

Leunis, en rapaces, trepadoras, cantoras, palomas, gallinas, corredoras, zancudas y palmípedas.

C. Luciano Bonaparte, que examinó casi todas las grandes colecciones de Europa, en loros, rapaces, pájaros, palomas (1), gallinas, avestruces, zancudas y palmípedas.

Gray, director del Museo Británico, en rapaces, pájaros, trepadoras, palomas, gallinas, avestruces, zancudas y palmípedas.

Jerdon, en rapaces, insidentes, escarbadoras, zancudas y nadadoras.

Fitzinger, en loros, rapaces diurnas, rapaces nocturnas, trepadoras, andadoras, fisirostras, palomas, hocos, gallinas, corredoras, gallinas zancudas, garzas, ocas, cipselos y buzos.

Cabanis, en cantoras, gritadoras, chillonas, trepadoras, rapaces, volteadoras, escarbadoras, zancudas y nadadoras.

Cárlos Vogt, en rapaces, trepadoras, chillonas, cantoras, palomas, corredoras, gallinas, zancudas y palmípedas.

Giebel, profesor en Halle, adoptó el sistema de Cabanis, pero suprimiendo el orden de las chillonas.

Por último, Spencer F. Baird, de Washington, cuya clasificación conviene bastante con la de Liljenborg, ha establecido los órdenes siguientes; pájaros, chillonas, paridigitadas, rapaces, palomas, gallinas, brevipennes, zancudas, dentirostras, palmípedas, longipennes y buzos.

En vista de tantas clasificaciones discordantes, me creo con derecho á presentar la mía, sin pretender por esto alcanzar el último

grado de perfección; pero me ha sido imposible conformarme del todo con una ú otra de las clasificaciones propuestas antes de la mía.

Divido, pues, las aves en cinco sub-clases, que comprenden diez y siete órdenes, en la forma siguiente:

I.ª SUB-CLASE.—*Trituradoras.*

- 1.º orden.—Loros.
- 2.º orden.—Pájaros.
- 3.º orden.—Coraciostros.

II.ª SUB-CLASE.—*Predadoras.*

- 4.º orden.—Rapaces.
- 5.º orden.—Fisirostros.
- 6.º orden.—Cantoras.

III.ª SUB-CLASE.—*Investigadoras.*

- 7.º orden.—Trepadoras.
- 8.º orden.—Colibris.
- 9.º orden.—Leviostros.

IV.ª SUB-CLASE.—*Corretoras.*

- 10.º orden.—Volteadoras.
- 11.º orden.—Escarbadoras.
- 12.º orden.—Brevipennes.
- 13.º orden.—Zancudas.

V.ª SUB-CLASE.—*Nadadoras.*

- 14.º orden.—Lamelirostras.
- 15.º orden.—Longipennes.
- 16.º orden.—Esteganópodos.
- 17.º orden.—Buzos ó zambullidoras.

(4) C. Luciano Bonaparte, *Iconografía de las palomas*, Paris, 1837.



PRIMERA SUB-CLASE — TRITURADORAS

Por la descripción de los feos y estúpidos buitres, de colores y formas tan diversas, comienza en casi todos los tratados de ornitología la historia de los vertebrados alados. Algunos autores, no obstante, participando de la opinión de Cabanis, consideran á las aves cantoras como las mas elevadas de la série, y luego colocan á las demás en su orden, que varía segun el capricho ó el modo de ver particular de cada naturalista. Presentar á estos seres en una série uniforme, adoptada por todos, no ha sido hasta ahora posible, pues ya hemos dicho que la ciencia no ha presentado todavía una clasificación natural irreprochable.

Adhiriendo á la opinión de Illiger, Blainville, Kaup, Bonaparte y otros naturalistas, considero á los loros como las aves superiores, por cuanto son las que tienen los órganos mas uniformemente desarrollados. Creo que por ellos debe comenzar la historia natural de las aves; pero antes de manifestar los motivos que á ello nos obligan, veamos cuáles son los seres que mas les asemejan.

Las clasificaciones tienen por objeto reunir las especies afines, con el propósito de que se pueda ver fácilmente su conjunto; pero están léjos de haber alcanzado el grado de perfección á que deben llegar, y ha de trascurrir aun mucho tiempo antes de encontrar la ley fundamental del desarrollo de las diversas formas orgánicas. Cierto es que se habla de plan de creación; pero á decir verdad, debemos confesar que aplicamos este nombre á nuestras propias concepciones. En la naturaleza está la unidad, y nosotros la descomponemos, sin embargo, por los límites y las divisiones que hemos establecido. Todo sistema es mas ó menos artificial y defectuoso, como la expresión de los conocimientos de quien le propone, aunque no pueda negarse que facilita la inteligencia del conjunto, en cuyo concepto es verdaderamente útil.

Tal es la razón principal que aduzco en favor de la que propongo, en la cual la clase toda aparece dividida en diversos órdenes que guardan entre sí cierta uniformidad, circunstancia que hasta permite á los filósofos demostrar el plan de la creación, y sacar deducciones lógicas y precisas que servirán sin duda de fundamento, para apoyar estas ó las otras teorías y opiniones.

Los ornitólogos están en notable desacuerdo cuando se trata

de establecer el parentesco que existe entre los loros y otras aves; esto les ha inducido alternativamente á separarlos ó asimilarlos, lo cual no está conforme con la naturaleza, ó bien á reunirlos con otras aves, de las cuales difieren mucho. Un ingenioso naturalista, Reichenbach, cuyos estudios por cierto no se aprecian debidamente, fué el primero en agruparles los pájaros que, en mi concepto, ofrecen con ellos mas analogías, y formó el orden de las trituradoras, que comprende, además de los loros, los pájaros y los coraciostros.

Ningun naturalista ha desconocido el parentesco que existe entre estos dos últimos órdenes; pero á Reichenbach es á quien se debe el descubrimiento de las afinidades que existen entre ellos y los loros; y consiguió el objeto de una manera natural, sin permitir que los caracteres accesorios le ocultasen los dominantes. Lo que realmente debe causar extrañeza es que semejantes relaciones no hayan sido observadas antes. No sin motivo se ha llamado al pico cruzado, verdadero pájaro, *loro de los pinabets*, y á varios loros cotorras-gorriones. Al aplicar tales nombres, solo se ha tenido en cuenta la evidente analogía que existe entre dichas aves, sin dejarse encerrar en el estrecho cuadro de un sistema.

Debe advertirse, sin embargo, que se trata del parentesco entre órdenes, y no del de familias; y que al hacer nuestras agrupaciones, no tenemos en cuenta mas que el conjunto de estos animales. El cacatúa, el gorrion y la corneja son seguramente tres aves muy distintas, y que no tienen el menor parentesco entre sí; pero los loros, considerados en conjunto, se asemejan mucho á los pájaros en general, al paso que estos por su parte ofrecen la mayor afinidad con los coraciostros.

CARACTERES.—Las aves que forman los tres órdenes de loros, pájaros y coraciostros ofrecen varios caracteres comunes. Todas son fornidas, con alas de un largo regular, patas cortas y vigorosas, cabeza relativamente gruesa, pico corto, convexo y encorvado en forma de gancho, ó simplemente cónico. La cola es variable: unas veces larga, otras corta, aguda en el extremo ó truncada; pero se compone siempre de pennas comparativamente blandas, que rara vez ofrecen la resistencia de las rémiges. Algunas plumas están

mas desarrolladas que las otras, y las que las cubren son por lo regular muy pobladas. El resto del plumaje es espeso, aunque no precisamente abundante; las plumas son grandes, duras con frecuencia, y los colores á menudo vivos y hasta brillantes muchas veces.

La construcción de los órganos internos se ajusta al mismo plan en los tres órdenes: el esqueleto es pesado, los músculos vigorosos, la lengua de mediana extensión, algo ó nada protáctil, pero muy móvil; el esófago se ensancha comunmente para formar un buche, y el estómago tiene paredes gruesas, muy musculosas.

Los sentidos están asimismo bastante desarrollados: todas las tritadoras están perfectamente dotadas en cuanto á la vista, el oído y el tacto, y hasta las hay que parecen tener olfato y gusto.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Los loros habitan exclusivamente los países cálidos; los otros dos órdenes son cosmopolitas; su área de dispersión está limitada generalmente por la zona de los árboles.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Todas las tritadoras están perfectamente dotadas, así en la parte física como en las facultades intelectuales. Son prudentes, alegres y sociables, aunque no hasta el punto de buscarse unas especies á otras; gracias al desarrollo de su inteligencia, pueden vivir bien, aun cuando se hallen en malas condiciones; y están perfectamente dispuestas para sostener la lucha de la concurrencia vital.

La mayor parte de ellas son arborícolas y habitan cantones limitados, de los que apenas se alejan. Solo emigran en casos excepcionales, ó mejor dicho, marchan todos los años en épocas fijas á

puntos lejanos: solo las que viven en países fríos emprenden largos viajes.

Las tritadoras observan un régimen principalmente vegetal: su sólido pico las permite cojer alimentos muy duros y hasta romper frutos y semillas que otras aves no pueden ni siquiera digerir. Aliméntanse además de frutos y retoños; muchas de estas aves son exclusivamente insectívoras; otras comen á la vez granos é insectos, y solo algunas cazan animales mayores.

En cuanto á la reproducción, nos limitaremos á significar, hablando en general, que casi todas son monogamas, es decir, que cada macho vive con su hembra, á la cual permanece fiel durante su vida; que la mayor parte tienen mas de una cria al año; que la estructura del nido es muy variable; y que las hembras ponen un número regular de huevos. De ordinario cubren solo ellas, y el macho les lleva su alimento, ocupando su puesto algunas veces: los padres atienden igualmente á la cria y educación de los hijuelos.

UTILIDAD. — El hombre aborrece á las tritadoras, y con razón, por los destrozos que ocasionan muchas de ellas, aunque á decir verdad, son mas útiles que nocivas. Comen las semillas de las malas plantas, exterminan los insectos perjudiciales para nuestras cosechas; y tanto por su vivacidad y variado canto, como por el brillo de su plumaje, constituyen un adorno en los bosques y campos, animando el paisaje. Por lo regular se domestican con facilidad. La carne de casi todas las tritadoras es sana y agradable, y con las plumas se hacen adornos muy buscados.

Resulta, pues, de lo dicho, que por mas de un concepto debe fijarse nuestra atención en esta primera sub-clase de aves.

PRIMER ORDEN

LOROS — PSITTACINI

CONSIDERACIONES GENERALES. — Los loros son monos alados, no solo en opinión del hombre de mundo, sino tambien para el naturalista. Jamás fué mas exacta comparacion alguna entre animales pertenecientes á clases distintas; pero no me apoyaré solo en este paralelo para establecer que los loros son las aves mas superiores, pues todos sus caracteres bastan para asegurarles este lugar.

Si se exceptúan los pocos naturalistas citados, los demás no quieren asignar á estos seres sino un rango inferior en la serie; debiendo atribuir esta opinión á que se han fijado principalmente en un carácter por el cual se asemejan los loros á otras aves, esto es, en la forma del pié. Los loros, los picos, los cuclillos, los tucanes, los curucús, los barbudos, y los jacamaras son trepadoras, es decir, que tienen en cada pata cuatro dedos, dos hácia delante y dos hácia atrás. La estructura del pié no es por lo regular sino un carácter subordinado; en el caso de los loros se le considera como dominante, y se ha constituido un orden que comprende seres muy distintos, hasta el punto de no tener los mas sino este punto de semejanza. Entiéndase bien que solo hablamos de animales de la misma clase; de otro modo podrian agruparse con los trepadores alados algunos mamíferos tales como los falangistas, ó los camaleones entre los reptiles. Las trepadoras no constituyen un orden natural que comprenda animales semejantes entre sí y muy distintos de los otros; y en ellas vemos la prueba de que no se debe dar mucha importancia á la forma de sus patas. El sitelas tuercecuello, el trepador familiar y otros pájaros, trepan tan bien como los que han merecido este nombre por su destreza en este ejercicio; pudiendo añadir que el *pico* de tres dedos no es mas torpe que sus congéneres de cuatro dedos opuestos.

Yo creo que para formar idea exacta del pié de las aves trepadoras, debe compararse con la cola prensil de los mamíferos, pues ambos órganos permiten al animal vivir en los árboles, y cojerse fuertemente á las ramas y troncos. Adviértase, sin embargo, que estos órganos no existen en seres que estén próximos en la serie animal, antes por el contrario, en especies muy distintas, siquiera el género de vida sea idéntico.

Por otra parte, el pié de las trepadoras no corresponde siempre

al mismo tipo, y varía por lo menos, tanto como los demás caracteres que distinguen á estas aves. El pié del loro se diferencia completamente del de las otras trepadoras, sobre todo por la estructura de los huesos del tarso, que mas que en ninguna otra ave se asemeja al tipo de la mano.

Vemos, pues, que los loros deben separarse del todo de las demás trepadoras, y principalmente de aquellas en que es mas frecuente el ejercicio que las caracteriza, como por ejemplo, en los picos. Mi amigo Weinland cree, no obstante, ver una gran semejanza en la lengua de estas aves y la de los loros, y en ello se funda para unir los dos grupos. Hace notar, con efecto, que en ambos la lengua es órgano táctil; pero debió tener presente que esta particularidad se halla igualmente desarrollada, por lo menos, en otras aves, como por ejemplo, en las especies acuáticas. La lengua de los loros se parece tan poco á la de los picos como la de los monos á la de los hormigueros: por consiguiente, apartándonos de la opinión de Weinland, podemos asegurar que la forma de dicho órgano mas bien sirve para separar á las trepadoras que para reunirlos.

Lo mismo sucede con todos los demás órganos; por consiguiente, los picos y los loros forman dos grupos aislados y bien distintos de las otras trepadoras.

Veamos ahora cuáles son los caracteres propios del grupo que examinamos.

CARACTERES. — Constituyen los loros un orden bien determinado: su carácter esencial consiste en la forma del pico, forma particular que no presenta el de ninguna otra ave. Hé aquí porqué Stande, uno de los muchos autores que han tratado de establecer una clasificación natural de las aves, designó á los loros, y no sin razón, con el nombre de *glovirostris*. Á primera vista asemejase su pico al del ave de rapiña, solo que es mas grueso y fuerte, mas alto relativamente, y desarrollado con mas uniformidad. La raíz de la mandíbula superior está cubierta por una membrana blanda, desprovista de plumas, llamada cera; y por lo que hace á la estructura, pareceme que lo mejor que puedo hacer es copiar á Burmeister, cuyas descripciones, claras y exactas, son superiores, en mi concepto, á las publicadas hasta aquí. Hé aquí lo que dice: «Sobre la mandíbula superior del pico de los loros se observa una prominen-

cia dorsal delgada, aunque bien definida, de la cual descienden las dos caras laterales, que se arquean regularmente. Por detrás terminan estas dos caras, de una manera insensible, en una membrana corta, cubierta de algunas plumas erectiles, sobre todo debajo de las fosas nasales, y la cual se prolonga hácia el ángulo de la boca. Las fosas se hallan situadas en la parte superior de dicha membrana llamada cera; son redondas y las circuye un ribete alto. Los bordes de la mandíbula superior presentan de ordinario en su centro una protuberancia en forma de diente obtuso, sólido, y mas cortante hácia delante que por detrás. El extremo de la mandíbula es largo, encórvase en forma de gancho, y está surcado en su cara interna, que se arquea un poco. La mandíbula inferior es mas corta, gruesa y en forma de canastillo; apenas es mas baja, ó si se quiere, tan alta como la superior; en su centro suele presentar una lijera costilla longitudinal que corresponde al ángulo de la mandíbula. Á muy corta distancia de esta se observan otras dos prominencias que se reúnen hácia delante limitando la parte terminal, ancha, alta y cortante, de la mandíbula superior. Por delante de estas prominencias presenta el borde superior de aquella una escotadura que corresponde con el diente de la otra mandíbula; y á partir de allí se vá ensanchando esta por detrás: sus caras laterales son mas ó menos convexas.»

Los demás órganos de los loros ofrecen una disposición menos característica. «Las patas, añade Burmeister, son gruesas, fuertes y carnosas, aunque cortas; el tarso es mas corto que el dedo del centro, y está cubierto de pequeñas escamas; los dedos, bastante largos, tienen la planta gruesa; el dorso y el tarso cubierto de varias escamas que van agrandándose hasta cerca de su extremo. En la última falange son cortas, pero revisten tambien toda la parte superior del dedo; las uñas no son largas ni vigorosas, aunque sí muy encorvadas y bastante agudas. Los dedos interno y anterior suelen tener la uña mas pequeña; despues sigue el pulgar; en el externo y anterior es algo mas larga que en el externo y posterior.»

La estructura del ala es la misma en todos los loros: los huesos son sólidos, pero de mediana extensión; las pennas son en número de veinte á veinte y cuatro, y aunque no largas, están dispuestas de modo que parece puntiaguda el ala cuando el ave la extiende; las pennas caudales varían mucho de forma y longitud.

El plumaje de los loros tiene una notable resistencia: las plumas son poco numerosas, pero muy grandes, excepto tan solo las de la cabeza. «Rodea generalmente el ojo un círculo desnudo, que suele ser blanco: en la mayor parte de las especies están cubiertas de plumas las partes comprendidas entre el ojo y el pico; cerca de la mandíbula inferior abundan mas y se dirijen hácia adelante.»

Por mucha variación que ofrezca el color del plumaje, no por eso es menos característico: domina el verde, aunque tambien se encuentran loros de color azul jacinto, púrpura, amarillo de oro y gris. Es muy particular la distribución de los colores en el plumaje de estas aves: es preciso notar, en lo que pudiera llamarse *campo de coloración*, la presencia de los tintes complementarios en las dos caras del cuerpo, y hasta en la misma pluma: la cara superior es azul violeta, azul oscuro ó claro, y verde; la inferior de un amarillo claro, anaranjado, rojo y púrpura. No menos notable es lo que se observa en ciertos cacatúas, por ejemplo, en los que el color rojo ó amarillo vivo de la base de las plumas, queda completamente oculto por el tinte blanco del resto del plumaje.

Los órganos internos de los loros deben llamar igualmente nuestra atención, pues el esqueleto ofrece diversas particularidades interesantes. «Lo mas notable, dice Burmeister, es la articulación que existe entre el frontal y la mandíbula superior, pues no se observa en ninguna otra ave. Lo mismo podemos decir de la articulación del maxilar inferior con el hueso timpánico: este presenta un condilo muy prolongado que se articula en una depresión de la cara interna del maxilar. El borde de la órbita, completamente cerrado, es huesoso; los huesos palatinos son muy grandes; caracteres todos que no vemos en las demás aves. La horquilla es muy pequeña; se apoya libremente en la cresta esternal, y falta en ciertas especies. El esternon es bastante grande, redondeado en su extremo, con la quilla poco saliente. Según el principio de Wied, el pié tiene un hueso mas que el de los otros pájaros.

«Entre las partes blandas, el órgano mas notable es la lengua, que se presenta gruesa, carnosa, cónica y obtusa: su borde provisto algunas veces de dentelladuras ó de púas córneas. El esófago se encuentra en el buche; un conducto liso separa el ventrí-

culo subcenturiado del estómago propiamente dicho ó molleja, cuyas paredes son delgadas y vellosas en su cara interna; no hay vesícula biliar ni ciego; el intestino suele ser una mitad mas largo que el cuerpo.» El páncreas es doble, el bazo pequeño, y el riñón está profundamente trilobado. Según Giebel, debe notarse además la presencia de dos arterias carótidas, y la carencia de la glándula coxígea en ciertos casos. La laringe inferior está provista de tres pares de músculos.

Como quiera que consideremos á los loros, no podremos menos de ver en ellos un grupo bien distinto, que no es dado comprender en ninguna de las otras divisiones generales: razon que nos obliga á formar con ellos lo que se ha convenido en llamar un orden.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA. — Los loros existen en todas las partes del mundo, excepto Europa, y habitan sobre todo en las zonas tropicales. Una especie americana llega al 42° de latitud norte, y otra se halla hasta en los desiertos de la Tierra del Fuego, á los 53° de latitud sur. En Asia y África se alejan menos los loros del Ecuador: en China no se encuentran mas allá del 27° de latitud norte; en las Indias llegan apenas al pie del Himalaya; en el África occidental no pasan casi del 16° de latitud norte, y en el África oriental del 15°: en el mar se alejan mas del Ecuador.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN. — Los caracteres físicos no es lo único que distingue á los loros; diferéncianse además de las otras aves por la manera de vivir, sus costumbres y facultades. Siendo indudable que el género de vida de los animales se armoniza perfectamente con su conformación física, resulta que siendo esta especial, debe aquel serlo tambien. En su estudio detenido hallaremos nuevos argumentos en pró de la idea de asignar á estas aves el lugar en que las colocamos. Hasta aquí solo hemos examinado los caracteres internos: vamos á ocuparnos ahora de las facultades é inteligencia de estos seres, sin lo cual difícilmente puede comprenderse su particular género de vida.

Opinando con Oken, he designado á los mamíferos como animales dotados de todos los sentidos; y he dicho que el desarrollo igual y uniforme de estos era indicio de una marcada superioridad en la escala de los seres. Aplicando este principio al estudio de las aves, resulta que, salvas algunas excepciones, se diferencian los loros de los otros animales de la misma clase, precisamente por el desarrollo uniforme de sus sentidos. Ninguno de ellos aparece atrofiado; ni alcanza tampoco un extraordinario desarrollo en detrimento de los demás. El halcón es notable por su vista penetrante, el buho por su fino oído, el cuervo por su olfato; los ánades parecen tener un gusto perfecto; el tacto del pico es muy delicado; y así podriamos decir de otros muchos; pero el loro vé, siente, oye, gusta y toca: todos sus sentidos están bien desarrollados. Excusado parece probar que vé y oye; y para convencerse de que está igualmente dotado en cuanto á los demás sentidos, basta la mas mínima atención. Estornuda despues de respirar el humo; reconoce con una rapidez increíble los frutos que son buenos: examínese un loro domesticado cuando se le da un terron de azúcar; véasele cómo toca los objetos con su lengua; pasarle la mano por las plumas, y no se le podrá negar ni el gusto ni el tacto.

No menos positiva es la inteligencia de estos animales: por ella podemos llamarlos, según queda indicado, *monos alados*. No se reconoce al mono en el loro hasta despues de apreciar el alcance de sus facultades intelectuales; tiene, con efecto, todas las del cuadrupedo, con sus pasiones, sus cualidades y defectos; es en suma el ave mas inteligente; es como el caprichoso é inconstante; es en momentos dados el compañero mas alegre y agradable, y se convierte de pronto en el ser mas insufrible. El loro tiene memoria, prudencia, astucia y discernimiento; se comprende á sí mismo; es orgulloso, tiene valor y experimenta afectuoso cariño hácia las personas que le aman; puede decirse que es fiel hasta la muerte y agradecido con conocimiento de causa. Se le puede enseñar y conseguir que obedezca, como el mono; pero tambien es iracundo, maligno, astuto y falso; recuerda los malos tratamientos y hasta se muestra despiadado con los seres mas débiles. Su carácter es una mezcla de las cualidades y defectos mas opuestos; pero semejante conjunto indica por sí mismo un gran desarrollo de inteligencia.

Era de esperar que un animal tan bien dotado sacase el mejor partido posible de sus órganos. Se ha querido anteponer otras aves á los loros, porque no eran tan rápidos, por ejemplo, en sus movimientos: cierto que no vuelan tan bien como el halcón, ni trepan