

jor á las aves que á los animales terrestres, es que solo conocemos tres ó cuatro cuadrúpedos cuyos pies sean palmeados, ó que tengan membranas entre sus dedos; mientras que pueden contarse mas de trescientas aves provistas de semejantes membranas, que les facilitan el nadar. Por otra parte, la ligereza de sus plumas y de sus huesos, y hasta la misma configuracion de su cuerpo, contribuyen sobremañera á esta mayor aptitud para la natacion. El hombre sin duda es entre todos los animales el que debe emplear mayores esfuerzos para nadar, porque la forma de su cuerpo es absolutamente opuesta á esta especie de movimiento; y entre los cuadrúpedos, aquellos que tienen muchos estómagos, ó cuyos intestinos son muy anchos y largos, nadan, como mas ligeros, con mayor facilidad que los demas, en razon de que estas grandes cavidades interiores hacen á su cuerpo especificamente menos pesado. Las aves, cuyos pies pueden considerarse como remos y en las cuales el cuerpo es de forma oblonga y redondeado á la manera de nave, junto con presentar un volúmen tan ligero que no puede sumergirse sino lo necesario para sostenerse, son casi tan propias para la natacion como para el vuelo; y aun la primera de estas facultades es tambien la primera que se desarrolla, puesto

que los ánades pequeños se adiestran en nadar mucho tiempo antes que puedan remontarse por los aires.

En los cuadrúpedos, principalmente en aquellos que no pueden asir las cosas con los dedos y cuyas estremidades se presentan revestidas de cascos ó provistas de uñas muy duras, parece que el sentido del tacto existe en la boca reunido con el del gusto.

Como esta es la única parte sensiblemente dividida, con la cual pueden asir los cuerpos para conocer su forma, aplicando á su superficie la lengua, el paladar y los dientes; de ahí es que en ella reside principalmente el asiento de su tacto, lo mismo que de su gusto. En las aves, sin embargo, el tacto de esta parte es cuando menos tan imperfecto como en los cuadrúpedos, porque su paladar y lengua tienen mucha menor sensibilidad; mas en recompensa parece que les llevan á estos ventaja en el tacto de los dedos, y que el centro principal de este sentido reside en ellos; puesto que generalmente se sirven de los dedos mucho mas que los cuadrúpedos, ya sea para coger, ya para palpar los cuerpos (1). Sin embargo, como en las aves lo

(1) Hemos visto en la *Historia de los cuadrúpedos* que no llegan á un tercio los que se sirven de sus pa-

interior de los dedos está siempre revestido de una piel dura y callosa, su tacto no puede ser nada delicado, y las sensaciones que produzca han de ser necesariamente muy poco distintas.

He aquí, pues, el orden de los sentidos tal como parece que la naturaleza lo ha establecido para los diferentes seres que examinamos. En el hombre, el tacto es el primero; esto es, el mas perfecto; el gusto, el segundo; la vista, el tercero; el oído, el cuarto; y el olfato, el último de ellos. En el cuadrúpedo, el olfato es el primero y el gusto el segundo, ó mas bien, estos dos sentidos no forman mas que uno solo; la vista es el tercero; el oído, el cuarto; y el último es el tacto. En el pájaro, la vista es el primero; el oído, el segundo; sigue despues el tacto; y el gusto y el olfato son los últimos. Las sensaciones dominantes de cada uno de es-

tas delanteras para llevar la comida á la boca, cuando la mayor parte de las aves se sirven de una de ellas para llevar algo al pico, sin embargo de que esta operacion debe costarles mucho mas que á los cuadrúpedos, porque teniendo solamente dos piernas, deben sostenerse por medio de un esfuerzo violento sobre una sola, en tanto que tienen la otra levantada; mientras que el cuadrúpedo se apoya entonces en las tres restantes, ó bien descansa sobre las partes traseras de su cuerpo.

tos seres guardarán por consiguiente el mismo orden: el hombre será mas sensible á las impresiones del tacto, el cuadrúpedo á las del olfato, y el pájaro á las de la vista. La mayor parte de sus juicios y determinaciones penderá de estas sensaciones dominantes; y las de los demas sentidos, en razon de ser menos fuertes y numerosas, estarán subordinadas á las primeras y solo influirán segundariamente en la naturaleza del sér. El hombre será tan reflexivo, como parece grave y profundo el sentido del tacto; el cuadrúpedo tendrá apetitos mas vehementes que los del hombre; y el ave sensaciones mas ligeras y de una estension tan grande como lo es la del sentido de la vista. Pero existe además un sexto sentido, el cual aunque intermitente, no bien ejerce su accion, cuando parece avasallar ya á todos los demas y producir desde luego las sensaciones dominantes, los movimientos mas violentos y las afecciones mas íntimas. Tal es (por decirlo así) el sentido del amor: nada puede compararse á la fuerza de sus impresiones en los cuadrúpedos, nada á lo urgente de sus necesidades, y nada á la fogsidad de sus deseos: búscanse con un ardor inconcebible, y se juntan con una especie de furor; pero en las aves hay mas ternura, mas adhesion y mas moral en el amor,

aunque su fondo físico sea tal vez mayor que en los primeros. Apenas pueden citarse entre estos algunos ejemplares de castidad conyugal, y mucho menos de cuidado del padre para con su prole; cuando en las aves son muy raros los ejemplos contrarios: pues á escepcion de las domésticas y de alguna que otra especie, todas las demas se unen segun parece por un convenio estable y que dura cuando menos tanto tiempo como la educacion de sus polluelos. La razon de esto es, porque prescindiendo aun de la necesidad de unirse, todo consorcio supone la de un arreglo preliminar para sí mismo y para el fruto de aquel: las aves que se ven obligadas, para deponer sus huevos, á construir un nido al cual la hembra pone la primera mano por necesidad, y en el cual el macho enamorado trabaja por complacencia, ocupándose juntos en esta tarea, toman amistad el uno por el otro; los cuidados multiplicados, los mutuos socorros, las inquietudes recíprocas, fortifican este sentimiento que crece despues, y se hace mas duradero por una segunda necesidad: tal es la de no dejar enfriar los huevos, ni perder el fruto de sus amores, por el cual han hecho ya tanto; y no pudiendo la hembra separarse un punto de ellos, sale el macho para procurarle la subsistencia: á veces tambien se pone

éste en su lugar, ó se arrima á ella para aumentar el calor del nido y disminuir el fastidio de su situacion. La amistad que acaba de suceder al amor, subsiste en toda su fuerza durante la incubacion, aumentándose segun parece y desarrollándose aun mas al nacer los polluelos: esta es una nueva felicidad, pero que al mismo tiempo produce nuevos vínculos; pues lo educacion de aquellos es otra tarea en la cual el padre y la madre deben obrar de concierto. Las aves, pues, nos representan lo que pasa en una familia honrada, á saber, el amor seguido de una amistad esclusiva y que no se estiende en lo sucesivo mas que á los hijos. Todo esto trae consigo, conforme se desprende por sí mismo, la necesidad de ocuparse juntos en aquellos cuidados y trabajos indispensables y comunes; ¿y acaso no observamos tambien que no hallándose entre nosotros semejante necesidad de trabajo sino en los sujetos de las clases inferiores, en tanto que pueden dispensarse de él aquellos que pertenecen á las mas distinguidas, no podia tampoco dejar de suceder que la indiferencia y la infidelidad cundiesen rápidamente en los grados mas elevados de la gerarquía civil?

En los cuadrúpedos no hay mas que amor físico y nada de amistad; es decir, ningun sen-

timiento duradero entre el macho y la hembra, porque su union no supone convenio alguno anterior, y no exige trabajos reciprocos ni cuidados subsiguientes, no pudiendo por lo mismo haber consorcio. El macho luego que acaba de gozar se aparta de la hembra, ya para ir en busca de otras, ya para rehacerse: ni es marido, ni padre de familias, pues desconoce á sus hijos y á su muger; y esta, habiéndose entregado á muchos, no espera consuelo ni ayuda de ninguno de ellos, sino que tiene que cargar sola con todo el peso de su familia y con los trabajos de la educacion: no tiene mas amor que á sus hijuelos, y este sentimiento dura casi siempre mas largo tiempo que en las aves. Como depende, segun parece muy probable, de la necesidad que los hijos tienen de su madre, y como esta los alimenta con su propia sustancia, siéndoles necesaria su asistencia durante un espacio de tiempo mas considerable en la mayor parte de los cuadrúpedos, en razon de que crecen con mucha mas lentitud que las aves; de ahí es que se conserva el cariño igualmente por mas largo tiempo: existiendo aun muchas especies entre las cuales este sentimiento no se destruye por causa de nuevos amores, de modo que se ve á la madre cuidar igualmente sus hijuelos de dos ó tres crias. Hay á la verdad al-

gunas especies de cuadrúpedos en las cuales la sociedad del macho con la hembra dura y subsiste tanto como la educacion de los hijuelos: así lo vemos en los lobos y las zorras, y sobre todo la bicerra puede citarse como modelo de la fidelidad conyugal. Existen, por lo contrario, algunas especies de aves que no están apareadas mas tiempo que el que exigen las necesidades del amor (1); pero estas escepciones no destruyen la regla general de que la naturaleza ha dado mas constancia en amor á las aves que á los cuadrúpedos.

Lo que prueba todavia que este matrimonio y esta moral en el amor no procede en las aves sino de la necesidad de un trabajo comun, es que las que no hacen nido no contraen semejante matrimonio, sino que se mezclan indistintamente: y esto se ve en el ejemplo familiar de nuestras aves domésticas. El macho tiene solamente, al parecer, para con sus hembras algunas atenciones mas que los cuadrú-

(1) Luego que la perdiz roja hembra comienza á empollar, la abandona el macho y la deja sola con la carga de la educacion de sus polluelos. Los machos que han servido á sus hembras, se juntan en bandadas y no toman ya mas interés en su progenitura. (Esta observacion me ha sido trasmitida por Mr. le Roy, guarda caza de Versailles.)

pedos, porque en ellas la estacion de los amores no es limitada, y pueden servirse mas tiempo de una misma hembra; el de las puestas es mas largo, y estas son mas frecuentes; en fin, como se les quitan los huevos, las épocas de incubacion instan menos, y las hembras no desean empollar hasta que su potencia generativa está amortiguada y casi agotada. Añádase á todas estas causas la poca necesidad que tienen las aves domésticas de construir un nido para ponerse en seguridad y sustraerse á los ojos agenos, la abundancia en que viven, la felicidad de recibir el alimento ó de hallarle siempre en el mismo paraje, con todas las demas comodidades que el hombre les procura y que dispensan á estas aves de los trabajos é inquietudes que las demas sienten y parten entre sí; y descubriremos en ellas los primeros efectos del lujo y los males de la opulencia, que son el *libertinage* y la *pereza*.

Por lo demás, tanto en estas aves cuyas costumbres hemos corrompido sirviéndolas, como en aquellas que las han conservado puras por la necesidad de trabajar de mancomun y de servirse mutuamente, el fondo del amor físico (es decir, la sustancia que produce esta sensacion y realiza sus efectos) es sin comparacion mayor que en los animales cuadrúpedos. Un

gallo basta para doce ó quince gallinas, y fecunda con un solo acto todos los huevos que cada una puede producir en veinte dias; de modo, que podria muy bien, absolutamente hablando, llegar á ser cada dia padre de trescientos hijos; y una gallina ponedera puede producir cien huevos en una sola estacion desde la primavera al otoño. ¿Que diferencia entre esta multiplicacion tan enorme y el mezquino producto que dan los mas fecundos cuadrúpedos! Parece que todo el cebo que se suministra abundantemente á estas aves, convirtiéndose en licor seminal, no sirve mas que para sus placeres, y se trasforma enteramente en beneficio de la propagacion: semejantes á unas máquinas que montamos, y cuyos resortes para la multiplicacion movemos nosotros mismos, aumentando prodigiosamente su número, teniéndolas juntas, alimentándolas abundantemente, y ahorrándoles todos los trabajos é inquietudes que traen consigo las necesidades de la vida. Así es que el gallo y la gallina silvestres no producen en el estado natural mas que las perdices y las codornices; y aunque entre todas las aves las gallináceas sean mas fecundas, su producto sin embargo se reduce entonces á diez y ocho ó veinte huevos, y sus amores á una sola estacion. Es verdad que podria haber dos

estaciones y dos crias en climas mas benignos, así como vemos que en el nuestro muchas especies de aves ponen dos y aun tres veces en un solo verano; pero tambien el número de los huevos es menor en todas estas especies, y el tiempo de la incubacion es mas corto en algunas de ellas. De aquí resulta, pues, que aunque las aves sean en *potencia* mucho mas prolíficas que los cuadrúpedos, no por esto lo son mucho mas en el *efecto*: los piciones, las tórtolas, etc. solo ponen dos huevos, las aves grandes de rapiña tres ó cuatro, la mayor parte de las otras cinco ó seis; y solamente las gallinas y las demas gallináceas, como el pavo real, el pavo, el faisán, la perdiz y las codornices, producen en gran número.

La indigencia, los cuidados, las inquietudes y el trabajo forzoso disminuyen en todos los séres la potencia y los efectos de la generacion: lo tenemos visto en los cuadrúpedos, y lo vemos aun mejor en las aves, pues estas producen tanto mas, quanto están mas bien alimentadas, mas regaladas y mejor servidas; y si nos concretamos á aquellas que, estando abandonadas á sí mismas, se miran espuestas á todos los inconvenientes que trae consigo una independencia completa, hallarémos que, acosadas sin cesar por la necesidad, la inquietud y el temor,

no solamente no usan ni aun con mucho de toda su potencia generativa, sino que tambien parece que procuran economizar sus efectos y proporcionarlos á las circunstancias de su situacion. Un ave, despues de haber construido su nido y hecho su puesta (supongamos que de cinco huevos), deja de poner y no se ocupa ya sino en la conservacion de estos: todo el resto de la estacion lo dedica á la incubacion ó á la educacion de sus polluelos, de suerte que ya no volverá á poner; pero si por casualidad se le rompen los huevos ó se le destruye el nido, desde luego se ocupa en hacer otro, y apenas concluido, pone de nuevo tres ó cuatro huevos: si le destruyesen esta segunda obra como la primera, trabajaria de nuevo y pondria aun dos ó tres huevos mas; de suerte, que esta segunda y tercera puesta dependen en algun modo de la voluntad del pájaro. Cuando la primera llega á bien, y mientras que subsiste, no se entrega á las emociones del amor y á las afecciones interiores que podrian dar á otros huevos la vida vegetativa necesaria á su incremento y sucesiva expulsion; mas si la muerte arrebató su familia naciente ó próxima á nacer, bien presto se deja llevar de estas afecciones, y demuestra con un nuevo fruto que sus facultades generatrices solo estaban suspendidas y de ningun modo agota-

das, y que si se privaba de los deleites que preceden á la generacion, era para satisfacer únicamente al deber natural del cuidado de su familia; de modo, que la pasion cede tambien aqui al deber, y el amor á la ternura maternal. El pájaro se entrega mas á este último sentimiento que al primero, á lo menos le obedece siempre con preferencia: solo á la fuerza prescinde de la ternura para con sus polluelos, y sabe renunciar voluntariamente á los placeres del amor, á pesar de hallarse en estado de gozarlos.

Así como en las aves las costumbres son mas puras en amor, así tambien los medios de satisfacerle son mas sencillos en ellas que en los cuadrúpedos: aquellas no tienen mas que un modo de juntarse; mientras que en estos tenemos ejemplos de muchas y muy diferentes posiciones; solo hay especies, como la de la gallina, en las cuales la hembra se baja doblando las piernas, y otras, como la del gorrion, en las que no altera su posicion ordinaria y permanece tiesa. En todas ellas el tiempo de la cópula es sumamente corto, y mas aun en las que permanecen en pie que en las que se bajan. La forma exterior (1) y la estructura interior de las

(1) La mayor parte de las aves tienen dos penes,

partes de la generacion son muy distintas de las de los cuadrúpedos; y aun el tamaño, la posicion, el número, la accion y el movimiento de estas partes varian mucho segun las diferentes especies de aves; así es que en algunas parece que hay verdadera intromision, y que en otras no puede haber mas que una fuerte compresion, ó tal vez solamente un simple contacto. Estos pormenores, sin embargo, los reservaremos, como otros muchos, para la historia particular de cada género de aves.

Reuniendo en un solo punto de vista las ideas y los hechos que acabamos de esponer, hallaremos que el sentido interior ó sea el *sensorio* de las aves, está lleno principalmente de imágenes producidas por el sentido de la vista; que estas son superficiales, pero muy estensas y por la mayor parte relativas al movimiento, á las distancias y á los espacios; y que viendo ellas una provincia entera tan fácilmente como noso-

ó si se quiere, uno solo ahorquillado, ó hendiido en dos; y este doble pene sale por el ano para dilatarse hácia lo exterior. En algunas especies esta parte es de un tamaño muy notable, mientras que en otras es casi imperceptible. La hembra no tiene, como en los cuadrúpedos, el orificio de la vulva situado debajo del ano, sino encima de él: tampoco tiene matriz como aquellos, sino unos simples ovarios, etc.

tros vemos nuestro horizonte, llevan por decirlo así, trazado en su cerebro un mapa geográfico de los países que han visto; siendo la facilidad de recorrerlos de nuevo una de las causas determinantes de sus frecuentes paseos y emigraciones. Observaremos también que poseyendo en alto grado la susceptibilidad de conmoverse por medio del sentido del oído, todo ruido súbito debe agitarlas violentamente, causarles miedo y obligarlas á huir, al paso que se las puede inducir á acercarse por medio de sonidos dulces y atraerlas con reclamos: que siendo muy fuertes y flexibles los órganos de la voz, no puede menos el ave de servirse de ellos para espresar sus sensaciones, transmitir sus afectos y hacerse oír desde muy lejos; mientras que puede también darse á entender mejor que el cuadrúpedo, puesto que tiene mas signos, esto es, mas inflexiones de voz; y que pudiendo recibir fácilmente y conservar por largo tiempo las impresiones de los sonidos, el órgano de este sentido se maneja como un instrumento que ella se complace en hacer resonar: pero que estos sonidos comunicados y que repite maquinalmente, no guardan relacion alguna con sus afectos interiores; que por no transmitirle el sentido del tacto mas que sensaciones imperfectas, sólo puede adquirir nociones confusas de la forma

de los cuerpos, aunque vea muy claramente su superficie; que no es el sentido del olfato sino el de la vista el que le presenta desde lejos los objetos que pueden servirle de alimento; y por fin, que tiene mas necesidad que apetito, y mas voracidad que sensualidad ó delicadeza de gusto. Veremos igualmente que pudiendo las aves sustraerse con facilidad al poder del hombre, y aun ponerse fuera del alcance de su vista, han debido conservar una índole salvaje y un espíritu de independencia demasiado fuerte para que pueda reducirselas al estado de verdadera domesticidad; que siendo mas libres y estando mas apartadas que los cuadrúpedos del imperio del hombre, están por lo mismo menos contrariadas en el curso de sus inclinaciones naturales: que por este motivo tienen mas afición á reunirse, observándose en la mayor parte de ellas un instinto muy marcado por la sociedad; que obligadas á ocuparse de mancomun en las tareas de su familia, y aun á trabajar de antemano en la construcción de sus nidos, conciben la una por la otra un apego que llega á ser su afecion dominante, y se estiende despues á sus polluclos; que este dulce sentimiento calma las pasiones violentas y aun modera la del amor, produciendo la castidad, la pureza de sus costumbres, y la dulzura de su índole; que aun-

8.



