

algunas notas muy poco variadas. Los sentidos de la vista y oído parecen bastante perfectos en estas aves; el gusto y el olfato son imperfectos por no decir rudimentarios. En cuanto á la inteligencia no es posible asegurar nada á punto fijo, pues si alcanza gran desarrollo en algunos, parece limitada en los mas, contándose varios que se distinguen por su torpeza y estupidez. Hay leviostros que son tímidos, y algunos tan osados é indiferentes, que el mayor peligro no les causa impresion.



Fig. 31.—EL DASIPTILO DE PESQUET

Las costumbres de estas aves ofrecen mas de una particularidad curiosa: muy pocas de ellas, las mejor dotadas, son sociables, ó mejor dicho viven reunidas con sus semejantes ó con otras especies afines. Por lo general, cada una permanece aislada; mientras el amor de familia no excite á un leviostro, jamás se inquieta por sus semejantes, y trata por el contrario de alejarse de ellos, aunque debe advertirse que no todos parecen accesibles al amor de la prole, por mas que el número de estos sea muy reducido. Podemos establecer, como regla general, que un leviostro, ó una pareja de estas aves, habita cierto dominio, en el que no tolera la presencia de ningun intruso. Posarse silenciosa y tranquilamente sobre la rama de un árbol, acechar su presa, perseguirla, volver al mismo sitio y recorrer su dominio una ó dos veces al día, son todas las ocupaciones ordinarias de los leviostros. Solo algunos, los mas nobles, constituyen una excepcion; retozan largo tiempo con sus semejantes en las regiones aéreas; deslizanse con ellos á través del follaje ó buscan su alimento en tierra. Ocupanse tambien de lo que pasa á su alrededor; persiguen á las rapaces, y anuncian á los otros séres alados su presencia; mientras que las demás especies se cuidan solo de lo que puede interesarles directa-

mente, siendo el amor el único sentimiento que se manifiesta en sus actos.

La mayor parte de los leviostros se alimenta de pequeños vertebrados, huevos, insectos, moluscos, larvas y gusanos; los demás comen granos principalmente. Los primeros son muy voraces, cazan todo el día, digieren rápidamente, y no dejan pasar ante ellos una presa sin atraparla; los que se alimentan sobre todo de frutos parecen menos hambrientos, y en todo caso, quedan satisfechos mas pronto. Los leviostros surcan el aire en todos sentidos para cazar, ó bien se precipitan sobre su presa desde el sitio donde se han posado; otras veces la cogen en tierra, y algunos se apoderan de ella hasta en el agua, dejándose caer desde cierta altura. Varios leviostros se mantienen, sin peligro alguno, de las larvas que los demás vertebrados no pueden comer impunemente.

Casi todas estas aves anidan en agujeros practicados en tierra, ó en el tronco de un árbol hueco; algunas construyen, al aire libre, nidos muy toscos; y las hay, en fin, que confían su prole á padres extraños, aunque sin perderla completamente de vista. Los huevos de las primeras son generalmente blancos; los de las segundas se asemejan comunmente, por el volúmen y el color, á los de las especies que cuidan de ellos: todos los leviostros anidan solo una vez al año. Estas aves reportan al hombre muy poca utilidad: algunas le prestan bastante buenos servicios en ciertas circunstancias; pero por otra parte ocasionan muchos daños directa ó indirectamente; de modo que los unos son una compensacion de los otros.

CAUTIVIDAD.—Estas aves se prestan poco á la cautividad, y hasta hay algunas completamente refractarias. Otras, en cambio, se acostumbran fácilmente al nuevo régimen, y varias de ellas son incapaces de alimentarse por sí mismas en una estrecha jaula. Las primeras son mas ó menos divertidas en cautividad; las otras muy fastidiosas, y por punto general podemos decir que los leviostros no nos sirven de gran cosa.

LOS RAMFASTIDOS— RAMPHASTIDÆ

«No existe en el Brasil, dice Burmeister, ningun grupo de animales mejor definido y caracterizado, á primera vista, que el de los ramfastidos. Si militan razones para poner á los loros en parangon con los monos, tambien las hay para comparar á los ramfastidos con los perezosos, y con tanto mayor motivo, cuanto que este modo de ver conviene con la dispersion geográfica de los tipos animales. Los ramfastidos solo habitan en la zona tropical de América; pero en su calidad de aves, déjense ver aun mas allá de este límite. Encuéntrense en México y en Buenos Aires, donde no existen los perezosos; habitan en la vertiente occidental de las Cordilleras, punto al que no van tampoco aquellos animales, y no se les ve nunca á mas de 5,000 piés sobre el nivel del mar. Todos sus movimientos revelan mas ligereza que los del perezoso, pues al fin y al cabo son aves, y como tales, deben tener cierta viveza; pero son estúpidas y sus sentidos obtusos, si bien no tanto como los de aquel mamífero.»

Debo confesar que no comprendo el paralelo establecido por este ingenioso autor, pues el género de vida de las aves de que hablamos, al menos á juzgar por lo que me consta, no se presta en manera alguna á tamaña comparacion. Ningun otro observador reconoce en dichas aves sentidos obtusos; ninguno encontró en ellas la menor cosa que recuerde á los perezosos; antes por el contrario, encómíase su prudencia, vivacidad y agradables costumbres.

«La parte mas notable del tucan, continúa Burmeister, es su pico cónico, córneo, grande, corvo, mas ó menos comprimido lateralmente, tan ancho como la cabeza en su base, y casi tan largo como el tronco; está cubierto en todas sus partes de una ligera capa córnea que llega hasta su nacimiento, y por eso le falta la cera; las fosas nasales se abren por arriba junto á la frente, á cada lado de la arista del pico, y quedan ocultas por las plumas de la cabeza; el pico no es dentado y se encorva mucho en su extremidad; el borde de

las mandíbulas presenta cuando mas algunas escotaduras. La region de la cabeza, al rededor de los ojos y de la mandíbula superior, desde el ángulo de la boca hasta la frente es regularmente desnuda, y hasta carece de plumas cerdas; los párpados no tienen tampoco pestañas, carácter de que participan los loros.

»El plumaje es rico, aunque no abundante: se compone de plumas poco numerosas, blandas, lacias, anchas, redondeadas y bastante cortas: las alas son redondeadas tambien



Fig. 32.—EL TUCAN TOCO

y no sobresalen del nacimiento de la cola; las rémiges secundarias, anchas, grandes y largas, cubren casi por completo las primarias, que son mucho mas pequeñas y menos extensas; la primera rémige es muy corta, la segunda menos, y la cuarta es mas larga por lo regular, aunque sobresale poco de la tercera y la quinta, sucediendo lo mismo con esta última respecto á la sexta. La cola, grande y ancha, es á menudo larga, cónica, puntiaguda y escalonada, y se compone de diez pennas. Las patas son grandes y fuertes, pero no musculosas; los tarsos, bastante largos y delgados, están cubiertos por delante y detrás, de escamas tubulares, generalmente en número de siete; por encima de las articulaciones de las falanges hay dos, y una sola cubre una de aquellas. La cara plantar de los dedos es verrugosa; las uñas largas y muy encorvadas, aunque no robustas; las dos anteriores son algo mas grandes que la posterior, y presentan un reborde muy saliente en su lado interno.

»Conocidos son los caracteres esenciales de la estructura interior; el pico, tan grande y pesado al parecer, es hueco y le ocupa un tejido esponjoso, de grandes células, á las que

llega el aire por las fosas nasales; estas hállanse representadas por conductos contorneados en forma de S, que bajan desde la frente hasta la faringe. La lengua ofrece el aspecto de una estrecha cinta córnea, recortada en los bordes, algo comparable con una hoja de gramínea: carece completamente de músculos. El buche no existe; la túnica muscular del estómago es gruesa: el hígado tiene dos lóbulos; no existe la vesícula biliar ni los ciegos.

»En el esqueleto vemos que los huesos del cráneo, del cuello, del tronco, de la pélvis, y los húmeros son los únicos neumáticos: los fémures, los huesos de la pierna y el pié, los del antebrazo y la mano, contienen médula. Existen doce vértebras cervicales, de siete á ocho dorsales y ocho caudales. El esternon no presenta un gran desarrollo; es ancho por detrás, y está provisto á cada lado de dos apófisis desiguales. La quilla esternal es poco saliente, sin prolongacion anterior, articulando de un modo particular con las dos ramas de la horquilla, que son independientes una de otra.»

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.— Los ramfastidos habitan las selvas vírgenes de la América meridional.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Burmeister asegura que nadie ha descrito tan bien las costumbres de los ramfastidos como el príncipe de Wied, y por lo mismo copiaremos lo que él dice:

«Sonnini y Azara han trazado una reseña muy exacta de estas singulares aves: las descripciones de ambos autores están conformes en general; pero en cada una se indican algunas particularidades especiales diversas, sin que por ello desmerezcan en nada el atractivo y la exactitud de los relatos.

»En las selvas vírgenes del Brasil, los ramfastidos son, con los loros, las aves más comunes. En invierno se matan por todas partes numerosos individuos para comer su carne; pero ofrecen más interés para el extranjero que para el indígena, el cual está muy acostumbrado á ver sus singulares formas y su brillante plumaje.

»Verdad es que estas aves abundan mucho en los bosques de dicho país; pero no lo es menos, que ofrece gran dificultad, como lo ha observado muy bien Sonnini, poder estudiar á fondo su género de vida y sobre todo su manera de reproducirse. Los brasileños me han asegurado que la hembra pone dos huevos en el tronco hueco de un árbol, lo cual es probable, pues la mayor parte de las aves del país da el mismo número.

»El régimen de los ramfastidos permaneció ignorado mucho tiempo: Azara asegura que roban los nidos de las aves, y yo no puedo afirmar lo contrario; pero sí diré que en el estómago de los individuos examinados por mí, solo hallé granos y otras sustancias análogas. Waterton afirma esto y dice que los ramfastidos no son carnívoros. Ocasionalmente graves daños en las plantaciones porque se comen los plátanos y las guayabas. En cautividad son omnívoros: yo he visto á una de estas aves devorar carne con avidez, beber *piron* (cocimiento hecho con harina de yuca y caldo de carne), y comer frutos de diversas especies. Debemos citar también una observación de Humboldt, y es haber visto á estas aves comer peces. Yo no he observado nunca que los ramfastidos lanzasen su alimento al aire antes de comerlo. Los salvajes aseguran que se alimentan de frutos cuando viven libres, y acaso coman otras sustancias, al menos las que puedan tomar con su endeble pico.

»Los ramfastidos son tan curiosos como las cornejas, cuyo régimen parecen observar; persiguen juntos á las aves de rapiña, y se reúnen muchos para hostigar á sus enemigos. Yo no puedo decir que vuelan pesadamente: el aserto contrario de Sonnini se refiere sin duda al toco, al que jamás he visto en los aires. El tucana (*Ramphastus Temminckii*) vuela á gran altura, trazando una línea ligeramente ondulada, sin hacer esfuerzos extraordinarios, y sin un aparato diferente del de las otras aves. Cuando vuelan los ramfastidos, tienden horizontalmente el cuello y el pico, y por lo tanto no llevan la cabeza encogida entre las espaldillas, como lo asegura Le Vaillant. Waterton se engaña también al indicar que el pico se inclina hácia tierra por ser excesivamente pesado para las fuerzas del ave: muchas veces, por el contrario, he admirado la ligereza y rapidez con que estas aves jugueteaban en el espacio sobre los árboles, para desaparecer bien pronto en medio del follaje. Dudo que el toco constituya una excepción, pues su pico es tan ligero, que no debe pesarle más que el de otra ave que le tenga pequeño.

»El grito varía según las especies: Azara expresa por *rack* el que ha oído; á mí me parece que este debe ser el del toco: las otras especies que yo estudié le tenían muy diferente.

USOS Y PRODUCTOS.—»Los indígenas de América fabrican adornos con las hermosas plumas de estas aves, y al efecto emplean principalmente las del pecho, que tienen el color de naranja.»

En lo siguiente doy á conocer las noticias posteriores sobre estos animales.

LOS TUCANES — RAMPHASTUS

CARACTÉRES.—Los tucanes tienen el pico muy grande y grueso en la base, sumamente comprimido en la punta, y de arista aguda; los tarsos fuertes, altos, cubiertos de grandes escamas planas; los dedos largos; la cola corta y redondeada; las alas cortas y también obtusas, con la cuarta y quinta rémiges más prolongadas.

Las diversas especies conocidas se asemejan mucho por el plumaje, que es de un magnífico color negro brillante, sobre el cual se destacan el amarillo, el blanco ó el rojo de la garganta, del lomo y de la rabadilla.

EL TUCAN TOCO—RAMPHASTUS TOCO

CARACTÉRES.—El toco (fig. 32) es el mayor de los tucanes: tiene todo el plumaje negro, excepto la garganta, las mejillas, la parte anterior del cuello, y las cobijas superiores de la cola, que son blancas, y la rabadilla de un rojo de sangre claro. El pico es muy grande y alto, con algunas escotaduras en sus bordes; su color es rojo naranja vivo; el lomo y la punta de la mandíbula inferior de un rojo de fuego; el extremo superior y el borde posterior son negros; una mancha triangular delante del ojo amarilla, los anillos oculares azules, el iris verde oscuro, las patas azuladas. El toco mide 0^m,57 de largo, el ala 0^m,23 y la cola 0^m,14.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita las partes altas de la América del sur, desde la Guayana hasta el Paraguay; también se encuentra en la América central.

EL TUCAN DE PICO ROJO—RAMPHASTUS ERYTHORHYNCHUS

CARACTÉRES.—El tucan de pico rojo, *kirima* de los indígenas, es algo más pequeño y esbelto que el toco, al que se asemeja mucho. Difiere, no obstante, por el pico, que es menos alto, de color escarlata, amarillo en la base y en la cresta; la garganta es también blanca, orillada inferiormente por una ancha faja roja; la rabadilla tiene un tinte amarillo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita en la América del norte.

EL TUCAN DE TEMMINCK—RAMPHASTUS TEMMINCKII

CARACTÉRES.—El tucan de Temminck ó *tucana*, tiene la parte inferior del cuello amarilla, orillada de un filete más claro; cruza el pecho una faja roja; la rabadilla es de un tinte amarillo; el pico negro, excepto una ancha faja de un amarillo pálido que se nota en la base; el ojo azulado, rodeado de un círculo desnudo rojo intenso; las patas son de un gris plomo. Este tucan mide 0^m,48 de largo por 0^m,55 de punta á punta de ala; esta tiene 0^m,18 y la cola 0^m,16. Los pequeños se distinguen por su pico menos denticulado y por sus colores más pálidos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Vive en los bosques, á lo largo de las costas del Brasil.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—De las descripciones de los viajeros que han observado los tucanes en su país, se desprende que todas las especies observan absolutamente las mismas costumbres; de modo que se les puede aplicar lo que diga de una de ellas.

El toco, según hemos dicho antes, solo habita en los paí-

ses altos. Dice Schomburgk que vive exclusivamente en las sabanas; que se le ve apareado en los oasis y en los bosques que bordean las corrientes, ó bien por reducidas bandadas, las cuales recorren aquellos parajes en busca de frutos maduros.

El tucan de pico rojo, ó *kirima*, es una de las aves silvícolas más comunes, que solo escasea en la costa misma, abundando principalmente en los grandes bosques.

El tucan de Temminck ó tucana, representa la especie más conocida; en los países recorridos por el príncipe de Wied se la encuentra, lo mismo que la anterior, en todos los grandes bosques. Los viajeros dicen que los kirimas y los tucanas viven apareados desde el período del celo hasta el momento de la muda.

Estas últimas aves se posan en los altos árboles, donde buscan su alimento, saltando de rama en rama, con más ligereza de lo que se creería á primera vista; otras veces reposan en la extremidad de una rama, y dejan oír su voz gruñona ó parecida á un silbido.

Durante el calor del día se ocultan entre el follaje en los valles muy cálidos; y según Tschudi, no reaparecen hasta después de ponerse el sol. Raras veces bajan á tierra, y probablemente no lo hacen sino para beber ó recoger frutas ó simientes caídas. Su locomoción es muy extraña; para correr dan grandes saltos, poniendo el tarso en dirección oblicua hácia adelante y prolongando los dedos. Solo en el acto de bajar dan á veces algunos pasos presurosos; mas por lo regular conservan los pies juntos y avanzan tomando un fuerte impulso. La cola se eleva entonces más que las alas, conservando la posición horizontal y un poco levantada. Esta posición y la manera de moverse comunican á estas aves un aspecto tan extraño, que fácilmente se reconoce que no son terrestres, lo cual se nota más aun cuando se las ve moverse en las copas de los árboles. Solo aquí despliegan sus facultades físicas; dan saltos mucho mayores que en el suelo, ya en dirección de las ramas ó diagonalmente; á menudo dan una vuelta en medio del salto; suben y bajan con gran agilidad; y solo entreabren un poco las alas cuando pasan de una rama á otra más distante. En este caso toman impulso por un salto; franquean rápidamente la distancia, cambiando á veces de dirección; describen un arco, y al llegar delante de la otra rama abren la cola tanto como es posible, sin duda con la intención de interrumpir su movimiento, y luego agarran la rama con los pies y saltan como antes. Su vuelo es relativamente perfecto; al pasar de un árbol á otro cruzan el aire ligeramente; pero cuando franquean grandes distancias vuelan á intervalos, con la cabeza un poco inclinada, probablemente á causa del tamaño del pico. Azara dice que vuelan en línea recta y horizontalmente, agitando sus alas con gran ruido y á ciertos intervalos; pero que avanzan con más rapidez de lo que pudiera creerse al verlos. De este modo franquean en las horas de la mañana y por la noche grandes distancias del bosque, volando de un árbol á otro, para buscar entre el follaje alguna presa; pero muchas veces saltan solo para divertirse.

«A veces, dice Bates, se ven cuatro ó cinco individuos que permanecen horas enteras en la copa de un árbol produciendo sus gritos singulares; uno de ellos, situado á más altura que los demás, parece ser el director de orquesta en aquel concierto discordante, y los demás lanzan sus sonidos por turno en diversos tonos.» También emiten gritos de llamada cuando están ocultos en medio del follaje; pero les gusta sobre todo gritar, según afirman los indios, cuando amenaza lluvia, teniendo el don de pronosticar el cambio de tiempo.

Todos los tucanes, sin excepción alguna, son ágiles, alegres y tímidos, aunque también curiosos. Huyen del hombre, y es

preciso ser muy hábil y experto para sorprenderles; les gusta jugar con el cazador; á semejanza del grajo, vuelan delante de él de trecho en trecho; pero siempre poniéndose fuera del alcance, y teniendo cuidado de elegir un sitio bien oculto. Si se trata de hostigar á una rapaz, como por ejemplo á un buho, todos acuden al momento. Fijan su atención en cuanto les rodea; son los primeros en divisar al enemigo y anunciarle á toda la población alada; y como tienen vigor y están bien armados, suelen ahuyentar á todas las rapaces pequeñas. Bates dice que son tímidos y desconfiados cuando forman reducidas familias; pero que pierden toda su prudencia apenas llegan á reunirse en gran número. Esto suele suceder principalmente después de la muda, que se verifica desde el mes de marzo al de junio.

No están de acuerdo los naturalistas respecto á la cuestión de saber cuáles son las sustancias de que se alimentan estas aves. Schomburgk cree que solo comen frutos; Bates dice que estos constituyen el fondo de su régimen, estando perfectamente organizado su pico para cogerlos y alcanzarlos desde lejos. Azara, por el contrario, asegura que no se limitan á un alimento vegetal, sino que exterminan muchas aves á las cuales inspiran terror por su enorme pico; que ahuyentan á las pequeñas especies y á los mismos araras de sus nidos, para devorar los huevos y las crías; y por último, que en la estación de las lluvias, cuando se halla inundado de agua el nido del hornero, le destruyen á fin de comerse los huevos ó los hijuelos. Humboldt dice, por su parte, que se alimentan de peces. Tengo la convicción de que estos dos últimos autores están en lo cierto: los bucerotidos, tan semejantes á los tucanes, son igualmente frugívoros, lo cual no impide que den activa caza á los pequeños vertebrados; además de esto, obsérvese que todos los tucanes cautivos se muestran aficionados á las sustancias animales. También persiguen á los vertebrados de escaso tamaño con tal ardor, que es preciso admitir que les impele á ello un instinto natural. Azara refiere asimismo que lanzan al aire los frutos y pedazos de carne, como lo haría un juglar, repitiendo la maniobra hasta conseguir cogerlos de un modo conveniente para facilitar la deglución. Los otros naturalistas no han observado el mismo hecho: Schomburgk dice terminantemente que á un ave tan singularmente conformada le es difícil coger su alimento en tierra; pero que cuando lo consigue, levanta su pico verticalmente y traga el pedazo sin lanzarle antes al aire.

Después de muchas y cuidadosas observaciones soy del parecer de Schomburgk. Tampoco he visto nunca que un tucan haya jugado con la presa del modo indicado por Azara, por grande que sea la agilidad con que coge en el aire el alimento que se le arroja. Notable me parece su destreza para recoger con el pico, tan torpe al parecer, un objeto pequeño, como por ejemplo un cañamón que está en tierra: cógele con las puntas del pico, levanta este verticalmente, y deja caer el grano á la boca. De una manera análoga procede cuando quiere beber.

«Cuando bebe, dice el sabio naturalista, procede el ave de una manera muy singular: los monjes suponen que hace la señal de la cruz sobre el agua, creencia que ha llegado á ser popular, dando origen al nombre *Dios te dé* con que los criollos designan al tucan.» Según Tschudi este último nombre es una reproducción del grito de esta ave, cuyo grito puede compararse muy bien con las indicadas sílabas. Castelnau nos dice que cuando bebe el ave introduce en el agua la punta del pico y aspira con fuerza el líquido; levántale luego y le mueve de derecha á izquierda con movimientos interrumpidos.

Debo añadir á esta descripción, por lo demás exacta, que nunca he observado los movimientos interrumpidos. El ave,