rayadas á largos trechos, por fajas morenas del ancho de una línea cuando mas; un moreno color de chocolate se extiende por la cabeza, las mejillas, el lomo y las alas; las remeras son de un moreno menos vivo, y varias manchas bermejas de mayor ó menor estension, apenas perceptible en la edad adulta, están dispuestas sobre los costados de las barbas: estos son como vestigios que indican el lugar que han ocupado otras rayas mas anchas y mas visibles, que se descubren en la librea de los jóvenes de un año; un medio collar bermejo mas ó menos sembrado de manchas, parece ser el carácter distintivo de las hembras; la cola, que es de un moreno negruzco, está atravesada, en algunos individuos, por tres ó cuatro fajas irregulares, que á veces están indicadas por manchas; dichas fajas son mas anchas y menos irregulares por debajo, siendo blanca la estremidad de todas las pennas; algunos individuos tienen el pecho, con corta diferencia, del mismo bermejo que el collar, y marcado con estrias ó manchas morenas.

Encuétrase esta ave en la Guayana, en el Brasil y en Paraguay.

2.º El *hemidáctilo* (1) vive en el Brasil, sus alas

(1) *Falco hemidactylus*, Temm. lám. 3 (hembra adulta).

concluyen en la mitad de la cola, la cual es redondeada y larga; la estremidad de la uña del dedo esterno no se extiende mas allá del origen de la uña del dedo interno; la parte anterior de los tarsos está cubierta de plumas en la estension de una pulgada poco mas ó menos.

Todo el plumage es de un gris color de plomo, cuya tinta es algo mas clara sobre el vientre que en el lomo y en las alas; las remeras son negras, pero una ancha faja blanca, dispuesta sobre la mitad de su longitud, las atraviesa todas. La cola tiene dos fajas negras, muy anchas, y otra mas estrecha y menos perceptible se halla en la base de las pennas; dos fajas de un rojizo muy claro, una mitad mas estrechas que las fajas negras, atraviesan la cola que es centicenta en la estremidad de las pennas; las coberteras inferiores son de un rojizo muy claro. Longitud del tarso tres pulgadas; longitud total quince. La hembra solo difiere del macho por su talla: asegúrase que los individuos jóvenes tienen el plumage mas abigarrado.

3.º El *cenceño* (*grele*) (2), es mayor en todas sus dimensiones que el precedente. Su longitud total es de diez y nueve pulgadas; el macho de la otra especie tiene quince pulgadas y la hembra diez y siete; el tarso del primero tiene una longitud de tres pulgadas con siete líneas, y la parte emplumada de la delantera del tarso es de muy poca estension. Esta parte ocupa mayor espacio en el azor hemidáctilo, y el tarso tiene tres pulgadas: cuéntase diez escamas desnudas en este, y once en el tarso del azor *cenceño* (*grele*); las pennas de la cola en el azor de dedos cortos, únicamente tienen dos fajas negras; en el otro existen dos fajas, igualmente negras, anchas y par-

(1) *Falco gracilis*, Temm. lám. 91 (macho adulto).

fectas, y otra, irregularmente dibujada, se halla oculta debajo de las coberteras; las dos fajas inferiores están algo mas inmediatas á la estremidad de la cola.

Tales son las diferencias de mayor cuantía, pues las de menos consideracion se hallan en las tintas del plumage: el corum, las megillas y la garganta, son de un color blanquecino; todas las partes inferiores tienen fajas blancas y cenicientas, dispuestas trasversalmente, y casi de la misma latitud. Las coberteras de encima de la cola tienen una tinta isabela con débiles indicios de fajas trasversales. Las partes inferiores, en la otra especie, casi están unicoloradas. Las partes superiores ninguna diferencia ofrecen, por lo que respecta al color, pero la tinta cenicienta es algo mas oscura en esta última especie.

Una y otra especie tiene por mansion las regiones frías de las partes orientales del Brasil.

#### LOS DIODONES (1).

Tiene el pico corto, grueso, convexo; su mandíbula superior, apenas mas larga que la inferior, con bordes muy festoneados y provistos de dos dientes salientes, el primero obtuso, y el segundo con dos escotaduras. Las narices son ovales, poco perceptibles y están abiertas trasversalmente en la cera, que se ve guarnecida de pelos cortos. Los tarsos son medianos; delgados y están provistos de escamas. La tercer remera y la cuarta son las de mayor longitud, y las alas, que son cortas ó subobtusas, no se extienden mas allá de la rabadilla. La cola es larga y está redondeada

(1) *Diodon*, Less., Ornith.: harpagus, Vig., Zool. Journ. I, 338; *bidens*, Spix; Av. Bras.

en su estremidad. Las dos especies de este género habitan en la América meridional, y son:

1.º El *diodon* (1), que habita en el Brasil; cuando es adulto, tiene la cabeza, el lomo y las alas, de un negro apizarrado; la nuca, las megillas y los costados del cuello, de un ceniciento oscuro, y todas las partes inferiores de un ceniciento claro. La garganta y las coberteras inferiores de la cola son blancas; las pequeñas coberteras de debajo de las alas, así como las plumas de los muslos, de un bermejo puro y vivo. La cola y las alas están rayadas, por encima, con fajas negras y cenicientas, y por debajo con fajas blanquecinas y morenuzcas. También las remeras tienen cintas morenas, aunque poco perceptibles. El iris es amarillo, el pico córneo y los pies anaranjados. Su talla varia desde diez pulgadas y media á once pulgadas con algunas líneas. El macho, cuando joven, tiene todas las partes superiores del plumage de un moreno oscuro, con fajas de un morenuzco claro, en la estremidad de las plumas. Las megillas ostentan rayas longitudinales coloradas de moreno y de bermejo claro. La parte inferior del cuerpo está sembrada de flumulas negruzcas sobre un fondo blanquecino. Por último, los muslos son de un bermejizo vivo.

La hembra difiere poco del macho, pues hasta en su talla son casi idénticos, si bien las tintas de la cabeza y las del ala son mas claras, el blanco amarillento de la garganta carece de manchas, y el ceniciento bermejizo de los costados es mas débil.

2.º El *bidente* (2) es una rapaz que se halla en la

(1) *Falco diodon*, Temm., lám. 498 (macho adulto): *Diodon brasiliensis*, Less., Ornith.

(2) *Falco bidentatus*, Batham, Syn. esp. 98; Temm. lám. 38 (adulto), y 228 (joven de un año); *bidens rufiventer*, Spix, lám. 6; et *videns albiventer*, Spix, lám. 7 (macho joven).

Guayana, no menos que en el Brasil. Mr. Temminck la distingue de la anterior, aunque parece no ser otra cosa que una variedad, con plumage diferente; hasta tal punto hay semejanza en sus formas. Como quiera que sea, este ornitologista la describe en los siguientes términos:

«El plumage del bidente varia segun la diferencia periódica de la edad de los individuos; la librea de los viejos y la de los jóvenes ofrecen variaciones muy notables en las tintas que coloran su plumage. El macho adulto tiene la cabeza, las mejillas, el costado y la parte posterior del cuello de una tinta azul de plomo; el lomo, las alas y la cola, de color de pizarra; la garganta y las coberteras de encima de la cola de un blanco puro, y el resto de las partes inferiores de un hermejo color de orin, con fajas blancas, dispuestas con bastante irregularidad.

Aunque todo el plumage superior parece únicamente de una tinta apizarrada, separando las plumas del lomo, se observa que su base es blanca, y que algunas manchas, igualmente blancas, ocultas debajo de las demas plumas, están distribuidas sobre los dos costados de las barbas; todas las plumas de las alas, del mismo modo son blancas en su base; las pennas secundarias y las remeras tienen fajas trasversales de un ceniciento, claro sobre las barbas interiores, pero las barbas exteriores son unicoloradas: estas fajas son mas perceptibles en la faz interna de las alas, donde están pintadas de blanquecino y de ceniciento oscuro. Sobre la faz superior de las pennas de la cola que con corta diferencia son negras, se hallan tres fajas cenicientas, muy estrechas, que son blanquecinas y mas anchas por debajo.»

El príncipe de Neuwied dice que la cera es de un amarillo verdoso, el cerco de los ojos de un gris azulado, el iris rojo y los pies de un amarillo anaran-

jado, siendo su longitud de trece à catorce pulgadas.

La hembra adulta tiene pequeñas manchas aplomadas sobre el blanco de la garganta; las partes inferiores son de una tinta mas ampliamente bermeja; pequeñas manchas blanquecinas y aplomadas están dispuestas sobre el vientre y sobre los muslos; el color bermejo siempre es mas ó menos puro ó mezclado segun la edad de los individuos.

Las partes superiores, en las hembras jóvenes de la edad de un año, son de un moreno oscuro, y la cola es negruzca; todas las partes inferiores son blancas; el cuello y el pecho tienen amplios mechones negruzcos en las primeras mudas; las tintas cenicientas y rojizas se muestran en el pecho y en los muslos, esparciéndose progresivamente sobre las demas partes inferiores.

El príncipe de Neuwied hace mencion de dos variedades que describe en la parte ornitológica de su viage al Brasil: la una es una hembra joven en tiempo de muda, la otra es un macho, joven tambien, y probablemente de la edad de un año.

La hembra joven, tiene las partes superiores de un moreno oscuro, marcado sobre las escapulares, de manchas blancas; todas las partes inferiores son igualmente blancas: el fondo blanco del pecho desaparece bajo una serie de largas líneas longitudinales que se prolongan hasta la estremidad de las plumas; percíbense algunas plumas, sembradas de trecho en trecho que son rojizas y blanquecinas por mitad; tambien la garganta es blanquecina y la parte superior del cuello ostenta manchas de un ceniciento azulado.

Cuando joven, tiene el macho las partes superiores de un moreno negruzco, con sutiles fajas blanquecinas que sirven de borde à las plumas, tanto las pennas de las alas como las de la cola tienen blanquecina la estremidad; todas las partes inferiores son blancas,

y algunas pequeñas éstrias longitudinales están diseminadas sobre la garganta y la parte anterior del cuello. Este plumage se ve mas ó menos abigarrado de bermejo segun la edad de los individuos.

### LOS LOFOTOS.

Tienen el pico bastante corto, pero muy ganchoso, circuido en su base por una cera mas ancha en su parte alta, y mas estrecha por debajo. Las narices, que son lineares, están abiertas oblicuamente de alto á bajo y de delante á atras. Los ojos no tienen ningun cerco de piel desnuda. La mandíbula superior, mucho mas larga que la inferior, es triangular, muy ganchosa, con una arista muy visible sobre su bóveda, y presenta en sus bordes dos pequeños dientes triangulares y agudos cuyas puntas se dirigen hácia adelante. Los tarsos que son muy cortos están medio emplumados, despues desnudos, ó bien reticulados. La cola es larga y enadrada; las alas son largas, sub-obtusas, su primera penna es muy corta, la segunda mas larga, pero la tercera, cuarta y quinta son casi iguales y las de mayor longitud: se estienden las alas hasta llegar á la estremidad de la cola.

La única especie de este género ha sido descubierta sobre las costas de Coromandel, por Leschenault de Latour; dista mucho de los halcones, entre los cuales la habian clasificado Cuvier y Temminck, aunque nosotros la hemos segregado. Acerca del particular Mr. Isidoro Geoffroy y Saint Hilaire dice en su memoria, lo que vamos á trascribir: «El *falco lophotes* (1) es de tal modo distinto, que aunque Mr. Les-

(1) Lophotes, Less., Ornith., 96; Isid. Geoff., Consid.

sonno tenia conocimiento de la conformacion particular de las alas de esta ave, y omitiendo por consiguiente este carácter (1) que le aísla extraordinariamente de los halcones, no ha mucho que la acaba de erigir en sub-género.»

### EL LOFOTO INDIANO (2).

Tiene el pico y los tarsos aplomados, la cabeza y el cuello de un azul negro; muchas plumas ásperas y largas nacen en el occipucio, para formar un moño que cuelga á uno y otro lado. El pecho es blanco, el vientre es bermejo-moreno, con fajas de bermejo y de blanquecino. Las alas son morenas, pero las plumas de su parte media están circuidas de bermejo y blanco; la cola está uniformemente colorada. Esta ave,

sur les car. empl. en ornithologie, Nouv. Ann. du Mus. 1833.

(1) Me aconteció acerca de esto lo que á Vieillot, Levaillant, Dumont y otros muchos, pues nunca pude conseguir que se me abriesen las puertas vidrieras de las estanterías y piezas mas que oscuras, donde los empleados del Museo ocultan misteriosamente los objetos de historia natural; y despues de haber enriquecido el Museo con colecciones que han sido robadas, con frecuencia me he visto en la necesidad de trazar una descripción á través de los cristales. ¿Y cómo no cometer errores procediendo de este modo? Si yo hubiese sido un prusiano ó un ruso, las galerías me hubiesen sido abiertas generosamente, pero un francés pudiera aspirar á lo que generalmente aspiran todos los hijos y yernos de los profesores del Jardín del Rey, es decir, á vincular en su familia el cargo de guardianes y directores de aquellos curiosos objetos.

(2) *Lophotes indicus*, Less., Ornith. 96: halcon moñado, *falco lophotes*, Cuv., Temm., lám. 10.

cuyos hábitos y costumbres se ignoran, tiene trece pulgadas y media de longitud total.

### LOS HIERAX (1).

Son unos halcones de pico corto cuya mandíbula superior está provista de dos dientes, mientras que la inferior no tiene mas que una simple escotadura. Sus tarsos, que son mediocres, están guarnecidos de escamas por delante. Las alas son cortas, tienen una segunda remera mas larga, y ligeramente escotada hácia dentro, á la inmediación de su punta. De las dos especies que se admiten en este nuevo género, tanto la una como la otra son de la India y ambas las mas pequeñas aves de rapiña que se conocen.

1.º El *hierax gorrion* (2) ha sido descrito por muchos autores, como es fácil de conocer por la sinonimia que mas abajo espresamos; y esto tal vez porque su talla, que apenas es tan grande como la de un gorrion común, le ha hecho interesante á la mayor parte de los observadores, quienes vieron en él el tipo de un halcón en miniatura. Esta pequeña rapaz parece diseminada en una gran parte del Mediodía de Asia, no menos sobre el continente de la India que en las islas del Archipiélago malayo y en las Molucas.

Los javaneses le llaman *allap*, y segun asegura Horsfield tambien le dan el nombre de *allap-allap*.

(1) *Hierax*, Vig. Zool. Journ. I, 339

(2) *Falco caerulescens*, L. Edw. lám. 408; Horsf. Zool. res in Java, con lámina; Temm. lám. 97 (macho y hembra); *falco bengalensis*, Gem. halcón pigmeo, Vieill., Gal. lám. 18; Drapiez. Atlas del Diccionario clásico, con el nombre de *falco fringillarius*; Wilson, Illust. of Ornith., lám. 2, *bengal falcon*, Lath.

Esta ave parece habitar esclusivamente en las selvas montañosas de la parte oriental de aquella grande isla: su vuelo es como interrumpido, quiere decir que le da un impulso veloz y en seguida vuela con mas pausa pero á pesar de todo es rápido. Se alimenta de insectos, y para cazarlos recorre incessantemente los aires y los persigue atravesando los brazos de mar que separan entre sí los diversos grupos de las islas de la Sonda.

Esta ave, cuya longitud es la de seis pulgadas con tres ó cuatro líneas, tiene el pico y los pies azulados; una capa de blanco puro ó bien de blanquecino, mas ó menos teñido de bermejo claro, segun la edad de los individuos, cubre la frente, las cejas, el espacio entre la nuca y el conducto auditivo, el pecho y la mitad del vientre. Un color azulado y bronceado domina sobre todas las partes superiores y se estiende hasta los costados, los muslos y las megillas. Cuatro rayas blancas, mas ó menos perceptibles, forman fajas sobre la parte inferior de las pennas de la cola. En su parte superior se ven únicamente cuatro hileras de manchas dispuestas sobre las barbas interiores. Tambien las remeras están rayadas en su interior por medio de fajas blancas y negras, y algunas pennas secundarias tienen manchas blancas que no se descubren cuando el ala está plegada.

2.º El *hierax de megillas rojas* (1) ha sido descubierto en Manila, y por sus proporciones y su coloración recuerda la especie precedente: sin embargo, la cabeza y la parte alta del lomo, la cola y las plumas de los muslos, son de un negro intenso; la garganta, la parte anterior del cuello y la inferior del cuerpo, son blancas. Una cinta bermeja se estiende desde la

(1) *Hierax erythrogenys*, Vig. Proceed. 195.

comisura del pico hasta los meatos auditivos. El pico es de color de cuerno puro, los tarsos son negros.

### LOS HALCONES (1).

Reducidos á un corto número de especies, forman del mismo modo un género caracterizado por su pico cónico y robusto, encorvado hacia su base, provisto de un diente muy acerado sobre el borde de la mandíbula superior, mientras que la inferior está escotada en la punta. Sus narices son redondeadas y están abiertas á orillas de la cera: sus tarsos que son robustos, están emplumados hasta la tercera parte superior y reticulados. Su cola es larga y redondeada, las uñas son robustas y falciformes, y la cera casi está desnuda. Las alas tienen mas larga la segunda remera, mientras que la primera y la tercera están escotadas por dentro.

Los halcones están diseminados por todas las partes del mundo, y forman diversas tribus, de poca estension, que se llaman *gerifaltes*, *halcones*, *aguiluchos*, *crecerelas*, y *esmerejones*. Buffon ha descrito y dibujado muchas especies que será suficiente citemos, rectificando algunas de sus indicaciones, y son en Europa:

1.º El *gerifalte* (2) tan célebre en la antigua halconería, y para el cual se habia creado el género *hyerofalco*, a causa de que los festones del pico, con frecuencia los embotan los halconeros, se ha distinguido

- (1) *Falco* Bechst.; Cuvier; *tinnunculus*, Vieill.  
(2) *Falco caudicans*, et *islandicus*, Gem., Buff. lám. 210, 446 y 462.

del verdadero lanero (1) por los unos, entre los cuales se cuenta Mr. Temminck, y se reunia á esta última especie por algunos otros autores. La opinion mas general los distingue específicamente entre sí. El plumage del lanero es sumamente parecido al del halcon, y procede de la Hungría, mientras que el gerifalte es mas particularmente del Norte de Europa, de la Noruega y de la India con mas especialidad.

2.º El *halcon comun* (2) representado en las láminas 430 (macho adulto), 421 (hembra adulta) y 470 (individuo jóven). El halcon peregrino (3) de la lámina 469 parece ser un individuo jóven de la misma ave.

3.º El *aguilucho* (4) está representado en la lámina 432.

4.º El *roquero* (5) lámina 447

5.º La *crecerela* (6) láminas 401 y 471 (individuo jóven).

6.º La *crecerela gris* (7) lámina 401:

De las especies extranjeras descritas y dibujadas por Buffon, solo puede citarse la *crecerela-gavilan* (8)

(1) *Falco sacer*, Naum. lám. 23; Zool. Journ. I, 330; Proceed. III, IV y V; el verdadero lanero Buffon, testo; *falco lanianus*.

(2) *Falco communis*, Gem.

(3) *Falco stellaris et peregrinus*, Gm.; Wils. Am., lám. 76, t. IX.

(4) *Falco subbuteo*, L.; Naum. 27.

(5) *Falco lithofalco*, L.

(6) *Falco tinnunculus*, L.; Naum. 30. Proceed. I, 411, 41, 80.

(7) *Falco vespertinus*, Gm. *falco rufipes*, Bechst., Naum. 28; Proceed. II, 189.

(8) *Falco sparverius*, L.; Wils. Am. Ornith., lám. 32, fig. 1; y lám. 46, fig. 4 (la hembra); Ch. Bonaparte, Syn. X, p. 27.

comisura del pico hasta los meatos auditivos. El pico es de color de cuerno puro, los tarsos son negros.

### LOS HALCONES (1).

Reducidos á un corto número de especies, forman del mismo modo un género caracterizado por su pico cónico y robusto, encorvado hacia su base, provisto de un diente muy acerado sobre el borde de la mandíbula superior, mientras que la inferior está escotada en la punta. Sus narices son redondeadas y están abiertas á orillas de la cera: sus tarsos que son robustos, están emplumados hasta la tercera parte superior y reticulados. Su cola es larga y redondeada, las uñas son robustas y falciformes, y la cera casi está desnuda. Las alas tienen mas larga la segunda remera, mientras que la primera y la tercera están escotadas por dentro.

Los halcones están diseminados por todas las partes del mundo, y forman diversas tribus, de poca estension, que se llaman *gerifaltes*, *halcones*, *aguiluchos*, *crecerelas*, y *esmerejones*. Buffon ha descrito y dibujado muchas especies que será suficiente citemos, rectificando algunas de sus indicaciones, y son en Europa:

1.º El *gerifalte* (2) tan célebre en la antigua halconería, y para el cual se habia creado el género *hyerofalco*, a causa de que los festones del pico, con frecuencia los embotan los halconeros, se ha distinguido

(1) *Falco* Bechst.; Cuvier; *tinnunculus*, Vieill.

(2) *Falco caudicans*, et *islandicus*, Gem., Buff. lám. 210, 446 y 462.

del verdadero lanero (1) por los unos, entre los cuales se cuenta Mr. Temminck, y se reunia á esta última especie por algunos otros autores. La opinion mas general los distingue específicamente entre sí. El plumage del lanero es sumamente parecido al del halcon, y procede de la Hungría, mientras que el gerifalte es mas particularmente del Norte de Europa, de la Noruega y de la India con mas especialidad.

2.º El *halcon comun* (2) representado en las láminas 430 (macho adulto), 421 (hembra adulta) y 470 (individuo jóven). El halcon peregrino (3) de la lámina 469 parece ser un individuo jóven de la misma ave.

3.º El *aguilucho* (4) está representado en la lámina 432.

4.º El *roquero* (5) lámina 447

5.º La *crecerela* (6) láminas 401 y 471 (individuo jóven).

6.º La *crecerela gris* (7) lámina 401:

De las especies extranjeras descritas y dibujadas por Buffon, solo puede citarse la *crecerela-gavilan* (8)

(1) *Falco sacer*, Naum. lám. 23; Zool. Journ. I, 330; Proceed. III, IV y V; el verdadero lanero Buffon, testo; *falco lanianus*.

(2) *Falco communis*, Gem.

(3) *Falco stellaris et peregrinus*, Gm.; Wils. Am., lám. 76, t. IX.

(4) *Falco subbuteo*, L.; Naum. 27.

(5) *Falco lithofalco*, L.

(6) *Falco tinnunculus*, L.; Naum. 30. Proceed. I, 411, 41, 80.

(7) *Falco vespertinus*, Gm. *falco rufipes*, Bechst., Naum. 28; Proceed. II, 189.

(8) *Falco sparverius*, L.; Wils. Am. Ornith., lám. 32, fig. 1; y lám. 46, fig. 4 (la hembra); Ch. Bonaparte, Syn. X, p. 27.

láminas 444 y 465, la última de las cuales representa la hembra: le dió el nombre de *esmerejon de Cayena ó de Santo Domingo*, se halla en la Carolina.

Todas las especies siguientes han sido desconocidas por Buffon.

1.º El *chicquera* (1) le ha descrito Levaillant, por la primera vez, quien habia comprado un individuo que formaba parte de una coleccion procedente de Chaudernagora en Bengala, y tenia por letrado el nombre indiano que le ha conservado. Despues le encontró, el mayor Franklin á orillas del Gauges, entre Calcuta y Benarés, y Mr. Gould lo ha hecho dibujar en su Centuria de las aves del Himalaya. Por último el teniente coronel Sykes dice que abunda en Dakhuu, añadiendo que tiene el iris de color de sangre, y que el plumage es igual en uno y otro sexo; que la talla de la hembra es constantemente mas aventajada que la del macho; y últimamente, que halló en el estómago de los individuos una golondrina y un murciélago. Así, pues, la patria del *chicquera* ya no es dudosa en la actualidad.

Esta rapaz tiene dos grandes prominencias ó *cráneos* en la mandíbula superior, para servirnos de la espresion de Levaillant. Cuando sus alas están en reposo, no se estienden mas allá que como dos terceras partes de la longitud de la cola, la cual está ligeramente redondeada y escalonada, la parte superior de la cabeza y posterior del cuello, son de un hermejo ferruginoso muy oscuro; una débil tinta, de este mismo color, se halla igualmente estendida sobre el blanco de la garganta, sobre la delantera del cuello y en el puño. Toda la parte inferior del cuerpo, tiene sobre un fondo blanco, un ligero rayado de gris negro;

(1) *Falco chicquera*, Daudin; Latham; Levaill. Af., lám. 30. Proceed. II, 80 y 1, 114 y 173.

el manto es de un gris azul mate, cuya tinta forma en otra parte el fondo de la coloracion de las alas y de la cola, que ademas están rayadas en el sentido transversal. La cola ampliamente provista de fajas negras en su nacimiento, termina en un orillo blanco rojizo; el pico es totalmente de un amarillo palido si se exceptúa la punta que es negra: en cuanto á los pies son amarillos.

2.º El *biármico* (1) habita en el Mediodía de Africa y se halla muy esparcido en la Cafreria, en las inmediaciones del cabo de Buena Esperanza, y hasta en Berberia. Levaillant no parece haber tenido conocimiento de esta ave, que con corta diferencia, iguala en magnitud al peregrino, quiere decir, que la hembra de aquel, es de una talla igual á la del macho de este último. Las formas son proporcionalmente iguales, con la diferencia de que la parte desnuda del cereo del ojo, es mas estensa en el biármico. El manto del adulto y todas las partes esternas del ala, son de un ceniciento oscuro matizado de azul. Una hilera de manchas de un blanco rojizo cubre las barbas interiores de las remeras. La cola está rayada por una multitud de fajas, muy angostas, de un blanco rojizo, y dispuestas sobre un fondo ceniciento, dos fajas negras se dibujan sobre la parte superior del cuello; la una parte desde el nacimiento del pico, y la otra desde la parte posterior del ojo, cuyas fajas vienen á ser características de esta especie. La frente es blanca, el sincipucio negro y el occipucio hermejo.

Todo el plumage de las partes inferiores es de un blanco matizado con una ligera tinta rojiza, cuyo último color es mas perceptible en los muslos. Algunas manchas mas ó menos grandes y mas ó menos nume-

(1) *Falco biarmicus*, Temm, lám. 324; *falco chicqueroides*, Smith. Proceed. III, 45.



escalonada como la suya, y sus alas no se estienden mas allá del centro de la susodicha cola, mientras que en la crecerela cubre mas de las dos terceras partes anteriores. La crecerela macho tiene la cabeza azulada, y la cola que es de este mismo color, tiene blanca su estremidad y ostenta una ancha faja negra: este color no se descubre ni sobre la cola ni sobre la cabeza del montaráz del Cabo. La hembra de nuestra crecerela tiene estas mismas partes rojizas, por lo cual se parece mas á nuestra ave africana; pero su cola está rayada por muchas pequeñas fajas que distan muy poco entre sí, y su cola, que es de un blanco rojizo, termina por encima, lo mismo que la del macho, en una ancha faja negra.

«La cola del montaráz es totalmente de un bermejo claro, aunque se vea atravesada por algunas fajas anchas y morenuzcas; no tiene barras negras, ni su estremidad es blanca ó de un blanco rojizo. Por otra parte, el color del montaráz se parece, sin duda alguna, al de la crecerela; pero comparando los retratos de estos animales, se observan algunas otras diferencias que bastan para no confundirlos.

«Observaré, como de paso, que la crecerela se halla en España lo mismo que en Polonia, pero á pesar de ser estos climas tan diferentes entre sí, la especie no ha degenerado: así, pues, no es verosímil que haya sufrido en el Cabo una variación de tal trascendencia, tanto mas, cuanto que la temperatura del Cabo es bastante parecida á la de España.

«El montaráz tiene de color negro las uñas y el pico, la base de este último y los pies de color amarillo, las megillas y la region posterior de la cabeza de un ligero rojizo, matizado de moreno; todo el manto es de un bermejo oscuro sobre el cual se descubren manchas negras de forma triangular. La cola es de un bermejo sumamente pálido, las fajas son morenas,

el vientre y las piernas de un gris moreno con una línea negruzca á lo largo de cada pluma. El pecho y los costados, cuyo color es de un rojo menos oscuro que el lomo, están sembrados de manchas longitudinales. Las pennas del ala son negras, en toda la parte visible, cuando el ala está plegada, y por debajo aparecen rayadas de blanco mas ó menos manchado de bermejo.

«La estatura de la hembra es un poco mayor que la del macho, su bermejo es menos oscuro y las manchas negras del manto son menos numerosas.»

4.<sup>o</sup> El *halcon moñudo* (1), ha sido descubierto por Levaillant en el cabo de Buena Esperanza: segun la opinion de este viagero se parece al que Adanson trajo del Senegal, y el mismo que los negros de esta parte de Africa conocen con el nombre de *tanas*. El halcon que nos ocupa es moñudo y recuerda completamente, por sus colores y especialmente por la distribución de ellos, el plumage del halcon de Europa; pero difiere del *tanas* descrito por Buffon en tener una estatura mas chica, aunque tambien difiere por la mandibula inferior del pico, que está provista como la del *tanas*, de un gancho muy visible en cada lado, truncada ademas en su estremidad ó cortada en cuadro.

No obstante, todo induce á creer que el *tanas* de Adanson (2), y el *halcon moñudo* de Levaillant son idénticos y no forman mas que una sola especie; pero como la descripción que Buffon hizo es muy poco detallada, supliremos, en parte, esta falta sirviéndonos de la de Levaillant. Haremos observar como de paso

(1) Representado en la lámina 478 de las que publicó Buffon.

(2) *Falco frontalis*, Daudin, Ornith. t. II: *falco galericulatus*, Shaw; Levaill. Afriq. lám. 28, p. 80. t. I.

que existen numerosas desemejanzas entre la figura 28 del citado Levaillant y la lámina núm. 478 de Aubenton, pues el moño en esta última no está delineado.

Al trazar la historia del tanas, ó halcon moñudo, se espresa Levaillant en los siguientes términos: «El moño de esta pequeña rapaz que es muy perceptible, nace en la frente y cae mas allá de la cabeza cuando el ave deja sentar las plumas de que consta aquel; lo eriza con frecuencia, cuando está animada por el impetu de la cólera ó por la grata sensación del amor: entonces lo entrea-bre, lo estiende y ostenta sus galas para agradar á la hembra, á la cual profesa generalmente un singular cariño.

«La talla del macho es igual á la de un pichon, y la hembra es una cuarta parte mayor y su moño menos largo; por lo demas, se parece mucho por la tinta y la distribución de los colores que son de un gris azul apizarrado, sobre todo, la region superior del cuerpo, mientras que el moño es morenuzco; la garganta, el cuello y el pecho son de un blanco sucio, y las partes inferiores, sobre este mismo fondo, ostentan fajas trasversales. La cola está igualmente rayada al traves. Los pies y los dedos son amarillos; la base del pico es azulada, pero la punta es negra; las uñas, que están muy afiladas, son con extremo robustas. Hacia uno y otro lado nace, en la comisura del pico, un rasgo negro que descende sobre los costados del cuello. El ojo es de un amarillo anaranjado.

«El halcon moñudo frecuenta los lagos, las orillas del mar y los rios que abundan en peces. No caza, pero si pesca; y se alimenta de todos los pececillos que puede apresar; tambien gusta de esquinós, almejas y otros mariscos, cuyas conchas rompe con su pico que está dotado de una energia admirable. Levaillant le ha visto perseguir con encarnizamiento á las gavio-

tas, á las golondrinas de mar y hasta á los albatroses y á los pelicanos, aves cuyo vigor debiera imponerle, y sin embargo, todas huyen sin ofrecerle resistencia.

«Solo las golondrinas de mar se atreven á resistirles y se muestran menos temerosas que las demas aves citadas, á pesar del considerable volumen de la masa de estos últimos; pero sabido es que los *esternos* tienen mucho valor y que ni aun temen atacar al hombre ó importunarle con sus gritos agudos y penetrantes cuando se acerca á su nido ó trata de robarle sus huevos ó su progenerura: es un espectáculo este que, con frecuencia, hemos presenciado en las islas Maluinas.»

Quando el halcon moñudo está avezado á hacer su pesca á orillas del mar, anida sobre las rocas; cuando frecuenta las márgenes de los rios, elige por mansion el árbol mas próximo, donde la hembra deposita cuatro huevos totalmente blancos y lavados de rojizo. El macho divide con ella los deberes de la incubacion y le prodiga las mayores atenciones llevándole incesantemente el resultado de su pesca. Toda la familia permanece por mucho tiempo junta, y los individuos jóvenes solo se separan para prodigar el mismo cariño y cuidados no menos tiernos á una nueva generacion.

Las larguísimas alas del halcon moñudo, debe facilitarle los medios de cazar con agilidad, porque tiene el vuelo muy rápido; pero nunca Levaillant le ha visto apresar las aves que perseguia, lo que facilmente hubiera podido hacer, porque se les aproximaba de bastante cerca para darles de picotazos y hacerlas gritar; pero parece que no tenia otro objeto que el ahuyentarlas de aquel distrito, del cual él no se separaba. Los jóvenes difieren de los viejos por una tinta leonada esparcida sobre todo su plumage, y por el blanco sucio de la garganta, del cuello y del pecho,

que está mezclado de bermejo y de gris moreno: el moño solo se puebla algunos meses despues de sentirse con fuerzas suficientes para emprender su vuelo.

5.º El *halcon de cola negra* (*culotte noir*) (1), es así mismo, una especie de Africa. Sus alas menos amplias que la de la especie precedente no se estienden mas allá de las dos terceras partes de la longitud de la cola. La parte alta de la cabeza y las plumas de las piernas son de un negro moreno. Las remeras y las timoneras tienen, además de esta misma tinta, un ribete blanquecino que dibuja su contorno esterno, separando las unas de las otras. La garganta es blanca; el manto del mismo modo que las coberteras de las alas, es de un gris moreno con un trazo mas oscuro sobre el tronco de cada pluma.

Toda la parte anterior del cuerpo es de un ligero rojizo, sobre el cual se descubren varias manchas morenas, en forma de llamas. El bajo-ventre y las coberteras inferiores de la cola son de un mismo color, y están manchadas de moreno con igualdad; pero los trazos morenos son mucho mas finos. El pico que ofrece absolutamente los mismos caractéres que el del halcon moñado, es amarillo en su base, y de color de cuerno en lo restante de su estension. Los dedos, que son muy fuertes están armados de garras negras; su color es amarillo y tambien lo es cada uno de los manchones que se encuentran en las plumas situadas algo mas abajo del talon. El ojo es muy vivo, y de un moreno de avellana. La cola es un poco redondeada.

Levaillant dice que mató á un halcon de esta especie en el pais de los grandes Namaquenses: cuando le descubrió estaba posado sobre una roca y se ocupaba en devorar una liebreçilla que acababa de cazar

(1) *Falco tibialis*, Daudin; Shaw; Levaill. Af. lám. 29, t. I, p. 82.

en el instante mismo, porque las carnes de la víctima todavia estaban calientes, y sus miembros palpitantes. Completamente ocupado de engullir su presa, se dejó matar sobre ella; y al disparar Levaillant su escopeta, ahuyentó el ruido á otra ave de rapiña que, por tener mayor talla, creyó este viagero que seria la hembra. Esta opinion le pareció tanto mas probable, cuanto que por entonces, la mayor parte de las aves que observó en el término de su caza, andaban á pares. En vano se puso en acecho para matar á la hembra, que yendo y viniendo de continuo, y cruzando por delante de la presa que habia quedado en el mismo lugar, desapareció sin que Levaillant hubiese podido confirmar sus sospechas. Uno de sus guias le aseguró que este halcon era muy comun sobre las *Sneeuw-Bergen*, ó Montañas de Nieve, y que en esta parte de Africa le dan el nombre de *Klyne-berg-haan* ó pequeño gallo de montaña. Acerca de esto hace observar Levaillant que generalmente los colonos del Cabo dan este último nombre á todas las aves de rapiña de cierta magnitud, que no son buitres; reservando á las pequeñas especies el nombre de *valk*, ó halcon, y á los buitres el de *aas-vogel*.

6.º El *concoloro* (1) es asimismo un halcon de Africa que parece diseminado á orillas de Senegal, estendiéndose hasta las costas de la Berberia, y que se halla en Egipto, y segun se cree en algunas de las islas del Archipiélago. Sus alas son muy largas, por cuanto casi llegan á la estremidad de la cola, y hasta Mr. Temminck asegura que la superan en longitud, si bien la lámina no acredita esta disposicion. La remera exterior esta escotada por dentro y el pico ar-

(1) *Falco concolor*, Temm. lám. 330 (macho adulto); *falco ardosiacus*, Vieill. Encycl. t. III, p. 4233.

mado con un vigoroso diente: en cuanto á los tarsos son delgados y de mediana longitud.

Todo el plumage del macho, en el estado adulto, es, sin escepcion, de un solo matiz azulado claro, que propende al gris ceniciento; pero todas las plumas y las pennas tienen una raya negra sobre su línea céntrica. Estas éstrias se atribuyen á la coloracion oscura de los troncos. En cuanto á las remeras son negras del mismo modo que el pico; pero la cera es amarilla, y del mismo color son el cerco de los ojos y los pies. La longitud total de esta rapaz es como de trece á catorce pulgadas. En el mismo periodo de edad tiene la hembra el plumage oscuro, color de plomo, matizado de morenuzco; y la cabeza y la estremidad de la cola con tinta mas oscura que el resto de la librea.

7.º El *halcon peregrinoide* (1) es, asimismo, una especie africana, que se encuentra en la parte del Norte lo mismo que en la del Mediodia, porque Mr. Temminck recibió individuos de la bahia de Algoa, y Mr. Rupell encontró algunos en la Abisinia. Esta rapaz, aunque con formas mas delicadas, recuerda al halcon peregrino de Europa. La frente ofrece una mezcla de bermejo y de blanquico mate, y está ceñida por una faja negra en forma de herradura, cuyas ramas se descubren encima de los ojos, y cuyas puntas terminales se reúnen, por la parte anterior, á una mancha morena que desciende sobre cada megilla, desde el reborde palpebral al ángulo de la mandíbula inferior, sobre las yugulares.

El occipucio y la nuca presentan un medio collar bermejo, marcado con tres manchas negras, de las cuales la de en medio forma á modo de una cinta sobre la nuca. El lomo y las alas tienen una tinta gris

(1) *Falco peligrinoides*, Temm. lám. 479, (macho adulto).

azulada, muy clara, con grandes manchas y barras irregulares de un negro azulado. La cola, que es de un gris mas claro que el lomo, está cortada trasversalmente y tiene, hácia la base de las timoneras, varias fajas negras muy estrechas, cuya latitud aumenta gradualmente hácia la estremidad de estas pennas, que son blancas en su cima. La garganta y los costados del cuello son de un blanco isabela y el pecho es de un isabela puro. Los costados, el vientre y el abdómen son, asimismo, de esta tinta; pero todas las plumas de estas partes tienen pequeñas éstrias longitudinales, y manchas triangulares negras, igualmente pequeñas. La base del pico es amarilla, pero su punta es azul. La cera y los pies son de un precioso amarillo, el cerco desnudo de los ojos es anaranjado. El macho tiene algo mas de trece pulgadas, pero la hembra no es mayor que el macho del halcon peregrino.

Probablemente en su segunda muda, el individuo jóven es absolutamente parecido, por los colores del plumage y de su distribucion, al jóven del halcon peregrino.

8.º El *halcon crecelicoloro* (1) que ha sido enviado desde la isla de Francia ó de Mauricio, recuerda, de un modo bastante completo, como su nombre lo indica, las formas, la talla, y los colores del plumage de la crecerea de Europa. Las partes superiores son de un bermejo muy vivo, que resalta sobre la cabeza y la nuca á favor de varias pequeñas rayas de color negro. El lomo y las alas tienen esparcidas grandes manchas morenas. Siete fajas, tambien morenas, y casi de igual dimension atraviesan la cola. Las partes inferiores son de un blanco puro, si bien algunos mechones morenos se dibujan sobre los costa-

(1) *Falco punctatus*, Cuv. Gal. de París. Temm. lám. 48.

dos del cuello, y varias manchas negras triangulares sobre los costados del pecho, del vientre y los muslos. El pico es azulado; la cera y los pies parecen amarillentos, y la talla del ave es de diez pulgadas.

9.º La *crecereleta* (1) es una pequeña rapaz cuyas formas son bastante parecidas á las de la *crecerela* comun, siendo su talla, poco mas ó menos, igual á la de un mirlo. Su pico es negro, su cera y sus tarsos son amarillos; la cabeza y el cuello de un gris ceniciento, el manto rojo moreno, el vientre del mismo modo que las partes inferiores, de un bermejo vinoso ondulado y sin manchas. La cola es redondeada, blanquecina por encima y rayada de moreno. Los tarsos son delgados. Las formas corporales muy esbeltas. La hembra es de un amarillento sucio, flameado de moreno.

La *crecereleta* es peculiar de las regiones meridionales. Está sedentaria en Morea, donde vive como la *crecerela*, en las torres elevadas y los antiguos edificios. Mr. Savi observa que únicamente, de cuando en cuando, se presenta en Italia, y muy pocas veces en Toscana. Su aparicion á orillas del Adriático es tambien accidental, y solo aparece en las islas del Mediterráneo cuando las nubes de langostas se ven en la precision de abandonar el Africa, atravesando dicho mar, en la estacion seca, para diseminarse por las llanuras cultivadas de la Italia.

Como la *crecereleta* se alimenta casi exclusivamente de langostas, solo visita la parte meridional de la Europa, en persecucion de estos insectos, y cuando estos desaparecen, tambien ella abandona el

(1) *Falco tinnunculoides*, Natterer, Temm. Mam. I. p. 31: *falco cenchris*, Frisch; *falco tinnunculoides*, Savi; *falco gracilis et tinnunculoides*, Less. Ornith. lám. 93; Bory, Moréc, lám. 2 y 3; Vieillot, Faune, lám. 16, f. 3.

pais. Mr. Cantraine la vió abundantemente en Toscana durante los meses de mayo y junio de 1827, y Mr. Bory de San Vicente, que mató muchos individuos en Morea, donde esta rapaz se detiene con preferencia, dice que se alimenta, con mas especialidad, de lagartos, y otros pequeños reptiles é insectos.

La *crecereleta* se presenta igualmente en Nápoles, en Sicilia, en Cerdeña, en España, en Persia y en Bengala, de donde Mr. Belanger trajo algunos individuos.

10 El *severo* (1) *aldrovandino* ó *ginjeng* es de la talla del roquero de Europa y tambien se parece en las formas, pero los colores del plumage son diferentes, y el cerco de los ojos está desnudo. La cima de la cabeza, la nuca y las mejillas son de un negro ligeramente teñido de color apomado. El manto, el lomo, las alas, la rabadilla y las dos pennas del centro de la cola, son de un color apizarrado ó azul negrozco. Una raya sutil y negra recorre en sentido longitudinal el tronco de cada una de las plumas. Las remeras son de un negro profundo, y sobre las barbas interiores ofrecen grandes manchas bermejas de forma ovalar. La cola está perfectamente cuadrada. Todas las pennas, á escepcion de las dos del centro, son negras, pero las barbas exteriores tienen barras de un gris apizarrado, y en las interiores se ven manchas de un bermejo vivo. La garganta es de un bermejizo muy claro. Todas las demas partes inferiores y las interiores del ala son de un magnífico ro-

(1) *Falco severus*; supra fusco nigricans, remigibus nigris; subtus castaneus, gulu pallidior; tectrices alarum, cauda et rectrices apicibus castaneis. Longitudo 19 et demi poll. Allap-allap gigen Javanensium. Horsf. Trans. t. XIII; p. 135. Faucon aldrovandian: *falco Aldrovandii*, Temm., lám. 128 (adulto).

jo bayo. La desnudez del cerco palpebral aparece de color amarillo, que es el que tambien se observa en la cera y los pies, siendo sus dimensiones totales de diez pulgadas con seis líneas. Habita este halcon en la isla de Java.

11. El halcon anaranjado (1) es de una talla igual á la del aguilucho comun. Tiene el pico y los pies de color de plomo, el cuerpo negruzco, el lomo y el nacimiento de la cola con fajas blanquecinas interrumpidas. El pecho es leonado, los muslos son ferruginosos, y varias manchas redondeadas y blanquecinas se estienden sobre el cuello; el vientre es negruzco, con rayas mas claras; los tarsos son largos y delgados: Latham da á esta ave quince pulgadas de longitud, y reconoce dos variedades (2). La una cuya talla es mas pequeña, pues solo cuenta diez pulgadas de longitud, tiene el rayado del cuerpo menos perceptible. La garganta blanca y el cuello anaranjado. La otra tiene los tarsos morenuzcos, el cuerpo negro teñido de azul por encima con rayas azuladas; el bajo vientre y los muslos bermejos y rayados de blanco; la garganta y el cuello de un bermejo puro, con una mancha blanca en su centro. Este halcon habita en Surinam (Guayana holandesa).

12. El halcon de garganta blanca (3) nos parece ser la primera variedad del halcon anaranjado de Latham. Mr. Temminck le distingue como especie, segun la acreditan los detalles minuciosos de comparacion acumulados en el testo que acompaña á la figura

(1) *Falco aureatus*, Lath. Syn. 117.

(2) Estas dos variedades erigidas en especies, son: la primera, el halcon de garganta blanca, y la segunda el halcon de cola bermeja; uno y otro descritos despues del anaranjado.

(3) *Falco deiroleucus*, Temm. lám. 348 (hembra adulta), *falco thoracicus*, Illiger.

que ha dado acerca de lo cual se espresa en los siguientes términos: «La diferencia, muy marcada, que existe en la magnitud, debe servir de primer medio de distincion. El halcon de garganta blanca tiene la talla algo menor que el halcon peregrino de Europa, mientras que las proporciones del anaranjado son iguales á las del esmerejon. Los tarsos del primero se parecen mas á los del peregrino, y los del segundo á los pies del aguilucho.

«En el halcon anaranjado adulto, se observan sutiles cintas trasversales, sobre las plumas negras del vientre, pero en el halcon de garganta blanca, están reemplazadas por manchas bermejas, distribuidas de un modo mas ó menos irregular. Los colores del plumage son tan iguales en una y otra especie y su distribucion es tan idéntica, bajo este concepto, que en el plumage del adulto no es posible hallar ninguna otra semejanza que la de la estension mas ó menos notable del color negro, rayado de bermejo y de blanquecino.

«En el halcon de garganta blanca, el negro no se estiende mas alla del vientre, y la region torácica es bermeja. En el halcon anaranjado, el negro, mas ó menos rayado de blanco ó de bermejo cubre esta region, y la tinta bermeja se estiende hasta llegar á la parte anterior del cuello. La hembra del primero tiene una longitud total de diez y seis pulgadas y el macho catorce, mientras que las mayores dimensiones del anaranjado no esceden de diez á doce pulgadas.»

En suma, el halcon de garganta blanca nos parece una ligera variedad de la especie anterior: se halla en el Brasil.

Un negro perfecto forma el color dominante de todas las partes superiores del cuerpo, de las alas y de la cola, de las mejillas, del vientre y de los costados. Un gris azulado, esparcido sobre la estremidad

de cada una de las plumas de estas regiones, hace dominar un matiz brillante y azulado sobre esta masa negra. Cuéntanse cinco ó seis hileras de manchas que se distribuyen en fajas interrumpidas, sobre las pen- nas de la cola, una hilera de manchas bermejizas en la hembra y blanquecinas en el macho, se percibe sobre las barbas interiores de las remeras. El vientre está rayado de fajas bermejas bastante separadas y mas ó menos interrumpidas; la garganta y la parte anterior del cuello son de un blanco puro, pero el pe- cho es bermejo y está marcado de estrias negras dis- puestas sobre la mitad de las plumas; los muslos, el abdomen y las coberteras de la cola son de un berme- jo castaño muy vivo.

13. El *halcon de cola bermeja* (1) ó esmerejon co- lor de plomo de Azara (2) ó *halconcillo plúmbeo*, es la segunda variedad del halcon anaranjado de Latham. Mr. Temminck, despues de establecer una compara- cion, le distingue como especie. Es una ave que vive en el Brasil y en el Paraguay, aunque Azara asegura que no es muy comun en esta última parte de Amé- rica. Dícese que sigue á los viajeros por los campos, revoloteando en derredor suyo para arrojarse sobre las perdices y otras avecillas que se levantan al acer- carse aquellos.

Un ceniciento color de plomo colora la cabeza, la nuca, el lomo y las alas. Grandes crecientes, ó medias lunas de un blanco puro, terminan todas las remeras secundarias. Las dos primeras pennas alares, están escotadas por dentro: todas afectan una tinta plumiza y una hilera de manchas blancas cubre las barbas in- teriores. Una faja igualmente blanca, nace encima de

(1) *Falco femoralis*, Temm. lám. 343 (edad adulta), y 121 (macho de mediana edad).

(2) Apunt. 103, esp. 39.

los ojos, y se halla matizada de rojizo algo mas allá del borde esterno de la órbita, pasando á lo largo de la parte posterior del cuello, donde las estremidades opuestas casi están reunidas. Una ancha banda de una tinta azulada sigue los costados del cuello, y se dirige en los individuos jóvenes hacia el pecho, mientras que en los adultos vá á terminar en los dos costados del cuello. Otra faja igualmente plumiza, forma á mo- do de unos mostachos en el ángulo del pico. El pecho que es blanco rojizo, está estriado de moreno. El res- to del cuello, es blanco por delante, y las plumas ne- gruzcas del vientre, están sutilmente limitadas por medias lunas de este último color. Seis ó siete fajas blanquecinas bastante espaciosas, atraviesan la cola que termina en una faja blanca. El abdomen, los mus- los y las coberteras de debajo de la cola, son de un bermejo claro. El macho tiene trece pulgadas de lon- gitud.

La mediana edad está caracterizada por un ber- mejo vivo que cubre la frente, las megillas, los mus- los, los ribetes de las alas, la garganta y los costados del cuello. El resto del plumage es morenuzco, y las fajas de la cola son rojizas. Con todo, las remeras se- cundarias están ribeteadas de blanco.

14. El *halcon de los pichones* (1) es una especie es- clusivamente peculiar de la América del Norte que se ha confundido, aunque sin causa que lo justifique, con el halcon de Europa. Su plumage es moreno os- curo por encima, y blanco por debajo, con flámulas morenas. La cola está atravesada por cuatro cintas es- trechas y blancas. Esta rapaz habita al Sur de los Es-

(1) *Falco columbarius*, L. Wils. t. II, p. 107; t. VI, lám. XV, fig. 3; *timunculus columbarius*, Viell. Am. lámi- na 11; Charles Bonaparte. Syn. lám. 28.

tados de la Union, y en el Norte ostiende sus emigraciones, hasta la bahía de Hudson.

15. El *halcon ceniciento* (1) tambien de los Estados Unidos; pero que parece habitar en las regiones mas septentrionales de ambos continentes, es un gerifalte segun Cuvier, y un azor segun Carlos Bonaparte. Esta ave, cuyo plumage es negruzco, tiene el cerco de los ojos blanquecino, la cola mas palida que lo restante del cuerpo, y la cera de un amarillo livido. Los individuos jóvenes, son de un moreno ahumado, con llamas ferruginosas. El vientre está lineolado de moreno sobre un fondo blanco: un ribete de este último color se observa en la estremidad de la cola que está atravesada por cuatro fajas negras.

#### LOS ICTINIOS (2).

Son unas rapaces de América que semantienen de insectos, serpientes y lagartos. Su cuerpo que es oblongo, está pintado de ceniciento ó de azul plumizo; su cabeza redondeada tiene un pico corto, recto, provisto de una cera, estrecho por su arista, comprimido sobre los costados, y su mandíbula superior, que es ganchosa, termina en una especie de diente. La inferior, mas corta, recta y obtusa, está escotada en su estremidad. Las narices son oblicuas y lunuladas. Las alas son bastante largas, y su tercera remera es la mayor de todas. Los tarsos son cortos y delgados, y las piernas están completamente emplumadas. Los de-

(1) *Falco atricapillus*, Wils. Am. Ornith. lám. 8. fig. 3 (macho viejo); y lám. 10, fig. 1 (jóven); *falco palumbarius*, L. Ch. Bonaparte, Syn. p. 28.

(2) *Ictinia*, Vieill. Encycl., t. III, p. 4207.

dos, que casi son iguales, están armados de uñas cortas y poco agudas; la cola está compuesta de doce timoneras iguales.

#### EL ICTINIO AZULADO (1).

Vive en el Brasil, en la Guayana, en Méjico, en la parte meridional de los Estados Unidos, y mas especialmente en el territorio de los Natchez. Vuela á una grande altura donde por mucho tiempo permanece estacionario, hasta que de súbito se lanza con rapidez para coger los insectos y las aves de que se alimenta. La cabeza, la parte superior del cuello y cuerpo, son de un gris azulado que adquiere una tinta sombría muy oscura sobre el lomo y la rabadilla; convirtiéndose en negro sobre las coberteras superiores y sobre las timoneras.

Cada una de las pennas mas esternas de la cola, tiene tres marcas blancas sobre su borde interno, y se estienden por debajo hasta su borde opuesto. Las alas casi son negras; su primera remera es de este último color, mientras que las cinco siguientes tienen su tronco blanquecino, y sus barbas internas de un moreno ferruginoso. Las coberteras interiores son de un gris azulado mas oscuro que el de la cabeza, y esta coloracion menos intensa, es peculiar de todas las partes interiores. Las alas alcanzan hasta la mitad de la cola.

Esta ave ofrece diversas variedades, sea por la talla, por la intensidad de los matices, ó por el rayado

(1) *Ictinia plumbea*, Vieill.; *falco plumbeus*, Lath., lám. 12; Vieill. Am. lám. bis; *milan cresserelle*, Tem. lám. 180; *falco cinereus*, Gm. Edw. Glau., lám. 53 (jóven).

tados de la Union, y en el Norte ostiende sus emigraciones, hasta la bahía de Hudson.

15. El *halcon ceniciento* (1) tambien de los Estados Unidos; pero que parece habitar en las regiones mas septentrionales de ambos continentes, es un gerifalte segun Cuvier, y un azor segun Carlos Bonaparte. Esta ave, cuyo plumage es negruzco, tiene el cerco de los ojos blanquecino, la cola mas palida que lo restante del cuerpo, y la cera de un amarillo livido. Los individuos jóvenes, son de un moreno ahumado, con llamas ferruginosas. El vientre está lineolado de moreno sobre un fondo blanco: un ribete de este último color se observa en la estremidad de la cola que está atravesada por cuatro fajas negras.

#### LOS ICTINIOS (2).

Son unas rapaces de América que semantienen de insectos, serpientes y lagartos. Su cuerpo que es oblongo, está pintado de ceniciento ó de azul plumizo; su cabeza redondeada tiene un pico corto, recto, provisto de una cera, estrecho por su arista, comprimido sobre los costados, y su mandíbula superior, que es ganchosa, termina en una especie de diente. La inferior, mas corta, recta y obtusa, está escotada en su estremidad. Las narices son oblicuas y lunuladas. Las alas son bastante largas, y su tercera remera es la mayor de todas. Los tarsos son cortos y delgados, y las piernas están completamente emplumadas. Los de-

(1) *Falco atricapillus*, Wils. Am. Ornith. lám. 8. fig. 3 (macho viejo); y lám. 10, fig. 1 (jóven); *falco palumbarius*, L. Ch. Bonaparte, Syn. p. 28.

(2) *Ictinia*, Vieill. Encycl., t. III, p. 4207.

dos, que casi son iguales, están armados de uñas cortas y poco agudas; la cola está compuesta de doce timoneras iguales.

#### EL ICTINIO AZULADO (1).

Vive en el Brasil, en la Guayana, en Méjico, en la parte meridional de los Estados Unidos, y mas especialmente en el territorio de los Natchez. Vuela á una grande altura donde por mucho tiempo permanece estacionario, hasta que de súbito se lanza con rapidez para coger los insectos y las aves de que se alimenta. La cabeza, la parte superior del cuello y cuerpo, son de un gris azulado que adquiere una tinta sombría muy oscura sobre el lomo y la rabadilla; convirtiéndose en negro sobre las coberteras superiores y sobre las timoneras.

Cada una de las pennas mas esternas de la cola, tiene tres marcas blancas sobre su borde interno, y se estienden por debajo hasta su borde opuesto. Las alas casi son negras; su primera remera es de este último color, mientras que las cinco siguientes tienen su tronco blanquecino, y sus barbas internas de un moreno ferruginoso. Las coberteras interiores son de un gris azulado mas oscuro que el de la cabeza, y esta coloracion menos intensa, es peculiar de todas las partes interiores. Las alas alcanzan hasta la mitad de la cola.

Esta ave ofrece diversas variedades, sea por la talla, por la intensidad de los matices, ó por el rayado

(1) *Ictinia plumbea*, Vieill.; *falco plumbeus*, Lath., lám. 12; Vieill. Am. lám. bis; *milan cresserelle*, Tem. lám. 180; *falco cinereus*, Gm. Edw. Glau., lám. 53 (jóven).

que se extiende sobre las coherteras inferiores. Los pies son anaranjados, el ojo de un rojo de cereza, y la cera morena.

Los jóvenes de un año son de un gris moreno, y todas las remeras tienen blanca su estremidad. Las partes interiores que son blanquecinas, están maculadas por largas flamas morenas. Las hembras solo difieren de los machos por su talla.

El *ictinio ofiófago* (1) descrito por Vieillot, como una especie distinta, en nada difiere de la precedente, y solo estriva sobre la edad joven del ictinio aplo-  
mado (2).

### LOS BUSARDOS (3).

Son unas aves de rapiña cuyas formas son largas y delgadas, un collarin de plumas auriculares circunda el cuello y le da cierto aspecto fisonómico bastante parecido al de los mochuelos. Su pico es mediocre, delgado, está comprido sobre los costados, y el reborde de la mandíbula superior está ligeramente hinchado, pero carece de dientes. El espacio comprendido entre el ojo y las narices, está cubierto de pelos ásperos implantados sobre la cera. Las narices que son oblongas, están redondeadas y abiertas en sentido longitudinal. Los tarsos son muy largos, están provistos de escamoidades por delante, vestidos hasta la articulación, y sus dedos están armados de uñas mediocres. La cola es ancha y redondeada.

(1) *Ictinia ophiophaga*, Vieill. Encycl. III, 1207, milan du Mississipi, Wils. lám. 23, fig. 1.

(2) Ch. Bonaparte, Syn. p. 30.

(3) *Circus*, Bechst., Cuv.

Los busardos están esparcidos por todo el globo y se alimentan de aves, de insectos, de pequeños cuadrúpedos y de peces. Anidan sobre los árboles, y la postura de algunas especies es de cuatro huevos. Los pequeñuelos ven al salir del cascaron, toman por si mismos el alimento y comen dentro del nido, que solo abandonan cuando se hallan en disposición de volar.

Buffon ha descrito: 1.º el *busardo de los pantanos* (1) representado en la lámina 24 de su colección; 2.º la *harpaya* (2) que la mayor parte de los naturalistas reunen al precedente (lámina 460) pues le considera como macho adulto, aunque Mr. Vieillot, que es del mismo dictamen de Buffon, cree que la harpaya es de una raza distinta; 3.º y el *subuso ó ave San Martin* (3) láminas 439, 443 y 480. Todas las demas especies casi le han sido desconocidas y son extranjeras á escepcion de la siguiente.

4.º El *busardo de Montagu* (4) ha sido descrito por el ornitologista inglés cuyo nombre lleva, y distinguido del subuso con el cual se habia confundido hasta entonces. Anida esta rapaz en los pantanos de la Piccardia, y su postura es desde dos á seis huevos, de un blanco azulado. Llega á estacionarse en aquellos lugares por el mes de abril, y probablemente se aleja en el de octubre, porque Mr. Baillon no le ha visto durante el invierno. Todos los individuos que este naturalista ha poseido tenían el estómago lleno de peces, y particularmente de anguilas cortadas en por-

(1) *Falco aeruginosus*, Aldrov. L. Proceed, III, 50.

(2) *Falco rufus*, Vieill., Proc. I, 115.

(3) *Falco pygargus*, L. (hembra joven): *circus gallinarius*, Vieill., *falco cyaneus*, Tem.

(4) *Circus montagui*, Vieill., Encyc., t. III, p. 4214; *falco vinaraceus*, Mont. Ornit., Diet., et Vieill. Gal., lámina 13. Proceed. IV, 50. Faune franc., lám. 40.

que se extiende sobre las coherteras inferiores. Los pies son anaranjados, el ojo de un rojo de cereza, y la cera morena.

Los jóvenes de un año son de un gris moreno, y todas las remeras tienen blanca su estremidad. Las partes interiores que son blanquecinas, están maculadas por largas flamas morenas. Las hembras solo difieren de los machos por su talla.

El *ictinio ofiófago* (1) descrito por Vieillot, como una especie distinta, en nada difiere de la precedente, y solo estriva sobre la edad joven del ictinio aplo-  
mado (2).

### LOS BUSARDOS (3).

Son unas aves de rapiña cuyas formas son largas y delgadas, un collarin de plumas auriculares circunda el cuello y le da cierto aspecto fisonómico bastante parecido al de los mochuelos. Su pico es mediocre, delgado, está comprido sobre los costados, y el reborde de la mandíbula superior está ligeramente hinchado, pero carece de dientes. El espacio comprendido entre el ojo y las narices, está cubierto de pelos ásperos implantados sobre la cera. Las narices que son oblongas, están redondeadas y abiertas en sentido longitudinal. Los tarsos son muy largos, están provistos de escamoidades por delante, vestidos hasta la articulación, y sus dedos están armados de uñas mediocres. La cola es ancha y redondeada.

(1) *Ictinia ophiophaga*, Vieill. Encycl. III, 1207, milan du Mississipi, Wils. lám. 23, fig. 1.

(2) Ch. Bonaparte, Syn. p. 30.

(3) *Circus*, Bechst., Cuv.

Los busardos están esparcidos por todo el globo y se alimentan de aves, de insectos, de pequeños cuadrúpedos y de peces. Anidan sobre los árboles, y la postura de algunas especies es de cuatro huevos. Los pequeñuelos ven al salir del cascaron, toman por si mismos el alimento y comen dentro del nido, que solo abandonan cuando se hallan en disposición de volar.

Buffon ha descrito: 1.º el *busardo de los pantanos* (1) representado en la lámina 24 de su colección; 2.º la *harpaya* (2) que la mayor parte de los naturalistas reunen al precedente (lámina 460) pues le considera como macho adulto, aunque Mr. Vieillot, que es del mismo dictamen de Buffon, cree que la harpaya es de una raza distinta; 3.º y el *subuso ó ave San Martin* (3) láminas 439, 443 y 480. Todas las demas especies casi le han sido desconocidas y son extranjeras á escepcion de la siguiente.

4.º El *busardo de Montagu* (4) ha sido descrito por el ornitologista inglés cuyo nombre lleva, y distinguido del subuso con el cual se habia confundido hasta entonces. Anida esta rapaz en los pantanos de la Piccardia, y su postura es desde dos á seis huevos, de un blanco azulado. Llega á estacionarse en aquellos lugares por el mes de abril, y probablemente se aleja en el de octubre, porque Mr. Baillon no le ha visto durante el invierno. Todos los individuos que este naturalista ha poseido tenían el estómago lleno de peces, y particularmente de anguilas cortadas en por-

(1) *Falco aeruginosus*, Aldrov. L. Proceed, III, 50.

(2) *Falco rufus*, Vieill., Proc. I, 115.

(3) *Falco pygargus*, L. (hembra joven): *circus gallinarius*, Vieill., *falco cyaneus*, Tem.

(4) *Circus montagui*, Vieill., Encyc., t. III, p. 4214; *falco vinaraceus*, Mont. Ornit., Diet., et Vieill. Gal., lámina 13. Proceed. IV, 50. Faune franc., lám. 40.

ciones de dos pulgadas de longitud: tambien halló algunos residuos de ranas. Añade Mr. Vieillot: como la comida de este busardo es diferente de la del subuso, desde luego puede deducirse que si el primero solo frecuenta los pantanos, el segundo vive mas esclusivamente en las campiñas y los terrenos secos. Mr. Temminck afirma, por su parte, que es muy comun en los pantanos y en las dunas de Holanda.

En el macho, la cabeza, el cuello, la garganta, el pecho, las escapulares, las pennas intermediarias y secundarias de las alas, sus coberteras superiores, una gran parte de las de encima de la cola, y la faz superior de estas mismas timoneras, son de un gris blanquecino. Este color es mas sombrío sobre el manto, mas claro sobre las pennas de la mitad del ala, la garganta, la parte anterior del cuello, el pecho y las dos timoneras intermedias.

Las cuatro timoneras esternas tienen en su interior, cuatro ó cinco grandes manchas negruzcas sobre un fondo grisiento. En las demas este último color está reemplazado por otro fondo de color blanco: por último, las referidas manchas negruzcas se hacen bermejas sobre las dos pennas mas exteriores de cada costado. El vientre y el bajo vientre tienen marcas de un gris azulado sobre un fondo blanco. Las piernas y las coberteras inferiores de la cola están manchadas de bermejo sobre un fondo análogo.

Obsérvase sobre las alas una faja trasversal, compuesta de muchas manchas negruzcas, situadas sobre la mitad de sus coberteras medianas; todas las pennas primarias son negras sobre una y otra faz, y sus coberteras inferiores son blancas y están marcadas de moreno. La cera es verduzca, el iris de un amarillo brillante, y la cola perfectamente cuneiforme. La primera remera es mas larga que la sesta, pero la tercera es la mas larga de todas.

Al mismo tiempo que al macho, mató Mr. Baillon una hembra que estaba dando de comer á sus hijuelos: tenia todas las partes superiores, lo mismo que las alas, de un bermejo algo sombrío, con algo de blanco sobre la nuca; dos manchas de este mismo color cerca de los ojos, y de ellas la una encima del ángulo esterno y la otra debajo, y separada por un trazo moreno que se estiende sobre las megillas.

Las coberteras superiores de la cola son blancas; las plumas de la garganta, del cuello por delante, y de todas las partes posteriores, son bermejas y están manchadas de moreno en sentido longitudinal sobre su parte céntrica; pero estas manchas son mas estrechas que las de la hembra del busardo subuso, particularmente sobre la parte anterior del cuello y sobre el pecho. Las grandes pennas de las alas son de un ceniciento sombrío, con fajas trasversales y negruzcas en su estremidad. Todas las remeras son blancas por debajo, y están barradas y terminadas como por encima.

Los juvenes de un año difieren mucho de las hembras viejas. La cima de la cabeza y todas las partes superiores son de un moreno oscuro, pero como cada pluma está limitada y terminada de bermejo claro, la tinta morena se debilita gradualmente. Nótase sobre el occipucio un grande espacio de bermejo amarillento, sembrado de manchas morenas. En medio de este espacio se observa una gran mácula nivea. La region de los ojos y la del oido es de un moreno oscuro. Las rectrices están rayadas con igualdad de distancias por tres fajas morenas y otras tres bermejas ribeteadas en su cima de bermejo claro. Todas las partes inferiores, desde la garganta hasta las coberteras inferiores de la cola, tienen no mas que un matiz bermejo uniforme. El iris es moreno.

Hemos referido con sus mas minuciosos detalles

las descripciones que dan los autores modernos, por lo que respecta á este busardo, que está muy esparcido por la parte oriental y meridional de Europa: así es que se ve en Hungría, en Polonia, en Silesia, en Austria, en la Dalmacia y en las provincias ilirianas; ya no es tan comun en Italia ni en Suiza, y muy pocas veces se ve en Inglaterra. Es un gran destructor de reptiles, aunque no desdena las avecillas: construye su nido en los árboles mas inmediatos á los pantanos y á los lagos cubiertos de juncos. La hembra pone cuatro ó cinco huevos de un blanco puro.

2.º El busardo *harpaya*, variedad *indiana*. (4)

La harpaya europea es una de esas aves que se encuentran en todo el mundo antiguo, no menos en Asia, que en Africa y en Europa. La variedad que vive en las Indias es, sin embargo, notable por algunas particularidades de talla y plumage que muy útil será que indiquemos con el fin de que en su día pueda servir para establecer una escala de degradaciones climáticas constituyendo lo que se llama una variedad de especie.

Los busardos están perfectamente definidos según el estado actual de la ciencia: verdad es que Mr. Savigny, en su precioso trabajo sistemático sobre las aves de rapiña, puso en juego una serie de caracteres de diferente valor, aunque todos determinados con la mayor sagacidad (Egypte, Syst. des oiseaux, 1810, p. 30). Así es que como los busardos le recordaban los *hypotriorchis* de los griegos, los colocó en su tribu, *circi, canci*,

La harpaya parece ser el verdadero hierax ó paparranas de Oppian, y el *deryah* de los árabes. Esta ave,

(4) *Circus rufus*, varietas, *indica*, Less. Zool. de Belanger, Ornith. p. 228.

bien distinta por cierto del busardo de los pantanos, con el cual por mucho tiempo se confundió, considerándole como un individuo de edad adulta, es el tipo de los *circus*, que facilmente se reconocen por la organización general que vamos á esponer: el pico está inclinado desde muy cerca de su nacimiento y es un poco largo, convexo, muy corvo en punta ganchosa, está comprimido sobre los costados, y su mandíbula superior un poco dilatada en su parte media; la cera está deprimida, poco señalada y avanzada como una tercera parte sobre la longitud total del pico. Las narices, que son muy amplias, están desnudas y abiertas en el sentido longitudinal del pico, formando un óvalo irregular, cuyo borde superior es recto, y el inferior semi-esférico. La mandíbula inferior es corta, está arremangada y caudiculada, teniendo además los bordes lisos y cortantes. El borde de la superior no es regularmente liso, pues parece algo saliente hacia su mitad. El espacio que separa al ojo de las narices, hacia uno y otro lado, está abundantemente cubierto de pelos ó de sedas finas. La comisura está hendida hasta debajo de los ojos. Los tarsos que son largos y delgados están areolados sobre toda su superficie, excepto por delante, donde aparece una hilera de sutiles escamillas, que reinan igualmente sobre los dedos.

La planta de los pies es rugosa, carnosa, y las escamillas unguiculares son en número de tres sobre el pulgar, y de cuatro sobre todos los demás dedos. El mediano es mas largo que el interno y el esterno, y sus uñas son agudas, puntiagudas, poco corvas, convexas por encima y con un ligero surco por debajo; la del dedo esterno es la mas chica.

Las alas casi son tan largas como la cola, sus remeras son abundantes y largas; la primera de ellas es la mas corta, la segunda igual á la quinta, y la tercera

y la cuarta son iguales y las de mayor longitud. Estas cinco primeras remeras están escotadas en sus barbas internas, como hasta los dos tercios superiores de su longitud. Las remeras secundarias son gruesas, anchas y de mediocre tamaño. La cola que es larga, consta de doce timoneras rígidas, redondeadas y un poco desiguales, las del medio tienen sus barbas de igual magnitud, pero las laterales tienen muy cortas las barbas esternas.

Las orejas de los busardos están cubiertas de plumas larguiruchas y compactas, que remedan en parte el collarín de los strix, con los cuales por esta particularidad tienen cierta semejanza. Además, la naturaleza de sus plumas es lisa y suave: su cabeza está un poco deprimida pero su faz aparece ensanchada. Es lo cierto que por su forma esbelta y oblongada y por su cola larga tienen mucha analogía con los *surnias* ó mochuelos gavilanes.

La variedad indiana de la harpaya, de que somos deudores á Mr. Belanger tiene una longitud de veinte y dos pulgadas. Su pico es negruzco, sus uñas son del mismo color, la cera azulada y los tarsos de un amarillo puro. Las plumas de la frente y de la cabeza son lanceoladas, estrechas, de un bermejo bastante vivo y dorado sobre el occipucio, pero cada pluma está flameada en el centro de moreno negro oscuro.

La parte superior del cuello es de un bermejo blando, con largas llamas morenas, y el lomo y la rabadilla son de un moreno leonado que sobre esta última pasa al color de castaña. Las grandes coberteras alares son morenas, están rayadas de color de castaña, y las pequeñas coberteras de las espaldas son de un bermejo canela muy vivo, con flámulas morenas. Las coberteras medianas del ala son de un moreno color de chocolate que hace resaltar el gris abri-llantado y ceniciento de las pequeñas remeras, porque

las primarias son blancas en su nacimiento y morenas en su terminación.

La garganta es rojiza, la parte anterior del cuello es leonada, con anchas flámulas de un moreno castaño. Las plumas del torax y de los costados son de un blanco amarillo ferruginoso, con anchas flámulas de color castaño. Las plumas tibiales son largas, coposas, de un castaño muy vivo, del mismo modo que el vientre y las coberteras inferiores de la cola. Esta última, ligeramente deltoidal, es por debajo de un blanco mate, pero la parte superior de cada timonera es de un gris blando con una tinta suave.

Esta ave habita en Bengala.

3.º El *tchoug* (1) es un busardo bastante esparcido por Bengala, y algunos otros puntos del continente de la India, no menos que en la isla de Ceilan, donde le encontró Reinhold Forster, quien le cita bajo su nombre vulgar chingales de *kalu-kurulgoya*, es bastante común en los alrededores de Calcuta, y Levaillant cree haberle visto volar sobre su cabeza en los distritos interiores del cabo de Buena Esperanza.

El *tchoug* tiene el pico totalmente negro y muy luciente, con mas especialidad en su base, desde donde toman origen algunos pelos ásperos del mismo color, todos los cuales se dirigen hacia adelante y se encorvan en su parte superior despues de haber cubierto las narices. Tambien se notan algunos pelos sobre el contorno de la mandíbula inferior. La cabeza, el cuello y la barba son de un moreno muy oscuro que propende á negro. Las escapulares y las coberteras de las alas son de un moreno negruzco, y las par-

(1) *Falco melanoleucus*, Gm.; Lath. esp. 83; faucon á collier des Indes, Sonnerat, Itin. t. II, p. 182; le tchoug; Lwail., Af. lám. 32, t. 1, p. 87; Proceed t. 1, p. 113; *black and white indian falcon*, Pennant.

tes circunvecinas de un blanco grisiento y están mezcladas de blanco y de moreno. Sobre la region posterior de la cabeza se dibuja un espacio que varias tintas negras, blancas y morenas esmaltan asociándose á su colorido. Las remeras son de un negro mate, y las secundarias de un gris de perla, de matiz muy agradable. La parte inferior del cuerpo y la region de la rabadilla son de un blanco de nieve. La cola, perfectamente igual, es de un gris blanco, lavado de rojizo, pero cada una de las dos pennas de en medio tienen en su estremidad una media luna morena; los tarsos son amarillos.

La hembra es de un gris blanco, flameado de negro.

4.º El *teesa* (1) nuevamente descrito por el mayor Franklin, habita á orillas del Ganges, entre Calcuta y Benarés. Su longitud total es de diez y siete pulgadas y media de Inglaterra: tiene la cabeza y el cuerpo de un bermejo morenuzco, con el tronco de las plumas leonado. La parte baja del lomo y las timoneras, de una tinta ferruginosa. Las alas están rayadas por siete cintas leonadas y poco interrumpidas. Las coberteras alares están teñidas de blanco y lo mismo sucede al abdómen. Las plumas tibiales y la rabadilla están coloradas de bermejo lavado de blanquecino. La frente, la garganta y un trozo delgado que existe sobre la nuca, son de un blanco que resalta sobre el fondo de estas partes. El pico y los pies son amarillos; pero el primero es negro en su punta. Nada sabemos acerca de las costumbres de esta especie.

5.º El *busardo axilar* (2) cuya figura no se cono-

(1) *Circus teesa*, Franckl., Proc. I, 415: *zuggun falcon*, Lath?

(2) *Circus axillaris*; Vieill., Encycl. III, 4212, *falco axillaris*, Lath.

ce, ha sido descrito por Latham, quien le da por patria la Nueva Holanda. Esta ave tiene el cuerpo azulado por encima, blanco sobre las partes inferiores, con las cejas y las óxilas negras como igualmente el pico, pero los tarsos amarillos. Lo que mejor le caracteriza es un manojo de largas plumas negras que cubre las partes inferiores del ala.

6.º El *busardo pálido* (1) como asegura el teniente coronel Sykes, ha sido considerado generalmente por los viajeros como una simple variedad del ave, san-martin de Europa (2) pero difiere de ella en sus dos plumages de macho y hembra, y en la librea del primero no se notan las manchas blancas que existen sobre el occipucio, ni las eintitas negras que atraviesan el pecho de la especie de Europa.

Las grandes coberteras de la cola y las plumas del lomo son blancas y están borradas de moreno ceniciento, y las cuatro timoneras mas esternas no tienen ribete blanco; por último, en lugar de siete fajas solo tiene cuatro, la cola, por encima. Este busardo, pues, tiene el plumage de un gris pálido sobre el cuerpo, mas oscuro sobre las alas y el lomo. Es blanco por debajo del mismo modo que la rabadilla, pero esta ultima está lineolada de blanco y gris. La tercera, cuarta y quinta remeras son leonadas, y los ojos de un amarillo verduceo. El macho tiene diez y ocho pulgadas de longitud y la hembra diez y nueve y media. El plumage de esta última es semejante al del busardo san-martin de Europa, pero las tintas son mas claras, y la cola en vez de seis fajas morenuzcas solo tiene cuatro.

Esta ave se alimenta de lagartos, con mas especialidad, y segun parece no se encarama sobre el arbo-

(1) *Circus pallidus*, Sykes, Proceed. II, 80.

(2) *Falco cyaneus*, Auct.

lado, pues casi nosale de las llanuras rasas y petreas, donde gustan vivir los pequeños reptiles. Mr. Sykes nunca ha visto el macho á la inmediacion de la hembra.

7.º El *busardo de Sykes* (1) es asimismo una especie indiana que se encuentra en el Dukhuan, y que Mr. Sykes indica como nueva, llamándole mezclada. Pero como una especie de este género ha sido ya descrita bajo esta misma denominacion por Mr. Vieillot (2), previsoriamente le hemos aplicado el nombre de aquel viagero.

Este busardo es notable porque los individuos de uno y otro sexo parecen ofrecer mayor conformidad de coloracion que las demas aves de esta tribu. El macho tiene la parte alta de la cabeza, la nuca y la region pectoral, de color bermejo, pero el centro de cada una de las plumas es totalmente morenuzco. El lomo, las escapulares y las remeras mas esternas son de un moreno intenso, mientras que las coberteras de la espalda y las remeras mas internas, del mismo modo que las timoneras, son de color gris. Las plumas tibiales son bermejas, y tambien es bermejo el vientre. Las coberteras superiores de la cola están mezcladas de bermejo, de blanco y moreno, y las inferiores son de un gris oscuro. Esta rapaz tiene diez y nueve pulgadas y media de longitud, siendo la de la cola de nueve pulgadas con tres lineas.

8.º El *busardo de cejas blancas* (3) alcuelda por patria Mr. Vieillot, las grandes Indias, todavia no se ha visto dibujado. Tres colores invaden su plumage: el negro se estiende sobre la cabeza, la garganta, la parte

(1) *Circus Sykesii*. *Circus variegatus*, Syke, Proceed. II, 84.

(2) Encycl. t. III, 4246.

(3) *Circus leucophrys*, Vieillot, Encycl. III, 4245.

superior del cuerpo y las alas; algunos trazos pequeños de este último color, se dibujan sobre el fondo azul de la barba. Este azul que es magnífico y brillante, colora todas las partes posteriores, lo mismo que las cejas, el circuito de la frente y el reverso de las alas y de la cola. Los troncos de las pennas y de las grandes coberteras, son de un negro luciente, y cuatro fajas negras atraviesan la parte blanca de la cola. Por debajo la orilla de las remeras es cenicienta.

La hembra y los individuos jóvenes, tienen morenas todas las partes superiores. El occipucio está manchado de blanco, el collarin es blanco y negro, y las plumas de las partes inferiores, tienen sus troncos morenos sobre un fondo blanco. Dos cejas blancas caracterizan á este busardo.

9.º El *moro* (1) parece ser el busardo que Mr. Vieillot no hace mas que indicar en el Nuevo Diccionario de historia natural (2) limitándose á esta frase; cuerpo negro, cola de un gris azulado, patria desconocida. Así, pues, seguiremos la descripción que hace el autor de las láminas iluminadas.

En el cabo de Buena Esperanza es donde vive esta ave que Levaillant ha descrito con precision (3). Es totalmente de un moreno color de hollin; pero la tinta general se debilita hácia la estremidad de cada pluma, y adquiere un tono blanquecino, ó parece estar pintoreado de blanco, cuando las mismas plumas pierden la simetría de su distribución, es decir, del orden con que generalmente están colocadas. Las remeras y las pennas secundarias, tienen igualmente

(1) *Falco maurus*, Temm. lám. 461, *circus ater*, Vieill., Encycl. III, 4245.

(2) Tom. IV. p. 459.

(3) Levaill. Afrig. t. I, p. 65, en seguida de la descript. del ranero borracho.

esta coloracion blanca en su base; lo demas de ellas es de un moreno negruzco, si se exceptuan las barbas mas exteriores, que son de un ceniciento ligeramente azulado. Las timoneras son notables por cuatro fajas morenas que la atraviesan juntamente con un número igual de fajas cenicientas: en su reverso afectan estas últimas una disposicion muy clara. Un reflejo grisiento aparece sobre las mejillas; el pico es negro y los pies son amarillos. Las libreas de uno y otro sexo parecen ser completamente idénticas. El macho tiene de diez y siete á diez y ocho pulgadas, y la hembra diez y nueve con mas algunas líneas.

Los individuos jóvenes difieren de los adultos, de un modo bastante notable. Las partes inferiores por sus tintas y la distribucion de sus manchas, se parecen á estas mismas partes en la hembra del busardo san-martin de Europa. Sobre el pecho y la parte anterior del cuello, existe una mezcla de leonado y de moreno con largos mechones de un moreno oscuro. El vientre y el abdomen son de un blanco sucio con grandes manchas irregulares y algunas flámulas negruzcas. Los muslos y las coxerteras de debajo de la cola, son de colorisabela. Toda la parte superior del cuerpo es negruzca, mezclada de manchas y de ribetes bermejizos. La base de las remeras es de un blanco puro y otro tanto acontece con las timoneras; pero estas últimas tienen fajas negras y grisientas alternativas.

10. El *acoli* (1) ha sido descubierto por Levaillant en el cabo de Buena Esperanza, y su historia deja poco que desear en la obra que acerca de las aves de Africa escribió este hábil ornitologista; seguiremosla, por consiguiente en todos sus detalles.

El *acoli*, dice Levaillant, es una ave de rapina que

(1) *Circus acoli*; Vieillot; *falco acoli*, Daudin: Levaillant, *Afriq.*, lám. 31, I, p. 85.

puede colocarse al lado del ave san-martin, con la cual tiene una infinidad de analogias: la misma talla, iguales proporciones, y colores casi idénticos, harian tomar al *acoli* como una variedad de la mencionada ave san-martin; pero una de las particularidades que distingue entre sí á una y otra ave, es que el *acoli* tiene la base del pico de un precioso rojo, particularmente durante la estacion de los amores, y que tiene el vientre rayado.

El *acoli*, lo mismo que el ave san-martin, tiene el cuerpo largo y esbelto; las piernas largas, los tarsos igualmente, del mismo modo que la cola, caracteres que así mismo convienen á los gavilanes, aunque estos últimos no tienen las alas tan largas. El color principal de esta ave es un precioso gris azul pálido, esparcido sobre la cabeza, el cuello y el manto. Las plumas tibiales descienden muy abajo, si bien los tarsos se muestran desnudos; la parte inferior del cuerpo que es blanquecina, está sutilmente rayada.

El *acoli* tiene el grito desagradable; en las inmediaciones del Cabo frecuenta las tierras labradas; pero cuando se halla en lugares que no cultivó la mano del hombre, apetece los terrenos arenosos. Habitualmente sobre una topera, un montoncillo de tierra ó un nido de hormigas blancas, se posa para acechar á los ratones, los musgaños (*mulots*) y los topos, del mismo modo que todas las avecillas que pueda apresar. Esta ave de rapiña no solo vuela bien, sino hasta con gran soltura; pero su vuelo siempre es bajo; es poco feroz y se deja acercar sin que apele á la fuga, pues sigue al cazador y hasta revolotea en torno de las personas que descubre en la llanura, á fin de arrojarse sobre las alondras, que alcanzan su vuelo al oír los pasos de la gente, y esto facilita la ocasion de matar á este busardo. Cuando la caza es abundante, el *acoli* va á descansar entre las breñas.

Generalmente el macho y la hembra nunca se separan y construyen su nido entre los zarzales. La postura es de cuatro huevos ovalares y de un blanco sucio. Tiene esta ave el pico azulado y la cera de un rojo brillante. Sus ojos son anaranjados, del mismo modo que los tarsos. La hembra es una tercera parte mayor que el macho, y el rojo de su cera algo mas empañado. Los colonos dan al acoli el nombre de *witte-walk* ó *halcon blanco*; otros le llaman *leeuwk-vanger*, ó cazador de alondras.

11. El *ranero* (*grenouillard*) (1) que Levaillant observó en el interior del cabo de Buena Esperanza, tiene las proporciones y las formas del busardo de los pantanos de Europa. Toda la parte superior del cuerpo, es de un moreno de tierra de sombra lavado por encima, porque la parte que ocultan las plumas es blanca. La garganta y las mejillas están cubiertas de plumas débiles y de barbas flojas separadas y blanquecinas, con una faja longitudinal morena. La parte inferior del cuerpo es de un moreno claro, ligeramente mezclado de blanco sobre el pecho y el bajo vientre. El color blanquecino aparece en los ribetes de todas las plumas de las piernas, que son de un rojo ferruginoso, como tambien lo son las coberteras inferiores de la cola. Las alas son morenas por debajo, y están rayadas por fajas trasversales blancas y de un moreno claro. La cola está cortada en cuadro por su estremidad y rayada de un moreno oscuro. La parte alta del cuello y el recodo del ala, están sembrados de pequeñas manchas blancas. Los pies son amarillentos, la base del pico de un azul pálido, y la punta negra y el iris de un gris moreno. Las alas, en repo-

(1) *Falco ranivorus*. Daud., Lath., Levaill. Af. lám. 23: *circus ranivorus*, Vieill., Encyc. III, 1214.

so, se estienden hasta las dos terceras partes de la longitud de la cola.

Los colonos del Cabo y los hotentotes que diariamente ven á esta rapaz cernerse encima de los pantanos y encaramarse sobre los zarzales ó posarse en los árboles mas inmediatos, desde donde se deja caer sobre las ranas que descubre y devora en los cañaverales, le dan el nombre de *kikvors-vanger* ó cazador de ranas. Pero el ranero no se contenta con dar caza á los bacracionos, pues tambien persigue á las aves acuáticas, especialmente cuando son jóvenes.

Cerniéndose, dice Levaillant, con tanta gracia como destreza encima de los pantanos, es cuando su vista, siempre clara y observadora, acecha supresa, sobre la cual se deja caer con impetuosidad. Si sale de entre las cañas al instante mismo de su descenso, es un indicio seguro de que ha errado el golpe, y su víctima quedó en salvo, pues de otro modo la devoraría sin tardanza. Tambien sabe pescar con bastante soltura. Esta ave construye su nido en los pantanos, en medio de los juncos y de las cañas y con particulas de estas plantas. La hembra pone de tres á cuatro huevos blancos.

La rapaz que nos ocupa está generalmente esparcida por toda el Africa, desde el cabo de las Agujas, hasta el pais de los Cafres; pero en ninguna parte es mas comun que á orillas del Duyven-Hock, del Gaurites, del Brak y en los pantanos de Auteniquoi.

La hembra es una tercera parte mayor que el macho, del cual solo difiere por algunas tintas mas débiles del plumage.

12. El *javanés* (1) es un busardo muy poco conocido, si es que pertenece al género de este nombre.

(1) *Circus Javanicus*, Vieill., Encyc., III, 1215: *falco Javanicus*, Gm.; Wurmb mag.

Cuanto acerca de él se sabe es que tiene la cera negra, aunque amarilla en su centro; la cabeza, el cuello y el pecho de color castaño, el lomo moreno y amarillos los pies. Asegúrase que habita en las costas de Java.

13. El busardo arlequin (*bariolé*) (1) macho y adulto, tiene el cuello, la parte superior de la cabeza y la del lomo, de un gris ceniciento; las plumas de las coberteras de las alas son del mismo color y están circuidas de blanco; la estremidad de las grandes pennas es negruzca, con un pequeño ribete blanco en lo restante de su estension. Toda la parte anterior del cuerpo ofrece fajas trasversales ligeramente onduladas, y alternativamente blancas y de un bermejo vivo. El color de estas rayas menos se hace resaltar en el pecho que en el vientre: del mismo color son las plumas que cubren la parte alta de los tarsos y las coberteras inferiores de la cola.

Las grandes pennas caudales, blancas por debajo con algunas manchas morenas en su circuito, son cenicientas por encima y se ven terminadas por una ancha raya morenuzca, ribeteada de blanco. Una mancha leonada mezclada de moreno, que se descubre sobre el cuello, parece indicar que esta ave todavía no había perdido la librea de la edad temprana, cuya asercion parece corroborada por la faja y las manchas morenas de la cola. La cera, el iris y los pies son amarillos, las uñas negras, el pico es mediocre, puntiagudo, muy peludo, blanquecino en su base y negro por su punta, tanto en la mandíbula superior, como en la inferior; la arista de aquella es bastante saliente. Su longitud es de quince pulgadas, y la de la cola

(1) *Falco histrionicus*, Quoy et Gaim., Ur. lám. 43 y 14, pág. 93.

es de seis; la del pico llega á una pulgada, siendo de dos pies su envergadura.

Vive este busardo en las islas Maluinas; mas pequeño que el *falco cyaneus*, difiere del *cinereus*, al cual es bastante parecido por la longitud relativa de las pennas alares. En este último, las alas se estienden hasta la estremidad de la cola, y la tercera remera escede en longitud á todas las demas; mientras que en el nuestro, las alas solo alcanzan hasta dos pulgadas mas arriba de la estremidad de la cola: por otra parte la tercera y cuarta remera son de una longitud igual.

Cuando jóven esta ave, es análogo su plumage al del individuo que dibujaron MM. Quoy y Gaimard, lo que hace suponer que es un jóven de la misma especie que el precedente, cuya talla posee además; lo mismo que él es procedente de las islas Maluinas, y entre todas las rapaces que nos disputaban los gansos que conseguimos matar, sino era la mas audaz, era por lo menos la mas confiada, pues casi se dejaba coger á la mano.

Su vestido no es tan elegante como el de la especie precedente, y todas las partes superiores son de un morenuzco mezclado de bermejo. Las plumas de la cabeza y del lomo, las escapulares y las remeras secundarias que son de color moreno, tienen un ribete blanco que insensiblemente desaparece sobre las pennas primarias.

Un collar de plumas blanquecinas circuye el cuello; y una línea del mismo color se descubrió detras y un poco mas arriba del ojo. La parte anterior del cuello, el pecho y el vientre, son de un rojizo mezclado de trazos longitudinales algo mas oscuros en color, y situados en la direccion del tubo de la pluma. La rabadilla es de un blanco puro; la cola, blanquecina por debajo, tiene una ancha raya trasversal y morena cerca de su estremidad, y como á una pulga-

da de distancia, otra raya menos intensa que solo ocupa la mitad de su latitud.

Por encima las dos pennas del medio, están trasversalmente rayadas de moreno y de ceniciento muy oscuro; las laterales ofrecen así mismo algunas fajas trasversales alternativamente negruzcas y de un bermejo claro. El pico es negro, con una ligera raya blanca en la base de cada mandíbula; la superior es mas puntiaguda, mas larga y no se encorva tan bruscamente como la del individuo que antecede.

Las alas, cuando están plegadas, se estienden hasta dos pulgadas y media de la cola, y su envergadura es un poco menor que la del otro individuo. Esta ave ofrece bastante analogia con el busardo de Montagu ó de Nueva York.

14. El rutilante (1) ó el *buso de las sabanas inundadas* ó sea el *bermejo* de Azara, es una ave de transición, pues reúne á las formas generales de los busardos, algunas particularidades que le alejan de ellos; así es que no se vé en él el collarín de plumas auriculares. Con todo, mas bien es un busardo que un buso, sea que se atiende á sus formas ó á sus costumbres.

Esta rapaz vive en los lugares húmedos llamados sabanas anegadas é inundadas del Brasil, la Guayana y el Paraguay. Se alimenta de reptiles, anguilas, caracoles y hasta de grandes insectos que coge al vuelo. Azara opina que esta especie se ha multiplicado extraordinariamente, si bien la hembra pone no mas que dos huevos de un rojo atabacado, manchado de rojo de sangre. Con frecuencia numerosos individuos se reúnen en bandadas para cazar mancomunadamente las culebras de los terrenos abrasados.

Los individuos viejos de uno y otro sexo, tienen el plumage de un bermejo dorado muy vivo, cuyo co-

(1) *Falco rutilans*, Lichst. Temm. lám. 25 (adulto).

lor aparece mezclado en la cabeza de pequeñas éstrias longitudinales. Percíbese sobre el lomo grandes manchas de un moreno ceniciento; el cuello, el pecho y el vientre, tienen un gran número de fajas muy estrechas dispuestas trasversalmente; los muslos y la parte interna de las alas, son de un color bermejo. Las remeras y las pennas secundarias, cuyo color igualmente es bermejo, están rayadas de negro sobre las tres cuartas partes de su longitud, á contar desde el nacimiento de las barbas, pues lo demas de su estension, es decir, hácia la punta, tiene un color negro. La cola es negruzca y está cortada hácia su centro por una sola faja blanca ó cenicienta. La terminacion de las remeras es blanca ó de un gris claro. La cera y la base del pico son amarillas y del mismo color. En punto á su longitud, varia desde diez y ocho á veinte pulgadas, segun los sexos.

Aquellos adultos cuyo plumage no llegó todavía á su perfeccion, tienen un ceniciento moreno sobre el cuerpo, sus timoneras terminadas de bermejo y jaspeadas del mismo color.

Los jóvenes de un año tienen la cabeza, el cuello y las partes inferiores de un blanco ligeramente rojizo con manchas flameadas de moreno. La parte alta del cuerpo es de un ceniciento moreno cercado igualmente de rojizo.

15. El *busardo de los pantanos* (1), habita en el Brasil. Cuando el macho está en plumage perfecto, tiene la garganta, el rostro, las cejas, el pecho y las partes inferiores de un blanco puro, sin manchas en los viejos, pero estriado de negro en los individuos mas jóvenes. El sincipucio, la parte anterior del cuello y las superiores del cuerpo son de un negro intenso.

(1) *Falco palustris*, wied. Temm. lám. 22 (macho viejo) príncipe de Neuwied, it. t. I, p. 110.

Las grandes coberteras, las remeras y las timoneras ostentan fajas de un ceniciento azulado y líneas negras más estrechas. Cuéntanse cuatro de estas fajas en la cola que son limpias ó están manchadas de bermejo, según la edad; la cera y los tarsos son amarillos.

La magnitud del macho es de diez y ocho pulgadas, con mas tres ó cuatro líneas, y la de la hembra como de unas veinte pulgadas. Esta última tiene mucho mas negro en la parte baja del cuerpo, y hasta algunas veces esta region es completamente negra, con un ribete blanco á orilla de las plumas. Algunas veces las plumas tibiales son rojizas; las coberteras de la cola tienen numerosas manchas bermejas, y las fajas negras de las timoneras están mas lavadas de rojizo que en los machos.

Casi todas las partes inferiores de los individuos jóvenes son de un rojizo claro, con algunas manchas morenas y negras; mientras que varias manchas amarillentas negras y bermejas están esparcidas sobre la cabeza y el cuello. El manto es negro, con el ribete de las plumas rojizo. Las fajas de la cola afectan una tinta mas decididamente bermeja, y las fajas negras y cenicientas de las alas son poco perceptibles. Por último, cuando los individuos aun son mas jóvenes, tienen mayor porcion de blanco en los ribetes de las plumas.

16. El *busardo ceniciento* (1) vive en el Paraguay, donde según Azara, recibe el nombre de *gavilan del campo, ceniciento*, y está mas especialmente diseminado á orillas de la Plata. La librea es igual en ambos sexos. El iris es amarillo, el cuerpo ceniciento por encima y mezclado de moreno; la nuca ostenta un collar blanco. Las partes inferiores están trasversalmente

(1) *Circus cinerens*, Vieill., Encycl. t. III, p. 4243. Azara, pax, t. I, núm. 32.

rayadas de blanco y de bermejo. Las cuatro primeras remeras son negras, las demas cenicientas, ribeteadas de blanco y rayadas de negro en su estrechidad. La rabadilla es blanca y las timoneras son cenicientas y blancas en su nacimiento. El pico es azulado y los pies de color de naranja.

17. El *busardo de los campos* (1) se llama *gavilan del campo pardo*, á las márgenes de la Plata en el Paraguay. Es notable por un collar negruzco ribeteado de moreno claro, y la cima de la cabeza es de un color moreno oscuro. La rabadilla es blanca, y su pico azulado con punta negra. La cera es de un amarillo verdusco; el iris de un amarillo vivo, y los tarsos de color de naranja.

18. El *busardo de garganta blanca* (2) está descrito en la obra de Azara sobre las aves del Paraguay, con el nombre de *gavilan de estero chorreado* (3). Las plumas de la cabeza y de la region céntrica del cuerpo son negruzcas con ribetes blancos. Las cejas son blanquecinas, la garganta de un blanco de nieve, la parte anterior del cuello negruzca, aunque estriada longitudinalmente por líneas albinas. El vientre está mezclado de moreno y de blanco. El pico es de un azul oscuro, el ojo de un bermejo claro y los tarsos son amarillos.

(1) *Circus campestris*, Vieill. *ibid.*; Azara, t. I, número 33.

(2) *Circus albicollis*, Vieill. *ibid.*; Azara, pax, t. I, número 42.

(3) Estas palabras están copiadas testualmente del original francés, que generalmente adolece de bastantes incorrecciones cuando inserta algunas voces tomadas del castellano: así sucede, que en el núm. 47 en vez de *gavilan pardo del campo*, se lee *Gavalam del campo bardo*, y en el núm. 48, en la parte correspondiente á esta cita, sin duda quiere decir *gavilan de testera chorreada*, aludiendo á la blancura del pe-

19. El *busardo longipenna* (1) que llama Azara *gavilan del campo con alas largas*, es así mismo una rapaz del Paraguay que tiene blancas la frente, las cejas y la barba; la parte superior de la cabeza y del cuerpo de color negruzco y aplomado, las partes inferiores blancas, y el pecho manchado de negro. Las cuatro timoneras laterales son bermejizas con cinco fajas trasversales y negras. El pico es de color azulado aunque negro hácia la punta, el ojo es hermejo.

20. El *busardo de cabeza blanca* (2) ó *gavilan de estero, cabeza blanca* (3) tiene una cola menos larga que las demás especies de este género: sus dedos están completamente separados, y abiertas sus narices en virgula en la estremidad de la cera. La cabeza y la garganta son blancas; el occipucio, el cuerpo y las coberteras de las alas tienen una tinta bermeja uniforme. Las grandes remeras son negras, pero las secundarias son bermejas y están rayadas de negro. El pico es azulado, lo mismo que la cera, y los tarsos son de un blanco azulado.

21. El *busardo topita* (4) ó el *gavilan de estero acanelado* es una ave a que los naturales del Paraguay dan el nombre de *foguiatopita* ó *buso rojo*, y los criollos españoles, *gavilan acanelado*. El macho y la hembra se parecen bastante, y tienen las plumas de la cabeza de un moreno azulado, en su parte céntrica, y de un bermejo con rayas azules en sus bordes. Las

cho comparada con las chorreras que, por entonces, se gastaban en las camisas. (N. d. T.)

(1) *Circus macropterus*, Vieill. *ibid.*; Azara, pax número 31.

(2) *Circus leucocephalus*, Vieill. *ibid.*; Azara, pax número 43.

(3) Véase la cita tercera de la página anterior.

(4) *Circus rufulus*, Vieill. *loc. cit.*; Azara pax, número 44.

cejas son blancas; la parte superior del cuerpo y las grandes coberteras de las alas son negruzcas, mientras que las coberteras pequeñas están rayadas de moreno sobre un fondo bermejo. Todas las partes inferiores están rayadas, también, de moreno y de bermejo. Obsérvanse en la cola, varias cintas de un blanco sucio, y termina en una franja blanca. El ojo es de un bermejo claro, y la cera de un amarillo brillante. Esta ave no se aparta de unos veinte y nueve grados de latitud austral. La hembra pone dos huevos de un rojo atabacado que aparecen manchados de rojo sanguíneo.

22. El *busardo mezclado* (*busard varie*), (1) es una especie de la América meridional no indicada por los diferentes faunistas de los Estados-Únidos. Latham y Vieillot (2) son los únicos autores que lo mencionan, este último se espresa así: «En el macho, la cabeza y las escapulares son blanquecinas, y lo mismo el cuello, con marcas irregulares de un moreno rojizo sobre la mitad de las plumas. El lomo es moreno; las coberteras superiores de las alas tienen manchas blancas, y sus pennas son negruzcas. La cola tiene algunas fajas trasversales apenas visibles, sobre un fondo moreno oscuro. Las partes inferiores son blancas con manchas morenas y mas distantes entre sí sobre el pecho y el vientre. La hembra difiere del macho en ser como una cuarta parte mayor, y en que su cola tiene fajas mas perceptibles y está punteada de blanco.

23. El *busardo hiemal* (3) que vive en los Estados

(1) *Circus variegatus*, Vieill., *loc. cit.*; *falco variegatus*, Lath. Ind. 48.

(2) Es así mismo el *falco variegatus* y el *falco albidus*, de Gmelin.

(3) *Falco hyemalis*, Gm. Wils. am. orn. lám. 33, fig. 4

Unidos, y es muy comun en Pensilvania, particularmente en el invierno, no tiene como las demas especies, un collar al rededor del pico, y las alas cerradas solo llegan hasta la mitad de la cola. El adulto es de un moreno flameado de ferruginoso. La cabeza, el cuello, las coberteras de la cola y la parte inferior del cuerpo, son de un blanco manchado de morenuzco. La cola está alternativamente encintada de moreno oscuro y de moreno mas claro. Los individuos jóvenes son de un moreno ferruginoso, tienen rojiza la parte inferior del cuerpo y mezclada de negro y blanco. Las alas y la cola son negras, las primeras con manchas, las segundas con cinco fajas y ribeteadas de blanco.

Es de suponer que los busardos de rabadilla blanca (1) y bermeja (2) no son mas que variedades de sexo ó edad del busardo hiemal, pero no obstante hay una diferencia harto notable entre las dos especies admitidas bajo este último nombre, tanto por Wilson como por Vieillot. Nos es desconocido el busardo de los pantanos (3) representado por Edwards en la lámina 291.

#### LOS BONDREAS (4).

Mr. Cuvier en su reino animal separó á los bondreas de los busos, bajo la denominacion de *pernis* ó

(macho adulto), *et falco linneatus*, Wils., lám. 53, fig. 3. (Temm.), el busardo de invierno, Vieill., Encyc., lám. 7.

(1) *Circus eurogistus*, Vieill., Encyc., lám. 8.

(2) *Circus Hudsonius*, Vieill., lám. 9.

(3) *Falco uliginosus*, Edw.

(4) *Pernis*, Cav., *falco*, L. et anct.

*pernes* que los griegos, y especialmente Aristóteles, aplicaron á una ave de rapiña que no conocemos en la actualidad. Los caracteres de esta tribu son muy fáciles de distinguir, y no es posible que se confundan con los peculiares á otras aves. Ademas de un pico corvo desde su base, ganchoso y liso en sus bordes, cuya comisura no llega hasta el ojo, los bondreas ofrecen la particularidad de tener las narices abiertas en hendidura estrecha y oblicua hácia la mitad de la mandíbula superior, pero su principal carácter es el de tener pequeñas, apartadas y como sobreptestas las plumas que cubren el intervalo de la comisura y de las narices hasta el ojo; las plumas de la megilla participan mas ó menos de esta disposicion.

Los tarsos son cortos, gruesos, robustos y carnosos; están desnudos en su mitad inferior, aplastados en su articulacion, y parecen granulosos y carnosos sobre la planta, con areolas hexagonales y pequeñas sobre los dedos, y algunas hileras de escamas regulares ocupan toda su longitud, excepto á la inmediacion de la raiz de las uñas donde existen cinco verdaderas escamas sobre el pulgar, cuatro sobre el dedo interno, y tres sobre el mediano y el esterno. Las uñas son robustas y convexas, están comprimidas sobre los costados, canaliculadas por debajo y muy acercadas en su punta.

Las alas se estienden hasta la mitad de la cola; las remeras primarias son estrechas, pero no podemos decir otro tanto de las secundarias que son amplias, anchas, cortas y redondeadas. La primera remera es la mas corta, la segunda es menos larga que la tercera; esta última, la cuarta y quinta son las mas largas. Las barbas esternas son cortas, mientras que las internas son mucho mas largas; unas y otras son mucho mayores, y están como redondeadas en la parte superior del raquis. La cola, que es larga, consta de

Unidos, y es muy comun en Pensilvania, particularmente en el invierno, no tiene como las demas especies, un collar al rededor del pico, y las alas cerradas solo llegan hasta la mitad de la cola. El adulto es de un moreno flameado de ferruginoso. La cabeza, el cuello, las coberteras de la cola y la parte inferior del cuerpo, son de un blanco manchado de morenuzco. La cola está alternativamente encintada de moreno oscuro y de moreno mas claro. Los individuos jóvenes son de un moreno ferruginoso, tienen rojiza la parte inferior del cuerpo y mezclada de negro y blanco. Las alas y la cola son negras, las primeras con manchas, las segundas con cinco fajas y ribeteadas de blanco.

Es de suponer que los busardos de rabadilla blanca (1) y bermeja (2) no son mas que variedades de sexo ó edad del busardo hiemal, pero no obstante hay una diferencia harto notable entre las dos especies admitidas bajo este último nombre, tanto por Wilson como por Vieillot. Nos es desconocido el busardo de los pantanos (3) representado por Edwards en la lámina 291.

#### LOS BONDREAS (4).

Mr. Cuvier en su reino animal separó á los bondreas de los busos, bajo la denominacion de *pernis* ó

(macho adulto), *et falco linneatus*, Wils., lám. 53, fig. 3. (Temm.), el busardo de invierno, Vieill., Encyc., lám. 7.

(1) *Circus eurogistus*, Vieill., Encyc., lám. 8.

(2) *Circus Hudsonius*, Vieill., lám. 9.

(3) *Falco uliginosus*, Edw.

(4) *Pernis*, Cav., *falco*, L. et anct.

*pernes* que los griegos, y especialmente Aristóteles, aplicaron á una ave de rapiña que no conocemos en la actualidad. Los caracteres de esta tribu son muy fáciles de distinguir, y no es posible que se confundan con los peculiares á otras aves. Ademas de un pico corvo desde su base, ganchoso y liso en sus bordes, cuya comisura no llega hasta el ojo, los bondreas ofrecen la particularidad de tener las narices abiertas en hendidura estrecha y oblicua hácia la mitad de la mandíbula superior, pero su principal carácter es el de tener pequeñas, apartadas y como sobreptestas las plumas que cubren el intervalo de la comisura y de las narices hasta el ojo; las plumas de la megilla participan mas ó menos de esta disposicion.

Los tarsos son cortos, gruesos, robustos y carnosos; están desnudos en su mitad inferior, aplastados en su articulacion, y parecen granulosos y carnosos sobre la planta, con areolas hexagonales y pequeñas sobre los dedos, y algunas hileras de escamas regulares ocupan toda su longitud, excepto á la inmediacion de la raiz de las uñas donde existen cinco verdaderas escamas sobre el pulgar, cuatro sobre el dedo interno, y tres sobre el mediano y el esterno. Las uñas son robustas y convexas, están comprimidas sobre los costados, canaliculadas por debajo y muy acercadas en su punta.

Las alas se estienden hasta la mitad de la cola; las remeras primarias son estrechas, pero no podemos decir otro tanto de las secundarias que son amplias, anchas, cortas y redondeadas. La primera remera es la mas corta, la segunda es menos larga que la tercera; esta última, la cuarta y quinta son las mas largas. Las barbas esternas son cortas, mientras que las internas son mucho mas largas; unas y otras son mucho mayores, y están como redondeadas en la parte superior del raquis. La cola, que es larga, consta de

doce timoneras rígidas, anchas y redondeadas en su estremidad.

El tipo de este género es el hondrea comun (1) representado por Buffon en el número 420 de sus láminas: en cuanto á las demas especies le han sido desconocidas.

1.º El *bondrea moñudo* (2) habita en el continente indiano, y ha sido descubierto en las inmediaciones de Pondichery, por Leschenault de Latour, donde sus habitantes le dan el nombre de *peroon-talepurandou*. Es notable por cuatro, cinco ó seis plumas morenas, anchas y tendidas que forman un moño sobre el occipucio. El plumage es de un moreno bermejo con flámulas de color mas oscuro. Las plumas tibiales, que son morenas, están rayadas de blanco, y las coberturas inferiores de la cola, también morenuzcas, tienen fajas negras, de un gris claro ó blanquecinas.

Una ancha faja transversal, de un precioso gris ceniciento, con líneas angulosas mas oscuras, y circuida de negro, se dibuja sobre las pennas secundarias del ala, porque las remeras primarias están rayadas de ceniciento y de moreno. La cola es negra con una ancha franja blanquecina mas ó menos jaspeada de moreno, y en su cima orillada de blanquecino. El cuerpo, es por debajo, de un moreno empañado, el pico igualmente es moreno y del mismo color la cera, pero los tarsos son amarillos. La cabeza y el cuello están guarnecidos de plumas escamosas de un gris empolvado.

Tanto los individuos jóvenes como las hembras, se reconocen por su cabeza grisienta y desprovista de

(1) *Falco apivorus*, Gm.

(2) *Pernis cristata*, Cuv., reg. an., t. I, p. 335, lám. 3, fig. 4: *Buteo cristatus*, Vieill. Encycl. III, 1125, falco ptilorhynchus, Temm. lám. 44 (adulto).

moño. Su plumage es de un bermejo moreno, flameado de este último color, aunque pasa, en el bajo vientre, al bermejo fuliginoso.

Segun parece, este hondrea se halla igualmente en las islas de Java y de Sumatra.

2.º El *bondrea manchado* (1) ha sido importado de Bengala por Mr. Belanger, y á su egeemplo nos vemos obligados á confesar que las aves de rapiña son uno de los escollos de la ornitología descriptiva, tanto es lo que las especies varían segun la edad, el sexo, y hasta segun las regiones donde están diseminadas. Lejos de ser completas nuestras luces é infalibles nuestros conocimientos acerca del particular, los naturalistas venideros habrán de suprimir mas de una especie nominal, que en el estado actual de la ciencia por falta de medios de comparacion nos hemos visto en la necesidad de establecer. No obstante, las rapaces á causa de la dificultad que presenta su estudio, ocupó mas la atencion de los narradores, y su historia para estar completa, necesita ser ilustrada por buenas láminas.

El hondrea que describimos parece pertenecer á la edad temprana del *falco apivorus* de Europa; pero su talla, su patria, y sobre todo ciertas coloraciones del plumage, destruyen la identidad que á primera vista pudiéramos reconocer.

Sus distinciones especificas son las siguientes: el pico es negro, los tarsos y la cera de un amarillo bastante vivo. Un espeso vello blanco cubre el cuerpo y forma la base del plumage que es seco y rígido. Las plumas de la cabeza son pequeñas, apartadas y lanceoladas; todas son blancas en los dos tercios de su estension, pero en su estremidad ofrecen un color bermejo vivo y una mancha negra, oblonga, de forma

(1) *Pernis maculosa*, Less., zool. de Bélanger, p. 223.

ovalar ocupa su parte céntrica. Todas las partes superiores del cuerpo son de un moreno leonado oscuro que propende á moreno oscuro en la mitad de cada pluma. Sin embargo, las coberteras superiores de la cola son blancas, y están ampliamente rayadas, al través, de moreno rojizo. La parte superior de la cabeza y del cuello parece esmaltada de blanco bastante puro, de bermejo y de manchas negras y vivas.

Las plumas escamosas de las megillas son pequeñas y de un bermejo moreno uniforme en su parte superior, mientras que su base es blanquecina. Toda la region inferior del cuerpo es blanca, ligeramente rojiza en el centro de cada pluma, donde reina una larga flámula ovalar y oblonga de un bermejo morenuzco. Estas flámulas desaparecen sobre el vientre para matizarse en rojizo por manchas regulares cuyo aspecto es de fajas, con especialidad sobre las largas coberteras de las piernas y sobre las de la cola. Las coberteras de las alas son blancas en su base y en un costado, y moreno-bermejo, con cintas blancas, sobre uno de los bordes y en su estremidad. De trecho en trecho aparecen manchas blanquecinas cuando se desvian ó separan las plumas.

Las remeras del medio son morenas, están onduladas del mismo color aunque mas oscuro, y terminan en blanco. La misma disposicion de colorido se deja ver en la base de las grandes remeras, mientras que su estremidad es de un moreno puro y decidido.

Las timoneras son de un bermejo moreno mezclado de negro brillante distribuido por zonas en su estremidad, donde sobre todo, existe una ancha cinta negra que resalta al lado de un ribete bermejo leonado, mientras que su base está sembrada de manchas blancas. Por debajo cada una de ellas parece grisienta con las mismas manchas, aunque morenuzcas. Los troncos son morenos y lustrosos por debajo. La parte

interior de las alas afecta la misma disposicion en sus colores, porque la parte interna de las remeras es blanca con manchas de orin y ondas morenas.

El individuo que describimos ¿es joven, por ventura, ó tal vez es una hembra? Esta última opinion nos parece probable pero no nos hallamos en el caso de resolver esta doble cuestion.

El pico de los bondreas es poco robusto; el de nuestra especie es algo gancho y de costados amplios, especialmente en su parte media; la mandíbula inferior es bastante ancha y suficientemente convexa. Fácilmente se deja ver la poca necesidad que de tener dientes experimentan las aves y sobre todas las de rapiña, á causa de la forma de su pico. El borde cortante de un pico no es otra cosa que la modificacion mas sencilla del sistema dental perteneciente á los animales carnívoros. Los bordes cortantes de una punta encorvada desempeñan las funciones de unos poderosos incisivos que rebelan una energia poco comun, y lo mismo podemos decir de las escotaduras del pico que remedan la figura de dientes, los cuales, en tal caso, reemplazan á los caninos, mientras que los molares ó los verdaderos masticadores están sustituidos por un reborde mas deaso en la parte mas inmediata al nacimiento de las mandíbulas, al mismo tiempo que esta parte, para desempeñar las funciones indicadas, tiene no solamente un dobladillo, sino tambien un punto de apoyo en la porcion verdaderamente sólida de los maxilares.

El bondrea manchado tiene dos pies con dos pulgadas de longitud total; sus alas tienen catorce, su cola diez, y su pico desde la comisura á la punta diez lineas.

Vive en Bengala, donde se alimenta como sus congéneros de insectos, de abejas y de diferentes avecillas.

Los naturalistas, hasta el presente, solo han admitido dos especies bien determinadas en el género *pernis*; siendo la una el *bondrea de Europa*, y la otra el *bondrea moñudo*. ¿Tal vez nuestro *bondrea manchado* pertenece á esta especie última, en una librea muy incompleta? Pero no puede ocultárenos que existen muchos puntos de semejanza para que así podamos adoptar esta pariedad.

Solo sucintamente y con muy poca seguridad indicaremos las tres especies de *bondreas* que hemos admitido en nuestro tratado de ornitología y que muy bien pudieran ser diferentes estados de algunas especies cuya edad adulta fuese desconocida, y son:

1.º El *bondrea de collar negro* (1) cuyo plumaje es gris blanco rojizo, mas claro sobre la cabeza, donde cada pluma se halla rayada de negro. El manto es moreno, pero cada pluma está circuida de blanquecino. La garganta, cuyo color es blanquecino, está comprendida dentro de un círculo negruzco; muchas plumas rectas y negras están implantadas en el occipucio. El pecho es amarillento, el vientre bermejo claro con cintas morenas cruzadas á modo de malla; la cola blanca y ámpliamente rayada por dos fajas negras. El pico es moreno y los tarsos son amarillos.

2.º El *bondrea de collar bermejo* (2) es de la talla del *bondrea moñudo*, tiene el pico negro, los tarsos grisientos, las plumas escamosas del rostro son de un gris aljofarado que propende á color de ciruela: la cabeza y los costados del cuello son de un bermejo vivo matizado de negruzco, la garganta blanca con un ancho collar bermejo en la parte anterior del cuello. Las partes inferiores son blancas, con un trazo moreno y delicado sobre el tronco de cada una de las plu-

- (1) *Pernis torquata*, Less. orn., p. 76.  
 (2) *Pernis ruficollis*, *ibid.*

mas. Los tarsos están suficientemente vestidos, la cola es blanca y está atravesada por tres rayas negras; el moño es pequeño, y apenas visible el occipucio.

3.º El *bondrea de cabeza blanca* (1) tiene el pico negro, los tarsos de un amarillo de canario una ancha ceja blanquecina sobre el ojo, el occipucio de un moreno bermejo mezclado de blanco, las plumas escamosas que están á la inmediación del ojo, morenas, y el cuello por detrás y sobre los costados, flameado de moreno. El manto y las alas de este mismo color, aunque cada una de las plumas circuida de moreno claro. La garganta es blanca y carece de manchas. Las partes inferiores blancas están flameadas de moreno vivo; la cabeza desprovista de moño. La cola es larga, está escalonada y rayada por fajas tortuosas de un leonado claro.

### LOS BUSOAGUILAS (2).

Son unas aves de rapiña que participan tanto de las águilas como de los busos, y hasta muy probablemente, este grupo debiera incorporarse al de los espizasturos que hemos mencionado. Los busoáguilas difieren de las águilas, porque su pico es corvo, desde la base del mismo, donde se abren unas narices oblicuas; se alejan de los espizastros por ser sus alas tanto ó mas largas que la cola y difieren de los busos porque sus tarsos están vestidos hasta los dedos.

El tipo de esta tribu es el buso patudo (3) que di-

- (1) *Pernis albogularis*, *ibid.*  
 (2) *Butactes*, Less. Ornith.  
 (3) *Falco lagopus*, Gm. Levaill., Af. lám. 48. *Buteo lagopus*, Vieill. Encycl. III, 4225, Wils., *am.*, Ornith., t. VI, 706 Biblioteca popular. T. XX. 34

seminado en casi toda la Europa y en el Norte de América, ha sido descrito bajo diversos nombres. Su plumage está mezclado de blanco y moreno, por flámulas iguales; el vientre y los costados generalmente son morenos y están marcados de bermejo; los muslos morenuzcos y flameados de moreno, los dedos amarillentos, las coberteras inferiores blancas: un trazo negro forma una especie de ceja encima del ojo, y la estremidad de la cola es blanquecina.

Tal vez debiéramos añadir á esta tribu el buso de casco negro, representado por Mr. Temminck en la lámina 79 y representado por Vieillot en la lámina 44 de su galería del Museo, cuya ave hemos descrito nosotros con el nombre de espizasturo de casco negro. Pero una especie distinta de este género es:

El *busoáguila negro*, ó buso de San Juan de Pen-nant (1) que se encuentra en el Norte de los Estados Unidos, y sobre todo, en el estado de la Pensilvania durante la estación fría, aunque es poco comun. Tiene su plumage negro, pero los ojos circuidos de blanco; su cola está redondeada, rayada por angostas cintas blancas, y ribeteada de este mismo color. Los individuos jóvenes están mezclados de blanco, de moreno y de ferruginoso.

lám. 33, f. 4, *Falco logopus*, Brit. zool, *Falco comunis*, var. *leucocephalus*, Frisch, 75. *Falco Santi-Joannis*, Penn., arct. zool., lám. 9.

(1) *Falco Sancti Joannis*, Gm. *Falco niger*, Wils., lámina 53, fig. 1 (macho), y lám. 55, fig. 2 (jóven). *Falco Ter-re-Novæ*. Lath.

## EL BUSO GORAGAN (1).

Es una especie de busoáguila poco conocido, que vive en la Nueva Holanda, donde aquellos naturales le dan el nombre de *goora agang*, de donde proviene el de *goragan*. Su talla es idéntica á la del ave san-martin, y su plumage, que es morenuzco sombrío, propende á un color de moreno chocolate; el cuello por encima, está esmaltado de manchas ferruginosas, y otro tanto sucede á las escapulares. Las alas tienen líneas tortuosas y la cola está encintada. El pecho y la parte baja del cuerpo son de un blanco amarillento con pequeñas rayas negruzcas. Las plumas que cubren los tarsos son de un ceniciento pálido, y varios manchones blancos cubren la nuca y las espaldas.

## LOS BUSOS (2).

Tienen el pico encorvado desde su base, los bordes de las mandíbulas ligeramente tortuosos, la comisura hendida hasta debajo de los ojos, y el espacio que media entre esta y las narices cubierto de pelo. Las narices son rectas, están bastante abiertas, irregularmente redondeadas y desnudas. Los tarsos son robustos, no están emplumados, pero si provistos de una hilera de escamas por delante y sobre la parte al-

(1) *Buteo connivens*, Vieill. Encycl. III, 4226. *Falco connivens*, Lath., Ind., supp.

(2) *Buteo* Bechst., Cuv.

seminado en casi toda la Europa y en el Norte de América, ha sido descrito bajo diversos nombres. Su plumage está mezclado de blanco y moreno, por flámulas iguales; el vientre y los costados generalmente son morenos y están marcados de bermejo; los muslos morenuzcos y flameados de moreno, los dedos amarillentos, las coberteras inferiores blancas: un trazo negro forma una especie de ceja encima del ojo, y la estremidad de la cola es blanquecina.

Tal vez debiéramos añadir á esta tribu el buso de casco negro, representado por Mr. Temminck en la lámina 79 y representado por Vieillot en la lámina 44 de su galería del Museo, cuya ave hemos descrito nosotros con el nombre de espizasturo de casco negro. Pero una especie distinta de este género es:

El *busoáguila negro*, ó buso de San Juan de Pen-nant (1) que se encuentra en el Norte de los Estados Unidos, y sobre todo, en el estado de la Pensilvania durante la estación fría, aunque es poco comun. Tiene su plumage negro, pero los ojos circuidos de blanco; su cola está redondeada, rayada por angostas cintas blancas, y ribeteada de este mismo color. Los individuos jóvenes están mezclados de blanco, de moreno y de ferruginoso.

lám. 33, f. 4, *Falco logopus*, Brit. zool, *Falco comunis*, var. *leucocephalus*, Frisch, 75. *Falco Santi-Joannis*, Penn., arct. zool., lám. 9.

(1) *Falco Sancti Joannis*, Gm. *Falco niger*, Wils., lámina 53, fig. 1 (macho), y lám. 55, fig. 2 (jóven). *Falco Ter-re-Novæ*. Lath.

## EL BUSO GORAGAN (1).

Es una especie de busoáguila poco conocido, que vive en la Nueva Holanda, donde aquellos naturales le dan el nombre de *goora agang*, de donde proviene el de *goragan*. Su talla es idéntica á la del ave san-martin, y su plumage, que es morenuzco sombrío, propende á un color de moreno chocolate; el cuello por encima, está esmaltado de manchas ferruginosas, y otro tanto sucede á las escapulares. Las alas tienen líneas tortuosas y la cola está encintada. El pecho y la parte baja del cuerpo son de un blanco amarillento con pequeñas rayas negruzcas. Las plumas que cubren los tarsos son de un ceniciento pálido, y varios manchones blancos cubren la nuca y las espaldas.

## LOS BUSOS (2).

Tienen el pico encorvado desde su base, los bordes de las mandíbulas ligeramente tortuosos, la comisura hendida hasta debajo de los ojos, y el espacio que media entre esta y las narices cubierto de pelo. Las narices son rectas, están bastante abiertas, irregularmente redondeadas y desnudas. Los tarsos son robustos, no están emplumados, pero si provistos de una hilera de escamas por delante y sobre la parte al-

(1) *Buteo connivens*, Vieill. Encycl. III, 4226. *Falco connivens*, Lath., Ind., supp.

(2) *Buteo* Bechst., Cuv.

ta de los dedos, y se ven reticulados en lo restante de su estension. Las alas son tanto ó mas largas que la cola, y esta se halla redondeada en su estremidad.

Estas rapaces fácilmente se distinguen de los busardos, por su cabeza mas ancha, el cuello menos largo, el cuerpo mas obeso, y las piernas mas cortas y mas gruesas, porque estos últimos tienen formas mas delicadas, mas esbeltas y piernas bastante delgadas. Sus costumbres se parecen bastante á las de los milanos; la opinion general les achaca hábitos voraces y cobardes, y le designa como el tipo de la estupidéz: los busos son muy glotonos, es verdad, y siempre están hambrientos, pero su astucia y su valor son, por el contrario, dignos de ser citados en una multitud de circunstancias.

Estas aves tienen una vista penetrante, un oido muy delicado, una gran paciencia para acechar su presa, una tenacidad de las mas obstinadas para apoderarse de ella, asi es que su carácter no se presta á la educacion, y nunca los halconeros pudieron adiestrarlos para la caza. Los verdaderos busos establecen perfectamente su domicilio en las llanuras y en los prados que abundan en caza; frecuentan los lugares habitados, para tomar su racion, diezmando las aves domésticas. Se les ve cazar con ardor á los topos, los campañoles y los grandes insectos; pero sobre todo son los destructores mas encarnizados de las perdices, codornices, etc.

El tipo de esta tribu es el *buso comun* (1) que Buffon ha descrito cuidadosamente y representó en la lámina 419 de su coleccion. Sabido es que las diversas libreas que afecta segun las edades, las estaciones y los sexos, han dado lugar á que creasen los natura-

(1) *Falco Buteo*, L. *Buteo vulgaris*, Bechst. Preceed, 4, 50.

listas varias especies nominales (1). Todos los busos cuyas descripciones vamos á insertar, han sido desconocidas por Buffon.

1.º El *buso manchadizo* (*tacharde*) (2), que Levaillant trajo de Africa, vive en el interior del cabo de Buena Esperanza, á orillas del rio de los Leones; su pico es débil, pero sus garras son bastante grandes y arqueadas, y los tarsos están un poco emplumados debajo de la articulacion. La cabeza es de un moreno grisiento que resalta á favor de algunos trazos blancos debidos á la parte visible de la base de las plumas, porque son totalmente blancas á escepcion de su estremidad. La garganta y el pecho son blanquecinos y están manchados de moreno, toda la parte baja del cuerpo tiene anchas fajas morenas sobre un fondo rojizo. Las escapulares y las coberteras de las alas son de un moreno oscuro, pero como cada una de las plumas tienen sus orillas de un color mas débil, se destacan y dibuja separadamente sobre el fondo, la cola es por encima de un moreno oscuro, interrumpido por anchas fajas negruzcas, y por debajo es de un gris blanco ondulado de un gris moreno claro con un débil indicio de las rayas ya indicadas. La base del pico es amarillenta, pero la mandibula superior es negra y la inferior amarilla. La parte desnuda de los tarsos propende á amarillenta, y las uñas son de un moreno canela; el ojo tiene su iris de un color moreno rojizo oscuro y la estremidad de la cola está cortada cuadradamente.

(1) El grande buso (*Falco gallinarius*, Gm.), el buso manchado (*falco pavius*, Gm.) el buso blanco, el buso ceniciento ó halcon de la bahia de Hudson, de Buffon (ó *falco albidus et versicolor* Gm.) no son mas que diferentes estados del buso comun.

(2) *Falco tachardus*, Daud. L. Tachard, Lev., Af., lámina 49.

2.º El *bermejizo oscuro* (A) es una de esas aves de rapiña privilegiadas que los hombres respetan por que les libran de los animalillos que pululan en sus campos cultivados. Vive en el cabo de Buena Esperanza, y ha recibido de aquellos colonos, el nombre de *jackal vogel* ó ave jackal, por lo análogo que es su grito al de esta especie de zorro africano, y tambien el de *rotte-vanger* ó cazador de ratones. Este buso frecuenta los lugares habitados, y protegidos por los servicios que presta á los cultivadores, es muy familiar, y por decirlo así, doméstico. Pasa el día en las tierras labradas, donde se posa sobre el montoncillo de tierra mas elevado, ó sobre algun zarzal si se halla en los linderos de un campo sembrado; y desde aquella posicion acecha á los pequeños cuadrúpedos que le sirven de alimento. Al acercarse la noche dirige su vuelo hácia las habitaciones mas inmediatas y se encarama sobre los árboles ó descansa sobre los vallados ó lastapias de los corrales. Sobre los árboles ó en medio de los matorrales mas espesos es donde construye su nido compuesto de ramitas y de musgo y forrado interiormente de filamentos de lana y de blandas plumas. La postura no es mas que de tres huevos, muy pocas veces de cuatro, y con mas frecuencia no escede de dos; pero como su nidada se respeta mucho, de aqui el que esta ave se multiplique estraordinariamente, á pesar de que su postura es de pocos huevos, como dejamos indicado.

Ademas de las tierras de la Colonia, el bermejizo oscuro habita en toda la parte del Africa que Levaillant ha recorrido, porque este viagero le ha encontrado en la inmediacion de todas las hordas salvages. Esta ave, aunque deja acercar al hombre sin ponerse en fuga, es de un natural apocado y meticoloso, y tan

(1) *Falco jackal*, Daud. Lev., Af. lám. 46.

cobarde que la pega-reborda fiscal le dá caza y ahuyenta.

La talla del bermeji-oscuro es idéntica á la del buso de Europa, pero sus formas son mas proporcionadas y su cola menos larga. Este nombre de bermeji-oscuro (*rounoir*) se lo puso Levaillant á causa de la disposicion principal de los colores, que son el bermejo y el negro moreno. Esta última tinta es la dominante sobre la cabeza, el cuello y el manto. La garganta es de un color blanco que se matiza en rojizo á las inmediaciones del pecho, cuyo color es totalmente de un bermejo ferruginoso con llamas negruzcas. Sus alas casi se estienden hasta la estremidad de la cola, la cual está cortada cuadradamente.

La parte baja del cuerpo se vé mezclada de negro y de blanco sucio. Las remeras son negruzcas, con fajas mas claras en su nacimiento y con manchones blanquecinos sobre las barbas interiores. Las pennas, que son negruzcas en su estremidad, están como jaspeadas en sus barbas exteriores, y ademas rayadas trasversalmente de blanco y de negruzco. Las timoneras son, por encima de un bermejo oscuro, con una mancha negra hácia la estremidad de cada pluma, y solo las dos mas esternas tienen fajas negruzcas. Por debajo, son de un gris rojizo; la base del pico es de un amarillo mate, y del mismo color son los pies y los dedos; el pico es negro y las uñas tambien son negras: en cuanto al ojo es bastante grande y de un moreno oscuro.

El macho y la hembra de esta especie, casi siempre están pareados y muy pocas veces se separan. Antes que se acerque la noche y por tanto la hora de recogerse, se le vé dar vueltas sobre el terreno exalando gritos agudos y roncacos, por cuya razon los habitantes del Cabo le dieron el nombre de ave jackal. En esta especie las dimensiones del macho son mucho me-

nores que las de la hembra. Su negro está menos lavado, y la parte bermeja de su pecho es mas oscura y contiene mayor número de llamas negras.

3.º El *gris bermejo* (*rougri*) (1) es, así mismo, un buso de Africa, cuyo plumage ostenta dos colores principales, como lo indica el nombre que le dió Levaillant. Un bermejo ferruginoso, mas ó menos oscuro, tiñe el cuerpo, pero sin embargo, preciso es exceptuar las remeras primarias que son negras, y las plumas del cuello por delante, las del pecho y las coberteras inferiores de la cola que son de un gris blanquecino.

La cola es totalmente bermeja por encima, pero la coloración grisienta de su parte baja está interrumpida por algunas fajas transversales poco perceptibles. El bermejo del vientre, es mas claro que el del manto, y ademas tiene diseminados algunos trazos negruzcos. El pico y los pies son de un precioso amarillo de limon; las uñas son negras, y el ojo es rojizo.

Este buso es sedentario como el bermejo-oscuro, aunque relativamente á esta última especie pudiera considerarse como el buso montaráz del Cabo, mientras que el bermejo-oscuro pudiera llamarse buso doméstico: hasta supone Levaillant que el gris bermejo por ser mas pequeño y menos fuerte que el bermejo-oscuro, se vé precisado por este último á abandonar las tierras cultivadas de la Colonia, para vivir en los terrenos áridos y abandonados. Aunque la postura del gris bermejo sea tambien de tres y algunas veces de cuatro huevos, la especie es mas rara y menos numerosa que la del bermejo-oscuro. Esta ave se alimenta de topos, de ratas, ratones y hasta de insectos. Su grito se parece sobremanera al del buso de Europa: el macho y la hembra viven en una perfecta union, é

(1) *Buteo desertorum*, Vieill., Encycl. III, Levaill., Af. lám. 47. t. I, p. 49. *Falco desertorum*, Lath. Ind.

igualmente construyen su nido entre los matorrales.

4.º El *buso pálido ó lívido* (1) es una especie asiática que parece diseminada sobre el continente de la India y esparcida por las islas del archipiélago Oriental, tales como las de Celebes, Java y Sumatra. Es notable por las tintas pálidas de su plumage, por el color bermejo de su cola, y por el bermejo vivo de las barbas internas de las remeras. Sus dimensiones son menores que las del buso comun; la cola es igual, y las alas concluyen como á una pulgada de su estrechidad.

La region oftálmica está totalmente desnuda, y la cera guarnecida de algunos pelos negros muy cortos. Todas las partes superiores del plumage, ofrecen una mezcla de tintas de un moreno pálido. El color mas oscuro y con frecuencia negruzco de los troncos de las plumas, forma sobre la línea media de todas las de estas partes una raya longitudinal. El moreno de las partes superiores, sobre la cabeza y el cuello, está ligeramente matizado de ceniciento, mientras que las alas ofrecen una mezcla de rojizo.

La garganta está longitudinalmente marcada de blanco con mechones grisientos. Las plumas del pecho y el vientre, son de un moreno ceniciento con sus troncos mas oscuros. Distinguen algunas pequeñas manchas blancas hácia la region del abdomen. Esta parte y las plumas tibiales, son de un blanco puro. Las alas son interiormente de un blanco perfecto; las grandes barbas de las remeras, son de un bermejo vivo y están rayadas á grandes intervalos por trazos negros, mientras que las pequeñas ó las esternas son grisientas. Las timoneras son rojizas y están atravesadas por varias cintas negras, angostas y distantes. La cola tiene un número no pequeño de fajas negras,

(1) *Falco liventer*, Temm., lám. 438 (macho adulto).

concluyendo en su estremidad por una de color bermejo blanquecino. Los tarsos, la cera, y la parte desnuda del cerco del ojo, están colorados de amarillo; las mandíbulas son negras en su punta: en cuanto á dimensiones, el macho tiene diez y seis pulgadas y la hembra algo mas.

5.º El buso de megillas grisientas (1). Le traje de Manila Mr. Dussumier y pertenece por tanto, á las islas Filipinas. Su talla es una mitad menor que la del buso de Francia, y su pico algo mas débil y mas recto que el de nuestro buso. Sus luengas alas terminan á poca distancia de la estremidad de la cola, que es larga y está debilmente redondeada. Sus tarsos son largos y poco vigorosos como los del azor. Las megillas son de un gris claro; la garganta es blanca, pero tiene en su centro, una tinta vertical cenicienta, cuyas dos particularidades sirven para distinguir el macho adulto.

El manto es bermejo teñido de moreno, y los troncos de las plumas son morenos. Aunque blanquecinas las remeras sobre las barbas interiores, son negruzcas en su estremidad, y á grandes intervalos están atravesadas por varias cintas negras. La cola, que es morena, tiene cuatro rayas igualmente morenas, aunque de color mas claro. Los ojos tienen sobrepuestas una especie de cejas blancas mezcladas de plumas, cuyo color es grisiento. El pecho es de un moreno uniforme. El vientre, los muslos, y el abdómen, están transversalmente rayados por anchas fajas moreno-rojizas, y otras fajas mas estrechas de un blanco puro. La base del pico y la cera, son amarillas; pero la punta de las dos mandíbulas es negra. El macho tiene diez y siete pulgadas, y sus tarsos tienen una altura de dos pulgadas con siete líneas.

(1) *Falco poliogenys*, Temm. lám. 325 (macho adulto).

Un macho, cuya longitud era tan solo de quince pulgadas, conservaba todavía algunas plumas pertenecientes á su librea de jóven. El lomo estaba mosqueado por largas flámulas morenas, ribeteadas de blanco rojizo; un jaspeado bermejo se destacaba sobre el fondo moreno del pecho, esmaltado de manchas blancas. El color blanco dominaba en el vientre y en los muslos, siendo el número de cintas morenas de la cola mayor que en el adulto.

6.º El buso blanquizeo (1) ha sido enviado desde Pondicheri, al Museo de París por el viajero Leschenault de Latour. Está caracterizado por varias plumas largas que forman un moño inclinado sobre el occipucio. La region auricular y la malar, están cubiertas de plumas negras. La parte baja del cuerpo, es de un blanco niveo, manchado sobre el pecho por algunas máculas morenas sembradas de larga en larga distancia, por pequeñas rayas longitudinales sobre los costados, y por débiles indicios de fajas trasversales sobre las plumas tibiales. La cabeza y la nuca, son de un blanquecino lavado de rojizo claro, y cada una de sus plumas tiene en el centro una faja morenuzca. El lomo y las alas, son de un moreno oscuro con grandes manchas blancas, y la estremidad de las alas es igualmente blanca. Seis fajas alternativas, y de ellas tres de un moreno oscuro, y otras tantas de un moreno claro, cortan la cola por encima, mientras que por debajo son morenas y blancas. Los tarsos están cubiertos de escamas exagonales cenicientas (2) El pico es negro.

7.º El buso de cola blanca (3) vive en la América

(1) *Falco albidus*, Cuv. Temm. lám. 49 (adulto).

(2) Este buso tal vez debiera ser colocado entre los *hathornis*.

(3) *Buteo albicaudatus*, Vieill., Encycl. III, 4223.

meridional y todavía no ha sido dibujado. Tiene la frente de un blanco sucio, la cabeza y la parte baja del cuerpo mezclada de negruzco y de moreno, la parte superior del cuerpo morena, con líneas festonadas y transversales, la barba negruzca, todas las partes posteriores de un precioso blanco, con algunos festones estrechos y negruzcos sobre los costados y sobre las coberteras inferiores de las alas, á escepcion de las mas pequeñas, cuyos festones son bermejós. La cola es blanca, apenas rayada de negruzco por encima, y tiene por debajo en direccion de su nacimiento, una faja negra bastante ancha, paralela á otra faja cenicienta de la misma dimension. Las grandes coberteras y las remeras son negruzcas, la cera es amarilla, y el iris moreno. Cuando las alas están en reposo, se estienden como una pulgada mas allá que la cola.

8.º El *buserago* (*buserai*) (1) parécese por su talla al busardo de los pantanos. Las alas plegadas se estienden hasta la estremidad de la cola, cuyas pennas son de igual longitud; el pico es negro, como igualmente las uñas, y la base del pico parece ser azulada. La cabeza, el cuello y el pecho son de un blanco bermejo marcado de moreno; pero este moreno adquiere un tinte mas negro sobre la cima de la cabeza, y se estiende á grandes pinceladas sobre el cuello, sobre la parte baja y la posterior.

Las remeras son negruzcas; las pennas secundarias, las escapulares y las pequeñas coberteras son de un bermejo moreno color de castaña, mas ó menos manchado ó rayado de negro moreno. Hasta la misma cola tiene rayas negras tortuosas (en zig-zag) sobre un fondo bermejo, matizado de amarillento, y termina

(1) *Buteo Bursarellus*, Vieill., *Falco Busarellus*, Daud, Levaill., Af. lám. 20, el busardo bermejo de Cayena, Encycl.

en una franja negra. El vientre y las piernas son de un bermejo claro; rayado transversalmente, de negro moreno.

Ignóranse los hábitos del buserago que vive en Cayena.

9.º El *buso mantelado* (1) habita en el Brasil. Sus piernas son un poco mas delgadas y mas largas, proporcionalmente, que estas mismas partes en el buso comun de Europa. La cabeza, la nuca, la garganta y todas las partes inferiores son de un blanco sin manchas; el manto, la parte baja del lomo y las alas de un color apizarrado mate, matizado de grisiento. La base y la parte interna de las barbas que se estienden á lo largo de las pennas alares, son de un blanco puro. La cola no es totalmente blanca; su nacimiento y el ancho espacio que separa á las dos fajas transversales son de este color. La faja situada hácia la rabadilla es notablemente ancha y apizarrada; la que atraviesa las remeras por su estremidad es de un apizarrado mate. El pico es negro y los pies son amarillos.

La longitud total de esta rapaz es de quince pulgadas. La hembra nos es desconocida y lo mismo decimos de la edad temprana de uno y otro sexo.

10. El *buso de lomo manchado* (2) es de la Guayana francesa, y parece no ser raro en Cayena: facilmente puede distinguirse á primera vista por su plumage, que es de una blancura deslumbradora, y por el negro profundo de las pennas de las alas y de la cola. Ignóranse las costumbres de esta rapaz que describe Mr. Temminck en los términos siguientes:

«Un color blanco puro está esparcido sobre la cabeza, el cuello y todas las demas partes del cuerpo. La cola es blanca en su base, negra despues, y termi-

(1) *Falco lacernulatus*, Temm., lám. 457 (adulto).

(2) *Falco pæcinolotus*, Cuv. Temm., lám. 9 (adulto).

na en una ancha faja de un blanco puro. Toda el ala es negra y está manchada de blanco: á causa de estas manchas blancas en forma de media luna, dispuestas á la estremidad de las coberteras y pennas alares recibió la denominacion de buso de lomo manchado. El pico es negro, y los pies parece como que propenden á rojizo: en cuanto á su talla es igual, segun se cree, á la del buso de Europa.»

No conocemos ni la hembra ni la edad temprana de esta ave de rapiña.

11. El *buso de alas largas* (1). Es muy comun en el Brasil esta ave de rapiña, cuya garganta, no menos que la cabeza, las megillas, el cuello y la parte alta del lomo son de un negro apizarrado. Las escapulares están manchadas de moreno sobre un fondo bermejo vivo. La parte anterior del cuello, todas las inferiores y las coberteras de debajo de las alas, son de un blanco puro. Dichas coberteras están rayadas transversalmente por trazos sutiles bermejós ó rojizos que se dirigen en zig-zag, y lo mismo sucede con los costados.

La cola no muy larga, aunque si igual, es de un blanco suavemente matizado de gris de perla, sobre el cual resalta una ancha faja, negra hácia su estremidad. La parte blanca tiene por encima, seis ó siete rayas transversales y tortuosas, y por debajo varias manchas en sustitucion.

La cola está ribeteada de blanco.

Algunos individuos mas jóvenes tienen pequeñas manchas morenas sobre el blanco del pecho y algunas partes rojizas sobre las alas; las pennas secundarias de las alas están rayadas por fajas cenicientas y blancuecinas, ó moreno cenicientas. Las remeras primarias tienen fajas cenicientas y negras. Las dimensio-

(1) *Falco pterocles*, Temm., lám. 36 (adulto), y 439 (joven de un año).

nes del macho están comprendidas entre diez y seis y diez y siete pulgadas, y las de la hembra entre veinte y veinte y una.

Los jóvenes de un año tienen blanco el lorum y lo mismo la frente, las megillas y los costados del cuello de un amarillo rojizo con pequeños mechones negruzcos. La cabeza, la garganta y la parte anterior del cuello son negras y del mismo color es el lomo. Sobre estas partes aparecen algunas manchas mas claras, ó bien la terminacion de todas las plumas es rojiza. Las alas y el lomo son de un negro apizarrado, y todas las plumas tienen fajas rojizas. Sobre las escapulares se descubren algunos indicios de bermejo vivo y puro que colora estas partes en los adultos. La region inferior del cuerpo es de un blanco sucio teñido de rojizo y mezclado de manchas morenas y rojizas, que desaparecen con la edad y se convierten en éstrias sobre los costados. La cola es blanca y se ve atravesada por varias lineas morenas mas ó menos distantes entre sí.

12. El *buso moreno* (1) que Mr. Vieillot indica como propio de la América septentrional y ha sido dibujado en la lámina 5 de su historia relativa á las aves de esta parte del globo, tiene la cabeza morena mezclada de leonado, la parte superior del cuello morena igualmente y manchada de negruzco; el lomo y la rabadilla negruzcos tambien: la parte baja del cuerpo de un gris sucio manchado de moreno. La cola es de un ferruginoso pálido y está transversalmente rayada de moreno. El pico es negro, el iris azulado y los pies son amarillos.

13. El *buso leonado* (2) es una especie poco cono-

(1) *Buteo fuscus*. Vieillot, Am. lám. 5, Encycl. III, 4220.

(2) *B. fulvus*. Vieill. III. *Falco jamaicensis*, Gm. Lath. Ind., núm. 49.

cida, que segun se dice, se halla sobre las montañas de las grandes Antillas. Tiene la parte superior del cuerpo de un moreno amarillento mezclado de moreno, con fajas morenas igualmente, aunque poco perceptibles sobre la cola; el pico negro, la cera y los pies amarillos.

14. El buso de cola ferruginosa (1), segun asegura Mr. Vieillot, se halla en los Estados Unidos, y mas especialmente en la Carolina del Sur. Tiene el iris de un moreno amarillento, las plumas de la cabeza y de la nuca morenas en su cima, y blancas en lo restante de su estension; las del cuello y lomo, no menos que las coberteras superiores de las alas, son de un moreno negruzco en su interior, y de un moreno claro en las orillas. Las remeras, que son de un ceniciento oscuro, están atravesadas por fajas negras; la parte inferior del cuerpo es blanca y está manchada de moreno; los costados son morenuzcos, la cola es de un gris ferruginoso pálido que hacen mas visible siete rayas transversales negruzcas, y termina en un ribete blanco. Las plumas tibiales están mezcladas de moreno.

#### LOS BUSONES (2).

Tienen un pico largo, primero estrecho, dilatado despues hácia uno y otro lado, de tal modo, que tiene la figura de un diente. La mandibula inferior está escotada en su estremidad, la faz desnuda, y las

(1) B. *Americanus*, Vieill. Am. sept. lám. 6, Encycl. III, 4224.

(2) *Buteogallus*, Less.

narices que son pequeñas y redondeadas, están abiertas casi sobre la bóveda del pico, que por otra parte, se halla comprimido sobre los costados. Las alas son cóncavas y solo llegan á la mitad de la cola, que es corta, y está seccionada cuadradamente en su estremidad. Los tarsos, que son bastante largos, están emplumados tan solo hasta la articulacion y provistos de escamas en una hilera anterior, y se ven reemplazadas por una malla ó redecillas sobre los costados y por detras. Su cabeza es pequeña; y su cuerpo pesado y macizo.

Esta tribu solo comprende una especie cuyos hábitos nos son desconocidos, y vive en la Guayana, donde la vió Mr. Leblond, y en el Paraguay, puesto que Azara la menciona bajo el nombre de *gavilan de estero, rojo oscuro*. Es el buson de Levaillant (1) ave que, con corta diferencia, es de la magnitud del subso. Los pies y las uñas son de un negro de cuerno, y el pico no tiene de amarillo mas que la punta.

La cabeza y el cuello están cubiertos de plumas negras en su estremidad, y blancas en la parte que se halla oculta, cuando naturalmente están tendidas las unas sobre las otras. Las remeras son negras en su mayor estension, y están jaspeadas de blanco y de bermejo sobre sus barbas interiores. Las siguientes son de un bermejo canela flameado de negro, y todas tienen su estremidad de un negro moreno. El manto, las escapulares y las pequeñas coberteras de las alas, tanto encima como debajo, son de un negro moreno mas ó menos mezclado y ribeteado de bermejo.

Las timoneras son negras, y cada una de ellas tienen hácia su centro una faja blanca, y un ribete, igualmente blanco, en su terminacion; pero en su ba-

(1) *Falco Buson*. Lath., Shaw., Lev. Af. lám. 24. *Cara-cara Buson*, Vieill. Encyc. III, 4182.

cida, que segun se dice, se halla sobre las montañas de las grandes Antillas. Tiene la parte superior del cuerpo de un moreno amarillento mezclado de moreno, con fajas morenas igualmente, aunque poco perceptibles sobre la cola; el pico negro, la cera y los pies amarillos.

14. El buso de cola ferruginosa (1), segun asegura Mr. Vieillot, se halla en los Estados Unidos, y mas especialmente en la Carolina del Sur. Tiene el iris de un moreno amarillento, las plumas de la cabeza y de la nuca morenas en su cima, y blancas en lo restante de su estension; las del cuello y lomo, no menos que las coberteras superiores de las alas, son de un moreno negruzco en su interior, y de un moreno claro en las orillas. Las remeras, que son de un ceniciento oscuro, están atravesadas por fajas negras; la parte inferior del cuerpo es blanca y está manchada de moreno; los costados son morenuzcos, la cola es de un gris ferruginoso pálido que hacen mas visible siete rayas transversales negruzcas, y termina en un ribete blanco. Las plumas tibiales están mezcladas de moreno.

#### LOS BUSONES (2).

Tienen un pico largo, primero estrecho, dilatado despues hácia uno y otro lado, de tal modo, que tiene la figura de un diente. La mandibula inferior está escotada en su estremidad, la faz desnuda, y las

(1) B. *Americanus*, Vieill. Am. sept. lám. 6, Encycl. III, 4224.

(2) *Buteogallus*, Less.

narices que son pequeñas y redondeadas, están abiertas casi sobre la bóveda del pico, que por otra parte, se halla comprimido sobre los costados. Las alas son cóncavas y solo llegan á la mitad de la cola, que es corta, y está seccionada cuadradamente en su estremidad. Los tarsos, que son bastante largos, están emplumados tan solo hasta la articulacion y provistos de escamas en una hilera anterior, y se ven reemplazadas por una malla ó redecillas sobre los costados y por detras. Su cabeza es pequeña; y su cuerpo pesado y macizo.

Esta tribu solo comprende una especie cuyos hábitos nos son desconocidos, y vive en la Guayana, donde la vió Mr. Leblond, y en el Paraguay, puesto que Azara la menciona bajo el nombre de *gavilan de estero, rojo oscuro*. Es el buson de Levaillant (1) ave que, con corta diferencia, es de la magnitud del subso. Los pies y las uñas son de un negro de cuerno, y el pico no tiene de amarillo mas que la punta.

La cabeza y el cuello están cubiertos de plumas negras en su estremidad, y blancas en la parte que se halla oculta, cuando naturalmente están tendidas las unas sobre las otras. Las remeras son negras en su mayor estension, y están jaspeadas de blanco y de bermejo sobre sus barbas interiores. Las siguientes son de un bermejo canela flameado de negro, y todas tienen su estremidad de un negro moreno. El manto, las escapulares y las pequeñas coberteras de las alas, tanto encima como debajo, son de un negro moreno mas ó menos mezclado y ribeteado de bermejo.

Las timoneras son negras, y cada una de ellas tienen hácia su centro una faja blanca, y un ribete, igualmente blanco, en su terminacion; pero en su ba-

(1) *Falco Buson*. Lath., Shaw., Lev. Af. lám. 24. *Caracara Buson*, Vieill. Encyc. III, 4182.

se, bajo las coberteras superiores, están matizadas de bermejo. Todas las partes inferiores del cuerpo, así como las plumas tibiales tienen un rayado negro sobre un fondo rojizo. Las alas cuando están plegadas, solo llegan hasta la mitad de la cola.

### LOS CUIHIEHS (1).

Son unos milanos que se separan del grupo primitivo, a causa de que tienen por caracteres, un pico mediocre, delgado, comprimido, con tarsos muy cortos, reticulados, medio cubiertos de plumas debajo de la articulación. Sus alas son largas, y su cola está poco escotada ó ligeramente escalonada. Este nombre de *cuihies* ó *couchies*, pertenece entre los egipcios al *blac*, tipo de las aves de esta tribu, y Mr. de Savigny hizo de él un término genérico, aunque después de este autor se han separado dos especies para formar una nueva sección, la de los *nauceros*.

Julio-César-Savigny, con esa prodigiosa exactitud que caracteriza todos sus trabajos, ha definido también los caracteres de los *elanus*, y nos complacemos en conservar el sentido y la expresión de sus descripciones, con tanta mayor razón, cuanto que la obra que encierra sus doctrinas, es bastante rara y difícil de encontrar. Expresase este autor en los términos siguientes: «El pico es pequeño, bastante inclinado desde su base, muy comprimido, grueso y redondeado sobre su ángulo dorsal. La cera es muy corta y medio hispida (2); las narices son ovalares; con corta dife-

(1) *Elanus*, Savig. Syst. des oiseaux de l'Égypte et de la Syrie, p. 37. *Elanoides*, Vieill.

(2) Se da la calificación de hispida á todo lo que está cubierto de pelos ásperos. (N. de T.)

rencia están situadas á lo largo y ocultas, en gran parte, por las ceras encorvadas que nacen entre ellas y los ojos. La mandíbula inferior es algo corva, redondeada por uno de los lados y muy saliente, sobre todo hácia su estremidad. La lengua es ancha en su base, aunque después va estrechándose, y está simplemente redondeada por debajo. La mandíbula inferior está cubierta de papilas por encima, y su punta semi-difana está escotada en forma de corazón. La boca se halla hundida hasta debajo de los ojos. Los tarsos, emplumados hasta muy bajo por delante, son bastante cortos, muy densos, y están provistos de escamas sutiles, granosas, iguales y dispuestas en tres-bolillo (*en quinconce*.) Los dedos que son gruesos, están desprovistos de membranas, y el del medio es poco mayor que los laterales; la última falange del dedo interno sobresale mas que la del exterior. Las uñas son grandes y desiguales; la interior y la posterior son las mas vigorosas, muy corvas, muy aceradas en la punta, lisas y redondeadas por debajo, si bien la del medio ofrece un corte saliente formado por su borde interno. Las alas son muy largas y puntiagudas; dos remeras están ligeramente escotadas, pero tan solo hácia su estremidad. La primera es un poco mas corta que la segunda, la cual es la mas larga de todas; las siguientes desde la cuarta hasta la décima, están escalonadas con regularidad. La cola, que es mediocre, está escotada, y la cabeza muy aplastada sobre el sin-cipucio.»

Hemos citado testualmente los caracteres descritos por Mr. Savigny, como un tipo de exactitud susceptible de servir de modelo para el establecimiento de los géneros en ornitología.

4.º El *blac* ó *cuihieh* (1), comun sobre las costas de la

(1) *Elanus casino*, Sav., Egypt., p. 38, lám. 2, fig. 2.

Siria, del Egipto, de la Berbería, sin duda alguna, según la opinión de Mr. Savigny le han conocido los antiguos griegos. Entre todos los gavilanes, es el que mejor merece el nombre de *ορνιθων* y de *ταρδιπτερος* que han dado á ciertas especies.

Es probablemente el hierax de Eliano (1) y sin ninguna duda el *ελαιος* de Hesych (2). Los egipcios de Damietta, Menzalec, Farescur, y de casi todo el Delta, le dan el nombre de kouhyeh, y algunos árabes le llaman zarrac.

El blac no tan solo se halla esparcido en Africa sino tambien en las dos Américas, en la parte occidental y meridional de Asia, en las islas de Java y en la Nueva Gales del Sur. Mr. Franklin le mató sobre el continente de la India, entre Benarés y Calcuta. Es, por consiguiente, una de esas especies cosmopolitas que están diseminadas en una grande estension de terreno. Levaillant ha descrito la que nos ocupa, con esa sagacidad propia de un talento claro y de una persona hábil y ejercitada en comparar las formas de las aves, siendo en realidad el primer autor que haya propuesto separarla de los milanos. Así, pues, á la simple inspeccion de esta ave y al primer golpe de vista, que sin jactancia la tengo muy ejercitada, conocí que el blac no debia figurar entre los milanos, no tan solo por razon de sus caractéres, sino tambien por sus hábitos y su modo de vivir, que difieren totalmente de los de esta ave, á la cual se parece, sin em-

Le Blac, Levaill., Af. lám. 36 y 37, t. I, p. 147. *Falco melanopterus*, Daudin, Ornith., t. II, p. 152. *Especie d'oiseau de proie*, Sonnini, Voy. en Egypte, t. II, p. 59 et suiv. Ch. Bonap., p. 30. *Proceed.* I, 115. Leach, misc., lám. 122, t. III, Vig. Horsf., trans. soc. linn., t. XV, part. 4, p. 185.

(1) De anim. an., lib. XII, cap. 4.

(2) Anomat. élem.

bargo, por su cola ganchosa y sus largas alas. Le hallo mucha mas analogia con el ave descrita por Brisson, bajo el nombre de milano de la Carolina, por consiguiente me parece razonable colocar el blac al lado del susodicho milano de la Carolina, con tanta mayor razon cuanto que sus costumbres son las mismas, si hemos de dar crédito á Gatesby, que habla de esta ave americana con el nombre de gavilan de cola de golondrina.

El blac tiene la cola muy poco ganchosa, porque la timonera mas larga de cada una de las estremidades, solo excede en una pulgada á las del medio, que son las mayores: así, pues, por este carácter fácil será distinguirlo del milano de la Caratina, cuyas pennas mayores, tienen ocho pulgadas mas que las restantes. El macho adulto tiene una talla igual á la crecerela hembra de Europa. No es difícil de reconocer por el negro que tiñe las cobertoras de sus alas, por el blanco del cuerpo sobre las partes anteriores, por el gris rojizo de su manto, de la cabeza y del cuello por su parte posterior. Las remeras son de un color ceniciento, mas ó menos oscuro, y todas terminan en blanco. Las escapulares tienen franjas de un rojizo leonado. La cola es blanca por debajo y de un gris con matices rojos por encima. Las dos timoneras del medio que son igualmente de este color aunque mas puro, del mismo modo que las otras, terminan en blanco. El ojo está sobrepuesto de negro y tiene su iris de un color anaranjado vivo: tambien es negro el espacio comprendido entre las narices y el ojo. Las garras son negras, del mismo modo que la mandíbula superior, mientras que la inferior solo tiene de negro su estremidad siendo su base amarilla, como tambien lo son los dedos y los tarsos. Los ojos son de un rojo anaranjado. El ala plegada se estiende mas allá de la estremidad de la cola. La hem-

bra difiere del macho por su talla que es un poco mayor. Su manto es igualmente de una tinta mas azulada. El negro de sus alas es menos intenso y su blanco un poco sucio.

Anida el blac entre las ramas de los árboles. Su nido es bastante espacioso y muy ensanchado; tiene por dentro una buena cantidad de musgo y pluma. La hembra pone de cuatro á cinco huevos blancos. Al nacer los hijuelos aparecen cubiertos de un vello gris rojizo, al cual suceden algunas plumas que sobre el manto, la cabeza y la parte posterior del cuello, adquieren una tinta rojiza bastante intensa. Todo el pecho es por entonces, de un magnífico bermejo ferruginos, y lo restante del blanco está ligeramente matizado de este mismo color.

Desde el cabo de Buena Esperanza se estiende el blac por toda aquella costa hasta llegar á la Cafreria. Levaillant le encontró encaramado constantemente sobre la copa de los árboles y sobre los mas altos matorrales, siendo no muy difícil descubrirle desde bastante distancia por la brillantez de su plumage blanco que fulgura con los rayos del sol. Su grito es de los mas penetrantes, y se complace en repetirlo con frecuencia, y mas particularmente cuando vuela, asi es que se descubre quedando espuesto á los tiros del cazador.

Añade este viagero que nunca echó de ver que el blac hiciese daño á las avecillas, aunque persigue obstinadamente á las pegas-rebordas, sin duda con el objeto de alejarlas del lugar de su caza, que se reduce á coger insectos, langostas y mantas, que destruye sin piedad.

Es valiente y animoso, persigue á los cuervos, á los milanos y otras aves mucho mas robustas que él, obligándoles á huir de los lugares que ha escogido y donde se le ve habitualmente. Es muy feroz, y con mu-

cha dificultad permite que se le acerquen. La naturaleza de sus alimentos, y sin duda alguna las muchas hormigas que engulle, dan lugar al olor de almizcle que se nota en sus materias fecales, y sus carnes están eminentemente perfumadas. Hasta los mismos despojos de estas aves conservan en los gabinetes el olor almizclado, á pesar de las preparaciones que se emplean para preservarlas contra la voracidad de los insectos destructores.

El blac que los naturales de la Nueva Holanda conocen con el nombre de *najingarring*. Suele hallarse en bandadas considerables, como asegura el viagero Caley. Su alimento principal consiste en musgaños, (mulots), y emigra segun las estaciones.

2.º El *chuhieh* (1) es una especie poco estudiada todavía y de la cual no poseemos ninguna copia. Se cree que es oriunda del Brasil, y su talla es la de un mirlo, siendo su frente bermeja y negro el occipucio. Un medio collar blanco ribeteado de bermejo se dibuja sobre el cuello. Las yugulares son bermejas, las alas morenas, y descendiendo sobre el pecho un medio collar negro. El vientre y los muslos son bermejos y blancas las coberteras inferiores. La cola que está simplemente escotada, es blanquecina por debajo. El pico es moreno y los tarsos son amarillos, y tal vez no es otra cosa que una variedad de la especie siguiente, ó un individuo cuya librea difiere á causa de la edad.

3.º El *dispar* (2) es el milano que describió Azara con el nombre de halcon blanco, en los siguientes términos: «He visto hasta catorce de estas aves ya solas ó por pares, cerca de los burgos de San Ignacio,

(1) *Elanus torquatus*, Cuv., Less., Ornith., p. 72.

(2) El milano de cola irregular, *falco dispar*, Temm. lámina 349 (hembra joven); *elanoides leucurus*, Vieill. Encycl. III, 4205.

de Santa Rosa, de Bobi y á orillas del rio Paraguay: otra en la frontera del Brasil hácia los treinta y dos grados de latitud; solo dos han sido muertos. Tienen los hábitos y costumbres de los halcones; pero su cabeza está aplastada por encima, la boca mas rasgada, el ojo hundido y mas grande, por último la órbita mas saliente en su parte superior. El pico se encorva desde su base, y la punta se dobla súbitamente. El tarso es grueso, redondo, y por delante está cubierto de plumas hasta la mitad de su longitud, y el resto guarnecido de pequeñas escamas de igual magnitud; por último, el dedo de en medio está separado de los demas. La segunda remera es la mas larga y la cola levemente ganchosa, pero la penna exterior es mas corta que la segunda de cada lado, por lo cual está la cola irregularmente ensanchada.»

El dispar adulto tiene negro el cerco de los ojos, mientras que los costados de la cabeza y de todas las partes inferiores son de un blanco muy puro. Una tinta azulada domina sobre el cuerpo, las alas y las timoneras medianas. Las coberteras internas de las alas son morenas. Las timoneras laterales son blancas, á escepcion de su raquis y su estremidad que son de un ceniciento negruzco. El iris es anaranjado, el pico negro, y la cera de un amarillo pálido no menos que los tarsos. Su longitud total es de trece á catorce pulgadas.

Probablemente en su segunda librea los individuos jóvenes tienen la frente, la parte anterior del cuello, los muslos y las coberteras de debajo de la cola sin mancha alguna. El pecho y el vientre están maculados de bermejo y estriados de moreno sobre un fondo blanco. Las coberteras de debajo de las alas están jaspeadas de blanco y negro, mientras que las coberteras superiores son negras interiormente y rojizas por sus estremidades. El occipucio, la nuca, el

lomo y las escapulares son de un color moreno mezclado de blanquecino, y mas ó menos matizado de ceniciento. Todas estas plumas tienen anchos ribetes blanquecinos y rojizos. Las remeras son azuladas, siendo blanca su estremidad. Las plumas de la cola son de un blanco ceniciento aunque sus troncos son negros, mas cenicientos hácia su estremidad que es blanca.

El dispar habita en el Paraguay y en el Brasil.

#### LOS NAUCLEROS (1).

Han sido separados de los *cuhiehs* por Mr. Vigors, que les da por atributo el tener un pico corto, delgado, comprimido, con narices casi ovales situadas en la cera, provistas de sedas en su base y abiertas oblicuamente. Las alas son largas, y la segunda y tercera remera son las mas largas de todas. La cola es bastante larga y sumamente ganchosa. Los tarsos, débiles y cortos están reticulados y emplumados, por delante, hasta su mitad, debajo de la articulacion. Las uñas son cilindricas. Las formas de su cuerpo son bastante esbeltas. Dos especies, la una del antiguo mundo y la otra del nuevo, pertenecen á este pequeño género, y son:

1.º El *milano de la Carolina* (2) ó el gavilan de cola de golondrina de Catesby, parece, que igualmente vive en el Paraguay, porque nadie duda que el yeta-

(1) *Falco furcatus*, L. Catesby. 4. Wilson. lám. 34, f. 2. Vieill. Amer. lám. 40. *Nauclerus furcatus*, Vig. Zool. journ. t. II, p. 387. *Elanoides furcatus et yetapa*, Vieill. Encycl. III, 4204 y 4205. Azara, t. I, núm. 38, Buffon, t. I, p. 224.

(2) *Nauclerus*, Vigors, Zool. journ, t. II, p. 386.

pa de Azara ó *halcon cola de tigera* de este autor es idéntico á la especie que nos ocupa. Asi, pues, este nauclero tiene la cola profundamente ganchosa, y esta disposicion se debe á que las timoneras laterales tienen ocho pulgadas mas de longitud que las del medio, que están gradual y sucesivamente escalonadas. La cabeza, el pecho y el vientre son de un blanco de nieve; el manto, las alas y la cola brillan con un negro lustroso con reflejos negros y azules. La cera es azul y el iris rojo.

Esta ave solo frecuenta la Carolina durante el estío; vuela al modo de las golondrinas para coger en el aire los insectos de que se alimenta. Tambien devora los lagartos y las serpientes, y por eso en algunos distritos le aplican el nombre de gavilan de serpientes. Está muy diseminado por la Luisiana, las Floridas, la Georgia y la Guayana, pero nunca se ve en la parte septentrional de los Estados Unidos.

El yetapa llega al Paragnay por la primavera, en bandadas de diez á veinte individuos. Su vuelo es circular y espiral, y se eleva bastante para ponerse generalmente fuera del alcance de un fusil, si bien con bastante frecuencia, desciende sobre el terreno cuando descubre gente, su natural hurafío le obliga á alejarse y entonces sube á una grande altura.

Se alimenta de langostas, á las que incesantemente obliga á huir volando, y las devora en el aire, sin dejar de ellas otros despojos que la porcion dura y espinosa de las piernas.

2.º El *milano de Riocour* (1) representa en miniatura y en el Senegal donde vive, á la especie americana precedente. Recuerda su nombre el del conde de

(1) *Elanoides Riocourri*, Vieill. Encycl. t. III, 4207. Gal., lám. 46. *Falco Riocour*, Temm., lám. 85 (adulto). *Elanus Riocourri*, Vig. Zool. Journ., t. II, p. 386.

Riocour, primer presidente de la corte real (audiencia) de Nancy, y poseedor de una preciosa coleccion de aves cuyo catalogo ha sido recientemente impreso. Su cola es larga y ganchosa desde la mitad de su longitud. Las alas se reúnen en el punto donde la cola comienza á encorvarse. La penna mas esterna escede en pulgada y media á la longitud de todas las demas.

Los colores del plumage son idénticos, con corta diferencia, á los del blac; un ceniciento azulado colora todas las partes superiores. La tinta es mas oscura sobre las plumas del lomo y las escapulares que en las alas y la cola. La estremidad de todas las pennas secundarias es blanca, y las coberteras de debajo de las alas son de un negro perfecto. La frente, el lorun, las megillas, y generalmente todas las partes inferiores son de un blanco muy puro. El pico es negro, los pies de un amarillo claro y su longitud de trece á catorce pulgadas.

Los individuos jóvenes tienen la cola menos ganchosa y la estremidad de cada una de las pennas alares es de color rojizo. Algunas ligeras tintas rojizas y amarillentas aparecen sobre ciertas plumas de las partes inferiores, aunque se destruyen á medida que el ave va envejeciendo.

El milano de Riocour por ahora solo se encontró en la isla de Gorea, donde parece ser ave de paso, porque las personas que estuvieron en dicho pais, ni los naturales de él, le han visto en todas las estaciones; lo mismo que sucede á las golondrinas, su vida parece que pasa en la atmósfera. Su vuelo es poderoso, se eleva sin esfuerzo, se desliza sobre la capa de aire, con la mayor facilidad precipita ó modera la rapidez de su carrera sin movimientos bruscos y con la mayor gracia. Pasa repentinamente desde la rapidez de una flecha, á la calma de una posicion inmóvil, y enton-

ces es cuando se lanza sobre su presa. Si esta consigue escaparse manifiesta este milano los impulsos de su cólera por gritos semejantes á los de nuestra crecerela. *cri, cri, cri*. Pero en breve mas afortunado ó menos torpe si sorprende á una ave, la despluma y la pone en menudos trozos, en el mismo lugar, pues la debilidad de sus garras no le permite conducirla á su nido. Estos detalles han sido comunicados por Mr. de Riocour quien á su vez los ha recibido de los cazadores que le proporcionaron esta ave.

### LOS MILANOS (1).

Están provistos de garras poco robustas, y por ser su pico nada vigoroso no les permite medir sus fuerzas con especies mas pequeñas, pero mejor protegidas por las armas que les dió la naturaleza. Este pico, bastante débil como acabamos de indicar, é inclinado desde su nacimiento, tiene sus bordes enteros, y está provisto de una cera desnuda donde aparecen las narices que son oblicuas y elípticas. Sus tarsos son cortos, delgados, mas robustos que los del *elanus*, y están protegidos por escamas; sus alas son muy largas y su tercera y cuarta remeras son las de mayor longitud. La cola, que es deltoidal, amplia, ganchosa ó escalonada, consta de doce timoneras. Su cuerpo es oblongo y está pintado de diversos colores; su cabeza es redondeada, su cuello mediocre, su lengua carnosa, gruesa y enteriza.

Prévios estos caracteres generales de su organizacion, añadiremos que los milanos tienen una rara potencia de vuelo, una energia poco comun en sus mo-

(1) *Milous*, Bechst. Cuv.

vimientos; pero sus hábitos de rapiña llevan el sello de la cobardía. Se les vé perseguir á la caza menuda, abandonar su presa en cuanto llega un gavilan á disputársela, y dejarse caer sobre los cadáveres ya corrompidos ó los peces muertos que flotan sobre la superficie del agua.

Encuéntanse en Europa, no menos que en Africa, Asia y Australia, pero en América están reemplazados por los *cuhiehs* y los *nauceros*. Sus hijuelos disfrutan del sentido de la vista en cuanto acaban de romper el cascaron, toman por sí mismos el alimento que les traen sus padres; pero sin embargo solo se lanzan del nido cuando se sienten con fuerzas para volar.

1.º El *milano real* (1) está representado en las láminas de Buffon, y nada tenemos que añadir á su historia.

2.º El *milano negro* (2) tambien figura en las láminas de Buffon, y en su edad jóven ha sido descrito por Levaillant (3) con el nombre de *parásito*. Este milano negro, ó etoliano segun Savigny (4), ha recibido de los nomencladores otros varios nombres (5), sin embargo esta rapaz no ha sido desconocida por Belon, que fué el primero que le dió el nombre de *milano negro*, y ya desde la antigüedad mas remota se ocupa Aristóteles de él reservándole el epíteto de etoliano.

3.º El *gorinda* (6) es una ave de Dakhun en la India que, segun el teniente coronel Sykes, se parece al

(1) *Falco milvus*, L. Naum., lám. 31, fig. 1. *Milvus ic-tinus*, Savig. Egypte. *Milvus regalis*, Vieill. Encycl. III, 1202.

(2) *Falco ater*, L.

(3) Afric. lám. 22, *falco parviculus*, Lth.

(4) *Falco etolius*, Vieill. Encycl., III, 1203.

(5) *Falco ægyptius*, forskahlii, Gmelin.

(6) *Milvus gorinda*, Sykes. Proceed, II, 84.

*halcon cheele*, por la falta de manchas blancas sobre las coberteras de las alas, y por no tener la maculatura albina delante del ojo, ni la faja de un blanco de nieve sobre la cola.

El gorinda tiene la cabeza, la nuca, y la parte superior del cuerpo, de un bermejo morenuzco, y las plumas sobre su raquis están lineoladas de este último color. El lomo, las alas y la cola, son de un moreno oscuro: esta es bastante ganchosa, sus coberteras tienen una tinta mas clara y están sutilmente rayadas de morenuzco. Su longitud total es de veinte y seis pulgadas, inclusa la de la cola, que llega á once. Los individuos de uno y otro sexo poseen la misma coloracion de plumage.

Cuando vuelan estas aves giran constantemente en el aire trazando círculos, y acechan el momento mas propicio para dejarse caer sobre los pollos ó sobre los despojos animales que desechan los cocineros. Es tan estremada su confianza y tan audaz su voracidad, que como asegura Mr. Sykes, algunas veces penetran en las cocinas apoderándose de lo que encuentran mas á mano.

4.º El *milano de cola escalonada* (1) ha sido traído de la Nueva Holanda y se halla en la coleccion del Museo de Paris. Difiere de los demas milanos por la disposicion escalonada de las pennas de su cola; pero por la coloracion de su plumage se parece al *milano real*. Las plumas de la cabeza y de la nuca son largas, estrechas, puntiagudas y de un leonado muy claro. La mayor parte de ellas son morenas en sus orillas, y tienen rayas blancas y longitudinales en su interior; las de las partes inferiores son anchas, redondeadas y de los mismos colores. La parte superior del cuerpo, las

(1) *Milvus sphenurus*, Vieill., gal. lám. 13, Nouv., diet. d'hist. nat., t. XX, p. 564, Encycl. III, p. 1204.

escapulares y las coberteras superiores de las alas, están mezcladas de blanco, bermejo y moreno. Las remeras son negras, las timoneras de un gris rojizo, mas claras en su estremidad, y jaspeadas por encima de un matiz mas oscuro sobre el costado interior. Nada sabemos acerca de los habitos de este milano, ni siquiera conocemos los lugares que prefiere para vivir, ó los que mas frecuenta.

#### NOTA SOBRE ALGUNAS AVES DIURNAS DE RAPIÑA.

Sir Raffles en un catalogo descriptivo de las colecciones que ha hecho en la isla de Sumatra (20 de marzo de 1820) menciona las rapaces diurnas que vamos á enumerar.

«Los buitres son raros sobre la costa occidental de Sumatra, pero se encuentran algunos en la peninsula de Malaca y en la isla de Pinang.

«Los *faleos*, que los malayos conocen con el nombre de *halang* ó *lang*, cuentan un gran número de especies, y todas estan de tal modo sujetas á variar, que no las ha podido enumerar con certidumbre; indica sin embargo las siguientes: 1.º el *falco ossifragus* Linnæo, es el *lang boomboon* de los malayos; 2.º el *falco dimidiatus*, es su *lang laut* ó águila de mar. Parece al precedente por su forma y por su aspecto en general; pero tiene blancas la cabeza, la region inferior del cuerpo y la estremidad de la cola, siendo su pico azul y su cera del mismo color. Estas dos especies se alimentan con mas especialidad de pescado; 3.º el *falco bacha*, se encuentra en Sumatra y en Bancaea, no menos que en Acheem; 4.º *falco pondicerianus*, Gm. ó

*lang bondol* de los malayos, es esa ave tan conocida en el continente de la India y en sus islas orientales con el nombre de *bramini kite* ó milano brama, y que es muy útil porque devora los cadáveres corruptos; 5.º *falco communis*, Gm., el *rajawali* de los malayos; el *sikap-lang* de los habitantes de Sumatra, el *laki ongin* de los *passummahs*. Este halcón es muy estimado de los malayos, que por considerarle como el príncipe de las aves de rapiña hacen mención de él en sus poesías; 6.º *falco nisus*, L., el *sikap balam* de Sumatra. Hay muchas variedades: las especies mas pequeñas se llaman *manka* ó *sikap belalang*.»

Las aves de rapiña diurnas, que viven en la Nueva Gales del Sur han sido estudiadas por Mrs. Horsfield y Vigors (*Descript. of the aust. birds Trans. soc. t. XV, p. 170*). No hablan de verdaderos azores pero describen las especies siguientes: Los *azores (astur)*; 1.º el azor de la Nueva Holanda; 2.º el azor de Ray, que es ceniciento por encima, blanco lavado de morenuzco por debajo, con la cola cenicienta y blanquecina, y varias fajas morenuzcas en la región inferior; 3.º el azor radiado; 4.º el azor rayado (*astur fasciatur*) es moreno leonado por encima, blanco por debajo, está cubierto de rayas moreno rojizas, bastante próximas entre sí y tiene las plumas tibiales rayadas de bermejo; es el *bilbil* de los negros australianos, que según parece dan este nombre a todas las rapaces de mediana talla; 5.º el azor que los franceses conocen con el nombre de *autour approchant (A. approximans)*, leonado moreno sobre el cuerpo, blanco manchado de morenuzco por debajo; los muslos rayados de bermejo, las timoneras rayadas de morenuzco mas claro, aunque no muy intensamente. Los gavilanes (*accipiter*) solo tienen el gavilán de collar (Temm. láminas 43 y 93. Los halcones (*falco*): solo tienen el halcón alcotano (*lancer*) (lámina 421 y 430) y el que Mrs. Vi-

gors y Horsfield denominan *falco cenchroides*. El macho es bermejo sobre el cuerpo y blanco por debajo; tiene las alas negras, la cola cenicienta, ampliamente rayada de negro, y con una franja blanca en su extremidad. La hembra es bermeja por encima, blanca por debajo y tiene las alas leonadas. Las timoneras son bermejas, agradablemente rayadas de moreno. Termina la cola en una faja bermeja. Los colonos de Sydney llaman á esta especie *nakeen hawk* ó halcón *naukin*, pero no es sedentario en aquel país. Este halcón pertenece al grupo de los *falco tinnunculus*, *tinnunculoides* y *rupicolus*.

A los verdaderos halcones pertenece además el berigora (*falco berigora*) bermejo morenuzco, aunque tiene la garganta, el cuello y la nuca de un anaranjado pálido; las remeras y las timoneras son de un leonado morenuzco salpicado de bermejo; la cola que es ceniciento morenuzca, tiene su cima mas clara. Los negros australianos llaman á esta ave *berigosa*, y los colonos le aplican la denominación de *orange speckled hawk*. De los cuhieh (*elanus*) tienen el *blac*. De los pigargos (*halvetus*) tienen dos especies: el *alialivetus* Galei, morenuzco bermejo, mezclado de negro, con remeras leonadas, timoneras cenicientas, rayadas de negro y mas pálidas en su cima; el *halivetus canorus*, moreno ferruginoso por encima, alas de un negro morenuzco, cuerpo blanco mezclado de ferruginoso por debajo; es el *moru* ó *wirwin* de los naturales. Ocupase sin cesar en el ejercicio de la pesca, á que es muy aficionado, y frecuente con mas especialidad las aguas del puerto Jackson. De las águilas tienen el águila *fuscosa* representada en las láminas iluminadas de Temminck, número 52.

Mr. Ruppell ha publicado en la parte zoológica de su viaje á la Abisinia un busardo á que da el nombre de *falco rufinus* (lámina 27) y vive en la Nubia,

Schendi, Seenaar y Abisinia. Tienen la cabeza y todas las partes del cuerpo de un ferruginoso vivo, con manchas negras y angulosas en el interior de cada pluma. Las cobertoras y las espaldas están mezcladas de negro sobre un fondo ferruginoso, y del mismo color es el lomo. Las remeras son morenas con fajas hermejas. La cola es larga, blanca por debajo, de un blanco ceniciento por encima, con dos ó tres fajas blondas en su estremidad separadas por otras tantas líneas negras y tortuosas. La cera y los tarsos son amarillos y el pico es negro.



## LIBRO TERCERO.

### LOS STRIX Ó AVES DE RAPIÑA NOCTURNAS.

En el estudio de las aves, pocas familias encontraremos tan ricas como la de los mochuelos ó strix, é igualmente hay muy pocas que posean atributos tan distintamente pronunciados. En los animales que los naturalistas reúnen bajo este nombre, todo anuncia la mas grande analogia en las formas, los apetitos, los hábitos y las costumbres. Pues sin embargo, si las numerosas especies que reúnen tantos caracteres comunes parecen formadas en un mismo molde, al examinarlas en detalle no podemos eximirnos de reconocer varias modificaciones de organización, bastante palpables para que los naturalistas menos sistemáticos concluyan por establecer entre aquellos grupos convenientemente circunscritos, y que por consiguiente ayudan á reunir con mas facilidad para la memoria del hombre, contumáz muchas veces ú olvidadiza, el nombre, el aspecto mas exterior, los atributos mas distintivos de estas especies ligeramente modificadas respecto al tipo principal.

Esta semejanza genérica es de tal modo íntima

Schendi, Seenaar y Abisinia. Tienen la cabeza y todas las partes del cuerpo de un ferruginoso vivo, con manchas negras y angulosas en el interior de cada pluma. Las cobertoras y las espaldas están mezcladas de negro sobre un fondo ferruginoso, y del mismo color es el lomo. Las remeras son morenas con fajas hermejas. La cola es larga, blanca por debajo, de un blanco ceniciento por encima, con dos ó tres fajas blondas en su estremidad separadas por otras tantas líneas negras y tortuosas. La cera y los tarsos son amarillos y el pico es negro.



## LIBRO TERCERO.

### LOS STRIX Ó AVES DE RAPIÑA NOCTURNAS.

En el estudio de las aves, pocas familias encontraremos tan ricas como la de los mochuelos ó strix, é igualmente hay muy pocas que posean atributos tan distintamente pronunciados. En los animales que los naturalistas reúnen bajo este nombre, todo anuncia la mas grande analogia en las formas, los apetitos, los hábitos y las costumbres. Pues sin embargo, si las numerosas especies que reúnen tantos caracteres comunes parecen formadas en un mismo molde, al examinarlas en detalle no podemos eximirnos de reconocer varias modificaciones de organización, bastante palpables para que los naturalistas menos sistemáticos concluyan por establecer entre aquellos grupos convenientemente circunscritos, y que por consiguiente ayudan á reunir con mas facilidad para la memoria del hombre, contumáz muchas veces ú olvidadiza, el nombre, el aspecto mas exterior, los atributos mas distintivos de estas especies ligeramente modificadas respecto al tipo principal.

Esta semejanza genérica es de tal modo íntima

que Linneo solo habia descrito los mochuelos bajo un nombre comun á todos, el de *strix*. Pero este nombre es insuficiente en la actualidad, cuando exploraciones numerosas, investigaciones perseverantes, sobre todos los puntos del mundo han enriquecido esta familia; y sin dar á las secciones propuestas para fraccionarla un valor de mayor interés que el que merecen, estas pequeñas divisiones genéricas son, sin embargo, la expresion mas fiel y mas exacta de los matices ó degradaciones que nos vemos en la necesidad de reconocer. Acerca del particular Mr. Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire ha emitido ideas muy sanas, expresándose en los siguientes términos (1): «Las aves de rapiña nocturnas forman un solo género ó una familia compuesta de muchos géneros distintos? Para responder á esta pregunta es suficiente comparar un buho á una lechuza, un duque á una zumacaya y que fijemos la atencion sobre las notabilísimas diferencias que existen entre los caracteres zoológicos y hasta anatómicos de unas y otras aves, especialmente por lo que respecta á la estructura de los órganos de los sentidos.

«Si las aves de rapiña nocturnas componen no solamente un simple grupo genérico, sino tambien una familia divisible en muchos grupos naturales, algunas modificaciones orgánicas deben ser consideradas en atencion á que pueden suministrar los mas importantes de los caracteres genéricos, pero ¿cuántos de estos géneros deben ser admitidos? La respuesta á esta doble pregunta ofrece algunas dificultades que procuraré resolver en muy pocas palabras.

«Casi todos los autores, sea los que han considera-

(1) Remarques sur les caractères et la classification des oiseaux de proie nocturnes, etc. Ann. des sc. nat., octubre 1830.

do las aves de rapiña nocturnas como una familia, sea los que conservando el género *strix* de Linneo, se han contentado con establecer simples subdivisiones, han fijado principalmente su atencion sobre la existencia ó no existencia de esas plumas erigibles al arbitrio del animal, que se ven colocadas sobre la cabeza de un gran número de especies y reciben el nombre de *penachos*.

«Los caracteres que resultan de la presencia ó de la ausencia de los penachos, ¿son en efecto muy importantes? no lo creo así. Entre las especies mas inmediatas entre sí, algunas tienen penachos muy desarrollados, otras los tienen mas chicos, y en otras por último faltan completamente. Hay mas: existe una especie, el mochuelo comun, en la cual solo el macho tiene plumas en la cabeza, mientras que la hembra está desprovista de ese ornato. Rigorosamente hablando si se admiten todos los géneros propuestos por los diversos autores, el macho de esta especie deberá colocarse entre los duques, y la hembra entre los mochuelos. Los ornitólogos han rechazado, como es fácil de imaginar, esta absurda combinacion; pero como si hubiesen querido tomar de ella alguna cosa, han colocado el mochuelo *strix ulula* entre los duques, y dado su nombre al género inmediato, de suerte que existe un género mochuelo, y sin embargo el mochuelo no está comprendido en él.

«Las formas del pico varian poco entre los *strix*; no obstante, la mayor parte de las especies tienen el pico corvo desde su base, mientras que otras, á saber: la *zumacaya* y la *phodila*, tienen el pico recto en una gran parte de su longitud. Esta diferencia de forma es evidentemente bastante importante.

«Los pies presentan algunas modificaciones, relativamente á la forma y á las proporciones de los dedos, las uñas, etc.; pero sobre todo varian bajo otro

concepto. Ora los tarsos y los dedos están totalmente cubiertos de plumas mas ó menos abundantes; ora solo los tarsos están emplumados mientras que los dedos están desnudos ó únicamente cubiertos de algunos pelos; ora en fin, los tarsos é igualmente los dedos, están desnudos. Pero estas diferencias notables no pueden suministrar por si solas caracteres genéricos; porque lejos de estar en armonía con las modificaciones que presentan el pico y los órganos de los sentidos y de la locomoción, aparecen con frecuencia entre especies de todo punto inmediatas; pero de las cuales corresponden las unas á las regiones mas frias, otras á los climas templados, y otras, por último, á las regiones cálidas. Por consiguiente, el que los dedos estén emplumados con mas ó menos abundancia, sino está acorde con las modificaciones esenciales de la organización, armoniza al menos con las variaciones de la temperatura peculiar á los lugares habitados por las especies que se comparan.

«El exámen de la forma de las alas y de las proporciones que existen entre las remeras, casi siempre ha sido descuidado por los ornitólogos, por lo que respecta á los caracteres genéricos que pueden suministrar las variaciones de los órganos del vuelo. La reunión que se hizo del género *phodilus* con la zumacaya, ofrece de esta verdad una prueba irrecusable, y sin embargo la importancia de los caracteres que pueden suministrar las modificaciones del ala es cosa que no puede negársenos.

«Las modificaciones de los órganos de los sentidos, especialmente de los auditivos y oculares, han sido estimadas en su justo valor; pero no se ha insistido suficientemente sobre los caracteres que se pueden deducir de la consideracion del disco, es decir, de ese círculo de plumas sedosas y escamosas que, de un modo mas ó menos completo, circuye la faz en un gran nú-

mero de especies. No debemos ver en el disco una simple reunion de plumas mas ó menos modificadas ó dispuestas con mayor ó menor regularidad; porque el disco se halla en una relacion íntima y constante con la dispesicion y la estructura de los oídos, y por consiguiente con la conformacion de todo el cráneo. Siempre que este y los oídos presentan una modificación, se revela el exterior por una modificación correspondiente en el disco.

«De todo lo que queda enunciado, resulta que los caracteres que se deducen de los órganos, de los sentidos, del disco y del ala, deben colocarse en primera línea; que las variaciones de la forma del pico, de los pies y de las uñas vienen en seguida; que solo debe concederse una importancia menor todavía, á la presencia y á la ausencia de los penachos; y que por último el estado de mayor ó menor desnudez de los tarsos y de los dedos, presenta muchas modificaciones muy interesantes zoológica y fisiológicamente consideradas, pero que no pueden elevarse al rango de caracteres genéricos.»

En suma, los strix tienen el cuerpo pintado de colores con agradables matices de gris, de morcno, de blanco y de bermejo mas ó menos vivo. Sus plumas que están satinadas, son blandas y como sedosas. Su cabeza es voluminosa, corto su cuello, sus ojos muy grandes dirigidos completamente hácia delante y comprendidos en el interior de un cerco de plumas afiladas, mas ó menos perceptibles, de las cuales las anteriores cubren la cera y el pico, y las posteriores la concha auricular. Su pupila enormemente desarrollada, deja entrar una masa muy considerable de rayos luminosos; así es que su vista casi no desempeña sus funciones durante el día. Su pico es recto, está provisto de una cera blanda, cubierta de plumas sedáceas dirigidas hácia delante: es bastante denso, muy gan-

choso en la estremidad de la mandíbula superior, está escotado en la inferior y comprimido sobre los costados. Las narices están cubiertas de plumas sedáceas y la lengua es gruesa y carnosa.

Las alas, que hieren el aire blandamente y cuyo vuelo se verifica sin ruido, tienen la primera, segunda y tercera remeras recortadas por sus bordes. Los tarsos están vestidos, algunas veces, aunque pocas, desnudos. Las uñas en que terminan los cuatro dedos, son de un vigor extraordinario, muy ganchosas y retráctiles. La cola pocas veces es larga, aunque casi siempre mediocre é igual.

Los strix solo salen durante el crepúsculo y cuando la luna derrama su débil claridad sobre la tierra. Por el día su vuelo es poco seguro. Es muy grande su valor, cuando se ven atacados, tiénense sobre el lomo y presentan sus garras, con las cuales procuran desgarrar el animal que les embiste. Aborrecidas estas aves por todas las de menor alzada, es suficiente su presencia para que se agrupen unas con otras, se llamen mutuamente, se presten auxilio y osen atacar á su enemigo comun.

Su estómago musculoso desempeña vigorosamente las funciones digestivas; así es que se alimenta de pequeños mamíferos, y con especialidad de ratas y ratones que los strix tragan por entero, y los huesos y los pelos se aglutinan en pelotas que espelen bajo la forma de agagropilas.

Con frecuencia nos ha sucedido hallar entre las profundas resquebrajaduras de los árboles envejecidos, un conjunto considerable de dichas pelotillas algo fieltrosas en medio de osamentas de conejos, perdices, musgafios, etc. Los strix gustan de vivir entre las ruinas y los escombros, y entre los antiguos edificios abandonados; encuéntranse otras veces en las montañas ó en el interior de las cavernas y las grutas; por otra

parte, algunas especies viven esclusivamente en las selvas mas frondosas y otras tienen guaridas subterráneas á modo de madrigueras. La hembra pone de dos á cuatro huevos, y los hijuelos, que nacen cubiertos de un espeso vello sedoso, se alimentan en el nido y solo lo abandonan cuando se sienten con fuerzas para volar. Sus plumas tienen poca consistencia, y fácilmente se dejan penetrar por el agua; su vuelo es oblicuo, poco seguro y como por arranques bruscos.

En casi todos los pueblos los strix, ó como dicen algunos ornitólogos, los *noctuos striaciideos* ó *egolianos* se han tenido por aves nefastas ó precursoras de desgracias ó de aciagos destinos. Llamados *tonhouk* por los habitantes de Sumatra, como asegura sir Raffles, y *hantou* por los malayos, se consideran como malélicas en estos pueblos orientales y supersticiosos. Los malayos llaman *hantou* y *pongo* á unos seres imaginarios de mal agüero ó á los espíritus mortíferos. Las lechuzas han recibido de ellos la denominacion de *aves de la luna*, porque creen que son amantes de este astro, y que sus gritos tienen por objeto el hacer que aparezca sobre el horizonte, puesto que se callan cuando dicho satélite se descubre, como si el silencio de estas aves fuese producido por la satisfaccion de sus deseos.

Las aves de esta familia pueden agruparse en tribus cuyo árbol genealógico esté dispuesto como sigue:

1.º Disco emplumado ó perioftálmico muy incompleto.

A. Los mochuelos *gavilanes* ó *lechuzóideos* (*chevechoides*); carecen de penacho y tienen el pico corvo).

1. Los surnias, *surnia*, Dum.

2. Las lechuzas, *noctua*, Savig.

a. Lechucitas.

b. Nudipedos.

- c. Ptilipedos.  
 d. Caburcos, *glacidium*, Boié.
- B. Los duques (penachos mas ó menos pronunciados con el pico corvo).  
 3. Los *mochuelos de penacho*, *lophostrix*.  
 4. Los *ketupas*, *ketupa*.  
 5. Los *pequeños duques*, *scops*, Savig.  
 6. Los *duques*, *bubo*, Savig.
- C. Los phodilos (sin penachos; pico recto).  
 7. Los *phodilos*, *phodilus*, Is. Geoff.
- 2.º Disco emplumado de la faz muy amplio y completo.  
 D. Las *zumacayas* (disco no perfectamente redondeado; pico corvo).  
 8. Las *zumacayas*, *syrrnium*, Sav.  
 E. Los *mochuelos*, (disco redondeado; pico corvo).  
 9. Los *buhos*, *otus*.  
 10. Los *mochuelos*, *ulula*, Cuv.  
 F. Las *bruja*s, (disco redondeado, pico recto).  
 11. Las *bruja*s, *strix*, Savig.

## LOS SURNIAS (1).

Que tambien se han llamado *mochuelos* gavilanes por sus formas generales, parecen ser el lazo natural que une las aves de rapiña diurnas, á las que por oposicion de costumbres, se han llamado nocturnas; porque los *surnias* nada tienen de nocturno en sus hábitos, puesto que se les ve entregar á la persecucion de la caza menuda durante el dia y acometer su presa al modo de los gavilanes. Distinguense de todas las

(1) *Surnia*, Dumeril, Zool. anal.

demas especies de *strix* en su cabeza redondeada y lisa, es decir, sin collarin de plumas y sin penachos, y tiene sus formas esbeltas y prolongadas. Su cola, que es bastante larga, consta de timoneras escalonadas, y sus tarsos están abundantemente cubiertos hasta la raíz de las uñas. Sus ojos están organizados para la vision durante el dia, no menos que para descubrir los objetos en el crepúsculo ó en las tinieblas de la noche.

Las diferentes especies de *surnias* son:

1.º El *mochuelo japon* (1) es el mayor de todos ellos, porque el macho tiene dos pies de longitud y la hembra es ocho pulgadas mayor: esta especie no la ha conocido Buffon. Su cabeza es muy grande, y su ancha faz está cubierta de largas plumas de un gris puro, y rayadas fajas morenas. Un amplio cerco de plumas negruzcas se estiende en torno de la faz: algunas de estas plumas son blancas. Todas las partes superiores, lo mismo que las alas y la cola, son de un gris puro, salpicado de numerosas manchas y de una gran cantidad de líneas tortuosas cuyo color moreno está empañado. Las remeras y las pennas de la cola, tienen anchas fajas de un moreno mate, y otras de un moreno mas oscuro en forma de zig zag. Las partes inferiores están irregularmente salpicadas de mechones morenos sobre un fondo blanquecino. Los muslos, el abdómen, las coberteras inferiores de la cola, y las plumas de los tarsos, y de los dedos tienen rayas trasversales de color blanco y moreno en forma de zig zag. El pico es amarillento y casi está totalmente oculto por las plumas del rostro.

El *mochuelo japon* vive en los climas mas sep-

(1) *Strix japonica*, Retz. fauna de Suecia. núm. 30. Sparm., Casls. lám. 5. *Strix cinerea*, Richards. fauna am. bor. lám. 31, p. 77. Temm., Mar. I, p. 81.

tentrionales de los dos continentes, porque se halla en la Laponia, en la Groenlandia, y con mas particularidad en el Norte de América. Ignóranse las costumbres de esta preciosa especie que solo en circunstancias muy raras aparece en la Suecia.

2.º El *harfango* (1) ha sido descrito por Buffon, y representado en sus laminas. Este gran mochuelo que vive en las inmediaciones del polo ártico es muy comun en Terranova, en la bahía de Hudson, en la Groenlandia, en la costa del Labrador, y muy raro en Islandia, no menos que en las islas Orcadas y en las de Shetland.

3.º El *capuracoh* (2) es asimismo una especie descrita por Buffon y representada con mucha exactitud bajo el nombre de mochuelo de larga cola de la Siberia (3). Este mochuelo habita en la zona ártica, y suele llegar hasta Alemania, pero muy pocas veces se ve en Francia. Anida sobre los árboles, pone dos huevos blancos, y se alimenta de hormigas é insectos.

4.º El mochuelo de los montes Urales (4) no le ha conocido Buffon, y por mucho tiempo se le confundió con los dos precedentes. «Este gran mochuelo, dice Mr. Temminck, es del número de los que persiguen su presa durante el dia. Caza del mismo modo que los busardos, pero muy pocas veces se le ve salir de las selvas antes del crepúsculo vespertino, á menos que el tiempo esté brumoso. Los sotos mas sombríos,

(1) *Strix nyctea*, L.

(2) Edwards es el primero que se ha servido de esta palabra (t. II, lám. 62) con el epíteto de *hawk-owl* ó mochuelo gavilan.

(3) *Strix funerea*, Lath. *Strix canadensis et freti Hudsonii*, Briss. *Strix macroura*, Meyer. *S. Macrocephala*, Meisner.

(4) *Strix uralensis*, Pallas, 431; T., Man., I, 84; Temm. lám. col. 27.

son los lugares que elige para ejercer su rapiña, especialmente cuando la oscuridad le sirve de auxiliar en sus operaciones. Asegura Mr. Naumam que es ágil y pronto en sus movimientos, y que su vuelo es mas ruidoso que el de los mochuelos semi-nocturnos. Los ratones, las ratas, los compañeros y los saltones, forman su alimento mas habitual. Hace la guerra á las aves jóvenes, y persigue incesantemente á las liebres y conejos. Anida en los huecos de los árboles y en las hendiduras de las rocas.»

Este mochuelo tiene muy cerca de dos pies con seis pulgadas, aunque su magnitud mas comun es únicamente de dos pies. Su cola es decididamente cónica, y las alas solo llegan hasta su mitad. La cabeza es fuerte, y el rostro, que está muy provisto de plumas, afecta una tinta gris blanquecina, y tiene además algunas plumas negras que imitan á la seda. Un ancho círculo de plumas blancas manchadas de negro adquiere su origen en la frente y rodea toda la faz. La cimá de la cabeza, la nuca, y las coberturas de las alas, están salpicadas de manchas longitudinales muy grandes, dispuestas sobre un fondo blanquecino ó ceniciento, y otro tanto puede decirse del lomo. La garganta, la parte anterior del cuello y todas las inferiores son blanquecinas, y sobre la mitad de cada pluma tienen una raya longitudinal morena. Las remeras y las timoneras están alternativamente rayadas por fajas morenas y otras de un blanco sucio, en número de siete sobre estas últimas, es decir, sobre las pennas de la cola. El pico, oculto enteramente por las plumas peliformes de la faz, es amarillo. El ojo es moreno, los pelos de las piernas y de los dedos son blancos y están salpicados de moreno.

Este mochuelo ha sido observado, por primera vez, en los montes Urales de la Rusia asiática. Despues se halló en el Norte de la Rusia, en Siberia, en

Livonia y hasta en Austria y en Hungría. Anida sobre los árboles, y la hembra pone tres ó cuatro huevos de un blanco puro. Mr. Cuvier opina que este mochuelo es el *hybris* ó *plynæ* de Aristóteles (lib. 9 sap. 12).

5.º El *chucú* (1) habita en el Africa. Por su forma prolongada, dice Levaillant, mas todavía se parece á las rapaces diurnas que el caparacoh. Tiene la garganta, la parte anterior del cuello, el pecho y generalmente toda la region inferior del cuerpo, desde el pico hasta debajo de la cola, incluso el reverso de las alas, las piernas y los dedos, cubiertos de plumas sedosas de un blanco deslumbrador; las que cubren las piernas son muy largas y descienden tan abajo que, casi por entero, ocultan los pies, de los cuales solo las uñas se descubren. Estas son negras, del mismo modo que el pico, apenas perceptible, por cuanto está rodeado, hasta las narices, de plumas finas que parecen pelos. Los ojos son de un color anaranjado muy vivo. La parte superior de la cabeza, la posterior del cuello y el manto, son de un gris moreno rojizo. Las coberteras de las alas añaden á esta misma tinta varias manchas blancas. Todas las pennas de las alas están ribeteadas de blanco en su estremidad. La cola está compuesta de doce timoneras, de las cuales las dos del medio son enteramente del mismo gris moreno que las alas; las demas, sobre un mismo fondo tienen en sus barbas esternas varias fajas trasversales de un blanco nieve. Todas son blancas por debajo.

El *chucú* tiene el cuerpo delgado, endeble y prolongado. Su cabeza es redonda, los tarsos muy pequeños y los dedos muy cortos. Tiene todos los gestos y

(1) *Strix choucou*, Lath. Daudin, II, 486. Levaill., Af., lám. 38. t. I, p. 400.

los movimientos de cabeza de la lechuza y de los mochuelos en general; aunque no es tan estúpido como ellos. Plegada el ala se estiende hasta la mitad de la cola que está escalonada como la del cuco de Europa, á cuya ave se parece por su forma prolongada y por sus pies cortos. Solo tiene un dedo detras y tres delante; pero Levaillant ha observado que el dedo esterior se halla algunas veces hacia delante cuando el ave está encaramada, lo que unido á su forma, pudiera hacerle tomar por una especie perteneciente al género de los cuocos. El *chucú* recibe de los colonos de Auteniquoi el nombre de *nagluak* ó *halcon de noche*. Solo se presenta despues del crepúsculo, y ya las aves nocturnas circulan por todas partes cuando esta todavía se halla en su nido, pues no aparece hasta el momento en que ya no se distinguea los objetos, en fuerza de la oscuridad. Vuela con tan gran rapidez á flor de tierra, ó encima de los árboles de las orillas de un bosque, que el ojo mas observador no puede seguir sus movimientos. Casi es imposible matar al *chucú* con tiro de bala, y para apoderarse de él, lo mas oportuno es cazarlo con red. La hembra es algo mas pequeña que el macho y solo difiere de él por el blanco menos puro de la region inferior del cuerpo.

El *chucú* se alimenta de insectos y de pequeñas rubetas; vive principalmente en el cabo de Buena Esperanza; cuando vuela acostumbra á gritar sin interrupcion, repitiendo incesantemente las sílabas *cri-cri-cri...* *cri-cri-cri-cri-cri-cri*, que articula con notable precision cuando pasa cerca del hombre ó de cualquier animal. Esta ave es tan poco huraña, que segun refiere Levaillant, ha sentido sobre su rostro la impresion del aire agitado por las alas de este mochuelo.

6.º El *chucuhu* (1), es igualmente un mochuelo

(1) *Strix nisuelle*, Loth. Lev., Af., lám. 39, t. I, p. 404.

rapaz de Africa muy propio, dice Levaillant, para llenar el pequeño intervalo que parece separar al chucú de los mochuelos. Su cola, mas larga que lo es generalmente la de las aves de este género, casi está tan escalonada como la del chucú; su cabeza menos voluminosa; su pico está oculto igualmente por las plumas peliformes que circundan su base y cubren por entero las narices. Su cuerpo, menos recogido, es mas esbelto que el de los mochuelos.

El chucuhu es, con certa diferencia, de un tamaño igual al del duque mediano; pero no obstante, es mas larguirucho, y ademas sus pies son mas largos. Sus alas plegadas se estienden hasta las tres cuartas partes de la longitud de la cola. Los tarsos y los dedos están cubiertos de plumas sedosas muy sutiles. El pico y las uñas son de un moreno negruzco, y los ojos de un amarillo topacio oscuro. La garganta está adornada con una especie de collar ó alzacuello blanco. El resto del plumage está agradablemente mezclado, por encima, de moreno de diferentes tintas, el cual degradándose insensiblemente desde el tono mas oscuro al mas claro, se halla mas ó menos mezclado de blanco. El pecho y la parte baja del cuerpo ostentan los mismos colores, pero están mas regularmente distribuidos en un rayado festoneado, cuyo fondo blanquece á medida que mas se acerca al vientre y las piernas. Las plumas sedosas que cubren los tarsos y los dedos hasta tocar á las uñas son de un gris blanquecino. La cola está rayada por debajo de moreno negro y de blanco bermejo; por encima el blanco es mas puro y el moreno mas oscuro.

El chucuhu solo le encontró Levaillant en la intermediacion del rio de Orange, y en el pais de los grandes Namaquenses. Este viagero añade: «aunque esta especie de mochuelo solo se muestra durante la noche, lo ví muchas veces cuando iba á cazar en los bos-

ques, y hasta observé que vuela con facilidad durante el dia, aunque esté el sol en su mayor fuerza.»

La hembra es un poco mayor que el macho, del cual difiere muy poco por su plumage que no está tan flameado de blanco; los ojos son por otra parte de un amarillo mas claro. El grito de esta especie es lúgubre.

7.º El *mochuelo de la Nueva Zelandia* (1) que los indigenas de la bahia de Tasman, conocen con el nombre de *cuhu*, sin duda por la analogia con su grito, parece pertenecer á los surnias. Tiene la parte superior de la cabeza, del lomo y de las alas, de un moreno castaño claro, cubierto de manchas bermejas redondeadas. El pico es pequeño, muy corvo, puntiagudo, jaspeado de negro y de blanquecino; las sedas que lo circuyen tienen negra su estremidad, de la misma suerte que lo restante de su tronco, cuyas barbillas son blancas en su base. Las megillas y la parte anterior de la frente inmediata al ojo son blanquecinas; el pecho y el vientre son leonados y están adornados de llamas de un precioso moreno; las grandes pennas y la cola tienen fajas trasversales morenas: cuéntanse como nueve sobre esta última que es muy larga y está ligeramente redondeada. Las alas que son bastante largas y puntiagudas, llegan á la mitad de la cola. Las coberteras inferiores son de un bermejo vivo, y las grandes pennas tienen amplias manchas blancas sobre un fondo grisiento. Las plumas de los tarsos y las de debajo de la cola, son de un bermejo vivo. Los pies son fuertes y las uñas grandes y negras. Esta especie es un poco mas pequeña que la lechuza *maugé*, con la cual tiene mucha analogia, pero difiere de ella por las manchas del lomo, que son mas numerosas y mas re-

(1) *Noctua zelandica*. Quoy et Gaim.; Astrol. lám. 2, fig. 1, tom. I, p. 468.

gulares. Su longitud total es de once pulgadas. Habita en la bahía de Tasman, en el estrecho de Cook (Nueva Zelanda).

8.º El *huhul* (1) habita en Cayena, donde parece haber recibido el nombre de *mochuelo de día* lo que acredita que vuela y caza durante el día. «Si se considera el conjunto de sus formas, dice Levaillant, parece que más se aproxima á las rapaces diurnas que el *chucuhu*. Su cola es redonda y muy larga. Su cabeza no es muy voluminosa, pero el pico es más perceptible que el de los mochuelos comunes, por cuanto las narices están enteramente descubiertas ó provistas tan solo de algunos pelos dirigidos hácia adelante. Todos estos caracteres reunidos y fáciles de determinar son otros tantos signos distintivos, que naturalmente colocan al *huhul* allado de *chucuhu* de Africa, y hasta entre él y el *chucu*, puesto que cazadurante el día y que su pico es más saliente y se parece mejor al de las aves de rapiña diurnas.»

Plegadas las alas del *huhul*, se estienden un poco más lejos que la mitad de la cola, cuya longitud escede en dos tercios á la del cuerpo del ave, que tiene un tamaño igual al del *mochuelo* de Europa. El pico, los dedos y las garras son de un precioso amarillo. El plumage está ostentadamente interrumpido por escamas blancas sobre un fondo negruzco; esta especie de escamas son más amplias sobre las partes inferiores y por debajo, que sobre el cuello y el lomo. La cima de la cabeza está crispada de blanco, y los tarsos aparecen cubiertos en toda su longitud por pequeñas plumas negras, sembradas de manchas blancas; estas plumas que terminan en el nacimiento de los dedos hácia uno

(1) *Strix chuchula*, Lath. *Strix lineata*, Shaw. *Strix albormaginata*, Spix. pl. 40 Cheveche noire ou hubu. Levaill., Af., pl. 41 y 44 (jeune).

y otro lado y están prolongados en seguida sobre el del medio, forman en esta ave una especie de mitones. Las alas son de un moreno de café quemado. Las grandes pennas tienen absolutamente el mismo color, y las del medio, del mismo modo que todas las pequeñas coberteras de las alas, terminan en un ribete blanco. La cola, que es de un moreno negruzco más oscuro que las alas está escalonada; todas las pennas que la componen, tienen su terminación blanca, y están rayadas transversalmente por tres fajas igualmente blancas; pero estas fajas no se corresponden entre sí, de suerte que la cola tiene la coloración de un precioso mármol negro ampliamente vetado de líneas blancas.

Hemos visto en el Museo de historia natural de París, un individuo procedente de Cayena, cuyo color era de un blanco veloso y tenía el rostro de un negro vivo con todos los caracteres de pico, patas y formas generales del *huhul*.

Esta ave estaría por consiguiente en la edad temprana, que Levaillant representó en la lámina 44 de sus aves de Africa con el nombre de *mochuelo de máscara negra*, si bien este autor indica algunas diferencias en las proporciones. La máscara profundamente negra del rostro, cuando todo el cuerpo aparece cubierto de un vello algodonoso tan blanco como la nieve, es uno de los rasgos más característicos; algunos toques morenuzcos se perciben sobre las alas y la cola.

#### LAS LECHUZAS (1).

Tienen la cabeza lisa, es decir, que carecen de penacho. Apenas aparecen sobre su rostro algunos in-

(1) *Noctua*. Savig, Egypte, p. 45.

dicios de la disposición rayada de las sedas en el disco de los ojos. Las plumas de la cabeza se dirigen hacia atrás, y son de la misma naturaleza que las del cuerpo. El pico es corvo desde su base, y los tarsos están emplumados. Savigny determinó para las lechuzas de Egipto los caracteres diagnósticos siguientes: su pico es denso, muy corto, poco comprimido, convexo por debajo y está bruscamente inclinado; la cera muy hinchada sobre las narices, y como gibosa por uno y otro lado; las narices, que se ven muy separadas, son muy pequeñas, perfectamente redondas y están vueltas hacia delante; la mandíbula inferior tiene dos escotaduras marginales hacia su estremidad; la lengua es gruesa, oval, muy obtusa y está provista de dos conos por debajo; los tarsos son lanosos por todas partes; los dedos velludos hasta la base de las últimas falanges; la uña intermediaria es lisa; las alas que son poco puntiagudas no llegan á la cola; notáanse cuatro ó cinco remeras escotadas, de las cuales la primera es corta y la tercera la mas larga; la cola es igual; los cercos perioftálmicos son mediocres y poco regulares; las orejas esternas son pequeñas, redondas y están desprovistas de opérculos.

Tales son los caracteres que Savigny determinó para las lechuzas, pero sin duda no tuvo presente las especies extranjeras clasificadas por los descriptores en esta sección.

1.º La *lechuzca acadiana* (1) ha sido llamada *passerina* por Wilson, aunque difiere bastante de la verdadera *passerina*. Esta lechuzca de la Acadia es muy comun en la América del Norte, especialmente en los Estados de Pensilvania y de Nueva Jersey. Su pluma-

(1) *Strix Acadica*, Gm. Wils., Am., Ornith., lám. 34, fig. 2, t. IV, p. 66. *Strix Acadiensis*, Lath., Temm. Man., t. I, p. 96.

ge es moreno intenso manchado de blanco. El cuerpo por debajo es blanquecino manchado de rojo moreno. Su cola es corta, su talla pequeña y la longitud de sus alas igual á la de su cola.

2.º La *lechuzca blanca* (i). Esta especie solo está basada sobre una lamina y una descripción de Levaillant. «El mochuelo representado por Levaillant no es otra cosa que un harfango diseñado á vista de un individuo viejo.» Dice Mr. Cuvier (2) y Mr. Temminck repite esta asercion. Pero trascribiremos por entero la descripción de Levaillant, y nadie sin contradicción, osará poner en duda la sagacidad y el golpe de vista, ejercitado de este ornitologista, ni preferirá á su opinion una frase del reino animal, basada sobre un ligero examen de las láminas grabadas y de ningun modo fundada sobre la comparacion del harfango y del mochuelo blanco, á vista de los seres vivos.

«He visto, dice Levaillant á este hermoso mochuelo en una coleccion de Amsterdam. Preciso es no confundir esta especie ni con el harfango ni con el gran duque blanco de Siberia que citan muchos autores, y que segun los mismos, no es otra cosa que una variedad de nuestro gran duque.

«El mochuelo blanco á que me refiero, no es esa variedad de gran duque que resultó de color blanco por la influencia de un clima frio, porque carece de penacho erecto sobre la cabeza, cuyo carácter es uno de los que distinguen á los duques. Por otra parte, las alas del gran duque solo llegan á la estremidad de la cola, y las de nuestro mochuelo blanco superan en algunas pulgadas á esta última, carácter muy notable y que le distingue ademas del harfango, el cual tiene

(1) *Strix nivea*, Daudin. *Strix candida*, Lath. La chouette blanche, Levaill., Af., lám. 45.

(2) Reg. an., t. I, p. 365.

la cola mucho mas larga y sus alas no se estienden mas que hasta el comedio de su estension.

«El harfango tiene la cabeza pequeña, y por el contrario este mochuelo blanco la tiene muy grande. Ademas, el harfango es mayor en magnitud que este último, el cual aunque tan grande como el gran duque, es mas corto y mas obeso que él. He aqui los caracteres distintivos y al parecer bien determinados de estos tres mochuelos; así pues me doy á entender, añade el mismo Levaillant, que con toda certidumbre podemos deducir ser este mochuelo blanco una especie particular que difiere de las otras dos con que lo hemos comparado. En tal concepto, imaginó que á nadie le ocurrirá el confundirlas entre sí.»

Esta especie tiene todo el plumage de un blanco de nieve, sobre el cual aparecen algunas manchas negras muy raras esparcidas sobre las coberteras de las alas, ó sobre las remeras. Las plumas sedosas que cubren á los tarsos y los dedos son tan abundantes que estos últimos nada se ven absolutamente, y solo se descubre la estremidad de sus garras que son negras. Su patria nos es desconocida.

3.º La *lechuza de Tengmalma* (1), ha sido desconocida de Buffon. Su cola y sus alas son mas largas que estas mismas partes en la lechuza; las regiones superiores son de un hermejo moreno matizado de negruzco. La cima de la cabeza y la nuca están salpicadas de manchitas circulares de color blanco. La abertura del pico y la lengua son rojizas como lo es igualmente el paladar. El pico es amarillo, el iris de un amarillo brillante. El macho tiene ocho pulgadas con cuatro lineas.

(1) *Strix Tengmalmi*, Gm. *Strix dasypus*, Bechst. Naum. lám. 48. f. 2 y 3. Vieill., Gal. lám. 23. *Strix passerina*, Meyer et Wolff. (es la hembra). Temm., Man., 1, 94.

La estatura de la hembra es mayor que la del macho, su plumage superior es de un moreno grisiento con una multitud de manchitas blancas, de forma redondeada sobre la cabeza y sobre las pennas de las alas, ademas de una mancha negra que se descubre entre el ojo y el pico. Las partes inferiores están mezcladas de blanco puro. El vello de los pies y de los dedos es de este último color.

Esta especie es comun en Suecia, Noruega y toda la parte septentrional de la Rusia, pero es rara en Livonia. Hallase en algunas provincias de Alemania donde frecuenta las plantaciones de abetos, y solo accidentalmente se ve en Francia, especialmente en los Vosges; tambien se encuentra en el Jura y en el norte de Italia; pero nunca se ve en Holanda. Se alimenta de ratones, de falenas, escarabajos y otros insectos y algunas veces de avecillas. Anida en las madrigueras que labran los conejos, y la hembra pone dos huevos de un blanco puro.

4.º La *lechuza de collar* (1) habita en la Guayana holandesa á los alrededores de Surinam. Es una grande especie cuya talla guarda un promedio entre la del autillo y la del gran duque, y notable por dos amplias cejas blancas encima de los ojos y que resaltan sobre el fondo de la faz, que es de color de chocolate. Este color oscuro es igualmente el de la parte posterior del cuello, así como el del manto y el de la parte superior de la cola, cuyas pennas terminan en un ribete blanco, y tienen varias rayas trasversales del mismo color. El pecho está provisto de un ancho collar ó alzacuello de color pardo. La garganta, y la parte anterior del cuello son blancas, del mismo modo que lo son las coberteras de debajo de la cola y los costados; los

(1) *Strix torquata*, Lath. el mochuelo de collar, Lev., Af., lám. 42, t. 1, p. 443.

tarsos y los dedos están cubiertos de plumas sedosas de un blanco muy lustroso. La cola es por debajo, de un gris blanquecino y está rayada de moreno oscuro. Las coberteras de las alas y las escapulares, en lo general, están rayadas de un blanco gris. El pico es amarillo en su punta y azulado en su base. Las uñas son negras.

5.º La *lechuza brama* (1) se parece bastante á la lechuza de Europa, por lo que respecta á sus formas; pero difiere de ella por su coloracion y por su talla, que es mas pequeña. Su plumage tiene algo de blanco en las partes superiores, y estas son mas moreno negruzcas en los mismos lugares que se notan de un moreno ceniciento en la lechuza. Amplias cejas y un collar sobre la nuca, compuestos ambos de plumas blancas que terminan en crecientes de un moreno ceniciento, sirven para distinguir la lechuza brama. Las partes inferiores tienen grandes manchas, de cuyo conjunto resultan varias fajas trasversales. La cola y las remeras están cruzadas por varias fajas blancas. Esta especie ha sido descubierta en Bengala por Mr. Dussumier. El individuo jóven, de estatura menor, es de un encarnado de ocre bastante oscuro y viene á ser el *anté* de los indios, como asegura Leschenault.

6.º El *mochuelo de Sonnerat* (2). Su forma es bastante parecida á la que se observa en la lechuza de Tengmalma. Su cola es mucho mas larga que sus alas, y los tarsos, del mismo modo que los dedos, están provistos de un vello corto. Todas las partes superiores del cuerpo son de un moreno rojizo, salpicado sobre las plumas de la cabeza de pequeñísimos puntos blancos, y sobre las coberteras de las alas y las penas de grandes manchas redondas de este color. Las

(1) *Strix brama*, Temm., lám. 63 (adulto).

(2) *Strix Sonneratii*, Temm., lám. 24 (adulto).

remeras y las pennas de la cola carecen de manchas ó de rayas, y estas partes tienen la misma tinta que el lomo. Un color blanco rojizo se estiende sobre las plumas que componen los cercos perioftálmicos, sobre las de la faz y la garganta. Toda la region inferior del ave es de un blanco puro cortado por fajas trasversales distantes entre sí y de color moreno. Los pelos de los tarsos y de los dedos son bermejos, el pico amarillo y las uñas igualmente. La longitud total de esta ave es de once pulgadas, y la cola se estiende hasta dos pulgadas. Este mochuelo de las inmediaciones de Pondichery, ha sido descubierto en la India por Sonnerat.

7.º La *lechuza occipital* (1) tiene los tarsos y los dedos cubiertos de un vello abundante y blanco; sus alas son mucho mas cortas que la cola. Las plumas del cerco de los ojos son blancas. La parte superior de la cabeza y de la frente son leonadas y están crispadas de blanco. El occipucio se ve manchado de negro y de bermejo sobre un fondo gris claro. Las coberteras de las alas están sembradas de ojos blancos sobre un fondo castaño oscuro. Varias fajas de un amarillo ocreoso rayan trasversalmente las remeras y las timoneras. La parte baja del cuerpo que es blanca está flameada de amarillo de orin. Ignórase cual sea la patria de esta ave.

8.º La *lechuza peenglah* (2) nos es muy poco conocida para que con certeza podamos decir si pertenece á esta seccion ó á la siguiente. Los mahratas le llaman *peenglah*, segun refiere el teniente coronel Sykes que la encontró en Duckhum. Su talla varia desde nueve y media á once pulgadas, y su cola tiene desde dos y media á tres pulgadas (inglesas). Se ha multiplicado bastante en esta region de la India, donde se encuen-

(1) *Strix occipitalis*, Temm., lám. 34 (adulto).

(2) *Noctua indica*, Frank. Proceed, Zool. soc., II, 82.

tran familias de cuatro ó cinco individuos que viven juntos; los de uno y otro sexo tienen el mismo plumage, y se alimentan de ratones y de insectos; su ojo es de un amarillo brillante.

Es una ave melancólica que deja oír sus tetricos acentos entre el espeso follage de los árboles, y á la cual profesan los mahratas un respeto supersticioso. El nombre de *peenglah* significa adivino, profeta, vaticinador; por cuanto los indios imaginan que esta lechuza pronostica los sucesos venideros.

9.º La lechuza *bu-buc* (1) habita en la Nueva Gales del Sur, donde los negros australianos la conocen con el nombre de *buck-buck* por onomatopeya con su grito que imita con bastante propiedad los acentos del cuco; así es que los colonos establecidos en Puerto Jackson le dan este último nombre. El bu-buc tiene los ojos amarillos, el cuerpo leonado por encima, rayado sobre la cabeza, y manchado de amarillento sobre el lomo. La garganta, que es amarillenta, está manchada de moreno y rayada. El vientre es ferruginoso con manchas más pálidas é irregulares. Las plumas de los tarsos son amarillentas y están punteadas de negro. Los dedos son igualmente muy vellosos. El pico es anteado y delgado.

10. La lechuza manchada (2) parece mucho á la precedente, habita en los mismos lugares en la Nueva Holanda, donde sin duda le dan el mismo nombre. La frente está ligeramente manchada de blanco; el occipucio, la nuca y el pecho, están cubiertos de pequeñas máculas blancas distribuidas en grupos. El

(1) *Strix boobook*, Lath., Vig. et Horsf., Trans. soc. Linn., t. XV, p. 488. Vieill., Encycl., III.

(2) *Strix maculata*, Vig. et Horsf., *ibid.*, 489. *S. superné brunnea, maculis rotundis albis notata, abdomine ferrugineo, maculis grandioribus; digitis pilosis.*

lomo, las escapulares y las timoneras, son de un moreno mate, y están esmaltadas de seadas gotecillas niveas. El vientre es de un moreno ferruginoso, igualmente manchado de blanco. Las remeras son de un leonado morenuzco, y están rayadas de leonado ferruginoso, con una parte blanca en el reborde del puño. Las timoneras, que son de un moreno ceniciento, están rayadas de leonado pálido, manchadas de blanco en el borde exterior, y son mas blancas por debajo. El cuerpo tiene una longitud de once pulgadas, y la cola se estiende hasta cinco. Las principales diferencias de esta especie, comparada con la precedente, existen en la magnitud, puesto que la lechuza manchada es mucho mas pequeña que el bu-buc, y tiene una coloracion menos ferruginosa, con mayor número de manchas blancas. No obstante, es presumible que la que nos ocupa sea unicamente un individuo de diferente sexo, y que las dos especies no compongan mas que una.

#### LAS NUDIPEDAS.

Son unas lechuzas que tienen los tarsos enteramente desnudos.

#### EL MOCHUELO NUDIPEDO (1).

Vive en las islas de Puerto-Rico y Santo Domingo. Tiene el lomo de un leonado sombrío, las pequeñas coberteras de las alas manchadas de blanco, la region

(1) *Strix nudipes*, Vieill., Am. sept., lám. 46. Encycl., III, 4292.

inferior del cuerpo, de un blanco sucio con manchas morenuzcas y otras mas claras; el pico es morenuzco. Sus tarsos y dedos, que son largos y morenuzcos, están completamente desnudos. El color de los jóvenes es bermejo y tienen el vientre menos manchado. El individuo existente en el Museo, le trajo Maugé de Puerto-Rico.

### LOS PTILEDOS.

Forman otra seccion de lechuzas que se distinguen por varios pelos rigidos y crineiformes, dispuestos como los dientes de un peine sobre los costados de los dedos, desde su nacimiento hasta la raiz de las uñas.

### EL MOCHUELO HIRSUTO (1)

Habita en la isla de Ceilan donde le encontró Mr. Leschenault de Latour, y en la Cochinchina, donde Mr. Diard se lo ha proporcionado. Esta nueva especie es fácil de distinguir entre todas las de los mochuelos conocidos, dice Mr. Temminck, por las cerdas ásperas de que los dedos están guarnecidos. Una hilera de pelos muy gruesos, ásperos y situados simétricamente, como las puas de un peine, se ve en los costados de los dedos. Por encima están cubiertos de pelos sembrados de trecho en trecho. Los tarsos están provistos de plumas apretadas. La cola, que es larga, consta de pennas regulares, y en gran parte está cubierta por las alas. La frente es blanca, y lo

(1) *Strix hirsuta*, Tem., lám. 289.

mismo el lorum, pero los pelos que toman su origen, en este intervalo y cubren una parte del pico son negros. La cima de la cabeza y la nuca, tienen una tinta moreno cenicienta. El lomo, las coberteras de las alas y las pennas son de un moreno uniforme y carecen de manchas.

Pero separando las plumas escapulares se observan grandes manchas blancas sobre las barbas interiores de estas plumas, y sobre las pennas secundarias mas próximas al cuerpo; todas estas manchas quedan ocultas á favor de las barbas exteriores cuando el ala está en reposo. La garganta es rojiza; el pecho y el vientre de una tinta blanca cubierta de grandes manchas de un moreno rojizo. Las coberteras inferiores de la cola, que son blancas, están salpicadas de manchas morenas poco numerosas. Los dedos están jaspeados de bermejo y de moreno. Sus partes desnudas pueden haber sido amarillentas en el ave viva, y los pelos duros y ásperos de que están guarnecidas, debieron ser de un bermejo claro. El pico es negro, con arista blanca. Las pennas de la cola están rayadas por cuatro fajas morenas y otras tantas cenicientas y muy regulares: todas dichas pennas tienen blanca su estremidad. Las hembras solo difieren del macho por su talla que es mas aventajada: este tiene nueve pulgadas y media, y las hembras hasta once pulgadas con tres lineas.

### LAS LECHUCITAS (*chevechettes*).

Forman en las lechuzas una pequeña tribu mas notable por algunos de sus matices ó degradaciones, que por verdaderos caracteres. Los tarsos están cubiertos de un vello abundante y fino, pero sus dedos

están desnudos ó guarnecidos de pelos distintos, espesos, rígidos y de una naturaleza completamente especial: están sembrados á bastante distancia los unos de los otros.

1.º El tipo de esta seccion es la *lechuza* ó *pequeño mochuelo* (1) de Buffon, representado en sus laminas, ave que se encuentra en casi todas las regiones de Europa, habita en las torres abandonadas, los edificios derruidos, y las oquedades de los árboles, donde la hembra pone de dos á cuatro huevos redondeados y blancos: encaéntranse ademas en Grecia, Egipto y Nubia.

2.º La *lechuza meridional* (2) que los habitantes de Niza conocen con el nombre de *sericeo de mar*, vive en las rocas marítimas de esta parte de Italia y caza hacia los equinocios las aves que llegan de Africa ó que se vuelven á ella. Su cabeza y las primeras coberturas de las alas están guarnecidas de plumas morenas ribeteadas ó caireladas de rojizo. El lomo es de un moreno oscuro, y el cuello está atravesado por un collarín rojizo mezclado de gris; la parte baja del cuerpo es bermeja. Las alas son morenas; las primeras pennas están atravesadas interiormente por fajas blancas. La rabadilla, que es blanca, está manchada de moreno. La cola es larga, de forma redondeada; las pennas esternas son leonadas, las siguientes son menos coloradas y están interrumpidas por fajas oscuras; las dos intermediarias son de este último color. La base del pico es amarillenta y la punta negruzca. La cera, que es azul, está sembrada de pelos negros.

(1) *Strix passerina*, L., Gm. *Strix noctua*, Retz. *Strix nudipes*, Wils., *S. pygmaea* Bechst. *Noctua veterum*, Minervæ avis, Lichtst., Cat., 648.

(2) *Noctua meridionalis*, Risso, Hist. nat. de l'Europe mérid., III, p. 32.

El iris es amarillo, y del mismo color son los pies, pero las uñas son negras. Esta ave se presenta en Niza, entre los meses de marzo y setiembre.

3.º La *lechuza punteada* (1) tiene no mas que ocho pulgadas y media de longitud total. Su cabeza es gruesa, su pico fuerte y corto, casi del todo cubierto por sedas ásperas y negras, dirigidas hácia adelante. Las cejas son blancas; el ojo es grande de un precioso amarillo, y las plumas puntiagudas que le cercan son bastante rígidas. El pico es de color de cuerno y blanco en su punta. Debajo de la mandíbula inferior existe un manojo de sedas ásperas dispuestas en radios. La cabeza, toda la parte superior del cuerpo, las alas y la cola son de un moreno oscuro, cubierto de pequeñas manchas amarillentas. Las de la cola son mas anchas y trasversales, con la particularidad de seguir una dirección paralela las unas respecto á las otras, y de estar situadas hácia uno y otro lado del tronco. La garganta, que es de un blanco puro presenta una faja morena trasversal. El pecho es moreno y está mezclado de leonado que propende á bermejo sobre los costados.

El vientre es blanco, del mismo modo que los muslos, y el largo vello apretado y mullido que cubre los tarsos, cuyos pelos se dirigen hácia adelante. Las coberturas inferiores de las alas son de un blanco amarillento, el cual degenera en grandes manchas hácia la mitad de las pennas, que son de un blanco claro en su estremidad. Los pies son amarillos y están cubiertos de sedas ásperas y ralas. Las uñas son de color de cuerno. Esta lechuza, que se parece

(1) *Noctua punctulata*. Quoy y Gaim., Astrol., t. I, p. 463, lám. 4, fig. 4: *noctua, corpore desuper fusco albido irrorato; gula abdomine pedibusque albis; pectore brunneo zonato.*

bastante á la lechuza brama, tiene por mansion la isla de Célebes una de las Molucas.

4.º La lechuza *punteada y mezclada (barriolee)* (1) ha sido descubierta en el Havre, Carteret, de la Nueva Irlanda por Mrs. Quoy y Gaimard. Es una especie de larga cola, mas todavía que las alas, de plumage rojizo, manchado de puntos blancos sobre la cabeza, el lomo, la rabadilla y las alas. Estas manchas resultan mayores sobre las coberteras de las alas. El ojo es amarillo, el pico bastante agudo, muy corvo y de un amarillo pálido; las plumas que circuyen su base son abundantes, ásperas como pelos y se dirigen verticalmente; su tronco es negro y sus bárbulas son blancas.

La garganta es de un bermejo bastante vivo: el pecho, el vientre y las plumas que cubren las piernas están rayadas transversalmente, y con bastante regularidad, de bermejo y blanco. Cada pluma, examinada separadamente, es blanca con dos fajas bermejas. Las remeras tienen en sus faces anchas fajas morenas, sobre un fondo bermejo. Las coberteras inferiores están sutilmente estriadas de bermejo y blanco. La cola muestra por encima nueve fajas anchas de un moreno claro sobre un fondo bermejo, y menos oscuras por debajo. El vello que cubre los tarsos es bermejo y muy copioso; los dedos que son amarillos están cubiertos de sedas ásperas sembradas de trecho en trecho: en cuanto á las uñas son negras.

5.º La lechuza *espadicea* (2) habita en la isla de Java, donde le dan el nombre de *blo-watu* y sus formas son iguales á las de las lechuzas de Europa. El

(1) *Noctua variegata*. Quoy et Gaim., Astrol., lám. 4, fig. 2: N., corpore superné rufo et albo punctato; pectore abdomineque albo et fulvo striatis; caudá vittatá.

(2) *Strix castaneoptera*, Horsf., Birds of Java, Trans., t. XIII, S. spadicea, Reinw., Temm. lám. 98 (adulto).

ala cubre una gran parte de la cola cuyas pennas son iguales. Los tarsos son vellosos, pero los dedos están cubiertos de pelos duros aunque ralos.

Esta preciosa especie es fácil de conocer en el matiz suave de un castaño purpúreo que reina sobre el lomo, las alas y la cola. La cabeza, la nuca, los costados y la parte anterior del cuello, así como el pecho, están rayados transversalmente, y á distancias iguales entre sí, por fajas morenas y amarillentas de colores mates. La region torácica y los flancos son de las mismas tintas que el lomo, y se observan algunas manchas purpúreas sobre las plumas de los muslos.

Todo el resto de las partes inferiores es de un blanco puro; grandes manchas blancas cubren las barbas exteriores de las escapulares y de algunas plumas situadas hácia el repliegue del ala. Varias fajas de un bermejo amarillento están dispuestas sobre las pennas de las alas, y se cuentan cinco fajas, aunque mas estrechas, del mismo color, sobre todas las pennas de la cola, cuya estremidad es, asimismo de un bermejo amarillento. Las diferencias que existen entre el macho y la hembra parecen limitarse á tintas muy fugitivas y de poca importancia: su longitud total es de siete pulgadas con seis líneas. Esta lechuza se halla en Java, en Banda y en Sumatra. El Museo tiene una variedad, estriada de moreno sobre el vientre y sobre las coberteras inferiores de la cola. Algunas manchas blancas se dibujan sobre el fondo castaño de las alas.

6.º La lechuza *de Maugé* (4) ha sido importada de las Antillas, y sin duda de Puerto Rico por Maugé, viagero francés. Tiene diez pulgadas y media de longitud y un plumage que varia desde el rojizo oscuro al ceniciento bermejo. Varias manchas blancas, no

(1) *Strix Mangei*, Temm., lám. 46.

muy numerosas, se ven esparcidas sobre las alas: un número mayor de las mismas cubre los costados y se estienden por la region ventral, pero son mas sucias. Las alas son tan largas como la cola, la cual es rectilínea y tiene una porcion de fajas rojizas sobre un fondo morenuzeo, mucho mas claro por debajo. El vello de los tarsos es bermejo; los pelos de los dedos, las plumas del rostro, son blancas por dentro y bermejas por fuera.

### LOS CABÚREOS (1).

Forman en las lechuzas una pequeña tribu caracterizada por cierto conjunto de formas, una notable pequeñez de talla, cierta coloracion de plumage, y sobre todo por el hábito de anidar generalmente en agujeros ó madrigueras que escavan, si es que no se apoderan de las que para sí labraron los pequeños mamíferos cavadores. Los cabúreos tienen el pico bastante comprimido, el cual sale de entre un copo de largos pelos, mientras que el disco ocular solo se dibuja sobre la megilla.

Las alas son puntiagudas, menos largas que la cola, la cual es amplia y está ensanchada; los tarsos que proporcionalmente son grandes, están emplumados hasta el nacimiento de los dedos ó cubiertos de plumas peliformes, mientras que estos últimos que están desnudos solo presentan algunos pelos esparcidos y bastante cortos.

Los cabúreos deben destruir y disipar las ideas generalmente adoptadas por el vulgo: se cree, por lo

(1) *Glaucidium, athene*, Boic, Wied-Neuwied, Boitrago zur Naturges chichte von Brasilien, t. III, p. 240, etc.

comun, que los mochuelos viven constantemente en medio de las ruinas, en el interior de los mas vetustos edificios ó que prefieren la hondura de las selvas mas umbrias; y la mayor parte de los cabúreos habitan en moradas subterráneas como los conejos, y por lo mismo algunas especies han recibido el nombre de *buhos de madriguera* (*hibous á clapiers*) á causa de esta notable singularidad de sus costumbres. A pesar de lo dicho, son eminentemente sociables, viven en comunidad con otros animales, son vivarachos, astutos y vuelan á la luz del día para buscar su alimento, prefiriendo la deslumbradora claridad del sol al crepúsculo espirante del día ó á la luz débil y empañada de la luna.

En las vastas llanuras del Misuri, el buho de madriguera comparte las guaridas subterráneas que escava el cynomis social ó el perro de prado. Estas madrigueras suelen ocupar muchas millas de estension, y forman una especie de poblaciones que Irvin ha descrito con donaire y estilo gracioso. En la vasta estension que ocupan los perros de prado ó ardillas ladradoras (*écureuils jappants*); se ven volar alegremente á estos buhos de madriguera, por pequeñas bandadas al rededor de la guarida de sus compañeros, que se mantienen á la entrada de su pequeña gruta como simples espectadores.

4.º El mochuelo de madriguera ó el urucurea (1) se abre por sí mismo la gazapera, como asegura Vieillot que ha observado muy de cerca á estos animales. Tienen los tarsos emplumados y los dedos desnudos: el

(1) *Strix cunicularia*, L.: el mochuelo de Coquimbó Brisson; *urucurea*, Azara, Pax., t. III, p. 123, n. 47; Lichst. cat. 59: el mochuelo zancudo, *strix gallaria*, Temm., lámina 146 (macho) Vieill., Encycl. III, 1293. Wied Neuwied, t. III, p. 248.

rojo y el blanco en diferentes matices, forman los colores del plumage. Todas las partes superiores son bermejas. Un bermejo vivo se descubre sobre la cima de la cabeza, donde se diseminan varias manchas de un blanco rojizo. El lomo y las alas son de un bermejo ceniciento salpicado de grandes manchas mas ó menos redondas. Las remeras tienen una tinta mas morena, y las manchas son de un blanco rojizo y de forma ovalar. Estas manchas aparecen sobre las barbas de las pennas, pero son blancas y están situadas longitudinalmente sobre las barbas exteriores.

La cola es de un bermejo algo ceniciento hácia su estremidad. Cuatro fajas transversales de un blanco rojizo están dispuestas á igual distancia sobre todas las pennas intermediarias, pero la lateral de cada lado es de un blanco rojizo y tiene dos pequeñas fajas morenas situadas hácia la estremidad de la cola. La frente, las cejas y el rostro, son de un blanco rojizo, mas oscuro en las megillas. El pecho que es blanco, ostenta grandes manchas transversales de un bermejo ceniciento. Las demas partes inferiores son de una tinta blanca matizada irregularmente de rojizo claro. El macho tiene nueve pulgadas de longitud.

Este mochuelo habita en el Brasil donde le llaman *curuja ó curucha*, en el Paraguay y á las márgenes del río de las Amazonas. Acerea de este mochuelo en su historia de Chile (1), se espresa Molina en los siguientes términos: «El *pequeño* (2) pertenece al género de los mochuelos y es notable por las vastas guaridas que abre en las llanuras para depositar sus huevos. El padre Fénillee asegura haber ahuecado una de esas madrigueras sin que le hubiese sido posible descubrir el

(1) Pág. 243 de la trad. franc.

(2) *Strix cunicularia*, capite laevi, corpore supra fusco, subtus albo, pedibus tuberculatis, pilosis, Molina.

fondo. Esta ave es de la magnitud de un pichon, su pico muy fuerte y ganchoso; tiene las narices anchas y los ojos grandes con el iris amarillo, toda la parte superior de su cuerpo es gris manchado de blanco y la parte inferior de un blanco sucio. Su cola, que no es mucho mas larga que las pennas de las alas, tiene el mismo color; sus muslos están guarnecidos de plumas y las patas cubiertas de tubérculos que dan nacimiento á pelos cortos. Tienen los dedos fuertes, provistos de uñas ganchosas y negras.

«Esta ave no teme tanto á la luz como las demas de su especie, y con frecuencia se le vé pasear de dia con su hembra, á las inmediaciones de su habitacion. Consiste su principal alimento en insectos y reptiles, cuyos residuos suelen hallarse amontonados á la boca de su guarida. Su grito que es lúgubre é interrumpido, parece imitar las sílabas de su nombre. Los huevos de cada una de sus posturas, generalmente son cuatro, de color blanco y manchados de amarillo. El padre Fénillee hace el elogio (1) de la carne de este mochuelo.»

En el Paraguay y en las llanuras del Orinoco y del Meta, el mochuelo de madriguera se acoge á las cavidades subterráneas abiertas por los tatus. No obstante, el doctor Roulin ha observado que el número de estos mochuelos es excesivo relativamente á las armadillas de las márgenes del Orinoco, para que á ellas esclusivamente pueda atribuirse la escavacion de dichos subterráneos.

2.º La *lechuzóidea* (*chevechoide*) (2) que habita en el Brasil, donde le dan el nombre de *cabure*, todavía es mas comun en las provincias de Bahía y de San

(1) La Chevêche Lapin, Fénillee, Journ., t. II, p. 562.

(2) *Strix passerinoides*, Temm., lám. 344 (adulto), Wied. Neuw., Beit, zur natur. von Bresilien, t. III, p. 204

Pablo. Levaillant la publicó y representó con el nombre de lechuzita (*chevechette*) (1) su plumage está matizado de ceniciento moreno color de tierra. Varios puntos pequeños de un blanco puro, cubren toda la cabeza y la nuca, y grandes manchas blancas están distribuidas irregularmente sobre las alas y sobre las escapulares. Todo el lomo es unicolorado; pero sobre la parte baja de la nuca dibújase un pequeño collarin formado de manchas de un negro perfecto y de un blanco puro. Una mancha blanca marca las mejillas, y en la region torácica se vé un manchón del mismo colorido. El centro del vientre es blanco lo mismo que el del abdomen, pero los costados tienen manchas de un moreno ceniciento. La cola es negra y tiene cuatro pequeñas fajas blancas, muy espaciosas, formadas por manchas aisladas sobre cada lado de las barbas.

Los tarsos están abundantemente provistos de pequeñas plumas, pero los dedos tienen pelos blancos y ralos, entre cuyo intervalo se descubre la piel amarillenta de que están cubiertos. El pico es amarillo, y del mismo color son las uñas, á escepcion de la punta que es negra. La hembra difiere muy poco del macho, el cual tiene seis pulgadas con seis líneas de longitud.

3.º El pequeño *cabúreo* (2) ó el *cabúreo do sertam* de los brasileños, vive en las selvas del Brasil y del Paraguay. «No hay, dice Azara, una ave mas vigorosa en proporcion del volumen de su cuerpo, así como no la hay mas feroz ni mas indomable. Tiene el valor y la destreza de introducirse bajo las alas de todas las aves sin esceptuar los pavos y los caracaras, y asién-

(1) *Afriq.*, t. I, p. 18, lám. 46.

(2) *Strix pumila*, *Illig.* Temm., lám., coi, 39 (hembra); le Cabouré, Azara, Pax. III, 49. Lichst. Cat. 60. Wied, *Beit.*, III, 242; *Strix ferox*, Vieill., *Encycl.* III, 1289.

dose de sus carnes devoran sus costados y les privan de la vida. Los cabúreos no son raros, se hallan en las grandes selvas, donde se encaraman sobre las ramas mas bajas de los árboles, prefiriendo las secas ó las menos frondosas. Su postura es de dos huevos que deposita en una oquedad de árbol, sin ningun aspecto de nido.

El cabúreo es el mas pequeño de los mochuelos. La hembra es un poco mayor que el macho, y ambos poseen con diferencia de algunos matices, el mismo plumage. Las alas cubren mas de la mitad de la longitud de la cola que es cuadrada. La cima de la cabeza, la frente y la nuca, son de un moreno color de tabaco de España. Estas partes están sembradas de pequeños puntos blancos, mas ó menos numerosos y distintos segun la edad de los individuos. A los lados de la nuca se ven algunas plumas manchadas de negro y blanco. El lomo y las alas tienen una tinta moreno rojiza: las alas están ribeteadas á careladas de blanco, y varias manchas de este color se ven esparecidas sobre las pequeñas coberteras.

Todas las remeras, sobre las barbas interiores están rayadas por anchas fajas morenas y rojizas poco perceptibles. Las barbas exteriores tienen pequeñas manchas cuadradas de un bermejo claro. La cola, que es de un moreno negruzco, tiene sobre las barbas interiores tres hileras de grandes manchas blancas, cuyo conjunto forma otras tantas fajas trasversales sobre la parte baja de la cola, mientras que sobre la parte alta se dibujan tres hileras de pequeñas manchas redondas que faltan sobre las tres pennas laterales de cada uno de los lados. Las partes inferiores están mezcladas de blanco y de bermejo vivo, distribuido por grandes masas.

Algunas manchas longitudinales ó flámulas cubren las plumas tibiales. Los tarsos son velludos, y los dedos están cubiertos por pelos blancos y ralos. Los de-

dos, el ojo, y la cera, son de color amarillo. El macho tiene cinco pulgadas con siete líneas. La hembra, como dice el príncipe de Wiet, tiene pequeñas manchas en la cabeza, la region pectoral tiene menos partes blancas etc..

4.º El *hortelano* (1) (*rousserolle*) es una de las mas lindas especies de mochuelo, pues son de admirar los frescos maticos de su plumage. Tiene el nombre genérico de cabúreo que le dan los colonos brasileños, y se encuentran en los bosques sobre una estension muy considerable de las costas del imperio del Brasil.

Su talla es igual á la de la lechuza de Europa; sus alas son cortas y apenas se estienden mas allá de la rabadilla; la cola es larga y redondeada; los tarsos están cubiertos de plumas pequeñas, y los dedos provistos de pelos ralos y grisientos. Los adultos de uno y otro sexo, son generalmente de un matiz parecido al color de orin. Un medio collar cubra la nuca, siendo negras y blancas las plumas de que consta. Su distribución produce una mancha negra sobre los costados del cuello, y esta mancha se ve circuida tanto por encima como por debajo, de blanco que tambien se estiende en algun tanto sobre la nuca; pero que únicamente se distingue cuando las plumas de esta parte se hallan separadas. El macho, en su librea de adulto, tiene todas las partes superiores de un precioso color de orin. Una faja de un blanco amarillento se percibe sobre los ojos y termina en la base del pico.

Todas las partes superiores son unicoloras y carecen de manchas, á escepcion de dos hileras de ellas de color blanco amarillento que se ven esparcidas sobre las escapulares. Las remeras están rayadas tras-

(1) *Strix ferruginea*, Wied, Beitr., zur nat. von Bras., t. III, p. 240. La chouette rousserolle, Temm., pl. 499 (fem. adulte).

versalmente por fajas morenas poco perceptibles, manchadas de blanquecino sobre las barbas internas. La cola es bermeja, carece de manchas en los individuos viejos y está marcada de fajas apenas perceptibles en los jóvenes y las hembras. Las partes inferiores son mas ó menos blancas ó de un ligero tono rojizo que resalta á favor de largas flámulas de un moreno rojizo ó de un bermejo vivo. Las megillas en parte, y la region torácica son blancas las plumas de los muslos son rojizas; los ojos amarillos, el pico es de color de aceituna y lo mismo la cera. Esta ave tiene seis pulgadas con mas tres ó cuatro líneas de longitud.

La hembra tiene la garganta y la parte anterior del cuello, de un blanco puro; el pecho blanco con algunos mechones bermejos. Estas manchas son mas estensas sobre todas las partes inferiores, y de su conjunto resultan masas sobre los costados del cuerpo y en el abdómen. Algunas manchas amarillentas se ven esparcidas sobre las partes bermejas. La cima de la cabeza está rayada de estrias morenas y amarillentas que desaparecen con la edad. Las remeras y las timoneras están rayadas trasversalmente por fajas morenas sobre un fondo bermejo.

Los individuos jóvenes tienen la cabeza mas cubierta todavía de sutiles estriaduras que las hembras; las fajas morenas de las alas y de la cola, son mas numerosas, y el fondo bermejo es mas empañado. Las manchas amarillentas del ala son mas perceptibles, y sus coberteras están caireladas. La garganta y el pecho se ven matizados de moreno rojizo y de amarillento. El vientre es blanquecino, y los costados del cuello son de un moreno rojizo manchado.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE

DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

## INDICE.



	PGS.
Advertencia del autor . . . . .	v
Historia natural de las aves.—Introduccion —	
Capitulo I de la organizacion de las aves. . .	7
§ I. De la piel. . . . .	9
§ II. Consideraciones generales acerca de las plumas. . . . .	10
§ III. Estructura y desarrollo de las plumas. . .	19
De la pluma en general, y de las diversas partes que la componen. . . . .	26
De la capsula productriz de las plumas. . . . .	29
Del cañon. . . . .	33
De la membrana estriada esterna. . . . .	35
De los tabiques trasversales . . . . .	36
De la membrana estriada interna. . . . .	37
Del bulbo. . . . .	38
Del desarrollo de las plumas. . . . .	46
§ IV. Naturaleza de las uñas, espolones etc. . .	54
§ V. Del esqueleto. . . . .	56
Nota sobre la domesticidad de las aves. . . . .	89
Capitulo II.—De la dispersion de las aves sobre la superficie del globo. . . . .	92
Capitulo III.—Reseña geografica sobre las aves maritimas. . . . .	129
1.º Aves maritimas que vuelan bien.—Petrelos, Albatroses y Faetones. . . . .	134
Los Petrelos. . . . .	Id.
Los Albatroses. . . . .	135

Los Faetones. . . . .	137
2.º Aves nadadoras.—Los Mancos, Gorfus, y Esfeniscos. . . . .	138
3.º Aves marítimas.—Aves locas, Fragatas, Nodis, Golondrinas de mar, Estercorarios, y Quionios. . . . .	140
Capítulo IV.—Observaciones acerca de las aves pelagianas. . . . .	144
Capítulo V.—Memoria sobre el condor. . . . .	177

## LIBRO PRIMERO.

De las aves no volátiles. . . . .	226
Los Emeus. . . . .	228
Los Apterix. . . . .	229
El Apterix austral. . . . .	231
Los Drontos. . . . .	233

## LIBRO SEGUNDO.

De las aves de rapiña ó rapaces diurnas. . . . .	242
De los verdaderos Buitres. . . . .	246
De los Vulturidos. . . . .	254
El Buitre arriano. . . . .	255
El Buitre grifo. . . . .	259
El Buitre auricular. . . . .	262
El Buitre real. . . . .	265
El Buitre con casquete. . . . .	267
El Buitre chaugoun. . . . .	269
El Buitre carafíemo. . . . .	270
El Buitre egipcio. . . . .	272
El Buitre calartoides. . . . .	273
Los Sarcoraños. . . . .	278
El Condor ó gran Buitre de los Andes. . . . .	280
El Sarcoraño papa. . . . .	286
De los Catartos. . . . .	298

El Catarto urubu. . . . .	300
El Catarto aura. . . . .	302
El Catarto ciudadano. . . . .	304
El Catarto de la California. . . . .	308
Los Percnopteros. . . . .	Id.
El Percnoptero de los antiguos. . . . .	310
Los Gipaetos. . . . .	312
Los Iribinos. . . . .	313
Los Caracaras. . . . .	315
Los Rancancas. . . . .	316
El Rancanca gimnocéfalo. . . . .	Id.
Los Falcóbenos. . . . .	317
El Falcóbeno montaráz. . . . .	318
Las Aguilas. . . . .	325
Los Pigargos ó Aguilas pescadoras. . . . .	333
Los Caracaras. . . . .	336
El Caracara fúnebre. . . . .	338
Los Chimangos ó Chiis. . . . .	339
El Chimango. . . . .	Id.
El Quimaquima. . . . .	344
Los Balbusares. . . . .	347
Los Truanes. . . . .	348
Los Circaetos. . . . .	349
Los Hoematornis. . . . .	350
Los Harpias. . . . .	356
Los Espizaetos ó Aguilas azores. . . . .	357
Los Urubitingas. . . . .	370
Los Cimindis. . . . .	371
Los Rostramos. . . . .	372
Los Gampsonix. . . . .	373
Los Azores. . . . .	374
Los Espizasturos. . . . .	392
Los Macaguas. . . . .	394
Los Guimnogenos. . . . .	396
Los Gavilanes. . . . .	398
Los Braquipteros. . . . .	416

Los Diodones. . . . .	420
Los Lofotos. . . . .	424
El Lofoto indiano. . . . .	425
Los Hierax. . . . .	426
Los Halcones. . . . .	428
Los Ictinios. . . . .	448
El Ictinio azulado. . . . .	449
Los Busardos. . . . .	450
Los Bondreas. . . . .	474
Los Busoáguilas. . . . .	481
El Buso goragan. . . . .	483
Los Busos. . . . .	Id.
Los Busones. . . . .	496
Los Cubiehs. . . . .	498
Los Nauceros. . . . .	505
Los Milanos. . . . .	508
Nota sobre algunas aves diurnas de rapiña. . . . .	511

## LIBRO TERCERO.

Los Strix ó aves de rapiña nocturnas. . . . .	515
Los Surnias. . . . .	522
Las Lechuzas. . . . .	531
Las Nudipedas. . . . .	539
El Mochuelo nudipedo. . . . .	Id.
Los Piledos. . . . .	540
El Mochuelo hirsuto. . . . .	Id.
Las Lechucitas. . . . .	541
Los Cabúeros. . . . .	546

## PLANTILLA

PARA LA COLOCACION DE LAS LAMINAS DEL TOMO XX DE  
BUFFON, 5.º DE LOS COMPLEMENTOS.

	PÁG.
Apterix austral. . . . .	231
La Harpía de América. . . . .	356



NUEVO  
BIBLIOTECA